GRUPO TAB LOCALIZADOR

Introducción

0 Lubricación y mantenimiento

2 Suspensión

3 Diferencial y Driveline

5 Frenos

7 Enfriamiento

8A Audio Video

8B Carillón / zumbador

8E Módulos de control electrónico

8F Los sistemas del motor

8G Sistemas con calefacción

8H cuerno

8I control de encendido

8J Combinación de instrumentos

8L lámparas

8N Sistemas de poder

8O restricciones

8P Control de velocidad

8Q Robo de Seguridad

8R Limpiaparabrisas / arandelas

8W Alambrado

9 Motor

11 Sistema de escape

13 Marco y Bumpers

14 Sistema de combustible

19 Gobierno

21 Transmisión

22 Neumáticos / Ruedas

23 Cuerpo

24 Calefacción y aire acondicionado

25 control de emisiones

Componentes y sistema Indice

Manual de servicio formularios de comentarios (Parte posterior del manual)

INTRODUCCIÓN

TABLA DE CONTENIDO

página página

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO
DESCRIPCIÓN. 1
Los símbolos internacionales
DESCRIPCIÓN. 2
IDENTIFICACIÓN DE SUJETADOR
DESCRIPCIÓN. 3
USO SUJETADOR
DESCRIPCIÓN - USO SUJETADOR 6
REPARACIÓN agujero roscado
DESCRIPCIÓN - ENROSCABLE REPARACIÓN agujero. . . . 6
SISTEMA MÉTRICO
DESCRIPCIÓN. 6
REFERENCIAS DE PAR
DESCRIPCIÓN. 9

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

DESCRIPCIÓN

El (VIN) Placa de Número de Identificación Vehicular se encuentra en la valla inferior del parabrisas próxima a la izquierda un pilar. El VIN contiene 17 caracteres que proporcionan datos relativos al vehículo. Refiérase a la tabla de información VIN DECODING para determinar la identificación de un vehículo.

Para proteger a los consumidores contra el robo y el posible fraude se requiere que el fabricante incluya un dígito de control en la novena posición del número de identifica- ción del vehículo. El dígito de control es utilizada por las agencias gubernamentales y fabricante para verificar la autenticidad del vehículo y docu- mentación oficial. La fórmula a utilizar el dígito de control no se libera al público en general.

INFORMACIÓN VIN DECODIFICACION

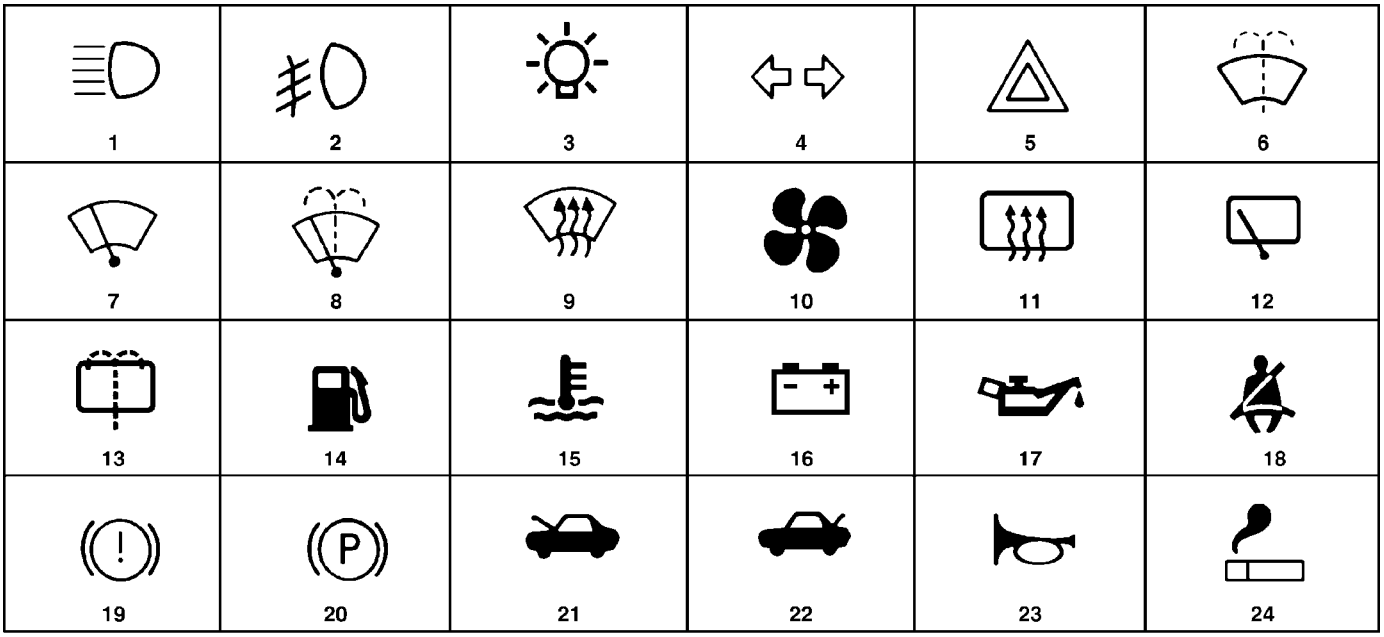
POSICIÓN	INTERPRETACIÓN	CÓDIGO = DESCRIPCIÓN
1, 2 y 3	Código de Fabricante Mundial	WDX = vehículo incompleto / de Dodge WD1 = vehículo incompleto / de Dodge DC0 = Camión / de Dodge WD2 = Camión / de Dodge WD5 vehículo = multiusos pasajero / de Dodge WD8 = vehículo de pasajeros multiuso / de Dodge WDW = Bus / de Dodge WDP = vehículo incompleto / Freightliner JMJ = Truck / Freightliner WDR vehículo = vehículo de pasajeros multiusos / Freightliner WD3 = Truck / Mercedes-Benz Wd4 = multiusos / Mercedes-Benz WD9 = vehículo incompleto / Mercedes-Benz
4	Modelo	B = Todos los tipos de vehículos 4x2 / Canadá P = Todos los tipos de vehículos 4x2 / EE.UU. X = 4x2 chasis-cabina Y = Truck 4x2 vehículo de pasajeros multiusos W = 4x2

POSICIÓN	INTERPRETACIÓN	CÓDIGO = DESCRIPCIÓN
5 y 6	Modelo, Cab, Peso	D1 = Sprinter, 3000 mm (118 in.) Distancia entre ejes, 8.001 hasta 9.000 libras. la clase G D2 = Sprinter, 3550 mm (140 in.) Distancia entre ejes, 8.001 hasta 9.000 libras. la clase G D3 = Sprinter, 4025 mm (158 in.) Distancia entre ejes, 8.001 hasta 9.000 libras. la clase G D4 = Sprinter, 3550 mm (140 in.) Distancia entre ejes, Van 10.001 hasta 14.000 lbs. Clase H D5 = Sprinter, 4025 mm (158 in.) Distancia entre ejes, Van 10.001 hasta 14.000 lbs. Clase H D6 = Sprinter, 3567 mm (140 in.) En relación con ruedas de 16" , Van 8,001 a 9,000 lbs. la clase G D7 = Sprinter, 4042 mm (159 in.) En relación con ruedas de 16" , Van 8,001 a 9,000 lbs. la clase G
7 y 8	Motor	41 = 2.7L 5 cil. Diesel 612 (ME9) 42 = 2.7L 5 cil. Diesel 612 (MF1) 43 = 2.7L 5 cil. Diesel 647 (MC0) 44 = 2.7L 5 cil. Diesel 647 (MF2)
9	Dígito Verificador	
10	modelo Año	6 = 2006
11	Planta de ensamblaje	5 = Düsseldorf Plant, Alemania
12 Thru 17	Secuencia vehículo Construir	

Los símbolos internacionales

DESCRIPCIÓN

Se utilizan los símbolos gráficos ilustran en los siguientes internacionales de control y símbolos de visualización de gráfico (Fig. 1) para identificar controles con- diversos instrumentos. Los símbolos corresponden a los controles y obras de teatro dis- que están ubicados en el panel de instrumentos.



80be4788

Fig. 1 internacionales de control y SÍMBOLOS DE LA PANTALLA

1	de luz de carretera
2	Faros antiniebla
3	Faros, luces de estacionamiento, luces del tablero
4	Advertencia a su vez
5	Advertencia de peligro
6	Limpiaparabrisas
7	Limpiaparabrisas
8	Limpiaparabrisas y arandela
9	Desempañado del parabrisas y descongelación
10	Ventilador de ventilación
11	Desempañante de la ventana trasera
12	Rear Window Wiper
13	La ventana indiscreta Lavadora
14	Combustible
15	Temperatura de anticongelante
dieciséis	Batería estado de la carga
17	Aceite de motor
18	Cinturón de seguridad
19	La falta de frenos
20	Freno de mano
21	delante de la capilla
22	capó trasero (de tapa del maletero)
23	cuerno
24	Encendedor

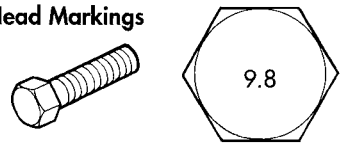
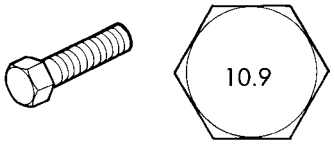
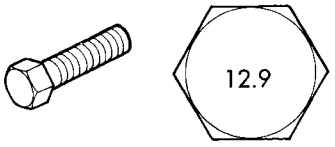
IDENTIFICACIÓN DE SUJETADOR

DESCRIPCIÓN

Los grados de resistencia perno SAE van de grado 2 a grado 8. Cuanto mayor sea el número del grado, mayor es la resistencia del perno. La identificación se determina por las marcas de líneas en la parte superior de cada cabeza del perno. El grado real de la fuerza del perno corresponde al número de marcas de líneas más 2. Las clases de resistencia tornillo métrico más comúnmente utilizados son 9,8 y 10,9. El número de identificación clase de resistencia métrica se imprime en la cabeza del perno. Cuanto mayor sea el número de clase, mayor es la fuerza del perno. Algunas tuercas métricas están impresas con una clase de resistencia de un solo dígito en la cara de la tuerca. Consulte los cuadros de fuerza del sujetador de identificación y dispositivo de sujeción (Fig. 2) y (Fig. 3).

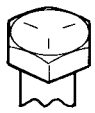
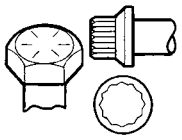
Bolt Markings and Torque - Metric

Commercial Steel Class

	9.8	10.9	12.9
Bolt Head Markings			

Body Size	Torque				Torque				Torque			
Diam.	Cast Iron		Aluminum		Cast Iron		Aluminum		Cast Iron		Aluminum	
mm	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb
6	9	5	7	4	14	9	11	7	14	9	11	7
7	14	9	11	7	18	14	14	11	23	18	18	14
8	25	18	18	14	32	23	25	18	36	27	28	21
10	40	30	30	25	60	45	45	35	70	50	55	40
12	70	55	55	40	105	75	80	60	125	95	100	75
14	115	85	90	65	160	120	125	95	195	145	150	110
16	180	130	140	100	240	175	190	135	290	210	220	165
18	230	170	180	135	320	240	250	185	400	290	310	230

Bolt Markings and Torque Values - U.S. Customary

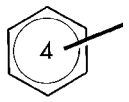
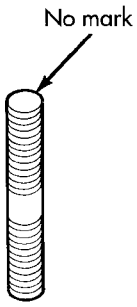
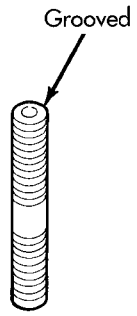
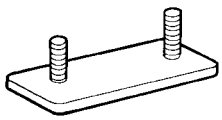
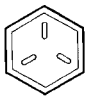
SAE Grade Number	5	8
Bolt Head Markings These are all SAE Grade 5 (3) line	 	

	Bolt Torque - Grade 5 Bolt				Bolt Torque - Grade 8 Bolt			
Body Size	Cast Iron		Aluminum		Cast Iron		Aluminum	
	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb
1/4 - 20	9	7	8	6	15	11	12	9
- 28	12	9	9	7	18	13	14	10
5/16 - 18	20	15	16	12	30	22	24	18
- 24	23	17	19	14	33	24	25	19
3/8 - 16	40	30	25	20	55	40	40	30
- 24	40	30	35	25	60	45	45	35
7/16 - 14	60	45	45	35	90	65	65	50
- 20	65	50	55	40	95	70	75	55
1/2 - 13	95	70	75	55	130	95	100	75
- 20	100	75	80	60	150	110	120	90
9/16 - 12	135	100	110	80	190	140	150	110
- 18	150	110	115	85	210	155	170	125
5/8 - 11	180	135	150	110	255	190	205	150
- 18	210	155	160	120	290	215	230	170
3/4 - 10	325	240	255	190	460	340	365	270
- 16	365	270	285	210	515	380	410	300
7/8 - 9	490	360	380	280	745	550	600	440
- 14	530	390	420	310	825	610	660	490
1 - 8	720	530	570	420	1100	820	890	660
- 14	800	590	650	480	1200	890	960	710

80bdbd8c

La Fig. 2 IDENTIFICACIÓN FASTENER

HOW TO DETERMINE BOLT STRENGTH

	Mark	Class		Mark	Class
Hexagon head bolt	 Bolt head No. 4 — 4T 5 — 5T 6 — 6T 7 — 7T 8 — 8T 9 — 9T 10 — 10T 11 — 11T		Stud bolt		4T
	 No mark	4T			
Hexagon flange bolt w/washer hexagon bolt	 No mark	4T			6T
Hexagon head bolt	 Two protruding lines	5T			
Hexagon flange bolt w/washer hexagon bolt	 Two protruding lines	6T	Welded bolt		4T
Hexagon head bolt	 Three protruding lines	7T			
Hexagon head bolt	 Four protruding lines	8T			

95IN-4

La Fig. 3 FUERZA FASTENER

USO SUJETADOR

DESCRIPCIÓN - USO SUJETADOR

ADVERTENCIA: USO DE UN SUJETADOR incorrecta puede resultar daños a los componentes o daños personales.

Elementos de sujeción y especificaciones de torsión referencias en el presente Manual de servicio se identifican en el formato métrico y SAE.

Durante cualquier procedimiento de mantenimiento o reparación, es importante para salvar todos los sujetadores (tuercas, pernos, etc.) para volver a montar. Si el elemento de fijación no es rescatable, se debe utilizar un dispositivo de fijación de la especificación equivalente.

REPARACIÓN agujero roscado

DESCRIPCIÓN - ENROSCABLE REPARACIÓN HOLE

agujeros roscados más pelados pueden ser reparados utilizando un Helicoil t. Seguir el vehículo o Helicoil t recomendacio- nes para procedimientos de solicitud y reparación.

SISTEMA MÉTRICO

DESCRIPCIÓN

El sistema métrico se basa en cantidades de uno, diez, cien, mil y un millón.

La siguiente tabla ayudará en la conversión de unidades métricas a unidades inglesas y SAE equivalentes, o viceversa.

FÓRMULAS conversión y valores equivalentes

MULTIPLICAR	POR	LLEGAR	MULTIPLICAR	POR	LLEGAR
in-lbs	X 0.11298	= Metros Newton (N · m)	Nuevo Méjico	x 8.851 = in-lbs	
ft-lbs	X 1.3558	= Metros Newton (N · m)	Nuevo Méjico	X 0.7376	= ft-lbs
Pulgadas de Hg (60 ° F)	x 3,377 = kilopascales (kPa)		kPa	X 0.2961	= pulgadas de Hg
psi	x 6,895 = kilopascales (kPa)		kPa	x 0,145 = psi	
Pulgadas	x 25.4	= Milímetros (mm)	mm	X 0.03937	= pulgadas
pies	X 0.3048	= metros (m)	METRO	x 3.281 = Pies	
yardas	X 0.9144	= Metros	METRO	X 1.0936	= yardas
mph	X 1.6093	= Kilómetros / Hr. (Km / h)	Km / h	X 0.6214	= mph
Pies / seg	X 0.3048	= Metros / Sec (M / S)	SRA	x 3.281 = pies / seg	
mph	X 0.4470	= Metros / Sec (M / S)	SRA	x 2,237 = mph	
Kilómetros / hora. (Km / h)	X 0.27778	= Metros / Sec (M / S)	SRA	x 3.600 Kilómetros / Hr. (Km / h)	

EQUIVALENTES métrica común

1 pulgada = 25 milímetros	1 pulgada cúbica = 16 Centímetros Cúbicos
1 pie = 0,3 Meter	1 pie cúbico = 0,03 Meter Cubic
1 Yard = 0,9 Meter	1 yarda cúbica = 0,8 Meter Cubic
1 milla = 1.6 Kilómetros	

Refiérase a la tabla de conversión métrica para convertir valores de par enumerados en métricas Newton-metros (N · m). Además, usar la tabla para convertir entre milímetros (mm) y pulgadas (in.) (Fig. 4).

in-lbs to N•m

in- lb	N•m	in-lb	N•m	in-lb	N•m	in-lb	N•m	in-lb	N•m
2	.2260	42	4.7453	82	9.2646	122	13.7839	162	18.3032
4	.4519	44	4.9713	84	9.4906	124	14.0099	164	18.5292
6	.6779	46	5.1972	86	9.7165	126	14.2359	166	18.7552
8	.9039	48	5.4232	88	9.9425	128	14.4618	168	18.9811
10	1.1298	50	5.6492	90	10.1685	130	14.6878	170	19.2071
12	1.3558	52	5.8751	92	10.3944	132	14.9138	172	19.4331
14	1.5818	54	6.1011	94	10.6204	134	15.1397	174	19.6590
16	1.8077	56	6.3270	96	10.8464	136	15.3657	176	19.8850
18	2.0337	58	6.5530	98	11.0723	138	15.5917	178	20.1110
20	2.2597	60	6.7790	100	11.2983	140	15.8176	180	20.3369
22	2.4856	62	7.0049	102	11.5243	142	16.0436	182	20.5629
24	2.7116	64	7.2309	104	11.7502	144	16.2696	184	20.7889
26	2.9376	66	7.4569	106	11.9762	146	16.4955	186	21.0148
28	3.1635	68	7.6828	108	12.2022	148	16.7215	188	21.2408
30	3.3895	70	7.9088	110	12.4281	150	16.9475	190	21.4668
32	3.6155	72	8.1348	112	12.6541	152	17.1734	192	21.6927
34	3.8414	74	8.3607	114	12.8801	154	17.3994	194	21.9187
36	4.0674	76	8.5867	116	13.1060	156	17.6253	196	22.1447
38	4.2934	78	8.8127	118	13.3320	158	17.8513	198	22.3706
40	4.5193	80	9.0386	120	13.5580	160	18.0773	200	22.5966

N•m to in-lbs

N•m	in-lb	N•m	in-lb	N•m	in-lb	N•m	in-lb	N•m	in-lb
.2	1.7702	4.2	37.1747	8.2	72.5792	12.2	107.9837	16.2	143.3882
.4	3.5404	4.4	38.9449	8.4	74.3494	12.4	109.7539	16.4	145.1584
.6	5.3107	4.6	40.7152	8.6	76.1197	12.6	111.5242	16.6	146.9287
.8	7.0809	4.8	42.4854	8.8	77.8899	12.8	113.2944	16.8	148.6989
1	8.8511	5	44.2556	9	79.6601	13	115.0646	17	150.4691
1.2	10.6213	5.2	46.0258	9.2	81.4303	13.2	116.8348	17.2	152.2393
1.4	12.3916	5.4	47.7961	9.4	83.2006	13.4	118.6051	17.4	154.0096
1.6	14.1618	5.6	49.5663	9.6	84.9708	13.6	120.3753	17.6	155.7798
1.8	15.9320	5.8	51.3365	9.8	86.7410	13.8	122.1455	17.8	157.5500
2	17.7022	6	53.1067	10	88.5112	14	123.9157	18	159.3202
2.2	19.4725	6.2	54.8770	10.2	90.2815	14.2	125.6860	18.5	163.7458
2.4	21.2427	6.4	56.6472	10.4	92.0517	14.4	127.4562	19	168.1714
2.6	23.0129	6.6	58.4174	10.6	93.8219	14.6	129.2264	19.5	172.5970
2.8	24.7831	6.8	60.1876	10.8	95.5921	14.8	130.9966	20	177.0225
3	26.5534	7	61.9579	11	97.3624	15	132.7669	20.5	181.4480
3.2	28.3236	7.2	63.7281	11.2	99.1326	15.2	134.5371	21	185.8736
3.4	30.0938	7.4	65.4983	11.4	100.9028	15.4	136.3073	22	194.7247
3.6	31.8640	7.6	67.2685	11.6	102.6730	15.6	138.0775	23	203.5759
3.8	33.6342	7.8	69.0388	11.8	104.4433	15.8	139.8478	24	212.4270
4	35.4045	8	70.8090	12	106.2135	16	141.6180	25	221.2781

ft-lbs to N•m

ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m
1	1.3558	21	28.4722	41	55.5885	61	82.7049	81	109.8212
2	2.7116	22	29.8280	42	56.9444	62	84.0607	82	111.1770
3	4.0675	23	31.1838	43	58.3002	63	85.4165	83	112.5328
4	5.4233	24	32.5396	44	59.6560	64	86.7723	84	113.8888
5	6.7791	25	33.8954	45	61.0118	65	88.1281	85	115.2446
6	8.1349	26	35.2513	46	62.3676	66	89.4840	86	116.6004
7	9.4907	27	36.6071	47	63.7234	67	90.8398	87	117.9562
8	10.8465	28	37.9629	48	65.0793	68	92.1956	88	119.3120
9	12.2024	29	39.3187	49	66.4351	69	93.5514	89	120.6678
10	13.5582	30	40.6745	50	67.7909	70	94.9073	90	122.0236
11	14.9140	31	42.0304	51	69.1467	71	96.2631	91	123.3794
12	16.2698	32	43.3862	52	70.5025	72	97.6189	92	124.7352
13	17.6256	33	44.7420	53	71.8583	73	98.9747	93	126.0910
14	18.9815	34	46.0978	54	73.2142	74	100.3316	94	127.4468
15	20.3373	35	47.4536	55	74.5700	75	101.6862	95	128.8026
16	21.6931	36	48.8094	56	75.9258	76	103.0422	96	130.1586
17	23.0489	37	50.1653	57	77.2816	77	104.3980	97	131.5144
18	24.4047	38	51.5211	58	78.6374	78	105.7538	98	132.8702
19	25.7605	39	52.8769	59	79.9933	79	107.1196	99	134.2260
20	27.1164	40	54.2327	60	81.3491	80	108.4654	100	135.5820

N•m to ft-lbs

N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb	N•m	ft-lb
1	.7376	21	15.9888	41	30.2400	61	44.9913	81	59.7425
2	1.4751	22	16.2264	42	30.9776	62	45.7289	82	60.4801
3	2.2127	23	16.9639	43	31.7152	63	46.4664	83	61.2177
4	2.9502	24	17.7015	44	32.4527	64	47.2040	84	61.9552
5	3.6878	25	18.4391	45	33.1903	65	47.9415	85	62.6928
6	4.4254	26	19.1766	46	33.9279	66	48.6791	86	63.4303
7	5.1629	27	19.9142	47	34.6654	67	49.4167	87	64.1679
8	5.9005	28	20.6517	48	35.4030	68	50.1542	88	64.9545
9	6.6381	29	21.3893	49	36.1405	69	50.8918	89	65.6430
10	7.3756	30	22.1269	50	36.8781	70	51.6293	90	66.3806
11	8.1132	31	22.8644	51	37.6157	71	52.3669	91	67.1181
12	8.8507	32	23.6020	52	38.3532	72	53.1045	92	67.8557
13	9.5883	33	24.3395	53	39.0908	73	53.8420	93	68.5933
14	10.3259	34	25.0771	54	39.8284	74	54.5720	94	69.3308
15	11.0634	35	25.8147	55	40.5659	75	55.3172	95	70.0684
16	11.8010	36	26.5522	56	41.3035	76	56.0547	96	70.8060
17	12.5386	37	27.2898	57	42.0410	77	56.7923	97	71.5435
18	13.2761	38	28.0274	58	42.7786	78	57.5298	98	72.2811
19	14.0137	39	28.7649	59	43.5162	79	58.2674	99	73.0187
20	14.7512	40	29.5025	60	44.2537	80	59.0050	100	73.7562

in. to mm

in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
.01	.254	.21	5.334	.41	10.414	.61	15.494	.81	20.574
.02	.508	.22	5.588	.42	10.668	.62	15.748	.82	20.828
.03	.762	.23	5.842	.43	10.922	.63	16.002	.83	21.082
.04	1.016	.24	6.096	.44	11.176	.64	16.256	.84	21.336
.05	1.270	.25	6.350	.45	11.430	.65	16.510	.85	21.590
.06	1.524	.26	6.604	.46	11.684	.66	16.764	.86	21.844
.07	1.778	.27	6.858	.47	11.938	.67	17.018	.87	22.098
.08	2.032	.28	7.112	.48	12.192	.68	17.272	.88	22.352
.09	2.286	.29	7.366	.49	12.446	.69	17.526	.89	22.606
.10	2.540	.30	7.620	.50	12.700	.70	17.780	.90	22.860
.11	2.794	.31	7.874	.51	12.954	.71	18.034	.91	23.114
.12	3.048	.32	8.128	.52	13.208	.72	18.288	.92	23.368
.13	3.302	.33	8.382	.53	13.462	.73	18.542	.93	23.622
.14	3.556	.34	8.636	.54	13.716	.74	18.796	.94	23.876
.15	3.810	.35	8.890	.55	13.970	.75	19.050	.95	24.130
.16	4.064	.36	9.144	.56	14.224	.76	19.304	.96	24.384
.17	3.318	.37	9.398	.57	14.478	.77	19.558	.97	24.638
.18	4.572	.38	9.652	.58	14.732	.78	19.812	.98	24.892
.19	4.826	.39	9.906	.59	14.986	.79	20.066	.99	25.146
.20	5.080	.40	10.160	.60	15.240	.80	20.320	1.00	25.400

mm to in.

mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
.01	.00039	.21	.00827	.41	.01614	.61	.02402	.81	.03189
.02	.00079	.22	.00866	.42	.01654	.62	.02441	.82	.03228
.03	.00118	.23	.00906	.43	.01693	.63	.02480	.83	.03268
.04	.00157	.24	.00945	.44	.01732	.64	.02520	.84	.03307
.05	.00197	.25	.00984	.45	.01772	.65	.02559	.85	.03346
.06	.00236	.26	.01024	.46	.01811	.66	.02598	.86	.03386
.07	.00276	.27	.01063	.47	.01850	.67	.02638	.87	.03425
.08	.00315	.28	.01102	.48	.01890	.68	.02677	.88	.03465
.09	.00354	.29	.01142	.49	.01929	.69	.02717	.89	.03504
.10	.00394	.30	.01181	.50	.01969	.70	.02756	.90	.03543
.11	.00433	.31	.01220	.51	.02008	.71	.02795	.91	.03583
.12	.00472	.32	.01260	.52	.02047	.72	.02835	.92	.03622
.13	.00512	.33	.01299	.53	.02087	.73	.02874	.93	.03661
.14	.00551	.34	.01339	.54	.02126	.74	.02913	.94	.03701
.15	.00591	.35	.01378	.55	.02165	.75	.02953	.95	.03740
.16	.00630	.36	.01417	.56	.02205	.76	.02992	.96	.03780
.17	.00669	.37	.01457	.57	.02244	.77	.03032	.97	.03819
.18	.00709	.38	.01496	.58	.02283	.78	.03071	.98	.03858
.19	.00748	.39	.01535	.59	.02323	.79	.03110	.99	.03898
.20	.00787	.40	.01575	.60	.02362	.80	.03150	1.00	.03937

J901N-10

La Fig. 4 METRIC tabla de conversión

REFERENCIAS DE PAR

DESCRIPCIÓN

Gráficos de par individuales aparecen en muchos de los grupos. Consulte la ciones Chart Standard Torque Especifica- para las referencias de par que no figuran en los gráficos de par individuales (Fig. 5).

SPECIFIED TORQUE FOR STANDARD BOLTS

Class	Diameter mm	Pitch mm	Specified torque					
			Hexagon head bolt			Hexagon flange bolt		
			N•m	kgf-cm	ft-lbf	N•m	kgf-cm	ft-lbf
4T	6	1	5	55	48 in.-lbf	6	60	52 in.-lbf
	8	1.25	12.5	130	9	14	145	10
	10	1.25	26	260	19	29	290	21
	12	1.25	47	480	35	53	540	39
	14	1.5	74	760	55	84	850	61
	16	1.5	115	1,150	83	—	—	—
5T	6	1	6.5	65	56 in.-lbf	7.5	75	65 in.-lbf
	8	1.25	15.5	160	12	17.5	175	13
	10	1.25	32	330	24	36	360	26
	12	1.25	59	600	43	65	670	48
	14	1.5	91	930	67	100	1,050	76
	16	1.5	140	1,400	101	—	—	—
6T	6	1	8	80	69 in.-lbf	9	90	78 in.-lbf
	8	1.25	19	195	14	21	210	15
	10	1.25	39	400	29	44	440	32
	12	1.25	71	730	53	80	810	59
	14	1.5	110	1,100	80	125	1,250	90
	16	1.5	170	1,750	127	—	—	—
7T	6	1	10.5	110	8	12	120	9
	8	1.25	25	260	19	28	290	21
	10	1.25	52	530	38	58	590	43
	12	1.25	95	970	70	105	1,050	76
	14	1.5	145	1,500	108	165	1,700	123
	16	1.5	230	2,300	166	—	—	—
8T	8	1.25	29	300	22	33	330	24
	10	1.25	61	620	45	68	690	50
	12	1.25	110	1,100	80	120	1,250	90
9T	8	1.25	34	340	25	37	380	27
	10	1.25	70	710	51	78	790	57
	12	1.25	125	1,300	94	140	1,450	105
10T	8	1.25	38	390	28	42	430	31
	10	1.25	78	800	58	88	890	64
	12	1.25	140	1,450	105	155	1,600	116
11T	8	1.25	42	430	31	47	480	35
	10	1.25	87	890	64	97	990	72
	12	1.25	155	1,600	116	175	1,800	130

La Fig. 5 ESPECIFICACIONES DE TORSIÓN

Lubricación y mantenimiento

TABLA DE CONTENIDO

página

TIPOS DE FLUIDO
DESCRIPCIÓN
PARTES Y LUBRICANTE
RECOMENDACIONES. . . . . 1 fluidos de transmisión automática - NAG1 . 1
FLUIDO DEL EJE. . . . . 2 líquido de frenos. . . . . 2 HOAT refrigerante. . . . . 2 Aceite del motor - los motores diesel. . . . . 3 - Requisitos de combustible DIESEL motor. . . 4 POTENCIA líquido de la dirección. . . . . 5 FUNCIONAMIENTO - fluidos de transmisión automática. 5

CAPACIDADES DE
ESPECIFICACIONES - CAPACIDAD fluido. 5

página

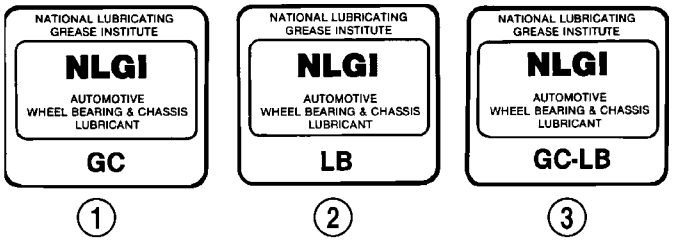
Fluido de llenado / Consulte los lugares
INSPECCIÓN - fluido de llenado / Consulte los lugares 5
ELEVACION
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - elevación. 5
PUESTA EN SALTO
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - pasar corriente. . 6
REMOLQUE
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - remolque. 7
PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO
DESCRIPCIÓN. 8
Los símbolos internacionales
DESCRIPCIÓN. 9

TIPOS DE FLUIDO

DESCRIPCIÓN

PARTES Y RECOMENDACIONES DE LUBRICANTES

grasa lubricante está clasificado para la calidad y el uso por el NLGI. Todos los productos aprobados tienen el símbolo NLGI (Fig. 1) en la etiqueta. En el símbolo de NLGI parte inferior es de uso de las letras de identificación y de calidad. lubricante del cojinete de la rueda es identificada por la letra “G”. lubricante de chasis se identifica por el último “L”. La letra que sigue la letra de uso indica la calidad del lubricante. Los siguientes símbolos indi- car la más alta calidad.



La Fig. 1 NLGI Símbolo

1 - rodamientos de la rueda 2 - Lubricación de chasis
3 - chasis y rodamientos de rueda

Cuando se requiera el servicio, DaimlerChrysler Corpora- tion recomienda que sólo MOPAR t se utilicen piezas de la marca de fábrica, lubricantes y productos químicos. MOPAR t proporciona la mejor productos de ingeniería para mantenimiento vehículos de DaimlerChrysler Corporation.

Fluidos de transmisión automática - NAG1

NOTA: Consulte Procedimientos de servicio en este grupo de procedimientos de control de nivel de líquido.

Utilizar ATF aprobado a MB 236.10, 236.12 MB, tales como Shell ATF 3403 / M-115, MOPAR t número de pieza 05127382AA, Fuchs / Shell ATF 3353, o equivalente.

Fluido de transmisión automática (ATF) es de color rojo cuando son nuevas. El ATF se tiñe de color rojo para que pueda ser identificada a partir de otros fluidos utilizados en el vehículo, tales como aceite de motor o anticongelante. El color rojo no es permanente y no es un indicador de la condición del fluido. Como el funcionamiento del vehículo, la ATF comenzará a buscar un color más oscuro y con el tiempo puede llegar a ser de color marrón. **Esto es normal.**

aditivos para fluidos

DaimlerChrysler recomienda firmemente contra la adición de cualquier fluido a la transmisión, distintos de los fluidos de transmisión automática mencionados anteriormente. Las excepciones a esta política son el uso de colorantes especiales para ayudar en la detección de fugas de líquido.

Diversos aditivos “especiales” y los suplementos que existen pretensión de mejorar la sensación de cambio y / o calidad. Estos aditivos y otros también afirman para mejorar el funcionamiento del embrague convertidor e inhibir el sobrecalentamiento, la oxidación, barniz, y lodos. Estas afirmaciones no han sido Apoyado a la satisfacción de DaimlerChrysler y estos aditivos **No debe ser utilizado.** El uso de “selladores” de transmisión también debe evitarse, ya que pueden afectar negativamente a la integridad de los sellos de transmisión.

EJE DE FLUIDO

Utilice aceites aprobados a MB 235.0 o 235.6, tales como Shell Spirax MB90, Caltex Hipoide LD, o MOPAR t
Número de pieza 4874469, o equivalente. Una API GL-5 / MIL-2105-E SAE 90 Aceite para engranajes hipoides puede ser susti- tuido. Durabilidad reducida eje puede resultar si se utiliza un producto no aprobado.

LÍQUIDO DE LOS FRENOS

El uso de fluidos de frenos aprobado a MB 331.0, tales como Intac B026D, MOPAR t Líquido de freno y embrague, número de pieza 04549625AC, o equivalente. Si el producto aprobado no está disponible, utilizar un líquido de frenos DOT 4: mínimo punto de ebullición seca (ERBP) 500 ° F, mínimo punto de ebullición en húmedo (WERBP) 356 ° F, máximo dad viscos- 1,500 mm^2/s, conformes a la norma FMVSS 116 y ISO

4925.

REFRIGERANTE HOAT

ADVERTENCIA: El anticongelante es AN refrigerante a base de etileno-glicol y es nociva si se INGERIDO O INHALADO.

EN CASO DE INGESTIÓN, BEBIDA

Dos vasos de agua e induzca el vómito. EN CASO DE INHALACIÓN, Salir al aire fresco. Buscar atención médica inmediatamente. No almacenar en recipientes abiertos o sin marcar. PIEL DE LAVADO DE ROPA Y BIEN DESPUÉS entrar en contacto con etilenglicol. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. DISPONER DE GLICOL BASE REFRIGERANTE CORRECTAMENTE, dirigirse al concesionario o agencia gubernamental para la ubicación de centro de recolección de en su área. NO abrir un sistema de refrigeración cuando el motor está caliente o caliente bajo presión, se pueden producir lesiones PERSONAL. EVITAR radiador de refrigeración del ventilador cuando MOTOR compartimiento de servicio relacionado es realizada, lesiones personales puede resultar.

PRECAUCIÓN: El uso de refrigerantes a base de glicol de propileno no es recomendable, ya que ofrecen menos protección contra la congelación y menos protección contra la corrosión.

El sistema de refrigeración está diseñado alrededor del refrigerante. El refrigerante debe aceptar calor a partir de metal del motor, en el área de la cabeza del cilindro cerca de las válvulas de escape y el bloque del motor. Entonces refrigerante lleva el calor al radiador donde el tubo / radiador aleta puede transferir el calor al aire.

El uso de bloques de aluminio de cilindros, culatas, y bombas de agua requiere una protección especial contra la corrosión. Utilice refrigerante aprobado a MB 325.0, como EURO pico de refrigerante / anticongelante (OLD WORLD INDUSTRIES), G05 Zerex o G48 (The Valvoline Company), Glysantin G05 (BASF AG), MOPAR t número de pieza 05066386AA, o una vida extendida equivalente

Refrigerante con el sistema inhibidor de HOAT. Esta hormiga COOL ofrece la mejor refrigeración del motor sin la corrosión cuando se mezcla con 50% de anticongelante y 50% de agua destilada para obtener un punto de -37 ° C (-34 ° F) de congelación. Si pierde color o se contamina, drene, enjuague, y reemplazar con fresco refrigerante mezclado adecuadamente solu- ción.

PRECAUCIÓN: Este refrigerante no puede ser mezclado con cualquier otro tipo de anticongelante. La mezcla de refrigerantes distintos de los especificados (no HOAT), puede dar lugar a daños en el motor que no puede ser cubierto por la garantía de vehículo nuevo, y disminución de la protección contra la corrosión.

PRECAUCIÓN: No utilice aditivos refrigerantes que son reclamados para mejorar la refrigeración del motor.

RENDIMIENTO DE REFRIGERANTE

El etileno-glicol requerida (anticongelante) y la mezcla de agua depende de las condiciones climáticas y de funcionamiento del vehículo. El rendimiento de refrigerante de varias mez- clas sigue:

Agua pura- El agua puede absorber más calor que una mezcla de agua y etilenglicol. Esto es para PUR pose de transferencia de calor solamente. El agua también se congela a una temperatura más alta y permite la corrosión.

100 por ciento de etileno-glicol Los aditivos inhibidores de la corrosión en etileno-glicol necesitan la presencia de agua para disolver. Sin agua, aditivos forman depósitos en el sistema. Estos actúan como aislante causando temperatura suba. El aumento de la tempera- tura puede dar lugar a la detonación del motor. Además, el 100 por ciento de etileno-glicol se congela a -22 ° C (-8 ° F).

50/50 de etileno-glicol y Agua Es la mezcla reparado reco-, proporciona protección contra ing congela- a -37 ° C (-34 ° F). La concentración de anticongelante
debe siempre tener un mínimo de 44 por ciento, durante todo el año en todos los climas. Si el porcentaje es menor, las piezas del motor pueden ser erosionados por la cavitación. ción máxima protec- contra la congelación está provisto de una concentración de anticongelante 68 por ciento, lo que impide la congelación hasta -67,7 ° C (-90 ° F). Un porcentaje más alto se congela a una temperatura más cálida. Además, un mayor porcentaje de anticongelante puede causar que el motor de calor excesiva porque el calor específico de anticongelante es menor que la del agua.

PRECAUCIÓN: mezclas anticongelantes Richer no se pueden medir con normalidad equipo de campo y la lata causar problemas asociados con 100 por ciento de etileno-glicol.

ACEITE DE MOTOR - MOTOR DIESEL grado de

viscosidad SAE

PRECAUCIÓN: aceites de baja viscosidad deben tener la calidad adecuada API.

utilizar solamente aceites de motor que están etiquetados en la con- tainer que cumplan las especificaciones API (American Petroleum Insti- tute) y / o requisitos de DaimlerChrysler MB
228.3, 228.5, 229.3, y 229.5, como MOPAR t SAE 15W-40 Aceite para Motores Diesel de alta definición (por ejemplo MOPAR t Parte No. 03798231AD), o equivalente.

No añadir cualquier material (excepto tintes ción de fugas detec-) para el aceite del motor. El aceite del motor es un producto neered niería y su rendimiento puede verse afectado por los aditivos suplementarios.

Cuando rellenado de aceite del motor, utilice únicamente el aceite del mismo grado de calidad y clasificación SAE.

Siempre consulte la siguiente tabla de viscosidad para el grado de viscosidad apropiado basado en tem- peratura ambiente. Seleccionar la viscosidad del aceite de acuerdo con la temperatura del aire más baja esperada antes de que el próximo cambio de aceite.

Los límites de temperatura dadas para las diferentes clases de SAE deben considerarse como directrices que se pueden superar de forma temporal para evitar cambios de aceite del motor excesivamente frecuentes.

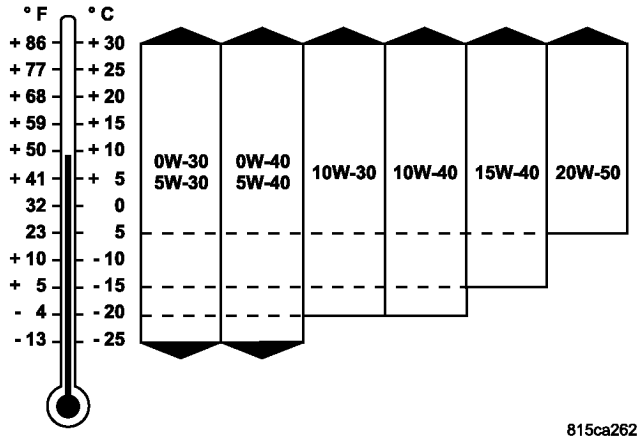


TABLA viscosidad del aceite

Los siguientes aceites de motor se han determinado para cumplir los requisitos de DaimlerChrysler:

DaimlerChrysler Aprobado En- aceite gine	Clasificación SAE	Hoja Número MB
76 Aceite de motor sintético puro	5W-40	229,3
76 Real Triton QLT	15W-40	228.3
Agip Todo Guardia Aceite de motor	15W-40	228.3
Agip Eurosport	5W-40	229,3
sintético Agip ordenador personal	5W-40	229,3
Akron Ultra Clear C1-4 (1)	15W-40	228.3
BP Vanellus C6 Global Plus	10W-40	228.3
Brad Penn Diesel Euro-LD	15W-40	228.3
Castrol Elixion (1)	5W-40	228.5
Castrol Tection S (1)	15W-40	228.3
Multigrado Chevron Delo 400	15W-40	228.3
Diesel Benz M & A Special	15W-40	228.3
Dislub premium	15W-40	228.3
Exxon XD-3 Extra (1)	15W-40	228.3
FormulaShell Ultra	5W-40	229,3
FormulaShell Ultra AB	5W-30	229,5
Gonher Súper Flota MB-III	15W-40	228.3
HydroClear Power-D En- aceite gine	15W-40	228.3
IDO premium 15W-40	15W-40	228.3
Kendall GT-1 sintética completa Aceite de motor	5W-40	229,3
Larga Vida EF Motor diesel de aceite multigrado	15W-40	228.3
Lubral Súper Diesel MB-III	15W-40	228.3
Max Raloy Die- sel	5W-30	228.5
MB Motorenöl 000 989 60 01 13	10W-40	228.5
Mexlub CF-4 MB-3P	15W-40	228.3
Mobil 1 0W-40	0W-40	229,5

DaimlerChrysler Aprobado En- aceite gine	Clasificación SAE	Hoja Número MB
Mobil Delvac 1	5W-40	228.5
Mobil Delvac 1300 Super (1)	15W-40	228.3
Mobil SHC Para- Mula MB	5W-30	229,5
MOPAR T Parte No. 04798231AD	15W-40	228.3
Motul 8100 ETech 0W-40	0W-40	229,3
Motul 8100 Xcess 5W-40	5W-40	229,3
Panolin Indy SV	5W-40	229,3
Fórmula Pennzoil Europea Ultra	5W-30	229,5
Pennzoil Synthetic Europea Fórmula	5W-40	229,3
Prima Synthetik Motorenöl	5W-30	229,5
QS Superfleet	15W-40	228.3
Quaker State Para- Europea Mula Ultra	5W-30	229,5
Quaker State completo sintético Para- Europea Mula	5W-40	229,3
Quaker State Super Series III (1)	15W-40	228.3
Raloy Diesel Turbo MX	15W-40	228.3
Raloy Motor Diesel	15W-40	228.3
Repsol Turbo UHPD	10W-40	228.5
Roshfrans Voltro Diesel (1)	15W-40	228.3
Shell Helix Ultra	5W-30	229,3
Shell Helix Ultra	5W-40	229,3
Shell Rimula X CH-4	15W-40	228.3
Shell Rimula X CH-4	20W-50	228.3
Shell Rotella T multigrado (1)	15W-40	228.3
súper Diesel MB-3 de aceite	15W-40	228.3
grado supremo de servicio para motores diesel Multi-	15W-40	228.3
Unoil GX-7	5W-40	229,3
Osa premium TDX	10W-30	228.3
Osa premium TDX	15W-40	228.3
Valvoline SynPower MXL	0W-30	229,3
(1) de aceite del motor también cumple la clasificación API CI-4. Otros aceites pueden cumplir con los requisitos - vea la etiqueta del aceite de determinar		

Se requiere el uso del fluido aprobadas si se sigue el recordatorio de mantenimiento ASSYST aceite. El uso de un aceite de menor calidad en este horario de servicio puede causar graves daños al motor.

REQUISITOS DE COMBUSTIBLE - MOTOR DIESEL

ADVERTENCIA: No utilice alcohol o gasolina como agente de mezcla de combustibles. Pueden ser inestable bajo ciertas condiciones y peligrosos o explosivos cuando se mezcla con el combustible diesel.

Use sólo disponible comercialmente combustibles diesel vehicular No. 2 o No. 1 (ASTM D 975 No. 2-D o No. 1-D).

NOTA: Debido a su mejor calidad, el fabricante recomienda el uso de diesel de vehículos disponibles en el mercado de combustible Nº 2.

Los combustibles diesel para su uso en MUY BAJA TEMPERATURA

A temperaturas muy bajas, la fluidez del No. 2 de combustible sel troquel puede llegar a ser insuficiente debido a ración sepa- parafina. Por esta razón, el vehículo está equipado con un precalentador de combustible. Se permite el funcionamiento del motor sin problemas a una temperatura de aproximadamente 14 ° F (-10 ° C) cuando se usa combustible diesel No. 2.

Para evitar fallos de funcionamiento, No. 2 de combustible diesel de un punto de enturbiamiento bajo Ered se comercializa durante la estación fría.

A temperaturas inferiores a 14 ° F (-10 ° C) uso invierno- lzed o No. 1 de combustible diesel solamente.

No mezclar otros aditivos para combustibles específicos con combustible sel troquel. Sólo resultan en costos innecesarios, y pueden ser perjudiciales para el funcionamiento del motor.

LÍQUIDO DE DIRECCIÓN ASISTIDA

No hay servicio de líquido requerido. Lleno de Energía Steer- Fluid ing aprobada a MB 236.3, como Mobil ATF-D (Exxon Mobil Corporation) o equivalente.

FUNCIONAMIENTO - TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA DE FLUIDO

El fluido de transmisión automática se selecciona basándose en varias calidades. El fluido debe proporcionar un alto nivel de protección de los componentes internos al proporcionar una película lubricante entre los componentes metálicos adyacentes. El fluido también debe ser térmicamente estable de manera que puede mantener una viscosidad consistente a través de un rango de temperatura grande. Si la viscosidad se mantiene cons- tante a través del rango de temperatura de operación, funcionamiento de la transmisión y la sensación del cambio permanecerá Consistente. El fluido de transmisión también debe ser un buen tomador de con- de calor. El fluido debe absorber el calor de los componentes internos de la transmisión y transferir el calor a la caja de transmisión.

CAPACIDADES DE

Especificaciones - CAPACIDADES DE

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
REFRIGERANTE DEL MOTOR 10	
Litros	10.5 cuartos de galón
ACEITE DE MOTOR	
9.0L sin Filtro de repuesto	9,5 cuartos de galón con Filtro de repuesto
Transmisión automática de llenado de	
servicio - NAG1	5.0 L (10,6 pts.)
O recorrido Fill - NAG1	7,7 L (16,3 pts.)
capacidad de llenado en seco Dependiendo del tipo y tamaño de un refrigerador interno, longitud y diámetro de las líneas más fríos, o el uso de un enfriador auxiliar interior, estas cifras pueden variar. (Consulte apropiarse de 21 - TRANSMISIÓN / AUTO- MATIC / FLUIDO - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).	
EJE TRASERO ± .03L (1 oz) 8 1/2	
	1,8 L (4,0 pts.)
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	
Primario	100 L (26,4 gal.) *
reserva	10,5 L (2,8 gal.) *
* se muestran las capacidades de recarga nominal. Una variación se puede observar desde el vehículo al vehículo debido a fabri- tolerancia Turing y procedimiento de recarga	

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE ENERGÍA capacidades de fluido de dirección del sistema de potencia dependen de las opciones de motor / chasis, así como los aparatos de gobierno / opciones más frescas. Dependiendo del tipo y tamaño de un refrigerador interno, longitud y el diámetro interior de las líneas más fríos, o el uso de un enfriador auxiliar, estas capacidades pueden variar. Consulte a 19, Dirección de relleno adecuado y sangrar procedi- mientos.	

El fluido de relleno / CHECK LOCALIDADES

INSPECCIÓN - llenado de fluido / VER LOCALIDADES

Las ubicaciones de llenado / verificación de fluidos y los puntos de lubricación están situados en cada grupo aplicable.

ELEVACION

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ELEVACION

Consulte el Manual de instrucciones para los procedimientos de elevación de vehículos de emergencia.

ADVERTENCIA: el Levantamiento de cargas JACK puntos previstos son para un vehículo completo. Cuando un chasis o TRANSMISIÓN componente es retirado de un vehículo, el centro de gravedad se ALTERADA hacer algunos CONDICIONES ELEVACIÓN inestable. CORRECTAMENTE apoyo o VEHÍCULO SEGURO A dispositivo de elevación Cuando estas condiciones existe.

Gato de piso

Cuando se coloca correctamente, un gato de piso se puede utilizar para levantar un vehículo. Soporte el vehículo en la posición elevada con soportes de gato en los extremos frontal y posterior de los rieles del bastidor.

PRECAUCIÓN: No levante vehículo con un gato de piso colocado debajo:

- **Un tubo de eje.**
- **Un travesaño de lado del cuerpo.**
- **Un componente de articulación de dirección.**
- **Un eje de accionamiento.**
- **El cárter de aceite del motor o la transmisión.**
- **El depósito de combustible.**
- **Un brazo de suspensión delantera.**

IZAR

Un vehículo puede ser levantado con:

- Un elevador de un solo poste, marco-contacto.
- A-twin post, chasis polipasto.
- A-tipo de rampa, conducir-sobre un elevador.

NOTA: Cuando se utiliza un tipo de elevación de marco de contacto, verificar que las almohadillas de elevación están posicionados correctamente. Las almohadillas de elevación hacia delante deben colocarse contra la brida de avance de los soportes crossmember transmisión en la parte inferior del carril de bastidor. El Real soportes de elevación debe insertarse entre la pestaña hacia delante de el resorte de lámina soporte y el larguero del bastidor. soportes de seguridad deben colocarse bajo los largueros del bastidor en los extremos delantero y trasero.

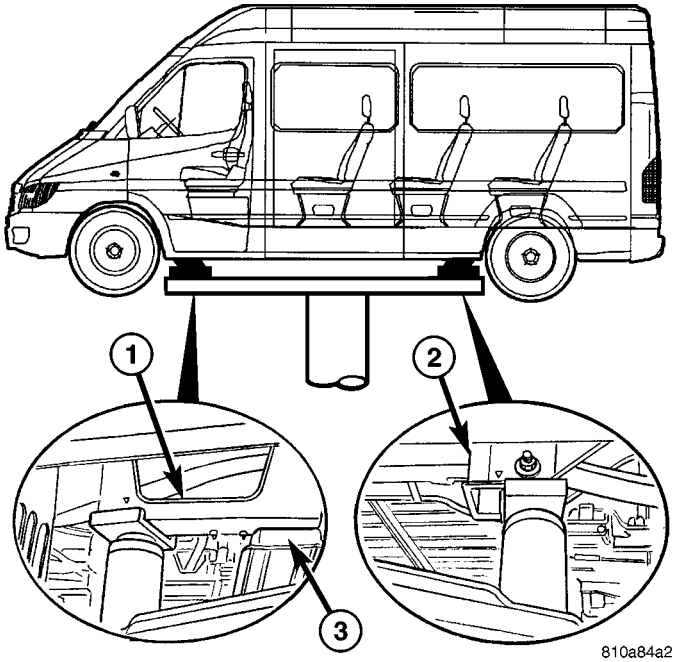


Fig. 2 Ubicaciones HOIST

1 - TRANSMISIÓN TRAVESANO SUPPORT 2 - TRASERO lámina de resorte MONTAJE - FRONT 3 - TRAVESANO TRANSMISIÓN

PUESTA EN SALTO

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PUESTA EN SALTO

ADVERTENCIA: crítica Las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD EN EL SISTEMA DE BATERÍA SECCIÓN DEL MANUAL DE SERVICIO. (Consulte 8 ELÉCTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - PROCEDIMIENTO ESTANDAR)

- **NO arranque una BATERÍA CONGELADA, lesiones personales puede resultar.**
- **SI ESTÁ, NO saltar comienzo CUANDO SIN MANTENIMIENTO INDICADOR DE BATERÍA Dot es color amarillo o brillante.**
- **No arrancar por un vehículo cuando líquido de la batería es inferior a la superior de las placas de plomo.**
- **NO PERMITIR cable de puente pinzas se toquen entre sí cuando se conecta a una fuente SEGURIDAD.**
- **NO USE LLAMAS CERCA DE LA BATERÍA.**
- **Quitarse las joyas METALICOS lleva en manos o las muñecas PARA EVITAR LESIONES POR ACCIDENTAL ARCO DE corriente de la batería.**
- **Al utilizar un dispositivo ALTO RENDIMIENTO IMPULSO, NO PERMITIR voltaje de la batería supera los 16 voltios. CONSULTE instrucciones suministradas con dispositivo que se utiliza. NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.**

PRECAUCIÓN: Cuando se utiliza otro vehículo como un refuerzo, no permita que los vehículos entren en contacto. Los sistemas eléctricos pueden ser dañados en cualquiera de los vehículos.

Para reactivar DEL VEHÍCULO:

(1) Aumentar la capucha en vehículo descompuesto e inspeccionar visualmente compartimiento del motor para:

- Estado de la batería abrazadera del cable, limpia si es necesario.
- batería congelada.
- indicador de prueba de color amarillo o brillante, si lo tiene.
- nivel de líquido de batería baja.
- condición de la correa de transmisión del generador y la tensión.
- los gases del combustible o fugas, corregir si es necesario.

PRECAUCIÓN: Si la causa de un problema de arranque en el vehículo con discapacidad es severa, el daño al sistema de carga del vehículo de refuerzo puede dar.

(2) Cuando se utiliza otro vehículo como fuente de refuerzo, aparcar el vehículo auxiliar al alcance cable. Desactive todos los accesorios, el freno de mano, coloque la caja de cambios automática estacionado o en la transmisión manual en punto muerto y apagar el encendido.

(3) El vehículo descompuesto, lugar selector de marchas en PARK o punto muerto y ponga el freno de estacionamiento. Apagar todos los acceso- rios.

(4) Conectar los cables de puente de batería de refuerzo. pinza roja al terminal positivo (+). abrazadera NEGRO al terminal de neg ativa (-). NO permita que las abrazaderas en el extremo opuesto de los cables para tocar, arco eléctrico resultará. Revisar todas las advertencias en este procedimiento.

(5) El vehículo averiado, conecte la abrazadera del cable de puente ROJO al terminal positivo (+). Conectar la abrazadera del cable de puente NEGRO a masa del motor lo más cerca del punto de fijación del cable de tierra como sea posible.

(6) Arranque el motor en el vehículo que tiene la batería de refuerzo, deje que el motor a ralentí durante unos minutos, y luego arrancar el motor en el vehículo con la batería cargada dis-.

PRECAUCIÓN: No hacer girar el motor de arranque de vehículo averiado durante más de 15 segundos, el abridor se sobrecaliente y podría fallar.

(7) Deje que la batería en el vehículo averiado para cargar al menos 12,4 voltios (75% de carga) antes de intentar arrancar el motor. Si el motor no arranca en 15 Seconds, apagar el motor de arranque y permitir que arranque se enfríe (15 min.), Antes de arrancar de nuevo.

Desconecte el cable ABRAZADERAS EN LO SIGUIENTE:

- Desconectar la abrazadera del cable NEGRO de la masa del motor en el vehículo averiado.
- Cuando se utiliza un vehículo auxiliar, desconecte la abrazadera del cable NEGRO del terminal negativo de la batería. Desconectar la abrazadera del cable ROJO de la batería del terminal positivo.

- Desconectar la abrazadera del cable ROJO de la batería del terminal posiciones tivo en vehículo descompuesto.

REMOLQUE

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REMOLQUE

ADVERTENCIA: No remolque el vehículo si la llave no se puede girar en la cerradura de encendido. Si la llave no se puede encender, la cerradura de encendido permanece bloqueada y el vehículo no se puede conducir. Con el motor parado no hay ayuda de la energía para los sistemas de frenado y dirección. En este caso, es importante tener en cuenta que un grado considerablemente más alto de esfuerzo es necesario para frenar y dirigir el vehículo. El vehículo no debe ser remolcado con el eje delantero levantado y la llave en la posición 2 en la cerradura de encendido como las ruedas de tracción a continuación, se pudo bloquear debido al control de tracción (ASR)

Si se daña el motor

Para distancias de remolque de hasta 30 millas (unos 50 km)

- Shift palanca selectora en la posición “N”.
- No exceda una velocidad de remolque de 30 mph (50 km / h).

Para remolcar distancias superiores a 30 millas (unos 50 km)

- Quitar los árboles de transmisión que conducen a los ejes motrices. El vehículo puede ser remolcado sin restricción.

Si se daña la Transmisión

- Quitar los árboles de transmisión que conducen a los ejes motrices. El vehículo puede ser remolcado sin restricción.

Si se daña el eje delantero

- Elevar el eje delantero.
- Tenga en cuenta las mismas restricciones de remolque como para dañar el motor.

Si el eje trasero está dañado

- Elevar el eje trasero.

NOTA: Cumplir con las normas legales locales con respecto a los vehículos de remolque.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

NOTA: Se deben observar las siguientes precauciones de seguridad al remolcar un vehículo.

- Asegure piezas sueltas y salientes.
- Usar siempre un sistema de cadena de seguridad que es independiente del equipo de elevación y de remolque.
- No permita que el dispositivo de remolque a ponerse en contacto con el depósito de combustible del vehículo descompuesto.
- No permita que nadie bajo el vehículo descompuesto mientras se está levantada por el dispositivo de remolque.
- No permita que los pasajeros viajen en un vehículo remolcado.

- Tenga siempre en cuenta las leyes estatales y locales con respecto a las regulaciones de remolque.
- No arrastre un vehículo de una manera que podría poner en peligro la seguridad del operador, los peatones o de otros automovilistas.

- No conecte cadenas de remolque, T-ganchos, ganchos en J, o una eslinga de remolque a un parachoques, varillaje de dirección, ejes de accionamiento o un agujero marco no reforzado.
- Retire punta del tubo de escape que interfieren con la eslinga de remolque y el travesaño
- El relleno debe ser colocado entre el remolque cabestrillo / travesaño y las superficies pintadas
- Al colocar los ganchos de remolque en el eje trasero, posiciones Tion ellos para que no dañen el tubo de freno o mangueras

- No remolque el vehículo mediante la conexión a los amortiguadores frontales o posteriores
- No remolque un vehículo muy cargado. Los daños en el vehículo puede resultar. Utilice un dispositivo de cama plana para transformar puerto un vehículo cargado.

CLARIDAD DEL PISO

PRECAUCIÓN: Si el vehículo es remolcado con las ruedas quitadas, instalar tuercas para retener los tambores de freno.

Un vehículo remolcado debe elevarse hasta que las ruedas levantadas son un mínimo de 100 mm (4 pulgadas) desde el suelo. Asegúrese de que haya suficiente altura libre al suelo en el extremo opuesto del sitio de vehículo, especialmente cuando se remolca en un terreno duro, se traduzcan en un camino o si el vehículo está equipado con deflectores de aire, spoilers, y / o molido

paneles de efectos. Si es necesario, retirar las ruedas desde el extremo levantado del vehículo y bajar el vehículo más cerca del suelo, para aumentar la distancia al suelo en el extremo opuesto del vehículo. Instalar tuercas en los pernos de la rueda Fijación para retener los tambores de freno.

ángulo de rampa

Si se utiliza un vehículo con-cama plana equipo de remolque, el ángulo de aproximación rampa no debe exceder de 15 grados.

Remolque Cuando claves no se DISPONIBLE

Cuando el vehículo está bloqueado y las teclas no están dispo- poder, utilizar un transportista de cama plana. A Rueda ascensor o dispositivo de tipo honda se pueden utilizar siempre que todas las ruedas son levantadas del suelo, utilizando plataformas rodantes de remolque.

PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN

El uso de aditivos especiales lubricante no se reco- reparado. El uso de tales aditivos puede afectar a los derechos de garantía. Con respecto a las estipulaciones legales relativas al control de las emisiones, por favor, tenga en cuenta que los motores tienen que ser revisado y reajustado en ajustan instrucciones especiales y el uso de equipos de medición especial. O modificaciones a la interferencia con los sistemas de control de emisiones no se per- missible.

MANTENIMIENTO - SIN ASSYST ORDENADOR DE MANTENIMIENTO

Los intervalos de mantenimiento

- servicio de aceite - **Operación normal** cada 10.000 millas o 16.000 kilometros o 12 meses.
- servicio de mantenimiento cada 30.000 millas o 48.000 km.

El trabajo adicional debe llevarse a cabo a intervalos anuales.

MANTENIMIENTO - CON EL ORDENADOR DE MANTENIMIENTO ASSYST

ASSYST proporciona información sobre el mejor momento posible para los trabajos de mantenimiento.

Cuando el siguiente servicio de mantenimiento se debe, esto se indicará en la pantalla multifunción con el símbolo de icono de llave inglesa que aparece en km / millas o días.

- Un icono de llave inglesa que muestra indica que el servicio de aceite es necesario.
- Dos iconos que muestra la llave indica el manteni- miento de servicio es necesario - que aparece en km / millas o días.

Si la pantalla muestra el número de días, un símbolo de reloj también aparecerá en la pantalla multifunción.

Usted debe tener el mantenimiento realizado dentro del periodo indicado / distancia.

El indicador de servicio se restablecerá después de un servicio de aceite y / o servicio de mantenimiento se ha realizado.

REVISIONES REGULARES

Para mantener el funcionamiento seguro del vehículo, se recomienda que las siguientes tareas pueden realizar sobre una base regular (es decir, semanal o cada vez que el vehículo está repostar). Comprobar:

- Nivel de aceite del motor
- Sistema de frenos - el nivel del líquido
- Batería - nivel de ácido
- sistema de lavado de parabrisas y faros limpiadores sistema ing - nivel de líquido
- conjuntos mecánicos (por ejemplo, motor, trans- misión, etc.) - comprobar si hay fugas
- Estado de los neumáticos y las presiones de los neumáticos
- Todas las luces exteriores

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALES

Si los cuerpos construidos por fabricantes distintos de DaimlerChrysler Corporation están equipados con el ve- híchulo, los requisitos de mantenimiento y los intervalos de lubricación especificados por el fabricante de la carrocería deben cumplirse, además de todos los requisitos de mantenimiento estándar.

refrigerante

La concentración del inhibidor de corrosión / anticongelante en el líquido refrigerante se debe comprobar antes de la llegada del invierno (una vez año en los países con alta atures peraturas que prevalece).

Reemplazar el refrigerante cada cinco años o 100,000 millas.

Filtro de polvo para Calefacción reemplazo / Ventilación

El filtro de polvo y el filtro interior del portón trasero han de ser renovado durante el servicio de mantenimiento de rutina. Si las condiciones de funcionamiento son polvorientos, estos filtros deben ser renovados con mayor frecuencia.

MOTOR cambio de aceite y reemplazo del filtro

Como mínimo, cambiar el aceite del motor y filtro de aceite una vez al año - incluso si el kilometraje del vehículo por año es extremadamente bajo. Para el servicio de aceite estándar horarios se refieren al servicio de servicio de aceite capítulo y mantenimiento.

Una vez al año

Seleccionar la viscosidad del aceite de motor (clases SAE) de acuerdo con la temperatura del aire exterior.

Sólo use aceite de motor aprobado por DaimlerChrysler Corporation si siguiendo el sistema ASSYST líneas directrices.

ÁMBITO DE TRABAJO para el servicio técnico

El servicio del aceite

- Motor: Cambio de aceite y del filtro

Compruebe los niveles de líquido del sistema siguiente, rellenar sario como nece-.

- Si se pierde fluido, rastrear y eliminar la causa - como una orden separada.
- Dirección asistida

Trabajos de engrase:

- enganche para remolque (equipo original)

Mantenimiento

- ASSYST reinicio del ordenador de mantenimiento

Control de funcionamiento

- Señalización de las lámparas del sistema, indicadoras y de advertencia
- Los faros, iluminación exterior
- Parabrisas fijo, sistema de limpieza de parabrisas

Compruebe si hay fugas y daños

- Compruebe si hay puntos de abrasión y asegurarse de que las líneas estén colocados correctamente!
- Todas las líneas y mangueras, cables de los sensores
- botas de goma en árboles de accionamiento del eje delantero, botas de goma en el eje delantero rótulas suspensión, amortiguadores

- Compruebe los niveles de líquido para los siguientes sistemas, según sea necesario cor- rect

NOTA: En caso de haber una pérdida de fluido que no puede ser explicado por el uso regular, rastrear y eliminar la causa.

- sistema de refrigeración del motor. Compruebe la corrosión inhibiciones tor / anticongelante, rellenar si es necesario.
- sistema de freno hidráulico
- Batería
- sistema de limpieza de parabrisas

Motor

- filtro de renovación de combustible - Cada servicio de aceite
- filtro de aire con indicador de mantenimiento:
- Compruebe grado de contaminación.
- Aire más limpio renovado según sea necesario elemento de filtro.

Chasis y la carrocería

- Gancho de remolque: Comprobar el funcionamiento, el juego y los accesorios de retención
- muelles de goma secundarias: Control visual
- Presión de los neumáticos: Corregir si es necesario, incluyendo la llanta de repuesto

- Comprobar el espesor de las pastillas de freno
- Comprobación de frenos
- Compruebe el estado de mecanismo de dirección
- / Ventilación filtro de polvo renovación Calefacción

MANTENIMIENTO ADICIONAL

transmisión automática de una sola vez a 80.000 millas / km 128000 • cambio de aceite y filtro

Durante cada segundo servicio de mantenimiento

- filtro de aire y sin indicador de mantenimiento:
- filtro de aire filtro de renovación
- Compruebe poli-V-cinturón para el desgaste y signos de daño

Durante cada cuarto servicio de mantenimiento

- De cambio de fluido eje trasero

ADICIONAL MANTENIMIENTO Después de años

Cada 2 años

- Cambiar el líquido de frenos.

Cada 3 años

- Filtro de aire de renovación elemento filtrante (nota fecha de instala- ción)

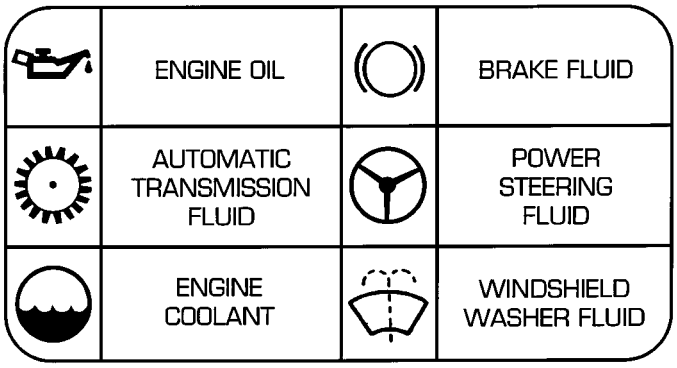
Cada 15 años o 100,000 millas

- renovación del líquido refrigerante
- composición del refrigerante Nota

Los símbolos internacionales

DESCRIPCIÓN

DaimlerChrysler Corporation utiliza símbolos internacionales para identificar motor lubricante compartimento y la inspección de fluido y llenar sitios (Fig. 3).



La Fig. 3 símbolos internacionales

SUSPENSIÓN

TABLA DE CONTENIDO

página

FRENTE 1
TRASERO 11

página

ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS 17

FRENTE

TABLA DE CONTENIDO

página

FRENTE
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. . . . . 1 HERRAMIENTAS ESPECIALES
SUSPENSIÓN DELANTERA 2
BUJES
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 3
COJINETE DEL CUBO
DIAGNÓSTICO Y ENSAYO - 4
ELIMINACIÓN 4
INSTALACIÓN. 5
NUDILLO
ELIMINACIÓN 5
INSTALACIÓN. 6
ROTULA INFERIOR
ELIMINACIÓN 6
INSTALACIÓN. 6
BRAZO DE CONTROL INFERIOR
ELIMINACIÓN 6
INSTALACIÓN. 7

página

PRIMAVERA
ELIMINACIÓN 7
INSTALACIÓN. 8
PLACAS abrazadera de resorte
ELIMINACIÓN 8
INSTALACIÓN. 9
PLACAS resorte de freno
ELIMINACIÓN 9
INSTALACIÓN. 9
BARRA ESTABILIZADORA
DESCRIPCIÓN. . . . . 9 operación. . . . . 9 EXTRACCIÓN 9
INSTALACIÓN. 9
ESTABILIZADOR
EXTRACCIÓN. . . . . 10 INSTALACIÓN. 10
PUNTAL
EXTRACCIÓN. . . . . 10 INSTALACIÓN. 10

FRENTE

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Rótula inferior Para Steer-ING nudillo	280	206	-
Para apuntalar muñón de la dirección	185	136	-
Para apuntalar Cuerpo	100	74	-
Parte inferior de la placa de abrazadera de resorte hacia el eje delantero M12 X 1,5 Perno	130	96	-

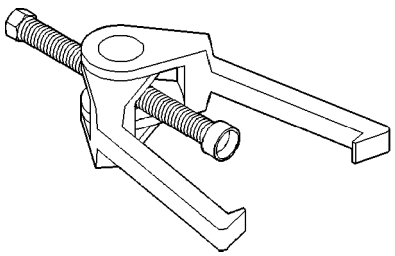
DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Parte inferior de la placa de abrazadera de resorte hacia el eje delantero Perno de M10	sesenta y cinco	48	-
Sway Bar abrazadera al Eje frontal	30	22	-
Hexágono perno de enchufe para el apriete de la tuerca Para ajustar el cojinete de rueda Juego	12	9	106
Para más baja Brazo Eje delantero de la viga	150	110	-
Para detener la placa inferior Brazo de control	60	44	-
Exterior Rótula barra de acoplamiento Tuerca	130	96	-
Exterior Rótula barra de acoplamiento Tuerca Tuerca	50	37	-

HERRAMIENTAS ESPECIALES

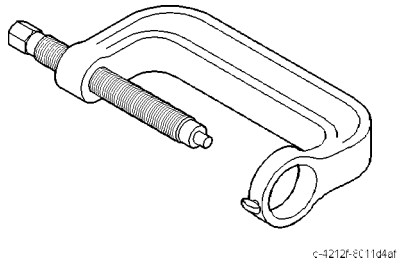
SUSPENSIÓN DELANTERA

HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

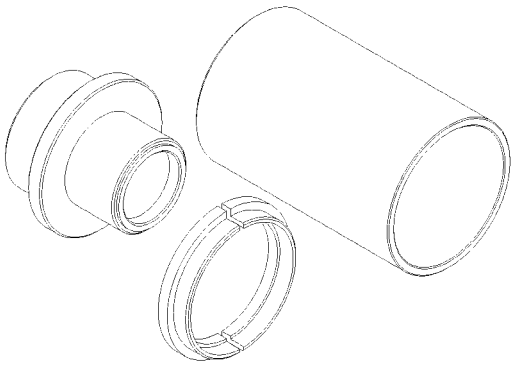
Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	9288	BLOQUE DE HOJA MUELLE CUÑA
N / A	9294	Bola inferior articulación Remoción / INSTALADOR
N / A	9302	BUJE REMOVER / INSTALADOR
N / A	C-3894-A EXTRACTOR TIE ROD	
730 589 02 33 00	9282	ROTULA SEPARADOR
N / A	C-4212f	BOLA DE PRENSA CONJUNTA



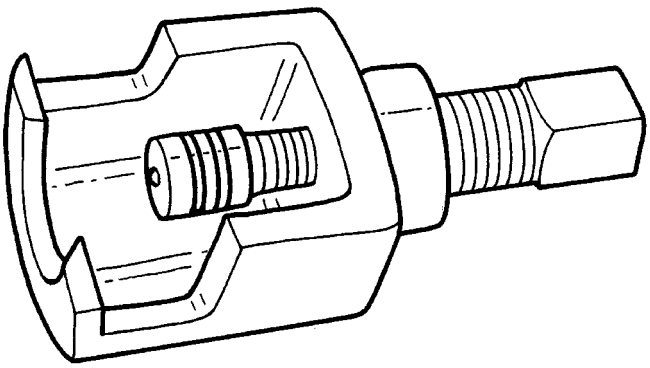
Puller Barra de acoplamiento C-3894-A



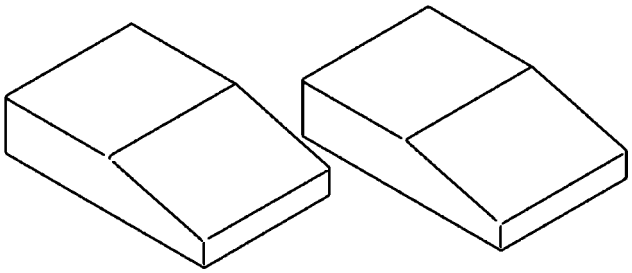
BALL JOINT PRESS - C-4212f



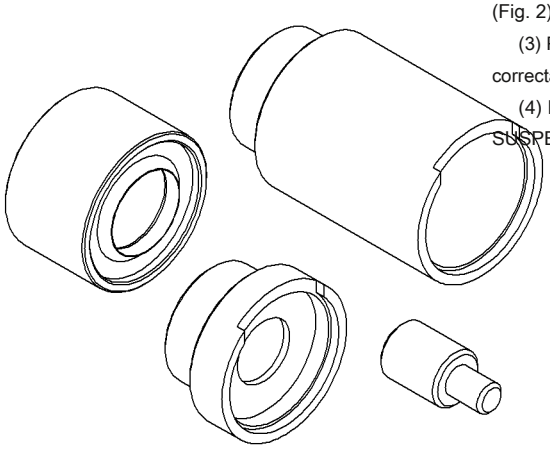
Bajos eliminan junta de bola / INSTALAR - 9294



ROTULA SEPARADOR - 9282



Primavera de la hoja CUÑA BLOQUE - 9288



BUJE REMOVER / INSTALADOR-9302

BUJES

ELIMINACIÓN

(1) Retirar el brazo de control inferior (Consulte 2 - SUSPENSIÓN / FRONT / LOWER brazo de control - DESMONTAJE).

(2) Montar el brazo de control inferior en un tornillo de banco.

(3) Instalar herramienta especial C-4212f (Press) con la herramienta especial 9302-1 (Driver) y 9302-3 (receptor) (Fig. 1).

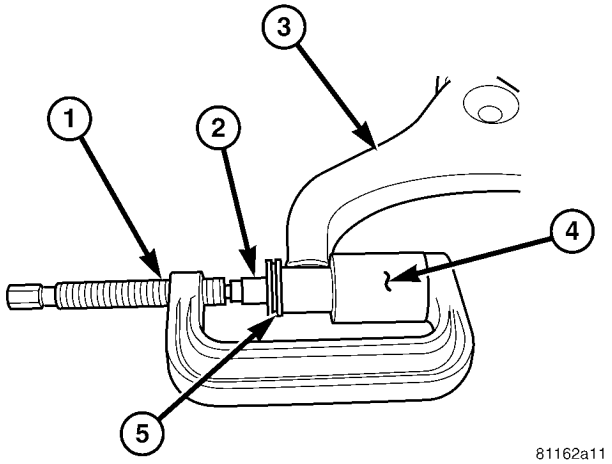


Fig. DESMONTAJE BUJE 1 LCA

1 - HERRAMIENTA ESPECIAL C-4212f (PRESS) 2 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9302-1 (conductor) 3 - brazo de control inferior 4 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9302-3 (receptor de copa) 5 - bushing

(4) Pulse el viejo buje del brazo de control.

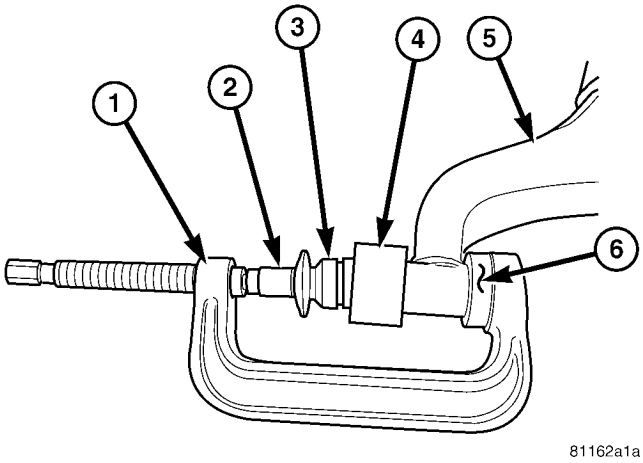
INSTALACIÓN

(1) Coloque el nuevo buje del brazo de control en el brazo de control.

(2) Pulse el nuevo casquillo en el brazo de control con la herramienta especial C-4212f y 9302-1 (Driver) con 9302-2 (Sizer taza) y 9302-4 (receptor) (Fig. 2).

(3) Presione el buje en todo el camino hasta que el labio está sentado correctamente en el brazo de control.

(4) Instalar el brazo de control inferior al vehículo (Consulte 2 - SUSPENSIÓN / FRONT / LOWER CON- TROL ARM - instalación).



La Fig. 2 BUJE LCA INSTALAR

1 - HERRAMIENTA ESPECIAL C-4212f (PRESS) 2 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9302-1 (conductor) 3 - bushing

4 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9302-2 (SIZER CUP) 5 - CONTROL brazo inferior
6 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9302-4 (receptor de copa)

COJINETE DEL CUBO

DIAGNÓSTICO Y ENSAYO -

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Retire la tapa de grasa.

(3) Colocar un indicador de cuadrante contra la cara del cubo de la rueda (Fig. 3).

(4) Apretar el tornillo de bloqueo de la tuerca de sujeción (Fig. 3).

(5) Tire del cubo de la rueda firmemente hacia atrás y adelante, leer el juego de los cojinetes de la rueda en el indicador de dial. (Juego de los cojinetes de la rueda debería 0,02 - 0,04 mm (0,000787 -. 0,00158 in).

(6) Si es necesario, afloje el tornillo de bloqueo y ajustar el juego de los cojinetes de la rueda por perder o tighten- ing la tuerca de sujeción.

(7) Volver a apretar el tornillo de bloqueo y vuelva a verificar el juego de los cojinetes de la rueda.

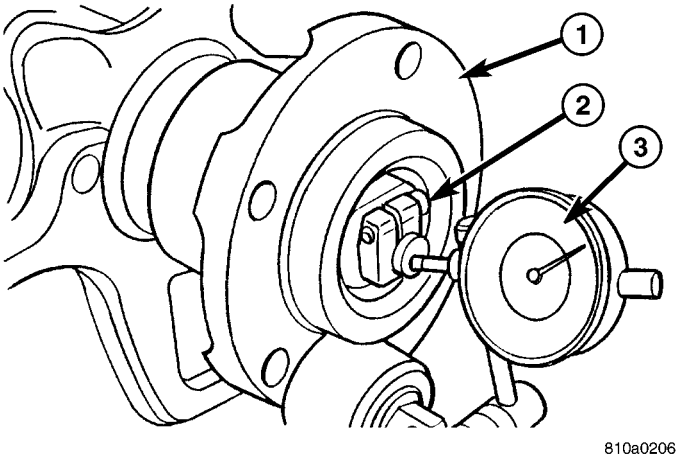


Fig. 3 de medición y AJUSTE de cojinete de rueda

1 - CUBO DE RUEDA 2 - LOCKING SCREW 3 - Indicador de esfera

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(3) Retirar el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - DESMONTAJE).

(4) Retirar el anillo de pestaña de la rueda (si está equipado con ruedas dobles traseras) (Fig. 5).

(5) extraer el rotor del freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / mecánico / DISCOS - ELIMINACIÓN).

(6) Retirar el tapón de grasa (Fig. 4). (7) Aflojar el tornillo en la tuerca de fijación y quitar la tuerca de sujeción (Fig. 4).

(8) Retirar la arandela de empuje (Fig. 4). (9) Retire el cubo de la rueda y rodillos cónicos Bear- ing del conjunto de mangueta (Fig. 4).

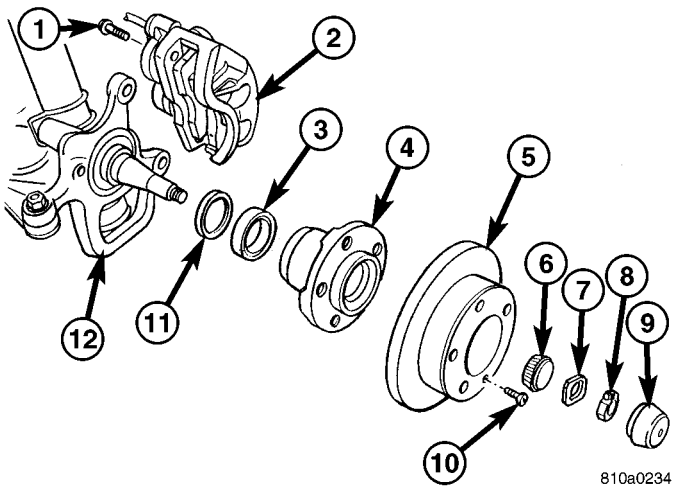


Fig. 4 FRONT HUB rueda con traseras simples Ruedas (SRW)

1 - Caliper ADAPTADOR perno 2 - DISC PINZA DE FRENO 3 - cojinete interior 4 - HUB RUEDA

5 - DISCO DE FRENO ROTOR 6 - cojinete exterior 7 - THRUST WASHER 8 - tuerca de sujeción 9 - GRASA CAP 10 - perno de bloqueo 11 - GRASA SEAL 12 - KNUCKLE DIRECCIÓN

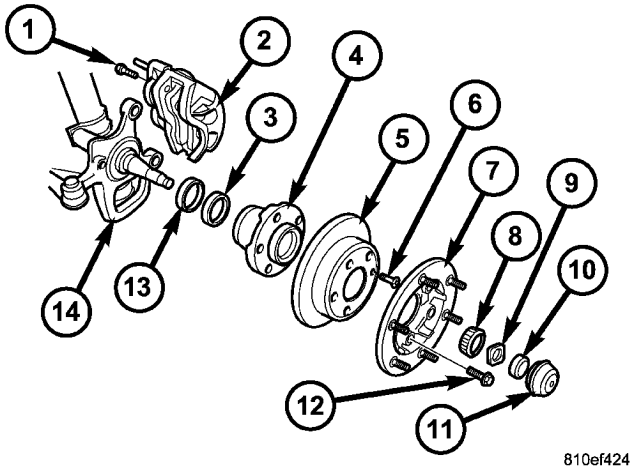


Fig. 5 FRONT HUB rueda con DUAL TRASERO Ruedas (DRW)

1 - ADAPTADOR perno 2 - DISC PINZA DE FRENO 3 - Inner pista de cojinete 4 - HUB RUEDA

5 - DISCO DE FRENO ROTOR 6 - perno de bloqueo 7 - RUEDA brida anular 8 - cojinete exterior 9 - THRUST WASHER 10 - Tuerca de sujeción 11 - CAP GRASA

Tornillo de rueda brida del anillo de montaje 13 - - 12 sello de grasa 14 - KNUCKLE DIRECCIÓN

INSTALACIÓN

(1) Instalar el cubo de la rueda con el rodamiento de rodillos cónicos en la mangueta (Fig. 4).

(2) Engrasar el rodamiento de rodillos cónicos exterior Elimine completamente y empuje sobre la rótula de dirección (Fig. 4).

NOTA: El lado liso de la arandela de empuje debe apuntar hacia el cojinete de rueda.

(3) Instalar la arandela de empuje (Fig. 4). (4) Instalar la tuerca de sujeción (Fig. 4). Apretar a 12 N · m (9 ft. Lbs.) Y luego aflojar un medio de vuelta.

(5) Comprobar el juego axial del cojinete de la rueda. El juego axial debe ser 0.02- 0.04 mm (0,000787 -. 0,00158 in) (Fig. 3) (Consulte la 2 - SUSPENSIÓN / FRONT / HUB / BEARING - Diagnóstico y pruebas).

(6) Empaque el medio casquillo grasa con la grasa y la capa en el borde con sellador e instalar la tapa (Fig. 4).

(7) Instalar el rotor de freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / mecánico / DISCOS - INSTALACIÓN).

(8) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - INSTALACIÓN).

(9) Instalar el anillo de pestaña de la rueda (si está equipado con ruedas dobles traseras) (Fig. 5).

(10) Instalar el neumático delantero y las ruedas de montaje (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - lación SIMULACIÓN).

(11) Bajar el vehículo.

NUDILLO

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(3) Retirar el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - DESMONTAJE).

(4) Eliminar el concentrador / cojinete (Consulte 2 - suspensiones SION / FRONT / HUB / rodamientos - DESMONTAJE).

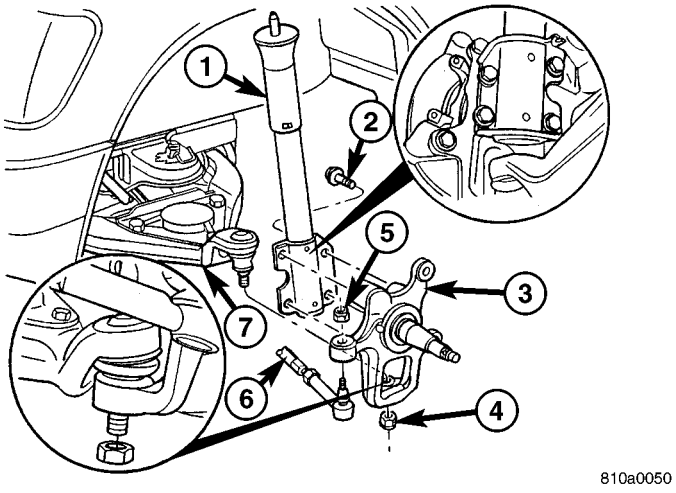
(5) Separar el tirante exterior de la rótula de dirección (Fig. 6) con la herramienta especial C-3894-A.

(6) Levantar el brazo de control inferior aproximadamente 10 mm utilizando un gato. **A fin de eliminar la fuerza de tracción en el puntal amortiguador.**

(7) Retire el sensor de ABS del muñón tirando hacia fuera.

(8) Retirar el puntal en el nudillo (Fig. 6). (9) Se separa la rótula inferior de la articulación de la dirección con la herramienta especial 9282 (Fig. 6).

(10) Retirar el muñón de la dirección del vehículo (Fig. 6).



La Fig. 6 KNUCKLE DIRECCIÓN

1 - COLUMNA
2 - COLUMNA PERNO
3 - KNUCKLE DIRECCIÓN 4 - ROTULA INFERIOR NUT
5 - EXTERIOR DE LA BARRA DE FIN tuerca de retención 6 - INTERIOR VARILLA 7 - brazo de control inferior

INSTALACIÓN

(1) Instalar el muñón de la dirección en la parte inferior de la rótula de articulación (Fig. 6).

(2) Instalación de la bola inferior tuerca de unión (Fig. 6). Apretar a 280 N · m (206 ft. Lbs.)

(3) Instalar el puntal a la rótula de dirección (Fig. 6). Apretar a 185 N · m (136 ft. Lbs.).

(4) Instalar el terminal de la barra exterior a la rótula de dirección (Fig. 6) y apretar la tuerca a 130 N · m (96 ft. Lbs.).

(5) Instalar el sensor ABS empujando el sensor hasta el final en el nudillo y el sensor se auto ajustar cuando se gira la rueda.

(6) Instalar el hub / cojinete (Consulte 2 - suspensiones SION / FRONT / HUB / rodamientos - instalación).

(7) instalar el adaptador de pinza de freno de disco con la pinza de freno (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL / DISC PINZA DE FRENO ADAPTADOR - instalación).

(8) Instalar las ruedas delanteras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(9) Bajar el vehículo.

(10) Comprobar y ajustar dedo del pie, si es necesario (Consulte 2 - alineación de la suspensión / RUEDA - PROCEDIMIENTO STANDARD).

ROTULA INFERIOR

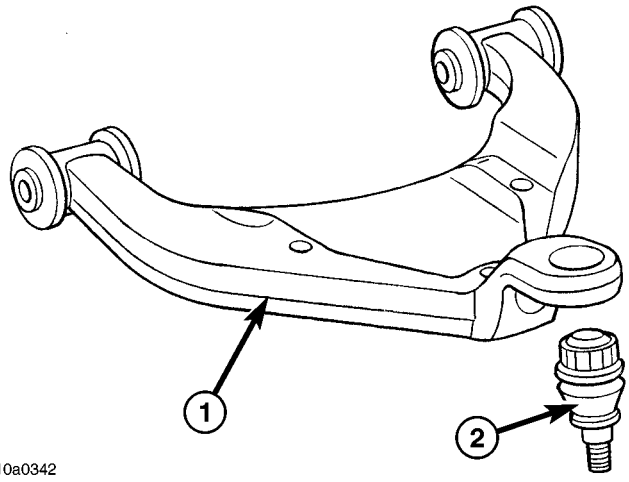
ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Retire el conjunto de neumático y rueda delantera. (3) Retirar el puntal delantero (Consulte 2 - suspensiones SION / FRONT / barras - DESMONTAJE).

(4) Eliminar la rótula de dirección (Consulte 2 - por el SUS pensión / FRONT / KNUCKLE - DESMONTAJE).

(5) Retirar la junta de rótula inferior con la herramienta especial 9294-1 (Driver) con 9294-2 (Reciever) y C-4212-F. (Fig. 7).



La Fig. 7 ROTULA INFERIOR

1 - brazo de control inferior 2 - ROTULA INFERIOR

INSTALACIÓN

(1) Instalar la articulación de rótula en el brazo de control inferior con la herramienta especial 9294-3 (anillo instalador) insertado en 9294-2 (Reciever) y C-4212-F (Fig. 7).

(2) Instalar el puntal delantero (Consulte 2 - suspensiones SION / FRONT / barras - instalación).

(3) Instalar el muñón de la dirección (Consulte 2 - por el SUS pensión / FRONT / KNUCKLE - instalación).

(4) Instalar el conjunto de neumático y rueda (Consulte 22 - Neumáticos / ruedas / ruedas - Instalación). (5) Bajar el vehículo.

(6) Comprobar la alineación de la rueda delantera (Consulte 2 - alineación de la suspensión / RUEDA - LAS ESPECIFICACIONES IONES).

BRAZO DE CONTROL INFERIOR

ELIMINACIÓN

(1) Insertar los bloques de muelles de herramienta especial 9288 entre el resorte y las placas de abrazadera de resorte, mientras que las ruedas de los vehículos están en el suelo.

(2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(4) Eliminar el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - DESMONTAJE). **Colgar la pinza. No permita que la manguera de frenos para soportar el peso de la pinza.**

(5) Retirar la tuerca de retención que sostiene la barra de acoplamiento a la rótula de dirección (Fig. 8).

(6) Separe la barra de acoplamiento de la rótula de dirección (Fig. 8) con la herramienta especial C-3894-A.

NOTA: Con el fin de eliminar la tensión del puntal, Levantar el brazo de control inferior de aproximadamente 10 mm con un gato.

(7) Retire los pernos de puntal de la rótula de dirección (Fig. 8).

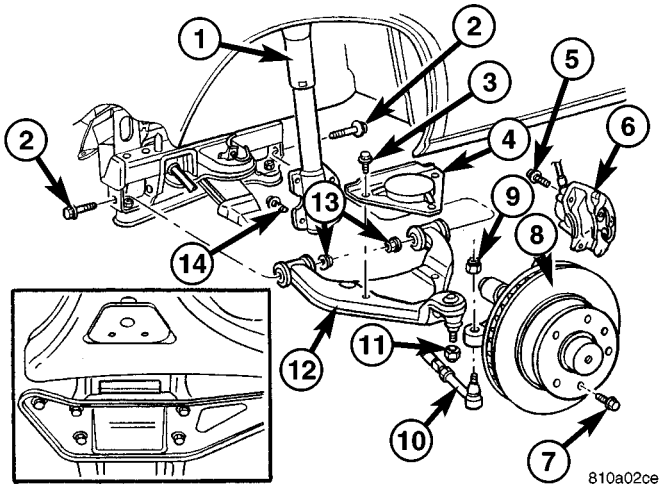
(8) Retirar los pernos de la placa de tope y girar la placa hacia arriba con el enlace estabilizador unido (Fig. 8). (9) Bajar el brazo de control inferior.

(10) Eliminar la bola inferior tuerca de unión de la rótula de dirección (Fig. 8).

(11) separar la rótula inferior del muñón con la herramienta especial 9282.

(12) Retirar las tuercas brazo de control inferior y los pernos del marco (Fig. 8).

(13) Retirar el brazo de control inferior.



La Fig. 8 INFERIOR DE CONTROL ARM

1 - COLUMNA
2 - BAJO EL CONTROL ARM PERNO 3 - PARADA placa de pernos 4 - placa de tope

5 - Caliper Adpter PERNO 6 - DISC pinza de freno 7 - perno de bloqueo 8 - rotor de disco de freno

9 - EXTERIOR VARILLA tuerca de retención 10 - EXTERIOR VARILLA 11 - ROTULA INFERIOR NUT 12 - ROTULA INFERIOR

13 - Bajo control del brazo NUTS 14 - COLUMNA PERNO

INSTALACIÓN

(1) Instalar el brazo de control inferior al marco. Apriete a mano las tuercas y tornillos.

NOTA: Con el fin de eliminar la tensión del puntal, Levantar el brazo de control inferior de aproximadamente 10 mm con un gato.

(2) Instalación de la junta de rótula inferior en el muñón de la dirección. Apretar a 280 N · m (206 ft. Lbs.).

(3) Instalar los pernos de puntal a la rótula de dirección (Fig. 8). Apretar a 185 N · m (136 ft. Lbs.).

(4) Instalar la placa de tope (Consulte 2 - suspensiones placas de tope SION / delantero / primavera - INSTALA- CION).

(5) Bajar el brazo de control inferior. (6) Coloque la barra de acoplamiento a la rótula de dirección (Fig. 8). Apretar la tuerca a 130 N · m (96 ft. Lbs.) (7) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5

- FRENOS / hidráulico / MECHANICAL / DISC PINZA DE FRENO ADAPTADOR -. INSTALACIÓN) (Fig 8).

(8) Instalar el conjunto de neumático y rueda delantera (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - INSTALA- CION).

(9) Bajar el vehículo.

(10) Retirar los bloques de resorte entre el resorte y las placas de abrazadera de resorte, mientras que las ruedas de los vehículos están en el suelo.

(11) rodar el vehículo aproximadamente 1 hacia delante mm y el revés, y la roca firme.

(12) Apriete las tuercas de brazo de control inferior y pernos al bastidor a 150 N · m (110 ft. Lbs.) (Fig. 8).

(13) Aplicar el freno a presión de frenado accionar.

PRIMAVERA

ELIMINACIÓN

(1) **Para ello siguiente paso del vehículo debe estar sobre el suelo.** Quitar los tornillos delanteros y traseros en las placas de abrazadera de resorte izquierda y derecha (Fig. 9).

(2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas delanteras. (4) Retire el adaptador de pinza de freno (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - DESMONTAJE). **No permita que la pinza para colgar la manguera, Apoyo a la pinza en consecuencia.**

(5) Retirar el sensor de ABS desde el taladro de montaje en el muñón de la dirección (Fig. 9).

(6) Retirar la tuerca de retención de barra de acoplamiento exterior y separar la varilla de unión del muñón (Fig. 9) con la herramienta especial C-3894-A.

NOTA: Con el fin de eliminar la tensión del puntal, Levantar el brazo de control inferior de aproximadamente 10 mm con un gato.

(7) Retire los pernos de puntal de la rótula de dirección.

(8) Retirar los dos pernos de la placa de tope y girar las placas hacia arriba con el enlace estabilizador adjunto.

(9) Bajar el brazo de control inferior. (10) Eliminar la bola inferior tuerca de unión de la rótula de dirección.

(11) separar la rótula inferior del muñón con la herramienta especial 9282.

(12) Retirar las tuercas brazo de control inferior y los pernos de la estructura.

(13) Retirar el brazo de control inferior del marco (Fig. 9).

NOTA: Para evitar dañar el resorte de lámina transversal, a amortiguar la almohadilla en el gato en consecuencia.

(14) Apoyar el resorte de lámina transversal en el cen- tro con un gato.

(15) Eliminar las placas de abrazadera de resorte izquierda y derecha (Refiérase a 2 - SUSPENSIÓN / delantero / SPRING placas de sujeción - DESMONTAJE) (Fig. 9).

NOTA: Los bloques de muelles superiores entre la cuna del motor y el resorte están codificados por colores, Asegúrese de no mezclar los bloques por los lados. Los bloques son diferentes en tamaños para acomodar el peso del vehículo y del conductor para que el vehículo para sentarse nivel.

(16) Bajar el gato y quitar el resorte de lámina transversal hacia el lado.

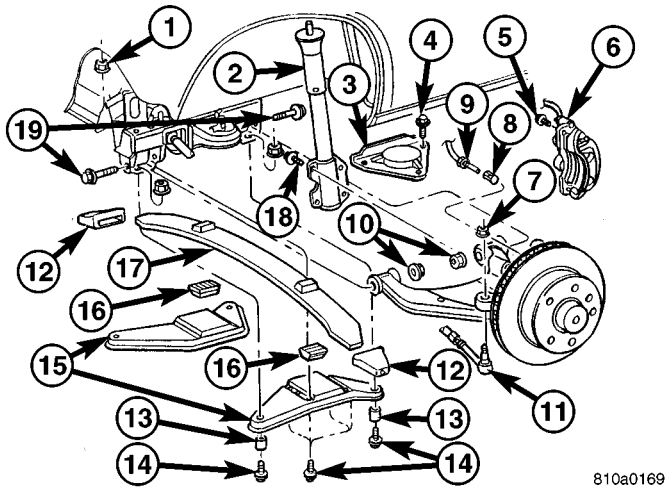


Fig. Resorte 9 FRONT

1 - NUT 2 - STRUT
3 - tope de la placa 4 - PARADA placa de pernos 5 - Caliper ADAPTADOR PERNO 6 - DISC PINZA DE FRENO 7 - EXTERIOR VARILLA NUT 8 - ABS SENSOR 9 - SENSOR DE VELOCIDAD

10 - brazo de control inferior tuercas de retención 11 - EXTERIOR VARILLA 12 - Caucho Muelle MONTAJE 13 - bushing SHEAR

14 - abrazadera de resorte de placa del pestillo 15 - abrazadera de resorte PLACA
16 - BAJA DE GOMA montaje de resorte 17 - PRIMAVERA

18 - pernos de puntal
19 - pernos inferiores del brazo de control

INSTALACIÓN

NOTA: Para evitar dañar el resorte de lámina transversal, a amortiguar la almohadilla en el gato en consecuencia.

NOTA: Apriete a mano todos los tornillos hasta que el vehículo está en el suelo, a menos que los casquillos pueden distorsionarse.

NOTA: Los bloques de altura entre la cuna del motor y el resorte están codificados por colores, Asegúrese de no mezclar los bloques por los lados. Los bloques son diferentes en tamaños para acomodar el peso del vehículo y del conductor para que el vehículo para sentarse nivel.

(1) Instalar el resorte de lámina transversal en el centro con un jack con todos los montajes de goma.

(2) Montar el brazo de control inferior al marco (Fig. 9). (3) Instalar el nudillo en la articulación de rótula inferior. (4) Levantar el brazo de control inferior de aproximadamente 10 mm con un gato.

(5) Instalar dos pernos de la placa de parada a la inferior de control brazo (6) Instalar los pernos de puntal a la rótula de dirección.

(7) Vuelva a instalar la barra de acoplamiento a la rótula de dirección (Fig. 9). Apretar a 150 N · m (110 ft. Lbs.).

(8) Instalar el sensor ABS hasta el final en el muñón de la dirección, el sensor se ajustará automáticamente cuando el vehículo se mueve (Fig. 9).

(9) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig. 9). Apretar a 170 N · m (125 ft. Lbs.).

(10) Instalar las ruedas delanteras. (11) Bajar el vehículo.

(12) Instalar las placas de abrazadera de resorte (Fig. 9). Apretar (M-10) pernos a 65 N · m (48 ft. Lbs.) (M-12 pernos) a 130 N · m (96 ft. Lbs.).

(13) rodar el vehículo aproximadamente 1 hacia delante mm y el revés, y la roca firme.

(14) Apriete las tuercas del brazo de control inferior al bastidor a 150 N · m (110 ft. Lbs.).

(15) Aplicar el freno a presión de frenado accionar.

PLACAS abrazadera de resorte

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Instalar un gato debajo del rótula inferior y bajar el peso del vehículo suficiente para permitir que una llave entre el brazo de control inferior y el soporte de apretar la tuerca.

(3) quitar los tornillos delantero y trasero para las placas de abrazadera de resorte.

(4) Retire los cuatro pernos de retención interiores y las tuercas.

(5) Retirar la placa de fijación de resorte y el bloque de goma.

(6) Retirar los casquillos de cizallamiento de los pernos delantero y trasero.

INSTALACIÓN

(1) Instalar un gato debajo del rótula inferior y bajar el peso del vehículo suficiente para permitir que una llave entre el brazo de control inferior y el soporte de apretar la tuerca.

(2) Montar una placa de abrazadera de resorte junto con el bloque de caucho resorte inferior.

(3) Coloque el perno con el casquillo de cizallamiento en el montaje posterior, **No apriete aún.**

(4) Coloque los cuatro pernos de retención para la placa de abrazadera de resorte. Apretar a 65 N · m (48 ft.lbs.).

(5) Alinear los orificios para la articulación de la placa de sujeción frontal utilizando una deriva adecuado (buje de cizallamiento no se instala).

(6) Eliminar la deriva de alineación.

(7) Insertar el casquillo de corte y perno de retención en el orificio y apriete a 130 N · m (96 ft.lbs.).

(8) Retirar el gato y bajar el vehículo.

PLACAS resorte de freno

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Retire el conjunto de neumático y rueda. (3) Retirar el extremo inferior del enlace estabilizador de la placa de tope.

(4) Retire los tres pernos de retención de la placa de tope de resorte del brazo de control inferior.

INSTALACIÓN

(1) Instalar la placa de tope de resorte al brazo trol con- inferior. Apretar los pernos a 60 N · m (44 ft. Lbs.).

(2) Instalar el enlace estabilizador a la placa de tope de resorte.

(3) Instalar el conjunto de neumático y rueda. (4) Bajar el vehículo.

BARRA ESTABILIZADORA

DESCRIPCIÓN

La barra se extiende a través de la parte inferior delantera del chasis y se conecta a la traviesa marco. Los extremos de la barra de montaje para el brazo de suspensión inferior. Todos los puntos de montaje de la barra estabilizadora se aíslan por casquillos (Fig. 10).



80d267b1

La Fig. 10 barra estabilizadora

OPERACIÓN

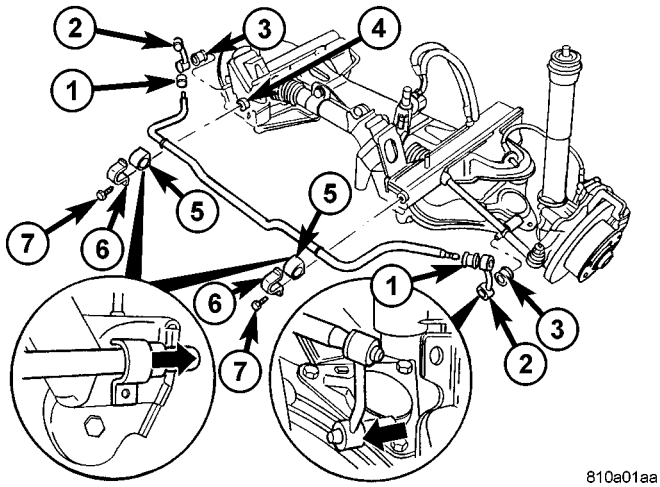
La barra estabilizadora se utiliza para minimizar estabilizadora delantera del vehículo durante los giros. La barra ayuda a mantener una actitud plana a la superficie de la carretera.

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Retire los pernos de fijación barra estabilizadora en el eje delantero (Fig. 11).

(3) Pulse el soporte de caucho hacia el exterior fuera de los soportes (Fig. 11).

(4) Eliminar los enlaces de estabilizador de la barra estabilizadora (Fig. 11).



810a01aa

La Fig. 11 barra estabilizadora

1 - caucho de montaje 2 - ESTABILIZADOR 3 - caucho de montaje 4 - NUT 5 - caucho de montaje 6 - ABRAZADERA SOPORTE 7 - PERNO

INSTALACIÓN

(1) Instalar los enlaces estabilizador a la barra estabilizadora (Fig. 11).

(2) Instalar el estabilizador en el eje delantero (Fig. 11).

(3) Instalar la abrazadera de barra estabilizadora y pernos (Fig. 11). Apretar los pernos a 30 N · m (22 ft. Lbs.). (4) Bajar el vehículo.

ESTABILIZADOR

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Introducir una barra de palanca entre el enlace estabilizador y algo sólido para hacer palanca sobre.

(3) Haga palanca en el enlace estabilizador de la barra estabilizadora y la placa de tope de resorte.

INSTALACIÓN

(1) Instalar un jabón detergente suave la a casquillos de caucho en el enlace estabilizador.

(2) Instalar los enlaces del estabilizador sobre la placa de tope de la barra estabilizadora y el resorte empujando en el enlace.

(3) Bajar el vehículo.

PUNTAL

ELIMINACIÓN

(1) En el lado del conductor retire el revestimiento de suelo a un lado.

(2) Por el lado de los pasajeros quitar la tapa de las herramientas.

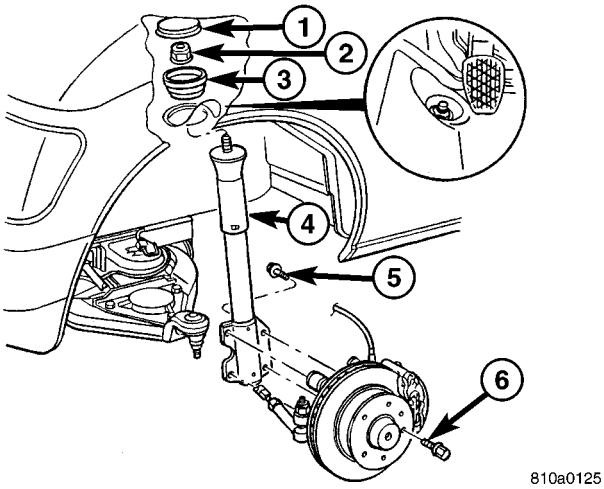
(3) Retire la cubierta para el montaje del puntal superior (Fig. 12).

(4) Retire la tuerca sobre el montaje de puntal superior (Fig. 12).

(5) Levantar y calzar el vehículo. (6) Retirar las ruedas delanteras.

(7) Levantar el brazo de control inferior de aproximadamente 10 mm con una toma para eliminar la tensión de la puntal.

(8) Retirar el puntal de la rótula de dirección (Fig. 12).



La Fig. 12 STRUT

1 - COVER 2 - NUT 3 - caucho de montaje 4 - puntal 5 - STRUT PERNO 6 - perno de bloqueo

INSTALACIÓN

NOTA: Apriete a mano la tuerca superior del puntal de montaje hasta que el vehículo está en el suelo, de lo contrario los casquillos pueden distorsionarse.

(1) Instalar puntal a la rótula de dirección (Fig. 12). Apretar a 185 N · m (136 ft. Lbs.).

(2) Elevar el control inferior para instalar la parte superior del puntal en el espacio para los pies. Apretar a 100 N · m (74 ft. Lbs.).

(3) Instalar las ruedas (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(4) Bajar el vehículo. (5) Instalar las cubiertas de nueces (Fig. 12). (6) Volver a colocar el revestimiento de suelo y la cubierta de la herramienta.

POSTERIOR

TABLA DE CONTENIDO

página

POSTERIOR
DESCRIPCIÓN 11
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - muelles y amortiguadores 11
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete 12
CHOQUE
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CHOQUE 13
ELIMINACIÓN 13
INSTALACIÓN 13
PRIMAVERA
DESCRIPCIÓN 14
OPERACIÓN 14
ELIMINACIÓN
QUITAR - (SRW) 14
QUITAR - (DRW) 14
INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - (SRW) 14
INSTALACIÓN - (DRW) 15
MUELLE GRILLETE
ELIMINACIÓN 15
INSTALACIÓN 15
BARRA ESTABILIZADORA
ELIMINACIÓN 15
INSTALACIÓN 15
ESTABILIZADOR
ELIMINACIÓN . . . . . dieciséis
INSTALACIÓN . . . . . dieciséis

POSTERIOR

DESCRIPCIÓN

La suspensión trasera se compone de:

- Amortiguadores
- Jounce Bumpers
- Barra estabilizadora
- Hojas primaverales
- Eje motriz

PRECAUCIÓN: Un vehículo siempre debe ser cargado de manera que el centro de la línea del peso del vehículo se encuentra inmediatamente delante del eje trasero. la carga del vehículo correcta proporciona contacto frontal adecuado-neumático con la carretera. Esto se traduce en la máxima estabilidad de manejo del vehículo y la seguridad. distribución incorrecta del peso del vehículo puede causar un desgaste excesivo de rodadura del neumático, la fatiga del resorte o el fracaso, y dirección errática.

PRECAUCIÓN: componentes de la suspensión con bujes de goma / de uretano (excepto barra estabilizadora) deben apretarse con el vehículo a la altura normal de marcha. Es importante tener los resortes que soportan el peso del vehículo cuando se aprietan los elementos de fijación. Si muelles no están en su posición normal de circulación, el confort de marcha del vehículo podría verse afectada y se puede producir un desgaste prematuro del buje.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - muelles y amortiguadores

Un ruido de golpe o vibración de un amortiguador de choque puede ser causada por el movimiento entre el montaje bujes y soportes de metal o unir componentes. Estos ruidos por lo general pueden ser detenidas por más tensa ening las tuercas de fijación. Si el ruido persiste, inspeccione los bujes dañado o desgastado, y attach- componentes ing. Repare según sea necesario si alguna de estas condiciones.

Un ruido chirriante del amortiguador puede ser causada por la válvula hidráulica y puede ser intermitente. Esta condición no es reparable y el amortiguador debe ser reemplazado.

Los amortiguadores no son recargables o Ajustar- poder. Si se produce un mal funcionamiento, el amortiguador debe ser reemplazado. Para probar un amortiguador, mantenerla en una posición vertical y forzar el pistón dentro y fuera del cilindro de cuatro o cinco veces. La acción a lo largo de cada golpe debe ser suave y uniforme.

Los casquillos de los ojos muelle y amortiguador no requieren ningún tipo de lubricación. No intente detener el ruido casquillo primavera lubricándolos. De grasa y aceite mineral a base de lubricantes se deteriorar el caucho de casquillo.

Si el vehículo se utiliza para la operación severa, fuera de la carretera, los resortes deben ser examinados periódicamente. Compruebe si hay hojas rotas y desplazadas, clips sueltos y desaparecidos, y pernos centrales rotos. Consulte la primavera y el amortiguador Diagnóstico cuadro para obtener información adicional.

MUELLE Y AMORTIGUADOR

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
SAGS SPRING	1. hoja rota. 2. fatiga primavera.	1. Sustituir la primavera. 2. Sustituir primavera.
RUIDO DE PRIMAVERA	1. pernos de abrazadera de resorte sueltas. 2. Los bujes desgastados. 3. insertos de punta de resorte desgastadas o que faltan.	1. Apriete con la especificación. 2. Vuelva a colocar los casquillos. 3. Sustituir insertos de punta de resorte.
RUIDO DE DESCARGA	1. Fijación de montaje sueltos. 2. Los bujes desgastados. 3. choque con fugas.	1. Apriete con la especificación. 2. Vuelva a colocar los golpes. 3. Vuelva a colocar los golpes.

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Enlace barra estabilizadora	95	60	-
Influir en la barra de sujeción Para Eje (SRW)	25	18	-
Influir en la barra de sujeción Para Eje (DRW)	70	52	-
Atrás hacia adelante Primavera Sujetador del Resorte (SRW)	95	70	-
Atrás hacia adelante Primavera Sujetador del Resorte (DRW)	185	136	-
Trasera del muelle Para trasera Sujetador del Resorte (SRW)	85	63	-
Trasera del muelle Para trasera Sujetador del Resorte (DRW)	185	136	-
Para la primavera de grillete trasero Sujetador del Resorte (SRW)	90	66	-
Para la primavera de grillete trasero Sujetador del Resorte (DRW)	185	136	-
T-Bolt Para muelle de chapa y Eje (SRW y DRW)	170	125	-
Choque de montaje inferior Para Eje trasero M12 X 1.5 Perno	70	52	-

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Choque de montaje inferior Para Eje trasero M14 X 1.5 Perno (SRW y DRW)	110	81	-
Choque de montaje superior Para Frame (SRW)	80	59	-
Choque de montaje superior Para Frame (DRW)	140	103	-

CHOQUE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CHOQUE

Un ruido de golpe o vibración de un amortiguador de choque puede ser causada por el movimiento entre el montaje bujes y soportes de metal o unir componentes. Estos ruidos por lo general pueden ser detenidas por más tensa ening las tuercas de fijación. Si el ruido persiste, inspeccione los bujes dañado o desgastado, y attach- componentes ing. Repare según sea necesario si alguna de estas condiciones.

Un ruido chirriante del amortiguador puede ser causada por la válvula hidráulica y puede ser intermitente. Esta condición no es reparable y el amortiguador debe ser reemplazado.

Los amortiguadores no son recargables o Ajustar- poder. Si se produce un mal funcionamiento, el amortiguador debe ser reemplazado. Para probar un amortiguador, mantenerla en una posición vertical y forzar el pistón dentro y fuera del cilindro de cuatro o cinco veces. La acción a lo largo de cada golpe debe ser suave y uniforme.

Los casquillos amortiguadores no requieren ningún tipo de lubricación. No intente detener el ruido casquillo lubricándolos. De grasa y de base de aceite mineral lubricantes se deteriorarán el casquillo.

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

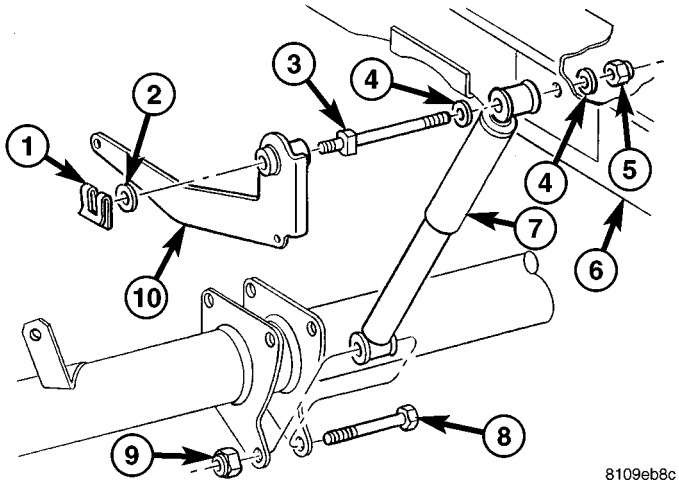
(2) Retire el perno amortiguador del eje trasero (Fig. 1).

(3) Desenganche el clip para la palanca ALB (lado izquierdo) (Fig. 1).

(4) Eliminar la palanca ALB desde la parte superior de choque perno / espárrago (Fig. 1).

(5) Retirar el perno amortiguador desde el lado del marco (Fig. 1).

(6) Retirar el amortiguador (Fig. 1).



La Fig. 1 AMORTIGUADOR (lado izquierdo se muestra)

1 - CLIP 2 - WASHER 3 - Montaje del husillo / PERNO 4 - WASHER 5 - tuerca 6 - FRAME 7 - AMORTIGUADOR 8 - PERNO 9 - NUT 10 - ALB LEVER

INSTALACIÓN

(1) Montar el amortiguador (Fig. 1). (2) Instalar el perno amortiguador al lado del marco (Fig. 1) Apriete a 80 N · m (59 ft.lbs.) Para (SRW) o apretar a 140 N · m (103 ft.lbs.) Para (DRW).

(3) Instalar la palanca ALB al choque perno / montante superior (sólo lado izquierdo) (Fig. 1).

(4) Ajustar el clip para la palanca ALB (Fig. 1). (5) Instalar el perno amortiguador al eje trasero (Fig. 1) Apriete a 70 N · m (52 ft. Lbs) para (perno M12x1.5) o apretar a 110 N · m (81 ft.lbs.) para (perno M14x1.5).

(6) Bajar el vehículo.

PRIMAVERA

DESCRIPCIÓN

El sistema de suspensión trasera utiliza resortes de hojas múltiples y un eje de accionamiento sólido. El extremo delantero de los resortes están montados en los colgadores de ferrocarril cuerpo a través de casquillos de caucho. El extremo posterior de los resortes están unidos al cuerpo por el uso de Shackles. El resorte y grilletes utilizan casquillos de caucho.

OPERACIÓN

Los resortes de control de calidad de marcha y mantener la altura de marcha vehículo. Los grilletes permiten que los resortes cambian su longitud que el vehículo se mueve a través de varias condiciones de la carretera.

ELIMINACIÓN

QUITAR - (SRW)

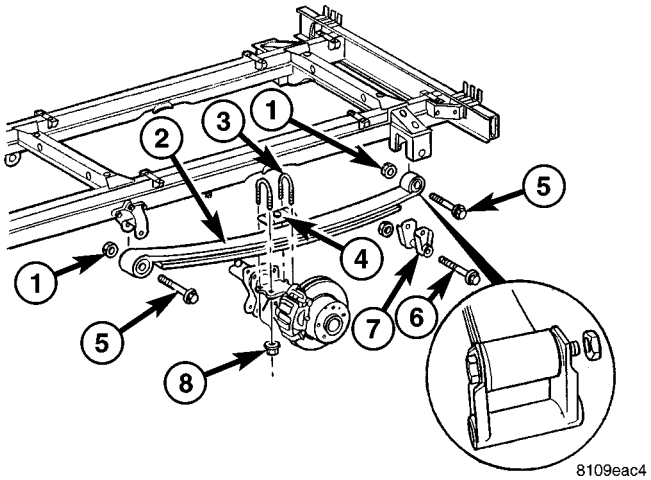
(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) apoyar el eje trasero.

(3) Retirar la placa de perno en U y el resorte (Fig. 2). (4) Retire el resorte del soporte de resorte delantero (Fig. 2).

(5) Retirar el resorte trasero con la orejeta de muelle del soporte de resorte (Fig. 2).

(6) Bajar el eje trasero y quitar el muelle trasero.

(7) Retire la biela de suspensión de la fuente (si es necesario) (Fig. 2).



La Fig. 2 TRASERO lámina de resorte CON SOLO TRASERO RUEDAS

1 - NUT
2 - resorte de lámina 3 - pernos en U 4 - PLATE
5 - resorte del perno de 6 - PERNO SHACKLE 7 - Spring SHACKLE 8 - perno en U NUTS

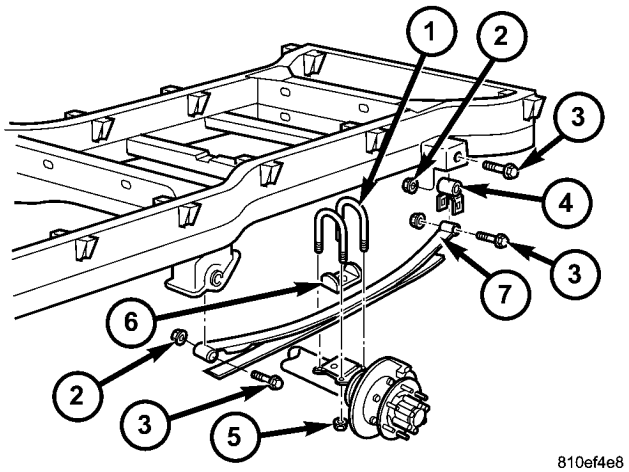
QUITAR - (DRW)

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) apoyar el eje trasero. (3) Retirar la placa de perno en U y el resorte (Fig. 3). (4) Retire el resorte del soporte de resorte delantero (Fig. 3).

(5) Retirar el resorte trasero con la orejeta de muelle del soporte de resorte (Fig. 3).

(6) Bajar el eje trasero y quitar el muelle trasero.

(7) Retire la biela de suspensión de la fuente (si es necesario) (Fig. 3).



La Fig. 3 TRASERO lámina de resorte con doble TRASERO RUEDAS

1 - pernos en U 2 - NUT 3 - PERNO 4 - Spring SHACKLE 5 - U-perno de montaje NUT 6 - U-PERNO soporte de alineación PLATE 7 - lámina de resorte

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - (SRW)

NOTA: Más grande cojinete de resorte va hacia el frente.

(1) Instalar la orejeta de muelle para el muelle (si eliminado) (Fig. 2). Apretar a 90 N · m (66 ft. Lbs.).

(2) Instalar el resorte en el soporte de resorte delantero (Fig. 2). Apretar a 95 N · m (70 ft. Lbs.).

(3) Instalar el resorte en el soporte de resorte trasero (Fig. 2). Apretar a 85 N · m (63 ft. Lbs.).

(4) Elevar el eje trasero y adjuntar la placa de resorte y pernos en U (Fig. 2). Apretar a 170 N · m (125 ft. Lbs.).

(5) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - (DRW)

NOTA: Más grande cojinete de resorte va hacia el frente.

(1) Instalar la orejeta de muelle para el muelle (si eliminado) (Fig. 3). Apretar a 185 N · m (136 ft. Lbs.).

(2) Instalar el resorte en el soporte de resorte delantero (Fig. 3). Apretar a 185 N · m (136 ft. Lbs.).

(3) Instalar el resorte en el soporte de resorte trasero (Fig. 3). Apretar a 185 N · m (136 ft. Lbs.).

(4) Elevar el eje trasero y adjuntar la placa de resorte y pernos en U (Fig. 3). Apretar a 170 N · m (125 ft. Lbs.).

(5) Bajar el vehículo.

MUELLE GRILLETE

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) apoyar el eje trasero.

(3) eliminar tanto el grilletes de suspensión traseros del soporte de resorte.

(4) Bajar el eje trasero y retirar el grillete de resorte trasera de la primavera.

INSTALACIÓN

(1) Instalar la orejeta de muelle para el resorte. Apretar a 90 N · m (66 ft. Lbs.).

(2) Aumentar el eje trasero durante la instalación de la orejeta elástica en el soporte de resorte. Apretar a 85 N · m (63 ft. Lbs.).

(3) Bajar el vehículo.

BARRA ESTABILIZADORA

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Eliminar los enlaces de estabilizador en el bar (Fig. 4). (3) Retirar la abrazadera de barra estabilizadora en el eje (Fig. 4).

(4) Retire el soporte (Fig. 4)

(5) Retirar la barra estabilizadora del vehículo.

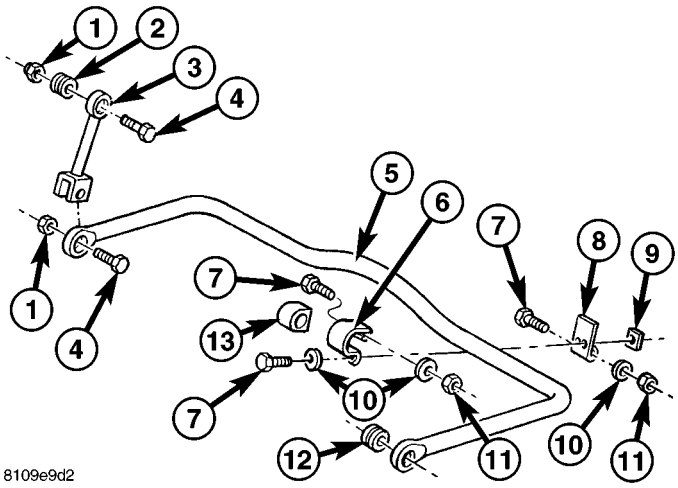


Fig. 4 BAR desplace con SOLA ruedas traseras (SRW)

1 - M12 NUT 2 - bushing 3 - SWAY barra de vínculos 4 - M12 PERNO 5 - barra estabilizadora 6 - PINZA 7 - M8 8 - SOPORTE 9 - FOUR POINT NUT M8 10 - WASHER 11 - M8 NUT 12 - casquillo 13 - MONTAJE

INSTALACIÓN

(1) Instalar la barra estabilizadora al eje. (2) Instalación de las abrazaderas de barra estabilizadora y el soporte, centrar la barra de apriete a 25 N · m (18 pies. Lbs.) (SRW) (Fig. 4) o apretar a 70 N · m (52 ft. Lbs.) Para (DRW) (Fig. 5).

(3) Instalar la barra estabilizadora a los enlaces de estabilizador y apriete a 95 N · m (60 ft. Lbs.) (Fig. 4) o (Fig. 5).

(4) Bajar el vehículo.

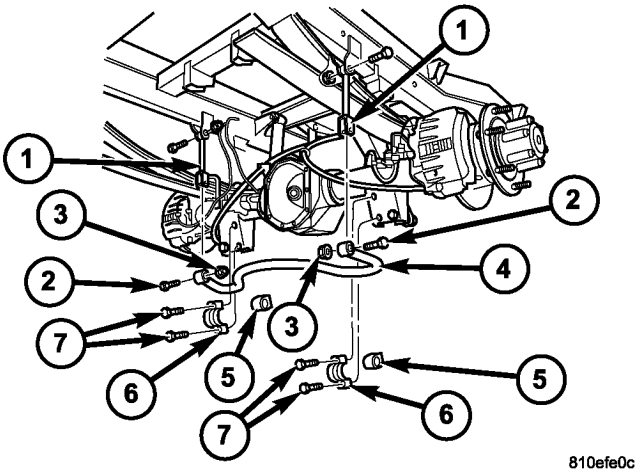


Fig. 5 BAR desplace con DUAL ruedas traseras (DRW)

1 - barras, estabilizador 2 - SWAY BRA PERNO 3 - barra estabilizadora NUT 4 - barra estabilizadora 5 - caucho de montaje 6 - SWAY barra de sujeción 7 - Fijar los pernos de montaje

ESTABILIZADOR

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Eliminar los enlaces de estabilizador en el bar (Fig. 4). (3) Eliminar el enlace estabilizador en el bastidor.

INSTALACIÓN

(1) Instalar la barra estabilizadora a los enlaces de estabilizador y apriete a 95 N · m (60 ft. Lbs.) (Fig. 4).

(2) Bajar el vehículo.

(3) Instalar el enlace estabilizador al marco. Apretar a 95 N · m (60 ft. Lbs.).

ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

TABLA DE CONTENIDO

página

ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS
DESCRIPCIÓN 17
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - inspección previa a la alineación. 17

página

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - TOE ajuste. 18
ESPECIFICACIONES 19

ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

DESCRIPCIÓN

NOTA: salida, avance no son ajustables en este vehículo. (TOE SOLAMENTE).

NOTA: Los componentes de suspensión con bujes de goma / de uretano deben apretarse con el vehículo a la altura normal de marcha. Es importante tener los resortes que soportan el peso del vehículo cuando se aprietan los elementos de fijación. Si muelles no están en su posición normal de circulación, el confort de marcha del vehículo podría verse afectada y se puede producir un desgaste prematuro del buje.

Alineación de las ruedas implica el correcto posicionamiento de las ruedas en relación con el vehículo. El posicionamiento se lleva a cabo a través de la suspensión y la dirección de vinculación ajustes. Una alineación se considera esencial para la conducción eficiente, buena direccional de la estabilidad y para minimizar el desgaste de los neumáticos. Las mediciones más importantes de una alineación son caster, camber y toe (Fig. 1).

PRECAUCIÓN: Nunca intente modificar componentes de la suspensión o de dirección mediante el calentamiento o la flexión.

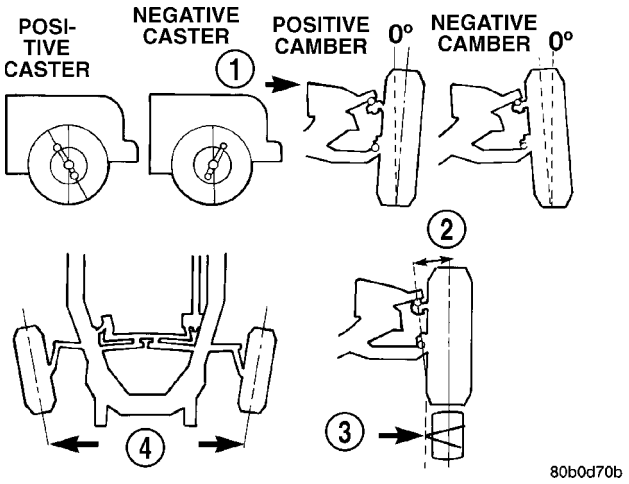


Fig. Medidas de alineación 1 Rueda

1 - parte delantera del vehículo 2 - DIRECCIÓN eje de inclinación 3 - Punto de pivote 4 - TOE-IN

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - PRE - INSPECCIÓN ALINEACIÓN

Antes de comenzar alineación de las ruedas, la siguiente inspección y correcciones necesarias deben ser com- pletó. Consulte la tabla de la suspensión y el sistema de dirección a continuación para obtener información adicional.

(1) Inspeccionar los neumáticos para el tamaño, la presión del aire y el desgaste de la banda de rodadura.

(2) Inspeccionar cojinetes de las ruedas delanteras para el desgaste. (3) Inspeccionar ruedas delanteras para radial excesiva o descentramiento eral Lat y el equilibrio.

(4) Inspeccionar pernos de bola, los puntos de pivote del varillaje y el engranaje de la dirección está floja, la rugosidad o la unión.

(5) Inspeccionar componentes de la suspensión para el desgaste y el ruido.

(6) carretera de ensayo del vehículo.

SUSPENSIÓN Y SISTEMA DE DIRECCIÓN DE DIAGNÓSTICO

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
RUIDO FRONT END	1. cojinete de la rueda flojo o gastado.	1. Sustituir cojinete de rueda.
	2. dirección o suspensión componentes sueltos o desgastados.	2. Apretar o sustituir los componentes según sea necesario.
	3. dirección o suspensión componentes sueltos o desgastados.	3. Apretar o sustituir los componentes según sea necesario.
DIRECCIÓN juego excesivo en	1. cojinete de la rueda flojo o gastado.	1. Sustituir cojinete de rueda.
	2. dirección o suspensión componentes sueltos o desgastados.	2. Apretar o sustituir los componentes según sea necesario.
	3. aparato de gobierno suelto o desgastado.	3. Vuelva a colocar los aparatos de gobierno.
DELANTERA RUEDAS SHIMMY	1. cojinete de la rueda flojo o gastado.	1. Sustituir cojinete de rueda.
	2. dirección o suspensión componentes sueltos o desgastados.	2. Apretar o sustituir los componentes según sea necesario.
	3. Los neumáticos desgastados o fuera de equilibrio.	3. Sustituir o neumáticos de equilibrio.
	4. Alineación.	4. vehículo Align a las especificaciones.
la inestabilidad del vehículo	1. cojinete de la rueda flojo o gastado.	1. Sustituir cojinete de rueda.
	2. dirección o suspensión componentes sueltos o desgastados.	2. Apretar o sustituir los componentes según sea necesario.
	3. Presión de los neumáticos.	3. Ajustar la presión de los neumáticos.
	4. Alineación.	4. vehículo Align a las especificaciones.
El esfuerzo de dirección EXCESIVO	1. mecanismo de dirección flojo o gastado.	1. Reemplazar aparato de gobierno.
	2. Columna de unión acoplador.	2. Vuelva a colocar el acoplador.
	3. Presión de los neumáticos.	3. Ajustar la presión de los neumáticos.
	4. Alineación.	4. vehículo Align a las especificaciones.
VEHÍCULO tira hacia un lado	1. Presión de los neumáticos.	1. Ajustar la presión de los neumáticos.
	2. Tire.	2. Los neumáticos del entrecruzamiento de delanteros.
	3. Alineación.	3. vehículo Align a las especificaciones.
	4. dirección o suspensión componentes sueltos o desgastados.	4. Apretar o sustituir los componentes según sea necesario.
	5. Neumático radial plomo.	5. Girar o reemplazar los neumáticos según sea necesario.
	6. tirón del freno.	6. freno de reparación, según sea necesario.
	7. resorte débil o roto.	7. Vuelva a colocar la primavera.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - AJUSTE TOE

Salida, avance no son ajustables (TOE SOLAMENTE) ..

El ajuste de la posición del dedo del pie de la rueda es el ajuste final.

(1) Arranque el motor y girar las ruedas ambos lados antes de enderezar las ruedas. Asegurar el volante con las ruedas delanteras en la posición de marcha recta.

(2) Soltar los lazo tuercas de bloqueo de varilla.

Nota: Cada rueda delantera debe ajustarse para que la mitad de la especificación total de posición de puntera. Esto asegurará que el volante se centrará cuando las ruedas se colocan en línea recta.

(3) Ajustar la posición del dedo del pie de la rueda girando la barra de acoplamiento interior como sea necesario.

(4) Apriete el lazo tuerca candado de la varilla a 50 N · m (37 ft. Lbs.).

(5) Verificar las especificaciones (6)
apagar el motor.

PRESUPUESTO

ESPECIFICACIONES FRONT

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES DE FRENTE
Toe-In	0 ° (± 0,16 °)
Comba	0 ° (± 0,75 °)
Comba De izquierda a derecha Diferencia Max	1.33 °
Castor	0 ° (± 0,5 °)
Nudillo de dirección de inclinación	0 ° (± 0,5 °)
Nudillo de dirección de inclinación De izquierda a derecha Diferencia Max	1 °

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TRASERO
Convergencia Max	0 ° (± 0,25 °)
camber Max	0 ° (-0,66 ° / + 0,33 °)
Inclinación de las ruedas traseras (Individual convergencia de las ruedas) = inclinación máxima de Eje trasero Max	0 ° (± 0,25 °)

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Exterior Rótula barra de acoplamiento Jam Nuez	50	37	-

DIFERENCIAL Y SISTEMA DE TRANSMISION

TABLA DE CONTENIDO

página página

ARBOL DE TRANSMISION. . . . . 1 EJE POSTERIOR 12

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

TABLA DE CONTENIDO

página página

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS
ARBOL DE TRANSMISION. 1
PROCEDIMIENTO ESTANDAR 4
ESPECIFICACIONES. . . . . 6 herramientas
ESPECIALES 6

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN
ELIMINACIÓN 7
INSTALACIÓN. 9
cojinete central
ELIMINACIÓN 9
INSTALACIÓN. 10

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

Vibración de la hélice EJE

Fuera de la redondos neumáticos o ruedas que están fuera de Ance equili-, hará que una vibración de baja frecuencia.

vibración del tren motriz puede ser de soportes de motor sueltos o dañados.

Propulsor vibración del eje aumenta con la velocidad del vehículo. Una vibración dentro de una velocidad específica no está no baja de causada por una fuera de eje de la hélice equilibrada. juntas universales desgastadas o un ángulo del árbol de transmisión incorrecta, suelen causar una vibración tal.

vibración del tren motriz

Condición unidad	Causa posible	Corrección
El ruido del árbol de transmisión	1) Poniendo una primera capa u otro material extraño en el eje.	1) Limpiar el exterior del eje y lavar con disolvente.
	2) tornillos de la abrazadera Loose U-conjuntos.	2) Instalar nuevas grapas y tornillos y apretar al par de apriete correcto.
	3) Loose o doblado yugo U-articulación o descentramiento excesivo.	3) Instalar un nuevo yugo.
	4) angularidad transmisión incorrecta.	4) Medir y ángulos de la línea de conducción correctas.
	5) no perno central de resorte trasera en el asiento.	5) Soltar resorte pernos en U y el perno central del asiento.
	6) Worn cojinetes U-conjuntos.	6) Instalar un nuevo U-articulación.
	7) Eje de la hélice dañada o fuera de equilibrio.	7) installl nuevo eje de la hélice.
	8) Broken resorte trasero.	8) Instalar un nuevo resorte trasero.
	9) descentramiento excesivo o condición de desequilibrio.	9) eje Re-index hélice, probar y evaluar.
	10) El exceso de piñón de ataque desviación del eje del engranaje.	10) eje de Re-index hélice y evaluar.
	11) El exceso de desviación del eje del yugo.	11) Inspeccionar y reemplazar el yugo si es necesario.
	12) la caja de transferencia excesivo descentramiento.	12) Inspeccionar y reparar si es necesario.
Ruido junta universal	1) tornillos de la abrazadera Loose U-conjuntos.	1) Instalar nuevas grapas y tornillos y apretar al par de apriete correcto.
	2) La falta de lubricación.	2) Sustituir como juntas en U según sea necesario.

BALANCE DE ARBOL DE TRANSMISION

NOTA: Extracción e indexar el eje de la hélice 180 ° con relación al yugo puede eliminar algunas vibraciones.

Si eje de la hélice es sospechoso de estar fuera de Ance equili-, verificar con el siguiente procedimiento:

(1) vehículo Place en netrual.

(2) Levantar y calzar el vehículo por los ejes como el nivel como sea posible.

(3) Limpiar todo el material extraño del eje de la hélice y juntas universales.

(4) Inspeccionar eje de la hélice para que faltan pesos de equilibrio, soldaduras rotas, y las áreas dobladas.

NOTA: Si eje de la hélice está doblado, debe ser reemplazado.

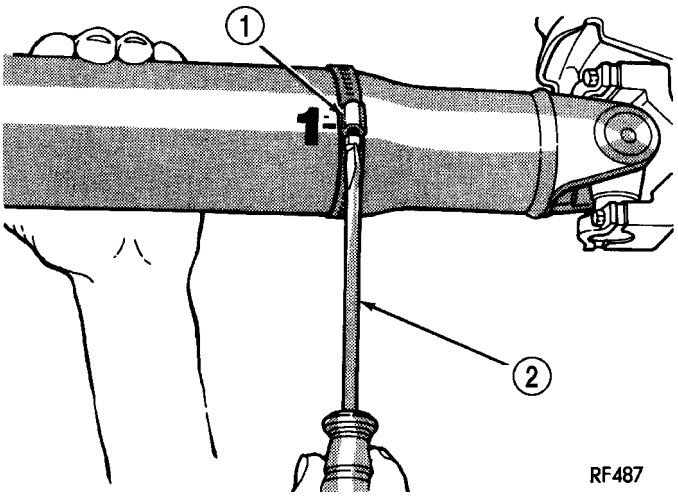
(5) Inspeccionar juntas universales para el desgaste, debidamente instalado y la alineación correcta con el eje.

(6) Comprobar par tornillos abrazadera de la junta universal. (7) Retire ruedas y neumáticos. Instalar tuercas de la rueda para retener los tambores de freno / rotores.

(8) la marca y el número de la hélice eje seis pulgadas del extremo yugo piñón en cuatro posiciones 90 °.

(9) Ejecutar y acelerar el vehículo hasta que se produce la vibración. Nota intensidad y la velocidad se produjo la vibración. Parar el motor.

(10) Instalar una abrazadera de tornillo en la posición 1 (Fig. 1).



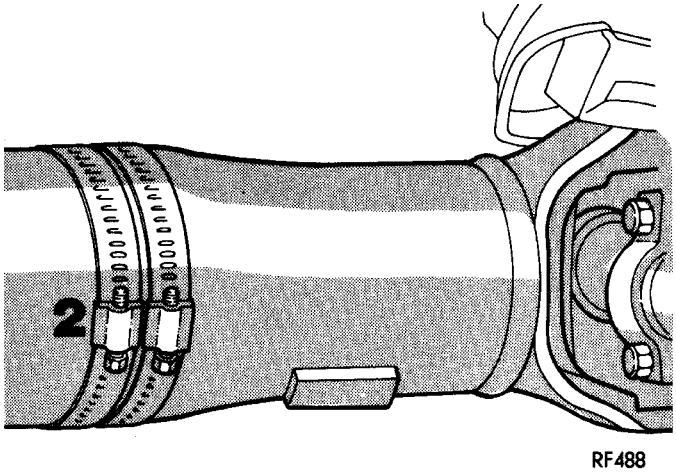
La Fig. 1 de la abrazadera de tornillo en la posición 1

1 - PINZA
2 - Destornillador

(11) Arrancar el motor y volver a comprobar si hay vibraciones. Si tle lit- o ningún cambio en la vibración es evidente, mover la abrazadera en las siguientes posiciones y repetir prueba de vibración.

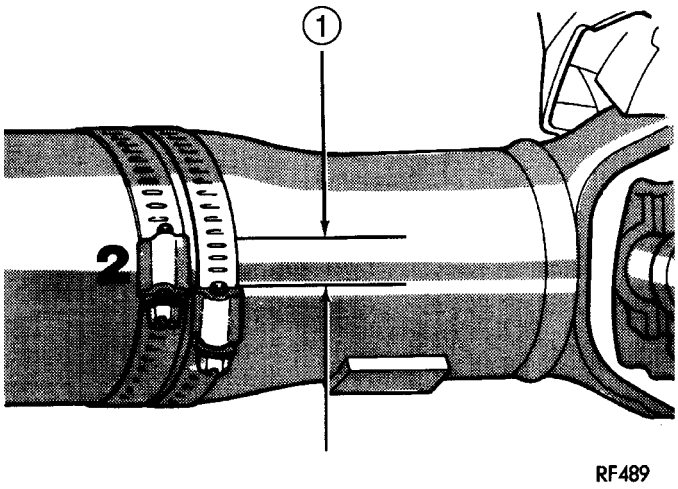
NOTA: Si no hay ninguna diferencia en la vibración en las otras posiciones, la vibración no puede ser eje de la hélice.

(12) Si la vibración disminuye, instalar una segunda abrazadera (Fig. 2) y repetir prueba de vibración.



La Fig. 2 Dos tornillos de la abrazadera en la misma posición

(13) Si la abrazadera adicional hace ción vibraciones adicional, abrazaderas separadas media pulgada por encima y por debajo de la marca. Repita la prueba de vibración (Fig. 3).



La Fig. 3 tornillos de la abrazadera Separado

1 - 1/2PULGADA

(14) Incrementar la distancia entre las abrazaderas y repetición de la prueba hasta que la vibración está en el nivel más bajo. Doble el extremo suelto de las pinzas para que los tornillos no se aflojen.

(15) Si la vibración sigue siendo inaceptable, preformar el procedimiento para el extremo frontal del eje de la hélice.

(16) Monte la rueda y neumáticos. Bajar el vehículo.

ARBOL DE TRANSMISION DESCENTRAMIENTO

(1) Limpiar la superficie del eje de la hélice en el que el indicador de esfera pondrá en contacto con el eje.

(2) El indicador de línea debe estar instalado perpendicularidad ular a la superficie del eje.

(3) descentramiento Medir en el centro y los extremos del eje lejos de las zonas de soldadura, para garantizar el proceso de soldadura no afectará a las mediciones.

(4) Consulte Descentrado tabla de especificaciones. (5) Si el eje de la hélice está fuera de especificación, eliminar eje de la hélice y el índice del eje 180 °. Instalar el eje de la hélice y medir el descentramiento del eje de nuevo.

(6) Si el eje de la hélice está ahora dentro de las especificaciones, marcar eje y yugos para la orientación adecuada.

(7) Si el descentramiento de eje de la hélice no está dentro de las especificaciones, comprobar el descentramiento de la transmisión y del eje. Corregir como sea necesario y repetir eje de la hélice medición descentramiento.

(8) Sustituir eje de la hélice si el descentramiento todavía excede los límites.

ESPECIFICACIONES descentramiento

Delante de eje	0,020 pulg. (0,50 mm)
Centro del eje	0,025 pulg. (0,63 mm)
Parte trasera de eje	0,020 pulg. (0,50 mm)
Nota: Medida de Frente / descentramiento trasera aproximadamente 76 mm (3 pulg.) De la costura de soldadura en cada extremo del tubo de eje para longitudes de tubo más de 30 pulgadas. Para longitudes de tubo de menos de 30 pulgadas, el máximo descentramiento permitido es de 0,50 mm (0.020 pulg.) Para la longitud completa del tubo.	

Ángulo estándar PROCEDIMIENTO DE

ARBOL DE TRANSMISION

Este procedimiento se aplica a los árboles de transmisión delantero y trasero.

(1) vehículo Place en netural.

(2) Elevar y apoyar vehículo en los ejes como el nivel como sea posible.

(3) Retirar anillos de retención junta universal si está equipado, por lo inclinómetro 7663 de base se asienta plana.

(4) de eje Girar hasta cojinete yugo de salida de caja de transmisión se enfrenta hacia abajo.

NOTA: Siempre hacer mediciones de delante a atrás y desde el mismo lado del vehículo.

(5) Place inclinómetro 7663 en el yugo de soporte (A) paralelo al eje. Centro de burbujas en la mirilla y la medición de grabación.

Esta medida le dará la transmi- sión yugo de salida de ángulo (A).

(6) eje Girar la hélice 90 grados y lugar inclinómetro en cojinete yugo paralelo al eje. Centro de burbujas en la mirilla y ment registro de medición. Esta medición también se puede tomar en el extremo posterior del eje.

Esta medida le dará el ángulo del eje de la hélice (C).

(7) del eje de la hélice Girar 90 grados y lugar inclinómetro en compañero brida yugo teniendo allel par- al eje. Centro de burbujas en la mirilla y la medición de grabación.

Esta medida le dará el ángulo de entrada del piñón de brida (B).

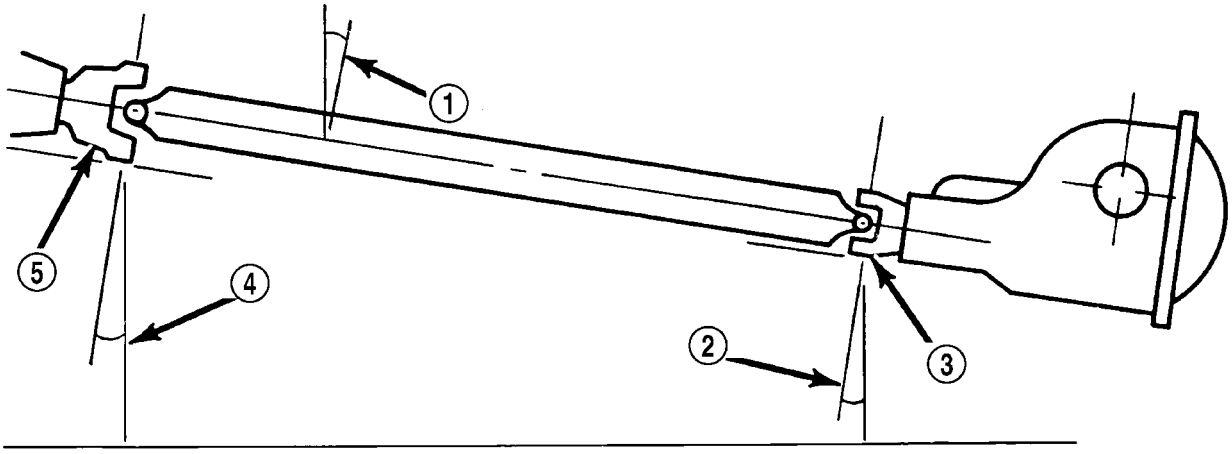
(8) Reste figura más pequeña de mayor tamaño (C menos A) para obtener Transmisión **Salida del ángulo de operación.**

(9) Reste figura más pequeña de mayor tamaño (C menos B) para obtener eje **De entrada de funcionamiento Ángulo.**

Refiérase a las reglas y ejemplo en la (Fig. 4) para adiciones información cional.

REGLAS

- Buena cancelación de ángulos de operación de la junta universal debe estar dentro de 1 grado.
- ángulos de operación debe ser inferior a 3 grados.
- Al menos un medio de ángulo de funcionamiento continuo de un grado (eje de la hélice).



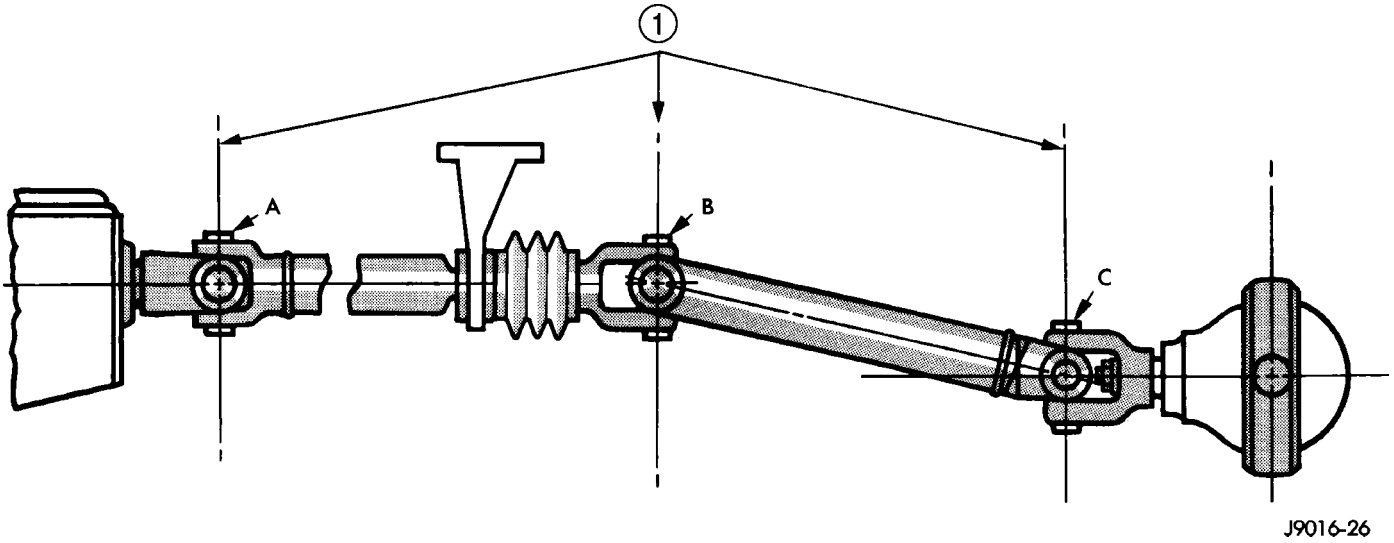
Ejemplo La Fig. 4 UNIVERSAL junta angular

1-4,9 ° Ángulo (c) 2 - 3,2º de ángulo (B) 3 - Entrada Yoke

4 - 3,0 ° de ángulo (A) 5 - Salida Yoke

Dos / tres - PIEZA DE ARBOL DE TRANSMISION

El procedimiento para medir los ángulos del eje de la hélice involucrados con una de dos / tres piezas (Fig. 5) del árbol de transmisión es el mismo que los de un eje de la hélice de una sola pieza.



La Fig. 5 UNIVERSAL junta angular

1 - YUGOS deben estar en un mismo plano

PRESUPUESTO

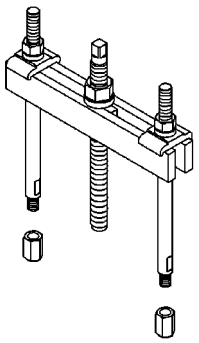
ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
eje de la hélice a Trans-perno de la misión	70	52	-
Eje de la hélice para eje tornillo	70	52	-
Soporte de sujeción para perno piso marco	100	74	-
Centro de Soporte de rodamientos a perno piso marco	95	70	-
Centro de cojinete para apoyar nuez	105	77	-

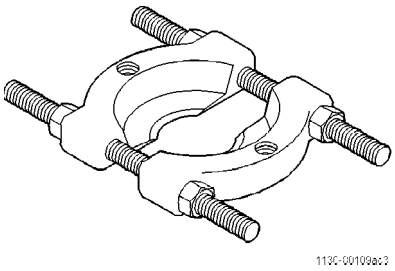
HERRAMIENTAS ESPECIALES

HERRAMIENTA ESPECIAL REFERENCIA CRUZADA TABLA

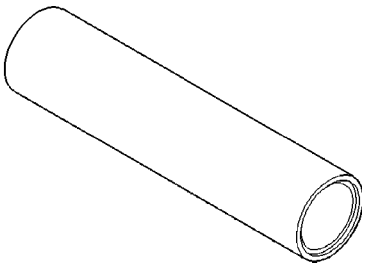
Mb de la herramienta #	HERRAMIENTA DE MILLER #	DESCRIPCIÓN
N / A	938	BRIGE
N / A	1130	DISIDENTE
387 589 05 15 00	9275	INSTALADOR
N / A	7663	inclinómetro TER



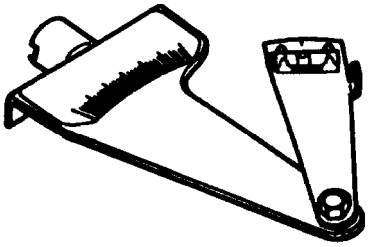
PUENTE 938



DIVISOR 1130



INSTALADOR 9275

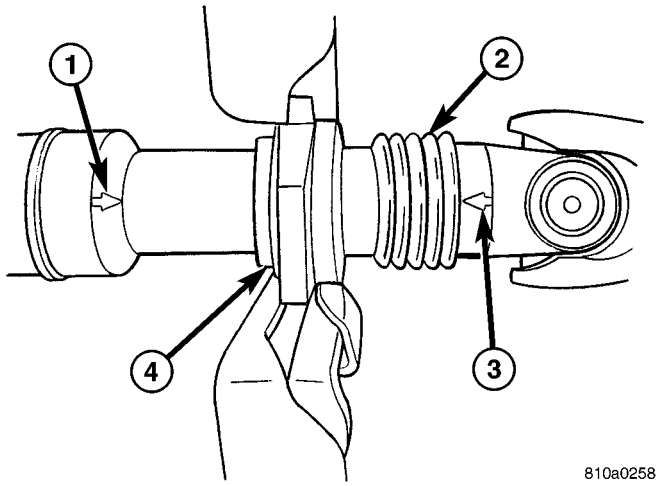


INCLINÓMETRO 7663

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

ELIMINACIÓN

(1) Asegurar el vehículo para evitar que ruede. (2) hacer que la instalación marcas de referencia en el eje de la hélice (Fig. 6) y (Fig. 7).



La Fig. 6 marcas de alineación

1 - ALINEACIÓN MARK 2 - BOOT
3 - ALINEACIÓN MARK 4 -
cojinete central

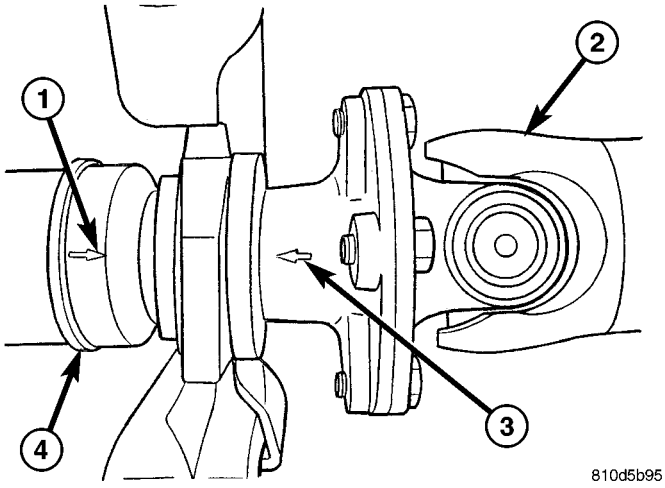


Fig. 7 de marcas de alineación EJE 3 PIEZA

1 - refernce MARK 2 - centro del eje
3 - REFERENCIA MARK 4 - EJE
TRASERO

(3) Retirar los pernos del soporte de retención (Fig. 8) y (Fig. 9).

(4) Retirar los pernos del eje de la hélice de eje trasero y la transmisión en la brida.

(5) Retirar eje de la hélice tuercas cojinete intermedio de soporte de sujeción y el soporte para el cable de freno.

NOTA: El soporte del cable del freno sólo se instala en vehículos con distancia entre ejes de 3550 mm

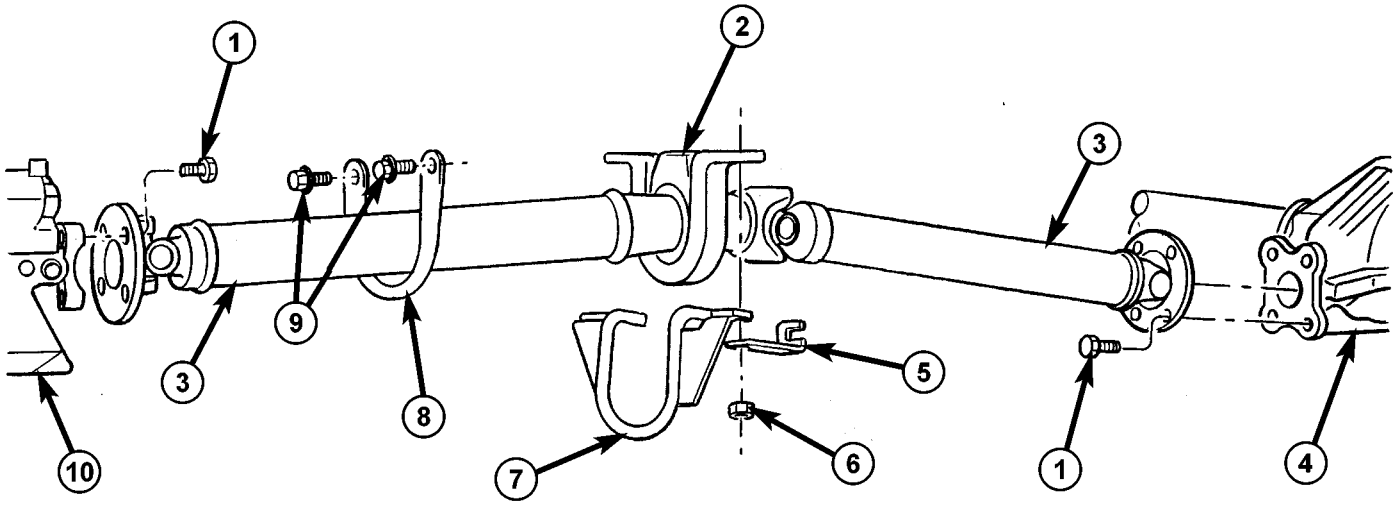
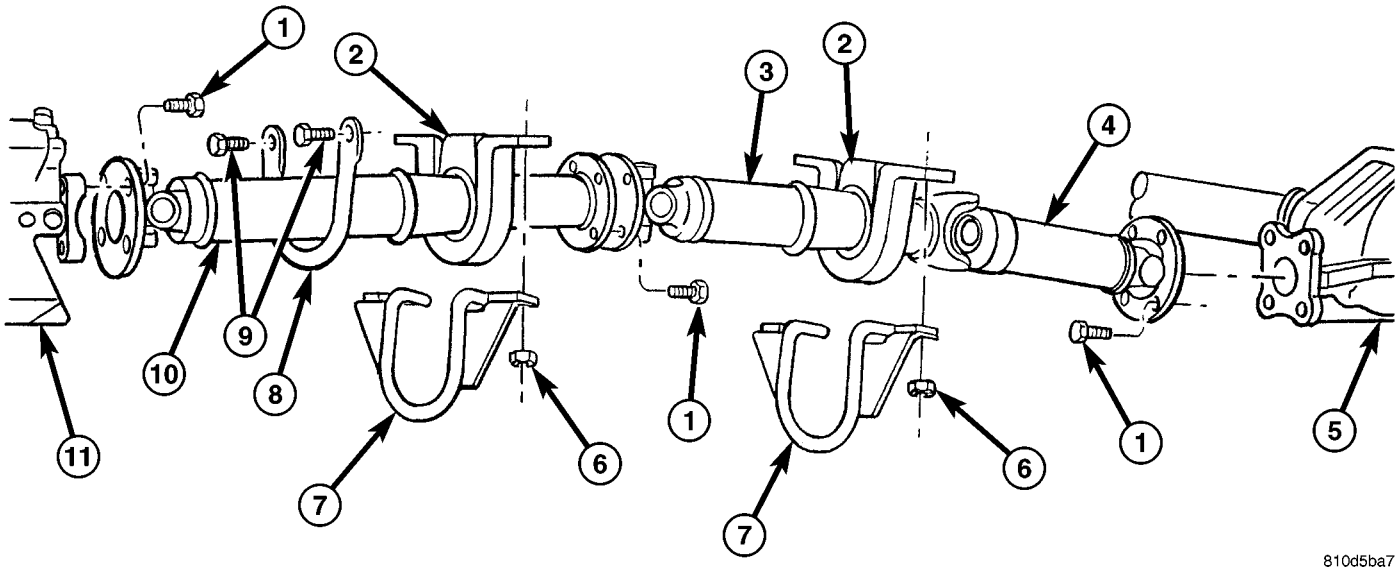


Fig. ARBOL DE TRANSMISION 8 2 PIEZA

1 - pernos de la brida	6 - NUT
2 - TENIENDO	7 - SOPORTE
3 - ARBOL DE TRANSMISION	8 - soporte de retención
4 - EJE TRASERO	9 - AGARRADO PERNO
5 - soporte del cable	10 - TRANSMISIÓN



La Fig. 9 ARBOL DE TRANSMISION 3 PIEZA

1 - pernos de la brida
2 - cojinete intermedio
3 - EJE CENTRAL
4 - EJE TRASERO
5 - EJE TRASERO
6 - NUT
7 - SOPORTE
8 - soporte de retención
9 - TORNILLO
10 - eje delantero
11 - TRANSMISIÓN

(6) Retirar el eje del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Instalar eje de la hélice cojinete intermedio / rodamientos para apoyar y apretar las tuercas a 105 N · m (77 ft. Lbs.).

(2) Instalar eje de la hélice de soporte de cojinete intermedio / apoya a marco de suelo y apretar los tornillos a 95 N · m (70 ft. Lbs.).

(3) Instalar eje de la hélice cojinete intermedio con soporte de sujeción y el soporte para el cable de freno.

NOTA: El soporte sólo se instala en vehículos con distancia entre ejes de 3550 mm.

(4) Instalar eje de la hélice para eje trasero y la brida de trans- misión con las marcas de instalación están alineadas. Apretar los pernos a 70 N · m (66 ft. Lbs.).

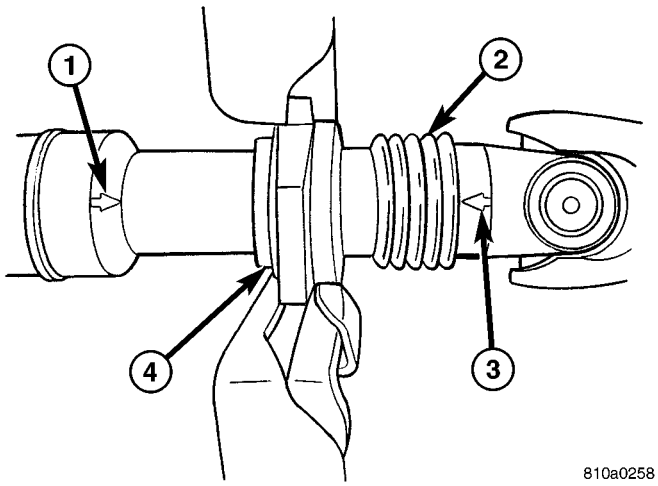
(5) Instalar soporte de sujeción y apriete los tornillos a 100 N · m (74 ft. Lbs.).

cojinete central

ELIMINACIÓN

(1) Retire eje de la hélice.

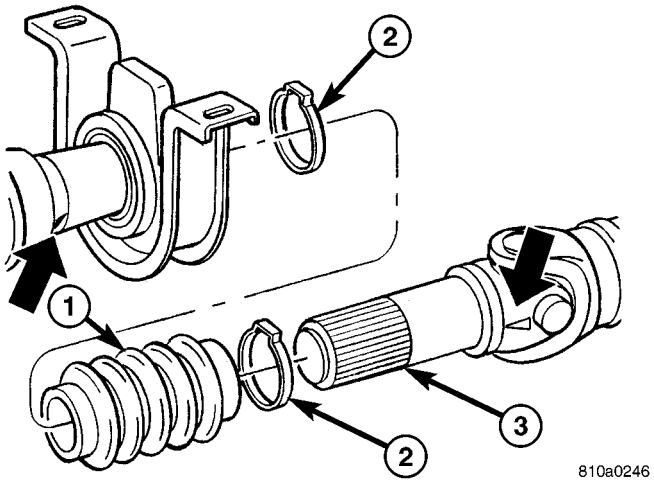
(2) Marcos ejes para la alineación de la instalación (Fig. 10).



La Fig. 10 marcas de alineación

1 - ALINEACIÓN MARK 2 - BOOT
3 - ALINEACIÓN MARK 4 -
cojinete central

(3) Afloje ambas abrazaderas de cuello (Fig. 11).



La Fig. 11 BOOT

1 - BOOT 2 -
PINZA 3 - EJE

(4) Tire aparte eje de la hélice. (5) Retirar anillo de retención (Fig. 12).

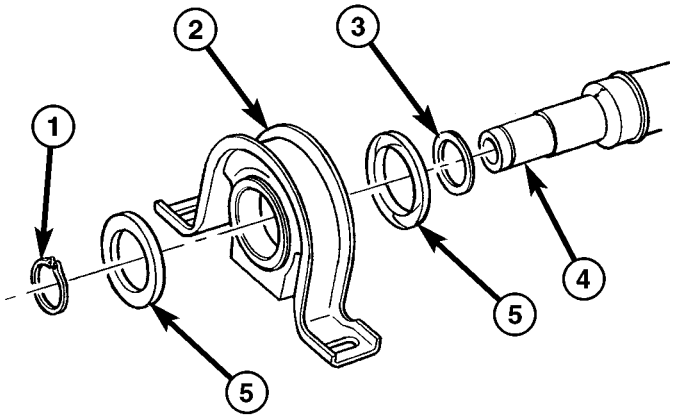


Fig. 12 cojinete central

1 - SNAP-RING
2 - centro del rodamiento 3 -
WASHER 4 - EJE

5 - tapa protectora

NOTA: Si cojinete central está equipada con una brida redonda quitar el perno de la zona central de la brida.

(6) Retirar cojinete central con un divisor de cojinete de 1130 y el puente 938, con un tapón en el extremo del eje (Fig. 13).

NOTA: El divisor de rodamiento debe ser colocado detrás de la arandela de empuje del cojinete.

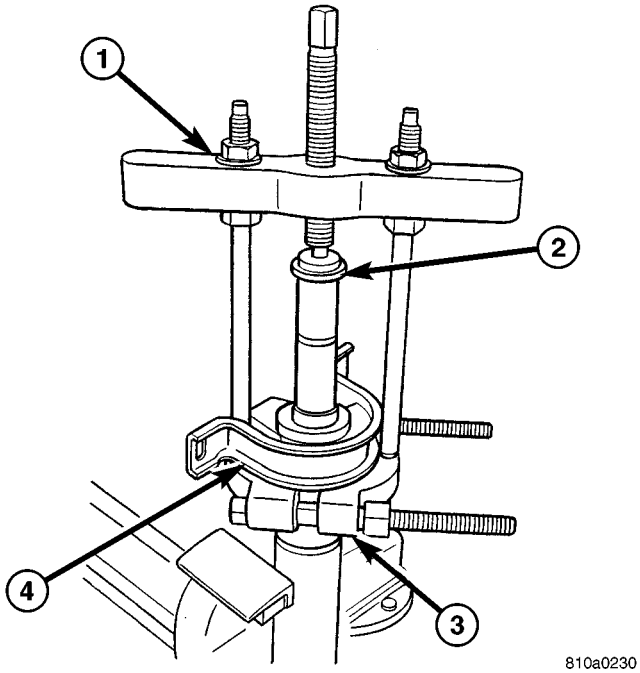


Fig. 13 centro de expulsión BEARING

1 - BRIDGE 2 - Plug 3 - BEARING
SPLITTER 4 - cojinete central

INSTALACIÓN

(1) rodamiento Press centro en el eje de la hélice con las tapas protectoras y la arandela con el instalador 9275 (Fig. 14).

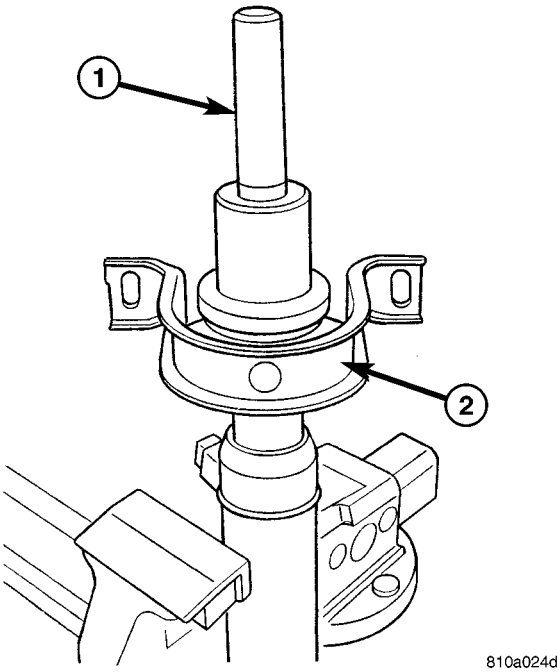


Fig. 14 Centro de instalación BEARING

1 - Instalador 2 - cojinete central

NOTA: Si cojinete central está equipada con una brida redonda instalar nuevo tornillo en medio de la brida y apriete a 95 N · m (70 pies BLS..).

(2) Instalar snap-ring.
(3) spline eje del escudo de la hélice con grasa universal.

(4) funda de goma de empuje en el eje de la hélice. (5) Empuje juntos eje de la hélice. Prestar atención a las marcas de alineación para la posición de montaje.
(6) Asegurar la junta de goma está instalado y adjuntar correctamente nuevo abrazaderas de collar.
(7) Instalar eje de la hélice.

EJE POSTERIOR

TABLA DE CONTENIDO

página

EJE POSTERIOR
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS. . . . . 12 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - drenaje y llene. . 13 de eliminación. . . . . 14 INSTALACIÓN. 16
ESPECIFICACIONES. . . . . 18 herramientas ESPECIALES 19
RUEDA EJE EJE TRASERO SOLA
EXTRACCIÓN-SOLA RUEDA TRASERA 23
Instalación de un único rueda trasera. 24
Soporte / sellado-EJE
EXTRACCIÓN. . . . . 24 INSTALACIÓN. 26
EJE-doble eje ruedas traseras
EXTRACCIÓN-DUAL RUEDA TRASERA 27
INSTALACIÓN-DUAL RUEDA TRASERA 28
Rodamiento / Cubo SEAL-EJE
EXTRACCIÓN. . . . . 28 INSTALACIÓN. 29

página

DIFERENCIAL
EXTRACCIÓN. . . . . 31 DESMONTAJE -Desmontaje de la rueda trasera simple 32
Desmontaje de la rueda-DUAL TRASERO. . . . . 33 MONTAJE RUEDA TRASERA conjunto de una sola. . . . . 34 conjunto de doble TRASERO rueda. . . . . 36 INSTALACIÓN. 37
CASO rodamientos DIFERENCIAL
EXTRACCIÓN. . . . . 38 INSTALACIÓN. 38
SEAL-PIÑÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 39 INSTALACIÓN. 40
GEAR-PIÑÓN / RING
EXTRACCIÓN. . . . . 41 INSTALACIÓN. 42

EJE POSTERIOR

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

NOTA: sellos de los ejes, cojinetes de eje, sellos de piñón y la cubierta diferencial son los únicos componentes serviceble. Si diferencial está dañado / ruidoso el eje debe ser reemplazado.

el ruido del engranaje

el ruido del engranaje del eje puede ser causada por la insuficiencia de peralte lubri-, el contragolpe incorrecta, la profundidad del piñón incorrecta, contacto de los dientes, engranajes gastados / dañados, o la carcasa del portador no tener la perpendicularidad y adecuada compensación.

el ruido del engranaje por lo general ocurre en un rango de velocidad específica. El ruido también puede ocurrir durante un determinado tipo de condiciones de conducción. Estas condiciones son Tiempos de aceleración, deceleración, costa, o carga constante.

Cuando pruebas en carretera, primero de calentamiento del fluido de eje por la conducción del vehículo al menos 5 millas y luego ace- comió el vehículo para el rango de velocidad en el que el ruido es el más grande. Desplazar fuera de engranajes y de la costa a través del pico rango de ruido. Si el ruido se detiene o cambia en gran medida:

- Compruebe si hay suficiente lubricante.
- Incorrecta juego del engranaje de anillo.
- dañar el engranaje.

engranajes laterales diferenciales y piñones pueden comprobarse girando el vehículo. Por lo general no causan ruido durante la marcha recta cuando se descargan los engranajes. Los engranajes laterales se cargan durante los giros ve- hículo. Un eje del piñón desgastado también puede causar un ping Snap o un ruido de golpe.

ruido del rodamiento

Los cojinetes del eje del eje, diferenciales y piñón pueden todos producir ruido cuando está desgastada o dañada. Teniendo el ruido puede ser un lloriqueo, o un sonido gutural.

cojinetes de piñón tener un ruido de paso constante. Este ruido sólo cambia la velocidad del vehículo. Piñón ruido de rodamiento será más agudo, ya que gira a una velocidad más rápida. Conducir el vehículo y la carga de la diferenciación cial. Si se produce teniendo ruido, el cojinete trasero del piñón es la fuente del ruido. Si el ruido de rodamiento se oye durante una costa, el cojinete delantero del piñón es la fuente.

cojinete del diferencial Normalmente es producir un ruido de tono bajo. ruido cojinete del diferencial es similar al piñón teniendo ruido. El paso de ruido cojinete del diferencial también es constante y varía sólo con la velocidad del vehículo.

rodamientos del eje Eje producir ruidos y vibraciones cuando están desgastados o dañados. El ruido cambia en general cuando se cargan los cojinetes. Prueba de carretera del vehículo. Girar el vehículo bruscamente hacia la izquierda y hacia la derecha. Esto cargará los cojinetes y cambie el nivel de ruido. Cuando el daño del cojinete del eje es ligero, el ruido no es generalmente sensible a velocidades superiores a 30 mph.

GOLPE DE BAJA VELOCIDAD

golpe a baja velocidad es generalmente causada por una gastada de la junta universal o mediante arandelas de empuje lateral de engranajes desgastados. Un orificio del eje del piñón desgastado también causará baja golpe velocidad.

VIBRACIÓN

La vibración en la parte trasera del vehículo por lo general es causada por una:

- Dañado eje de accionamiento.
- Missing peso de equilibrio árbol de accionamiento (s).
- Desgastado o ruedas fuera de equilibrio.
- tuercas de las ruedas sueltas.
- Worn junta en U (s).
- / muelles rotos sueltos.
- Dañado cojinete del eje de eje (s).
- Suelta tuerca del engranaje de piñón.
- yugo del piñón quede sin excesiva.
- semieje Bent (s).

Compruebe si hay componentes front-end sueltas o dañadas o soportes de motor / transmisión. Estos componentes pueden contribuir a lo que parece ser una vibración de la rearend. No pase por alto los accesorios del motor, soportes y correas de transmisión.

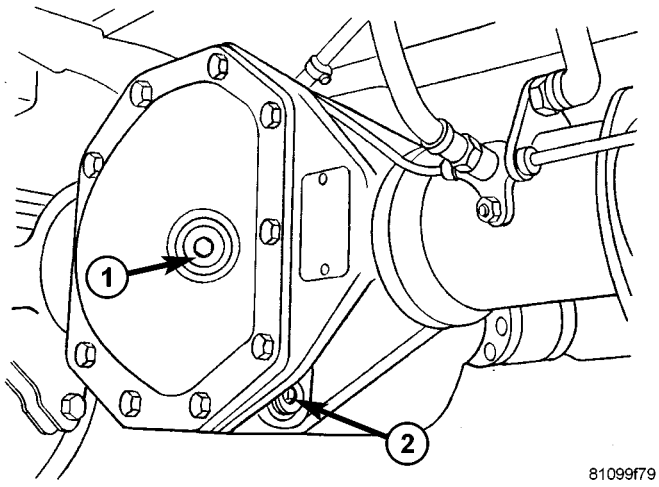
NOTA: Todos los componentes de la transmisión deben ser examinados antes de iniciar cualquier reparación.

TRANSMISIÓN SNAP

Un broche de presión o clunk ruido cuando el vehículo se desplaza en marcha (o el embrague acoplado), puede ser causada por:

- Alta velocidad de ralentí del motor.
- cambios de la transmisión operación.
- montajes de casos motor / transmisión / transferencia sueltos.
- Desgastados juntas en U.
- montajes de primavera sueltos.
- Suelta tuerca del engranaje de piñón y el yugo.
- El exceso de juego del engranaje de anillo.
- engranaje lateral excesiva a la finalización de casos. La fuente de un broche de presión o un ruido de chasquido permita determinar con la ayuda de un ayudante. Elevar el ve- hículo en un elevador con las ruedas libres para girar. Instruir al ayudante para poner la transmisión en marcha. Escuchar el ruido, un estetoscopio mecánica es útil para aislar la fuente de un ruido.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - drenaje y llene



La Fig. 1 TAPÓN FILL

1 - el tapón de llenado 2 - Plug DRENAJE

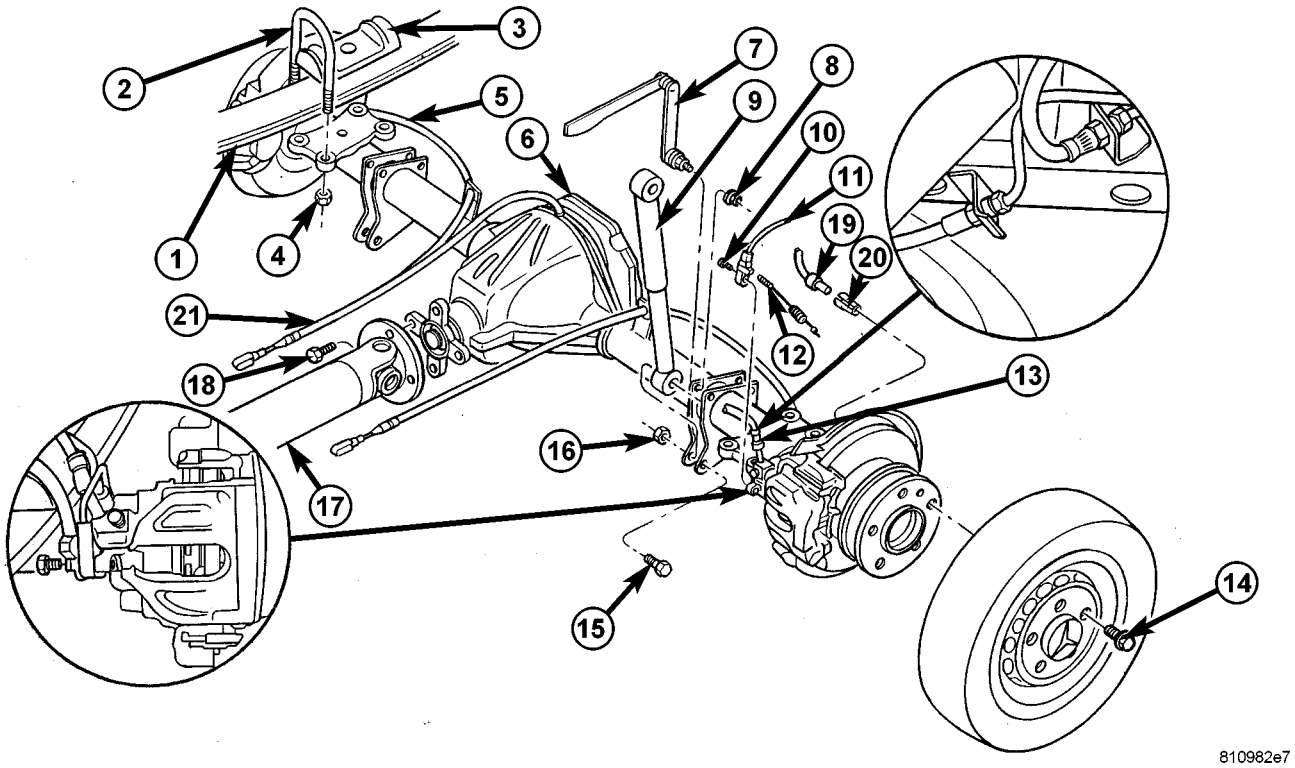
NOTA: Vaciar el aceite cuando está caliente.

(1) Limpiar la zona alrededor del tapón de llenado de aceite y tapón de drenaje. (2) Quitar el tapón de drenaje de aceite (2) y drene el aceite (Fig. 1). (3) Instalar el tapón de drenaje del aceite y apriete a N · m 100 (74 ft. Lbs.).

(4) Retirar el tapón de llenado de aceite (1) y llene la carcasa hasta el borde inferior del orificio de llenado de aceite (Fig. 1).

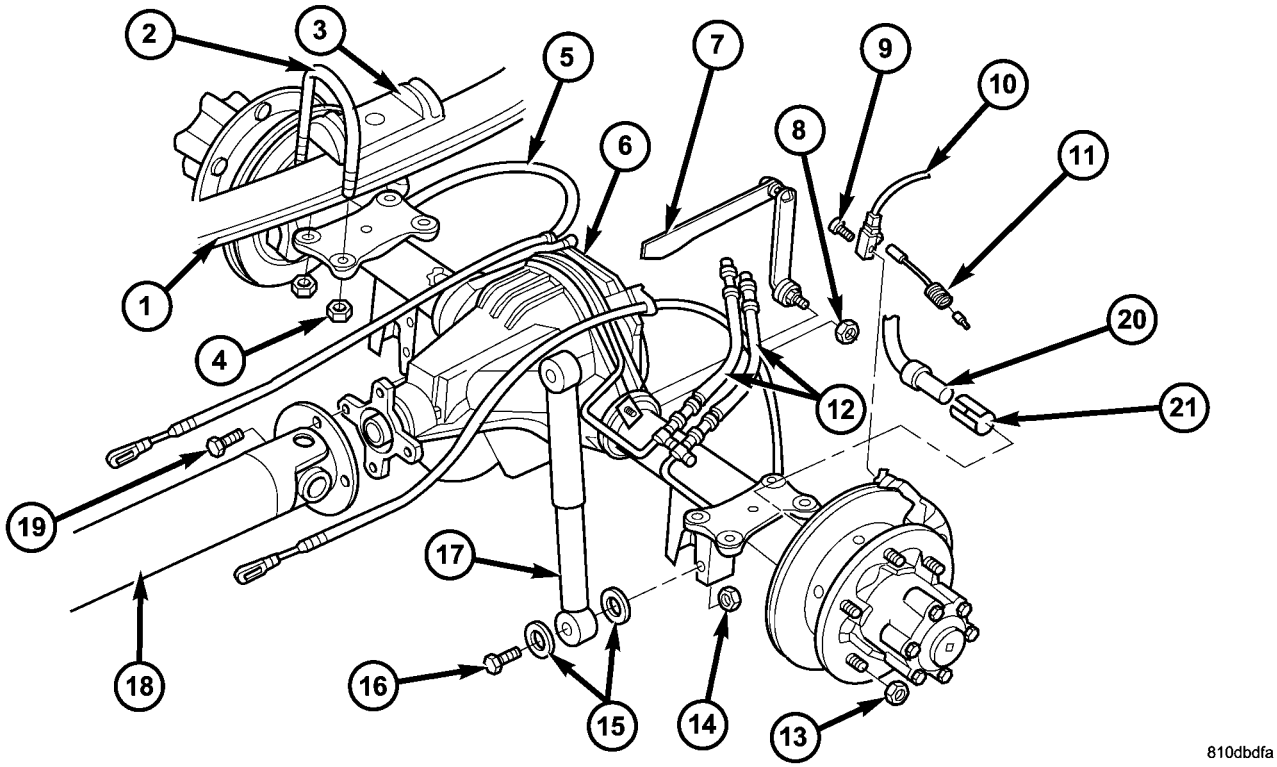
(5) Instalar el tapón de llenado de aceite y apriete a N · m 100 (74 ft. Lbs.).

ELIMINACIÓN



EJE Fig. 2 SINGLE TRASERO RUEDA

1 - muelle trasero
2 - Soporte en U
3 - PLACA
4 - NUT
5 - CABLE DE FRENO
6 - EJE TRASERO
7 - ABL PALANCA
8 - NUT
9 - AMORTIGUADOR
10 - PERNO
11 - el desgaste del cable INDICADOR
12 - Indicador de desgaste CONECTOR
13 - Tubo de freno
14 - tornillo de rueda
15 - PERNO
16 - NUT
17 - ARBOL DE TRANSMISION
18 - PERNO
19 - SENSOR ABS
20 - BUJE SENSOR
21 - LÍNEA DE VENTILACIÓN



EJE Fig. 3 DUAL TRASERO RUEDA

1 - PRIMAVERA
2 - biela de suspensión
3 - PLACA
4 - TUERCA
5 - CABLE DE FRENO
6 - EJE TRASERO
7 - ALB PALANCA
8 - NUT
9 - TORNILLO
10 - el desgaste del cable INDICADOR
11 - Indicador de desgaste CONECTOR
12 - Tubo de freno
13 - tuerca
14 - NUT
15 - LAVADORA
16 - PERNO
17 - AMORTIGUADOR
18 - ARBOL DE TRANSMISION
19 - PERNO
20 - SENSOR ABS
21 - BUJE SENSOR

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Colocar un dispositivo de elevación adecuado en el eje y el eje seguro a dispositivo.

(3) Eliminar ruedas y neumáticos.

(4) cable del indicador de desgaste Desenchufe (Fig. 2) y (Fig. 3). (5) Separar conector de cable para el indicador de freno almohadilla de desgaste.

(6) Retirar sensor ABS y manguito de sujeción de taladro de montaje.

NOTA: El cable del sensor del ABS de la derecha está etiquetado en la fábrica con una etiqueta blanca.

(7) Retire las ataduras de cables de los cables de freno de estacionamiento. Cable de conexión de liberación del indicador de desgaste de las pastillas de freno y el cable del sensor del ABS hasta la unidad de relé del freno de estacionamiento.

(8) Retire los cables de freno.

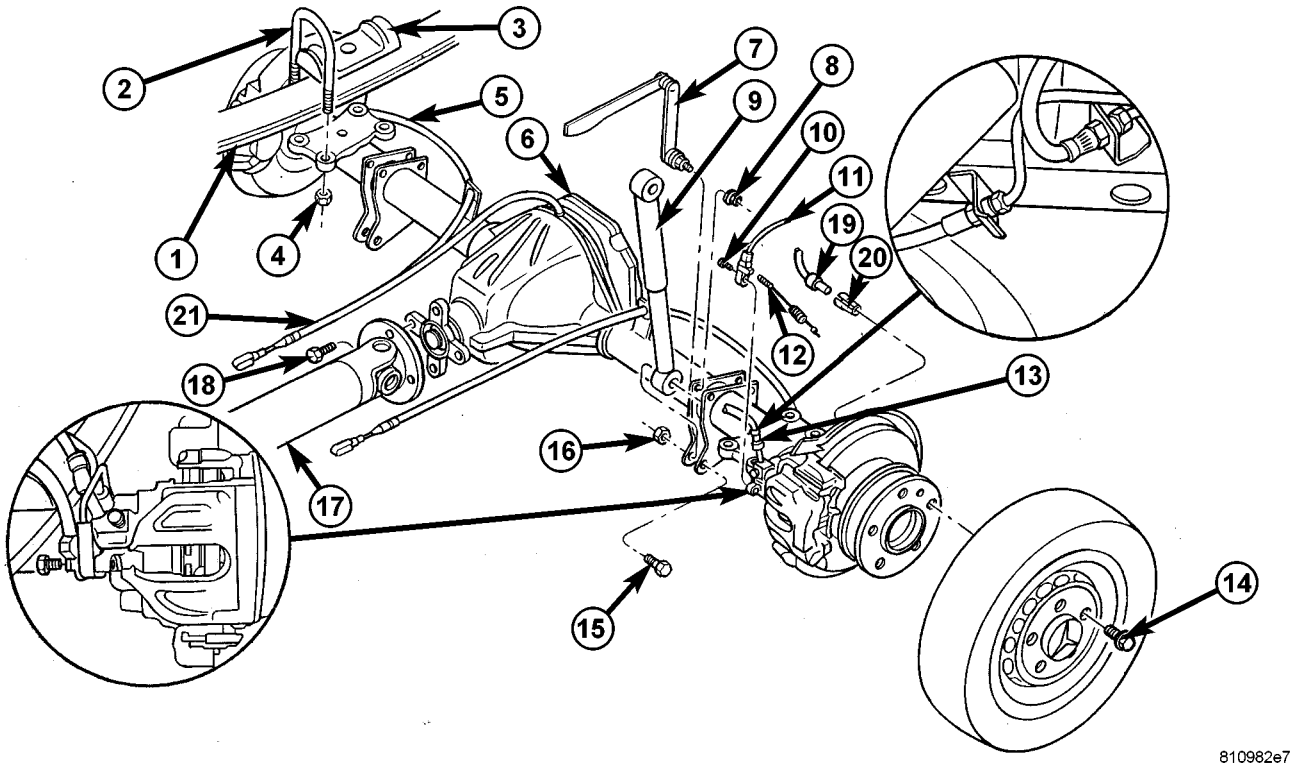
(9) Retire el cable del freno de mano en la unidad de relé.

(10) Retire el soporte para cables de freno en tubo de eje trasero.

(11) Eliminar barra estabilizadora de soportes del eje. (12) Retirar los pernos del amortiguador de eje trasero. (13) Eliminar palanca ALB del soporte de eje trasero. (14) Tire línea de ventilación de eje trasero fuera del marco. (15) Retirar eje de la hélice. (16) Retirar las pinzas de freno. (17) Eliminar soportes en U y placas (Fig. 2) y (Fig. 3).

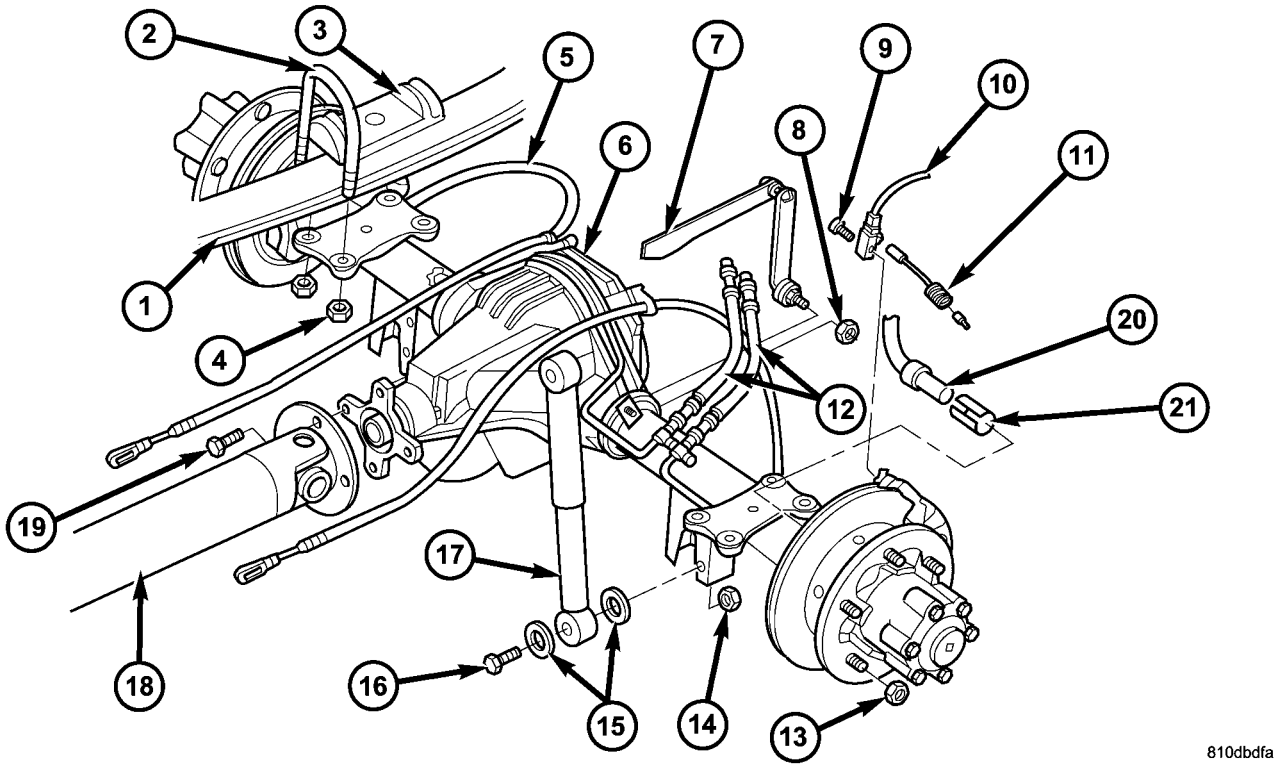
(18) Retirar del eje del vehículo.

INSTALACIÓN



EJE Fig. 4 SOLA RUEDA TRASERA

1 - muelle trasero
2 - Soporte en U
3 - PLACA
4 - NUT
5 - CABLE DE FRENO
6 - EJE TRASERO
7 - ABL PALANCA
8 - NUT
9 - AMORTIGUADOR
10 - PERNO
11 - el desgaste del cable INDICADOR
12 - Indicador de desgaste CONECTOR
13 - Tubo de freno
14 - tornillo de rueda
15 - PERNO
16 - NUT
17 - ARBOL DE TRANSMISION
18 - PERNO
19 - SENSOR ABS
20 - BUJE SENSOR
21 - LÍNEA DE VENTILACIÓN



EJE Fig. 5 DUAL TRASERO RUEDA

1 - PRIMAVERA
2 - biela de suspensión
3 - PLACA
4 - TUERCA
5 - CABLE DE FRENO
6 - EJE TRASERO
7 - ALB PALANCA
8 - NUT
9 - TORNILLO
10 - el desgaste del cable INDICADOR
11 - Indicador de desgaste CONECTOR
12 - Tubo de freno
13 - tuerca
14 - NUT
15 - LAVADORA
16 - PERNO
17 - AMORTIGUADOR
18 - ARBOL DE TRANSMISION
19 - PERNO
20 - SENSOR ABS
21 - BUJE SENSOR

(1) Elevar eje en su posición.

(2) Instalación de placas y soportes en U (Fig. 4) y (Fig. 5) con **nuevo** nueces. Apretar las tuercas a 170 N · m (125 ft. Lbs.).

(3) Instalar eje de la hélice y apretar los tornillos a 70 N · m (52 ft. Lbs.).

NOTA: En la instalación del eje de la hélice, las flechas de las juntas deben estar al mismo nivel y debe apuntar hacia el suelo marco. Apretar el eje de la hélice en esta posición.

(4) Instalar palanca ALB para soporte del eje y apriete **nuevo** tuerca 34 N · m (46 ft. lbs.).

(5) Instalar amortiguadores a eje trasero y apretar los tornillos a:

- M12 x 1,5 Perno - (. 52 ft lbs.) 70 N · m
- M14 x 1,5 Perno - 110 N · m (6) Instalar barra estabilizadora a eje y apretar los tornillos a (81 ft lbs..): • SRW Eje - 25 N · m (18 ft lbs.).
- DRW Eje - 70 N · m (7) Instalar pinzas con adaptadores y las líneas (52 ft lbs..). (8) Instalar mangueras de freno y clips de sujeción. (9) Instalar y ajustar los cables de freno de estacionamiento. (10) Instalar cable de conexión del indicador de desgaste de la pastilla de freno y el cable de sensor ABS hasta la unidad de relé del freno de estacionamiento.

(11) Instalar las ataduras de cables a los cables de freno de estacionamiento. (12) Instalar sensor ABS y manguito de sujeción para taladro de montaje.

NOTA: El cable del sensor del ABS de la derecha está etiquetado en la fábrica con una etiqueta blanca.

(13) Conectar el cable conector de indicador del freno de desgaste de las pastillas.

(14) Conectar el cable de indicador del freno de la almohadilla de desgaste. (15) Instalar las ruedas y neumáticos. (16) Llenar eje con lubricante apropiado. (17) Retirar el dispositivo de elevación de debajo del eje. (18) eliminar el soporte y el vehículo inferior.

PRESUPUESTO

ESPECIFICACIONES DEL EJE

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
Relación de eje	3,73, 4,11
Corona dentada Diámetro	216 mm (8,5 pulg.)
Corona dentada Backlash	0.10-0.15 mm (0,004 a 0.006 in.)
Piñón de par Girar	2,5-3,0 N · m (22-26 lbs. Pulg.)
Diferencial Teniendo Pre-carga	0.16 mm (0.006 pulg.)
SRW de par diferencial rotar	20-40 N · m (15-30 pies. lbs.)

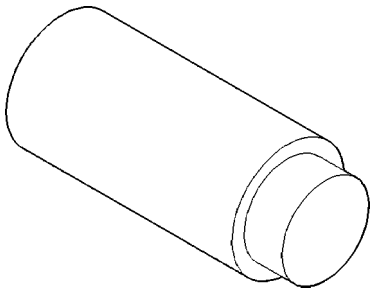
ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Tapón de drenaje	100	74	-
Tapón de llenado	100	74	-
Diferencial Pernos de la tapa	sesenta y cinco	48	-
Corona dentada pernos	180	133	-
Teniendo diferencial Cap pernos	70	52	-
Caso diferencial pernos	45	33	-
Eje tapa de cojinete Tornillos	72	53	-
Eje Ranuras Tuerca	500	369	-
Eje Eje Eje Tuerca	sesenta y cinco	48	-
* Hub tuerca interior	300	221	-
Cubo exterior Tuerca	250	184	-
* Siga procedimiento de servicio para la secuencia de torque.			

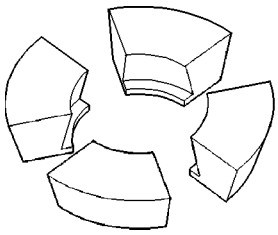
HERRAMIENTAS ESPECIALES

HERRAMIENTA ESPECIAL REFERENCIA CRUZADA TABLA

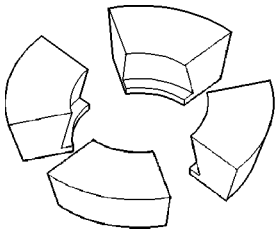
Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	C-293-PA	ARRANCADOR
N / A	C-293-37	ADAPTADORES
N / A	C-293-47	ADAPTADORES
N / A	C-293-3	ENCHUFE
N / A	C-3281	LLAVE INGLESA
N / A	C-4310	INSTALADOR
N / A	D-103	AGENTE DE MUDANZAS
N / A	MB-998805	INSTALADOR
N / A	8617	INSTALADOR
N / A	8992	BRIDA pull ER
N / A	9084	AGENTE DE MUDANZAS
N / A	9275	INSTALADOR
460 589 15 15 00	9276	INSTALADOR
741 589 00 35 00	9277	PLATO
741 589 01 15 00	9278	INSTALADOR
460 589 01 07 00	9279	LLAVE INGLESA
309 589 01 07 00	9290	LLAVE INGLESA
389 589 02 15 00	9291	INSTALADOR
N / A	9317	ADAPTADORES
N / A	9523	INSTALADOR
N / A	9548	INSTALADOR
460 589 11 15 00	9744	HERRAMIENTA DE PAR



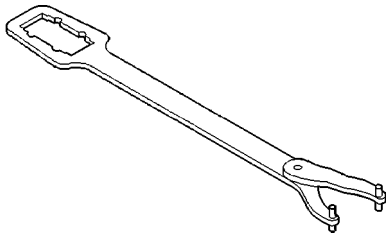
Adaptador de enchufe C-293-3



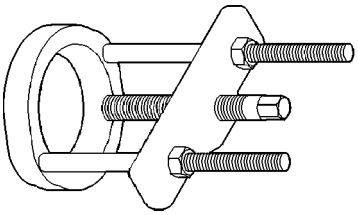
ADAPTADORES C-293-37



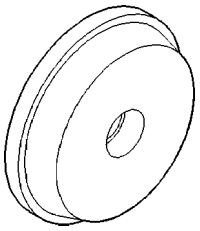
ADAPTADORES C-293-47



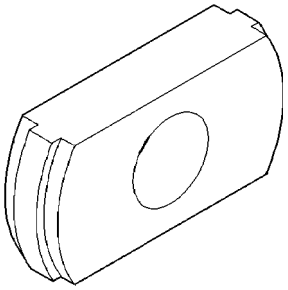
HOLDER C-3281



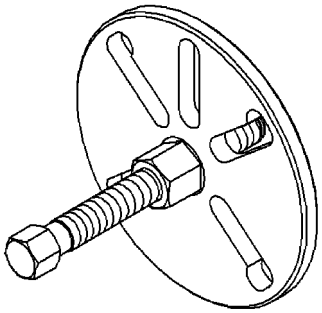
EXTRACTOR / PRESS C-293-PA



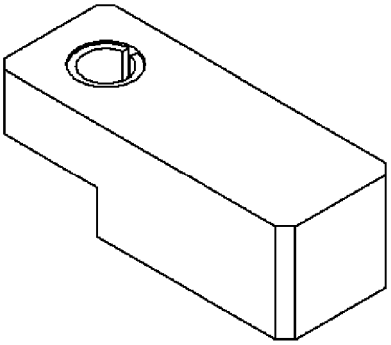
INSTALADOR C-4310



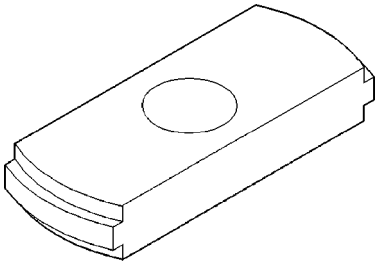
REMOVER D-103



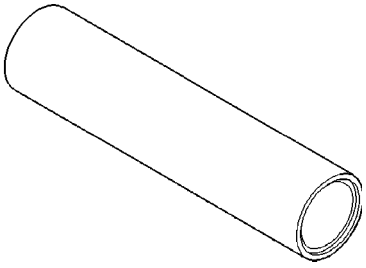
BRIDA EXTRACTOR 8992



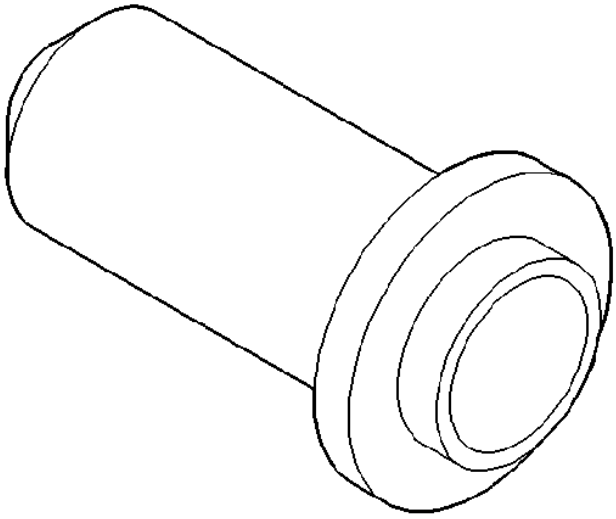
SCOOTER bloque D-115-2A



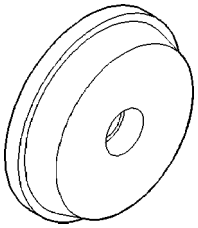
REMOVER 9084



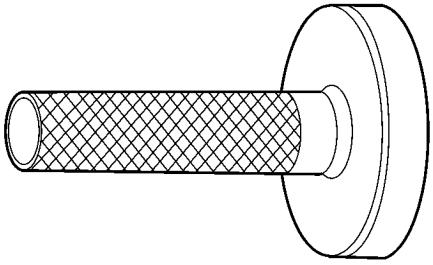
INSTALADOR 6448A



INSTALADOR 9275

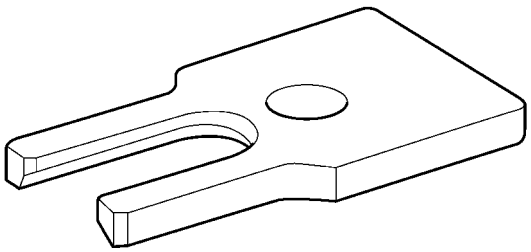


INSTALADOR 8617



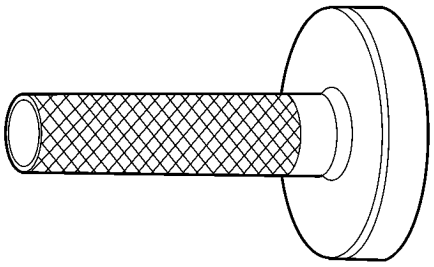
811187f1

INSTALADOR 9276



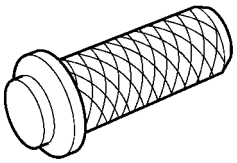
810abab6

PLACA 9277



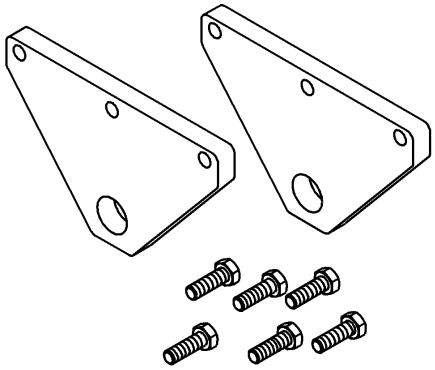
811187f1

INSTALADOR 9291

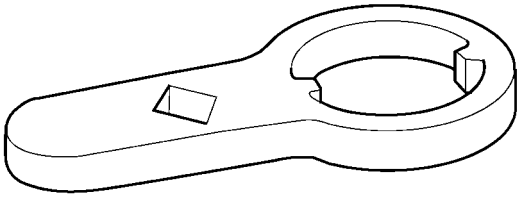


810abab2

INSTALADOR 9278

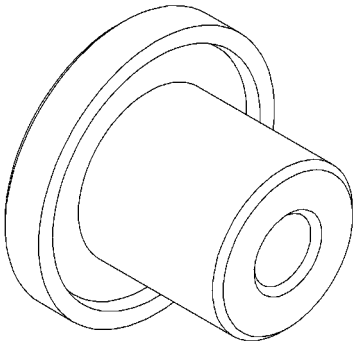


ADAPTADORES ESPARCIDOR 9317

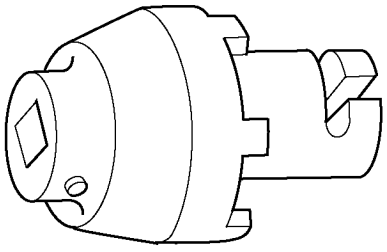


810abac2

LLAVE 9279

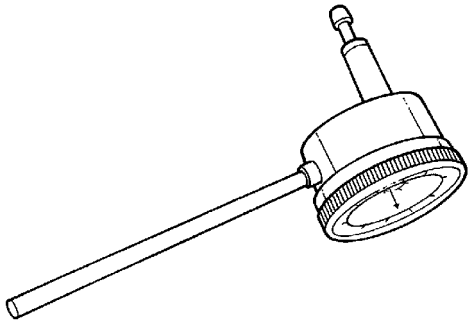


INSTALADOR 9523

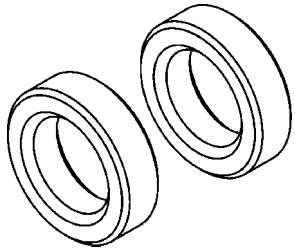


811187e2

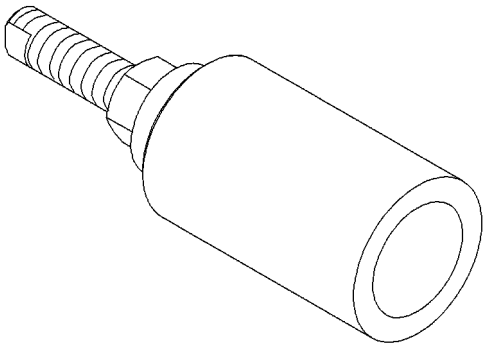
LLAVE 9290



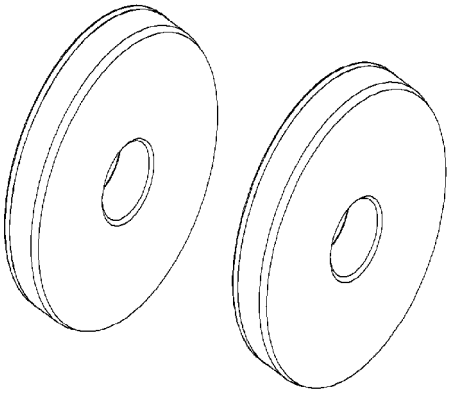
Indicador de cuadrante 9524



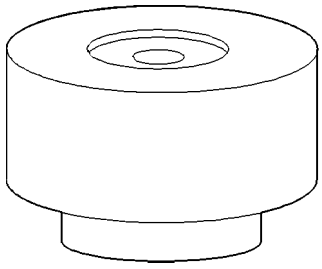
Falso cojinete 9573



INSTALADOR 9548



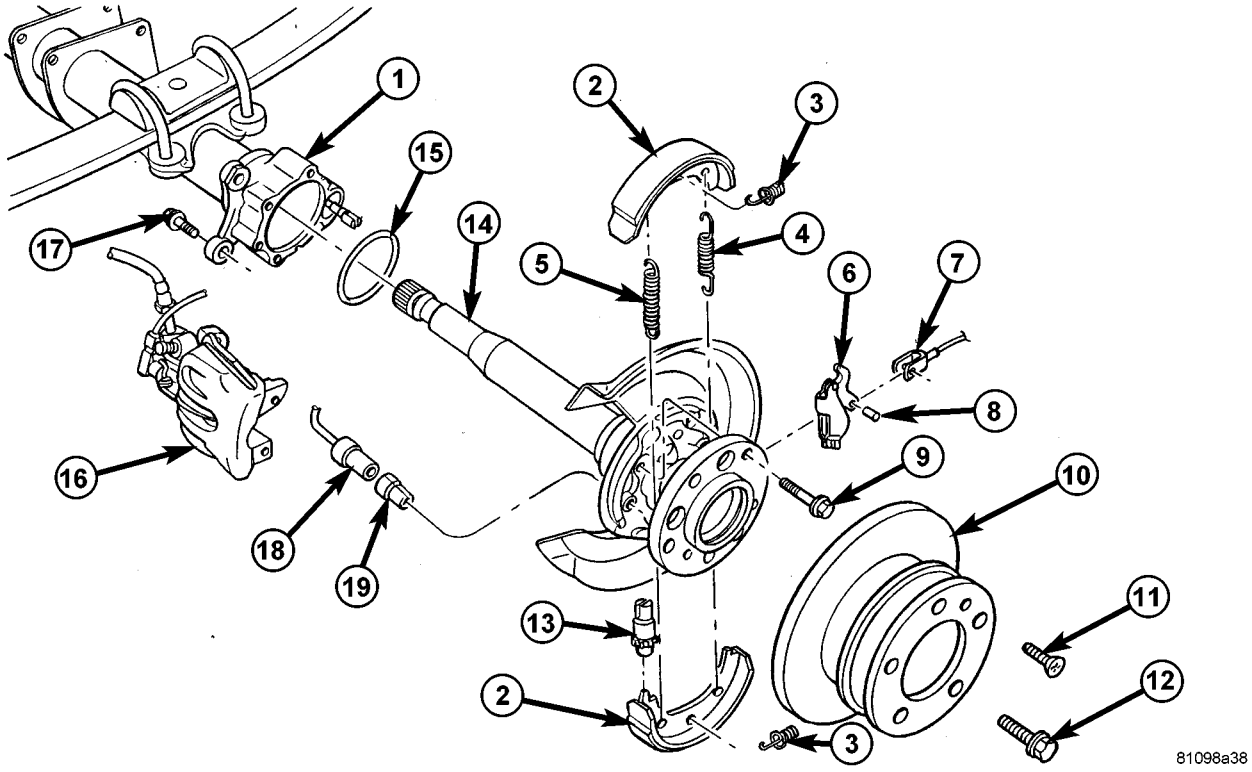
ARBOR DISCO 9571



PIÑÓN BLOQUE 9572

EJE - RUEDA DE UN EJE TRASERO

EXTRACCIÓN-SOLA RUEDA TRASERA



La Fig. 6 SEMIEJE

1 - EJE TRASERO
2 - zapata de freno
3 - MUELLE DE PRESIÓN
4 - MUELLE RETORNO
5 - MUELLE RETORNO
6 - CABLE DE BLOQUEO
7 - FRENO DE CABLE
8 - BLOQUEO PIN
9 - TORNILLO
10 - DISCO DE FRENO
11 - PERNO
12 - tornillo de rueda
13 - Ajuste de Frenos
14 - EJE EJE TRASERO
15 - JUNTA
16 - CABLE DE FRENO
17 - PERNO
18 - SENSOR ABS
19 - BUJE SENSOR

(1) Eliminar las ruedas.

(2) Separar cable del freno delantero.

(3) Tire sensor ABS (18) junto con la abrazadera Bush-ing (19) fuera de la tapa de cojinete (Fig. 6).

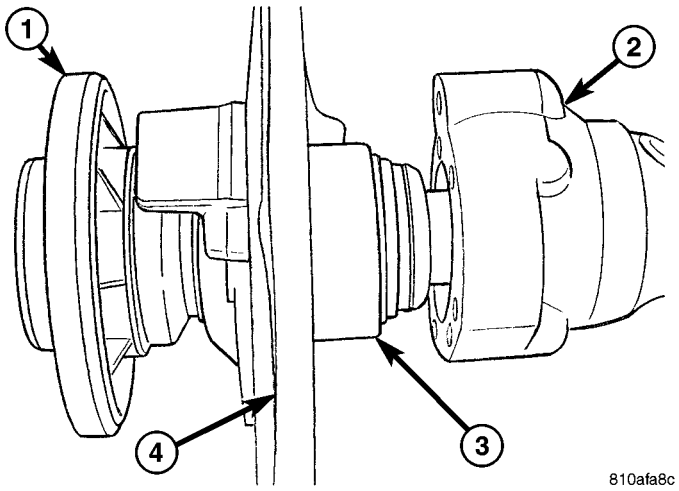
(4) Retire la pinza de freno (16) y el disco (10) al eje trasero (14). Coloque la pinza de freno con líneas conectadas en puente de mando.

(5) Retire las zapatas de freno (2) del freno de estacionamiento. (6) Retire el bloqueo de cable de control de freno.

(7) Desmontar el cojinete de pernos de la tapa (17) y tire de árbol del eje de tubo de eje (1) (Fig. 6).

(8) Retire el sello / junta.

INSTALACIÓN - única rueda trasera



La Fig. 7 SEMIEJE y el tubo

1 - SEMIEJE 2 - EJE TUBO 3 - EJE COJINETES 4 - SHIELD DUST

(1) Montar el anillo de sellado.

(2) Instalación de árbol del eje (1) en el tubo del eje (2) (Fig. 7).

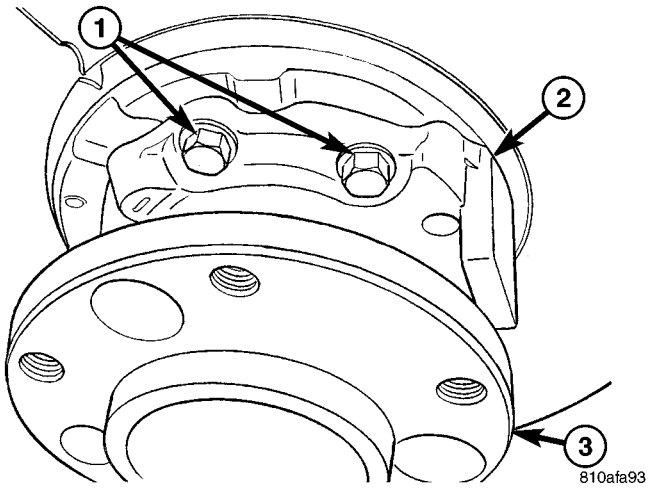


Fig. Pernos de la tapa 8 COJINETE

1 - teniendo pernos de la tapa 2 - tapa de cojinete 3 - EJE DE BRIDA

(3) Instalar nuevo la tapa de cojinete (2) tornillos (1) y apretar a 72 N · m (53 ft. lbs.) (Fig. 8).

NOTA: Apriete los pernos diagonalmente a través.

(4) Instalar bloqueo de cable de control de freno. (5) Instalar aparcamiento zapatas de freno. (6) Instalar el disco de freno y pinzas de freno.

(7) Bush Escudo de sujeción con grasa libre de ácido. Insertar sensor ABS con sujeción arbusto completamente en el orificio de montaje.

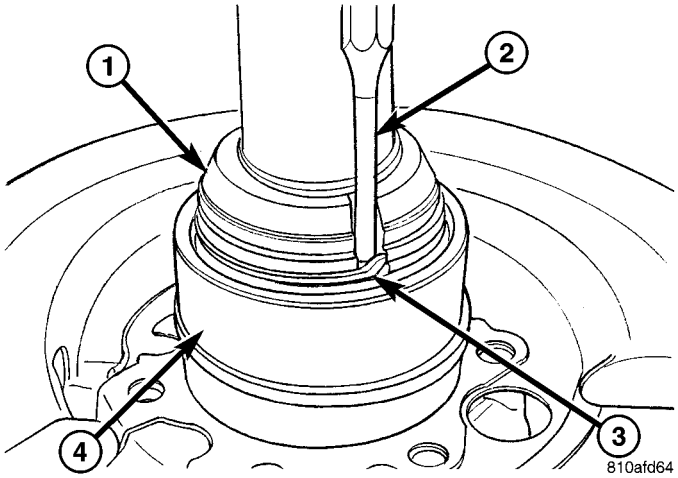
(8) Instalar cable del freno delantero.

(9) Operar pedal de freno varias veces hasta que los discos de freno de contactos de pastillas de freno (presión de freno construido).

(10) Instalar ruedas.

Soporte / sellado - EJE

ELIMINACIÓN



La Fig. 9 ANILLO DE BLOQUEO

1 - cojinete de tuerca 2 - PUNCH 3 - anillo de bloqueo 4 - BEARING

(1) Retire árbol del eje trasero. (2) con un punzón (2) y un martillo enderezar ing Bear- (4) la tuerca de anillo (1) de bloqueo (3) (Fig. 9).

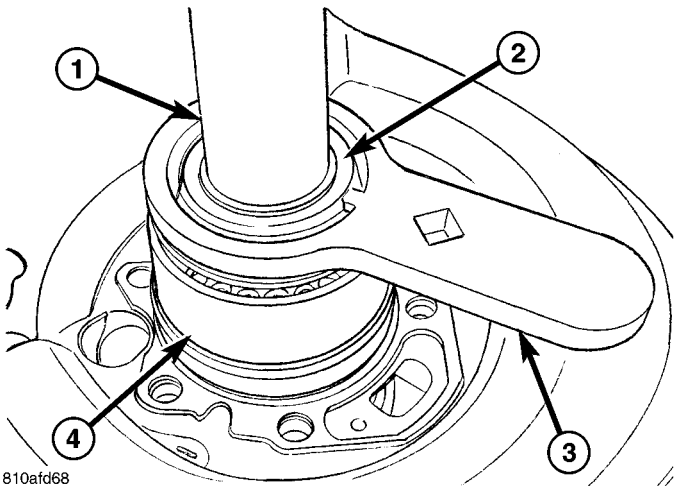


Fig. NUT LLAVE 10 BEARING

1 - SEMIEJE 2 - cojinete de tuerca 3 - LLAVE 4 - BEARING

(3) Instalar dos pernos de montaje de la rueda en el eje del eje (1) y la abrazadera en torno de banco. Aflojar cojinete (4) la tuerca (2) con la llave 9279 (3) (Fig. 10).

NOTA: tuerca del cojinete con la ranura en el eje del eje trasero izquierda tiene una rosca a la izquierda. Teniendo tuerca sin ranura en el eje del eje trasero derecho tiene una rosca a la derecha.

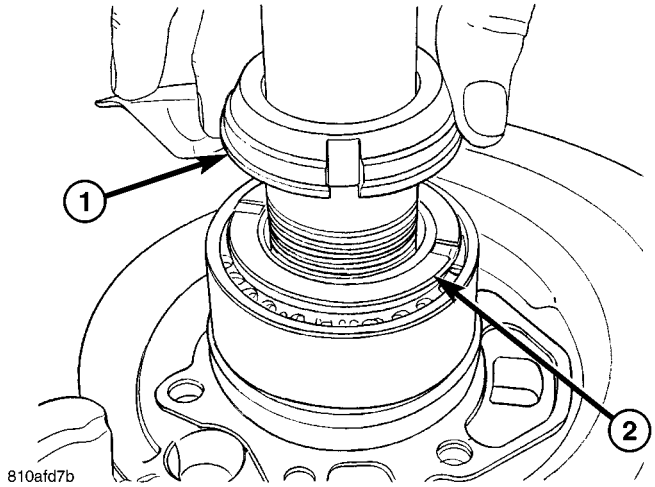


Fig. 11 NUT cojinete y ANILLO DE SEGURIDAD

1 - cojinete de tuerca 2 - ANILLO DE SEGURIDAD

(4) Desmontar el cojinete de tuerca (1) y el anillo de bloqueo (2) del eje del eje (Fig. 11).

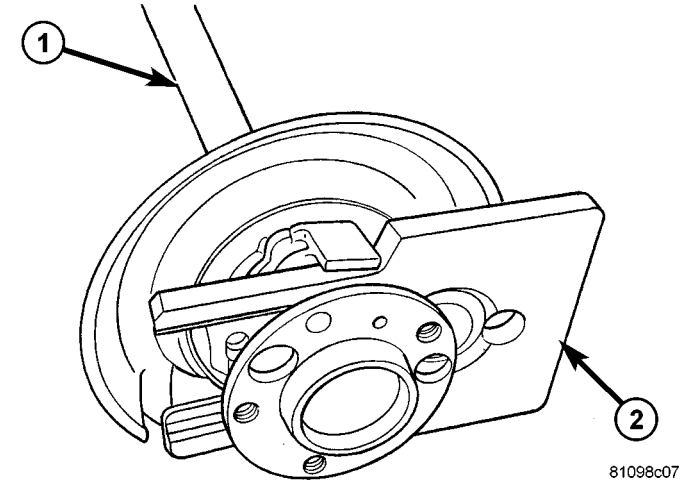


Fig. 12 eje de rodamiento herramienta de eliminación

1 - árbol del eje 2 - PLATE

(5) placa de empuje 9277 (2) entre la tapa de cojinete y el eje del eje (1) (Fig. 12).

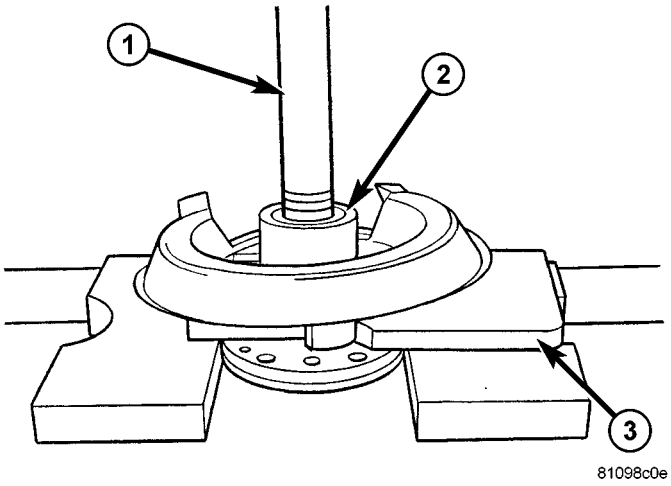
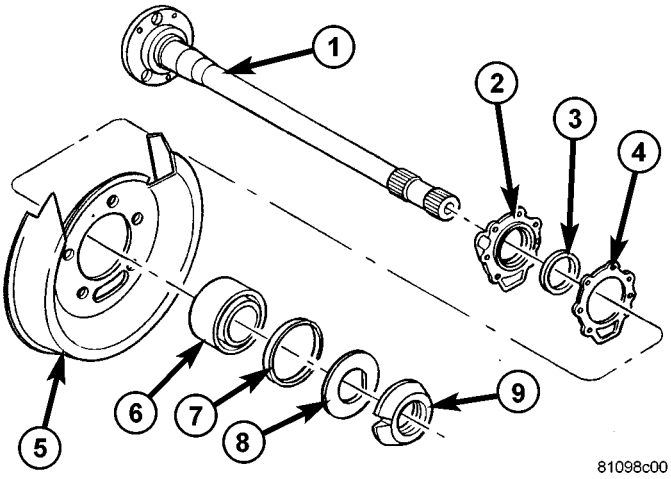


Fig. 13 cojinete de apriete

1 - SEMIEJE 2 - BEARING 3 - PLATE

(6) eje de Place eje (1) con la placa (3) en una prensa. (7) eje de la prensa de eje (1) a través de la tapa de cojinete y cojinetes de rodillos cónicos (2) (Fig. 13).



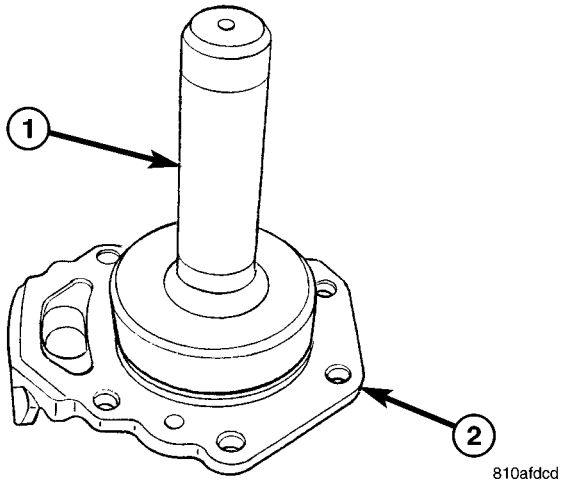
La Fig. 14 EJE MONTAJE EJE

1 - semieje
2 - tapa de cojinete
3 - retén radial
4 - JUNTA
5 - Guardabarros
6 - COJINETE
7 - anillo de sellado
8 - anillo de bloqueo
9 - tuerca del cojinete

(8) Retirar rodamientos de rodillos cónicos (6), el anillo de cierre (7), el escudo de polvo (5) y la tapa del rodamiento (2) del eje del eje (1) (Fig. 14).

(9) Eliminar sello del eje (3) de tapa de cojinete (2) con un martillo y de la deriva.

INSTALACIÓN



La Fig. 15 INSTALADOR SEAL

1 - Instalador
2 - tapa de cojinete

(1) superficie de sellado Clean de tapa de cojinete. (2) Instalación de cierre del eje eje en la tapa del rodamiento (1) con el instalador 9278 (Fig. 15) (2).

NOTA: Instalar ras a un máx. 3 mm (0,12 in.) En el interior de la tapa de cojinete.

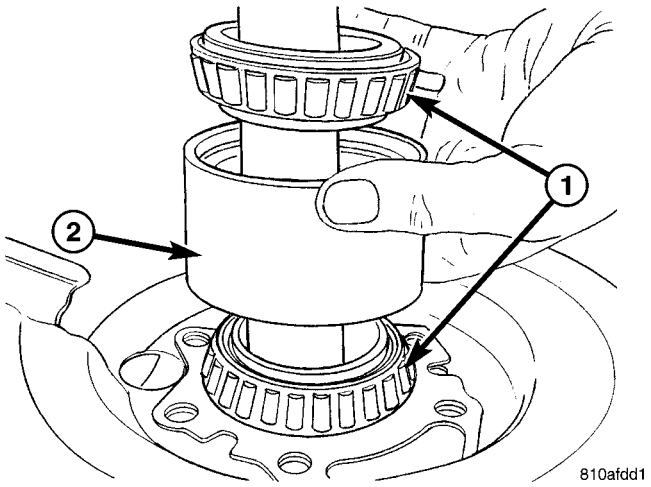


Fig. 16 COJINETES Y RACE

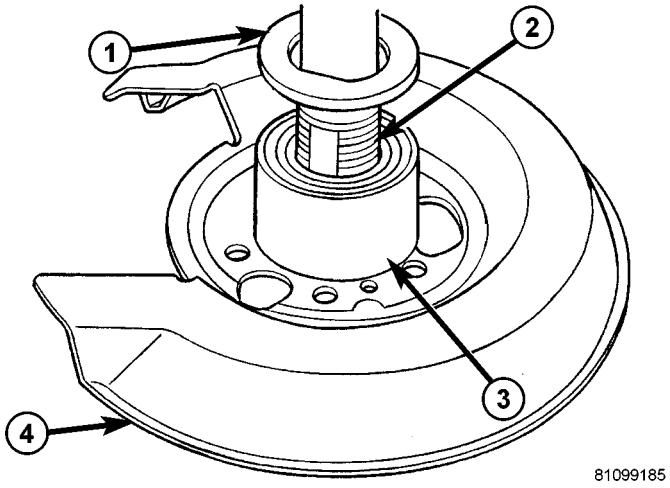
1 - Rodamientos 2 -
RACE

(3) de cojinete Comprobar rodillo (1), y sustituir si es preciso proceder.

NOTA: Thoroughly rodamientos de rodillos de grasa antes de la instalación con Mopar alta temperatura Light Teniendo grasa.

(4) Instalar la tapa del rodamiento con el sello del eje del eje, **nuevo** junta y el polvo escudo en el eje del eje.

(5) Instalar rodamientos de rodillos cónicos (1) y la raza (2) en el eje del eje (Fig. 16).



La Fig. 17 rodamiento y el eje

1 - el anillo de bloqueo 2 -
semieje 3 - BEARING 4 -
SHIELD DUST

(6) Instalar **nuevo** anillo (1) de bloqueo en el eje del eje (2).

NOTA: El lado plano del anillo de bloqueo debe apuntar hacia la tuerca (Fig. 17). El anillo de bloqueo está equipado para asegurar el prensado se realiza solamente sobre la pista de cojinete interior. El plano sobre el anillo de bloqueo debe estar alineado con la parte plana del eje del eje de lo contrario el árbol del eje se dañará.

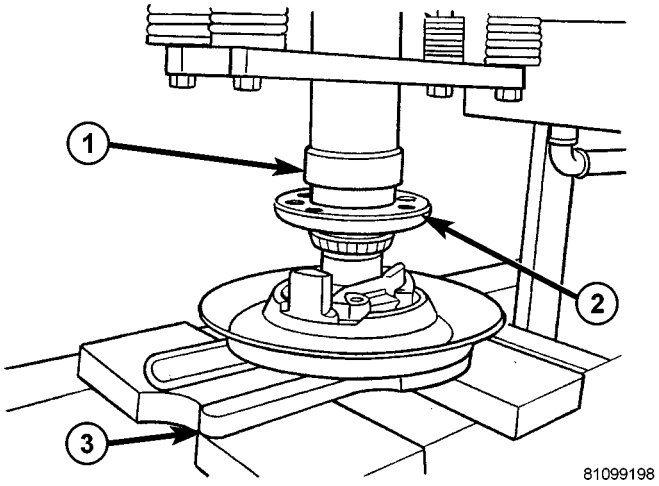


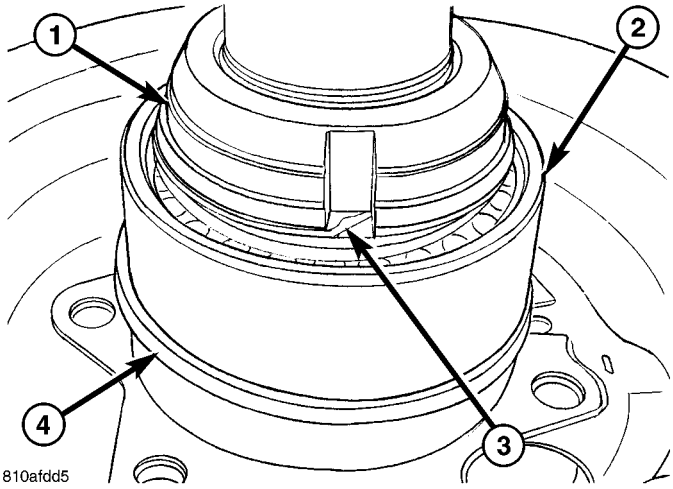
Fig. 18 PRESIONA semieje

1 - PRESS 2 - semieje 3 -
PLATE

(7) del eje Place eje (2) a través del agujero en la placa de 9277 (3) y colocar el conjunto en una prensa (1) (Fig. 18).

(8) Pulse cojinete de rodillos cónicos en el eje del eje trasero como hasta el tope.

PRECAUCIÓN: Con el fin de evitar daños en el cojinete, el anillo exterior se debe girar mientras presiona.



La Fig. 19 ANILLO DE BLOQUEO

1 - cojinete de tuerca 2 -
BEARING
Anillo de bloqueo 4 - - 3
ANILLO DE SELLADO

(9) Tornillo en teniendo la tuerca (1) y apretar la tuerca con la llave 9279-500 N · m (369 ft. Lbs.).

NOTA: tuerca del cojinete con la ranura en el eje del eje trasero izquierda tiene una rosca a la izquierda. Teniendo tuerca sin ranura en el eje del eje trasero derecho tiene una rosca a la derecha.

(10) anillo de bloqueo Bend (3) con un martillo y punzón en ambos surcos en la tuerca del cojinete (Fig. 19).

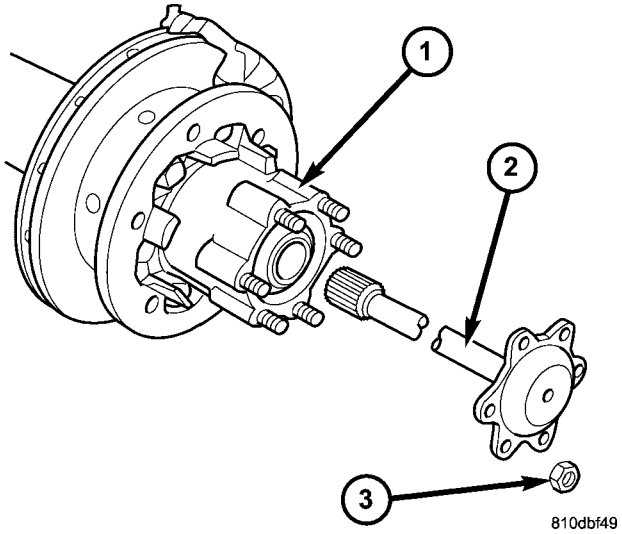
NOTA: La tuerca ranurada debe estar bloqueada en ambos sentidos de giro.

(11) Montar el anillo (4) en pista de cojinete de rodillos de sellado (Fig. 19).

(12) Instalar árbol del eje trasero.

EJE - doble eje ruedas traseras

QUITAR - RUEDA TRASERA DOBLE

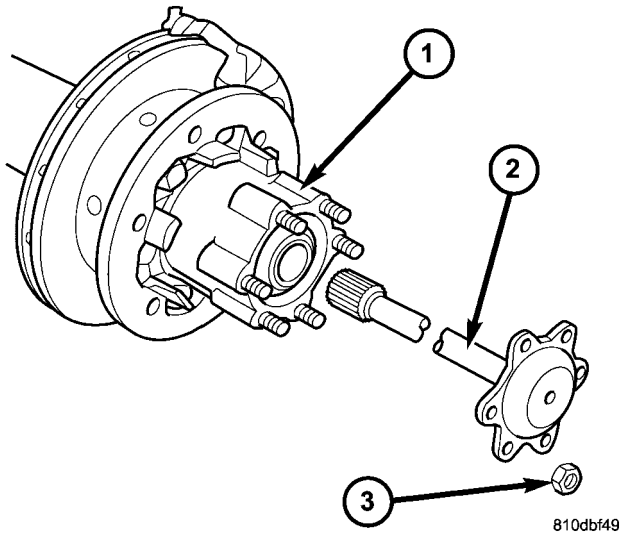


La Fig. 20 SEMIEJE

1 - HUB RUEDA 2 -
semieje 3 - tuerca del eje

(1) Retire ruedas
(2) Eliminar árbol del eje (2) del cubo (1) tuercas (3) (Fig. 20). (3) Tire de árbol del eje.

INSTALACIÓN - RUEDA TRASERA DOBLE



La Fig. 21 SEMIEJE

1 - HUB RUEDA 2 - semieje 3 - tuerca del eje

(1) Brida de eje del eje del escudo con Mopar Asamblea metal Pegar.

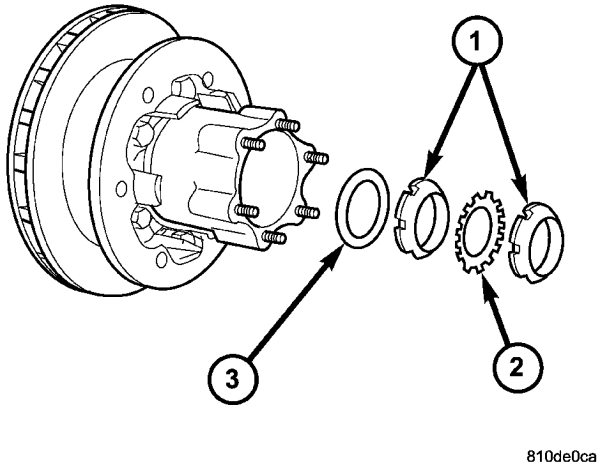
(2) Deslizar árbol del eje (2) en el tubo de eje.

(3) Instalar cubo del eje del eje (1) tuercas (3) y apretar al N · m 65 (48 ft. Lbs.) (Fig. 21).

(4) Instalar ruedas.

Soporte / sellado - cubo del eje

ELIMINACIÓN



La Fig. 22 HUB NUTS

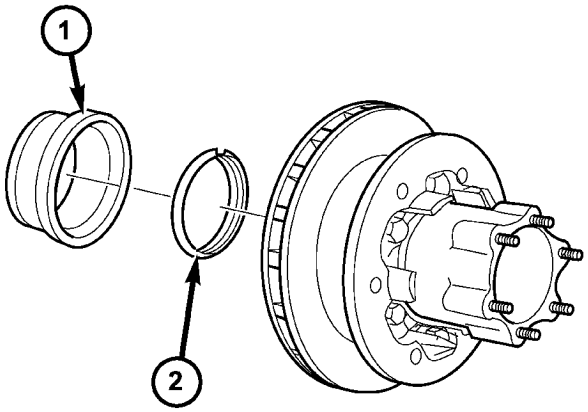
1 - NUTS 2 - Placa de bloqueo 3 - WASHER THRUST

(1) Retire la pinza de freno con el apoyo. (2) Eliminar semieje. (3) que se suelten los frenos de estacionamiento. (4) Retire la tuerca cubo exterior (1) con la llave 9290 (Fig. 22).

(5) Retirar la placa de bloqueo (2), la tuerca cubo interior (1) y la arandela de empuje (Fig. 22) (3).

PRECAUCIÓN: La arandela de empuje está diseñado para el lado izquierdo o derecho y no son intercambiables.

(6) Tire hub de tubo de eje.

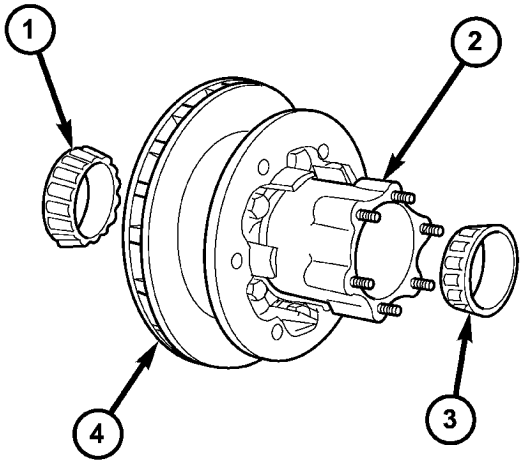


810de168

Fig. 23 Sensor de anillo y retenes

1 - ABS SENSOR ANILLO 2 - SEAL

(7) Haga palanca hacia fuera el anillo sensor ABS (1) y la junta (2) desde el cubo (Fig. 23).



810ddfa6

La Fig. 24 eje de cubo BEARINGS

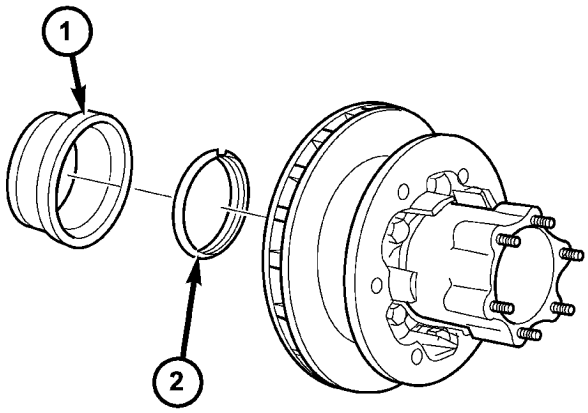
1 - cojinete trasero 2 - HUB

Cojinete delantero 4 - - 3
ROTOR

(8) Retire cojinetes del buje (1) (3) desde el cubo (2) (Fig. 24).

(9) Eliminar las tazas de cojinete interior y exterior del cubo con un martillo y deriva.

INSTALACIÓN



810de168

Fig. 25 Sensor de anillo y retenes

1 - ABS SENSOR ANILLO 2 - SEAL

(1) Instalar tazas de cojinete del cubo con el instalador 9291 y un martillo.

(2) Limpiar y engrasar los cojinetes a fondo con grasa multiuso.

(3) Instalar cojinete de la rueda interior. (4) Escudo circunferencia exterior de nuevo sellar (2) con Hylomar M sellador SQ 32.

PRECAUCIÓN: NO sellos capa recubierta de goma superficies de sellado con el sellador.

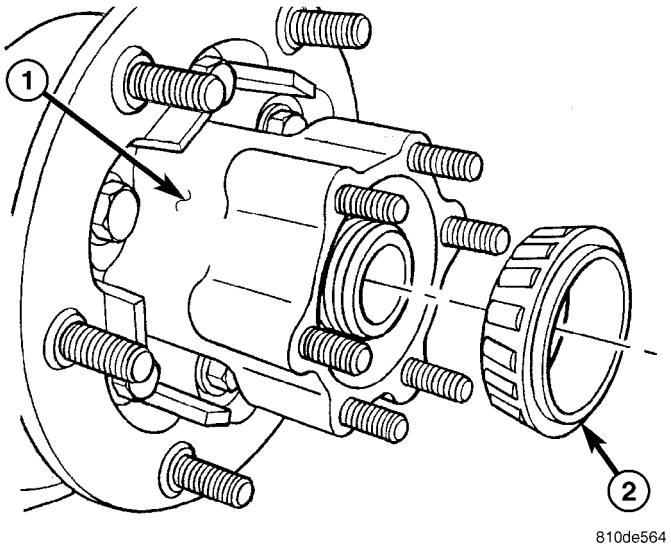
(5) Instalar junta (2) en el cubo con un instalador apropiado.

NOTA: Anillo de sello debe estar al ras con el buje de la rueda o máx. 3 mm (0,12 in.) De profundidad.

(6) superficie de contacto del escudo de anillo sensor ABS (1) con Hylomar M sellador SQ 32 (Fig. 25).

(7) el anillo sensor Drive ABS (1) en la medida de lo la parada con un martillo de plástico (Fig. 25).

(8) Instalar concentrador en tubo de eje.



La Fig. 26 EXTERIOR cubo de cojinete

1 - HUB
2 - TENIENDO

(9) Instalar cubo exterior (1) de cojinete (2) (Fig. 26).

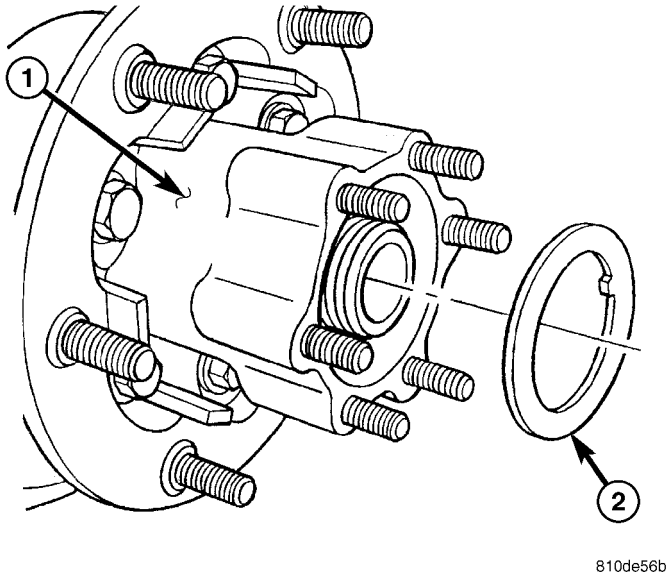
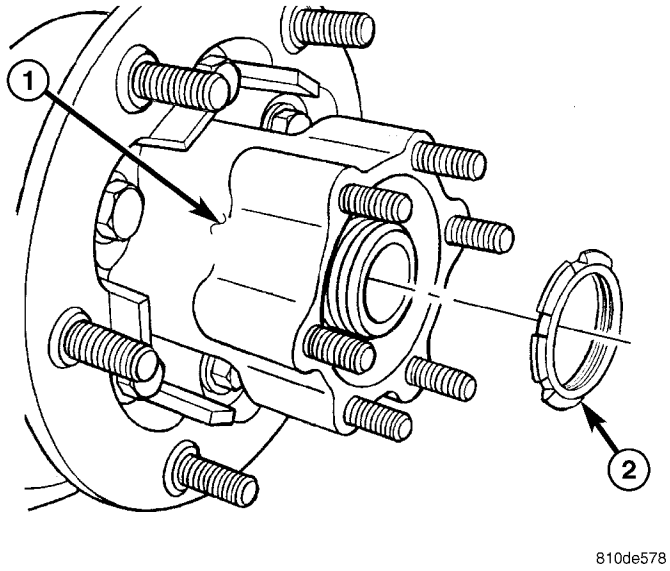


Fig. WASHER 27 THRUST

1 - HUB
2 - LAVADORA

(10) Instalar la arandela de empuje (2) (Fig. 27).

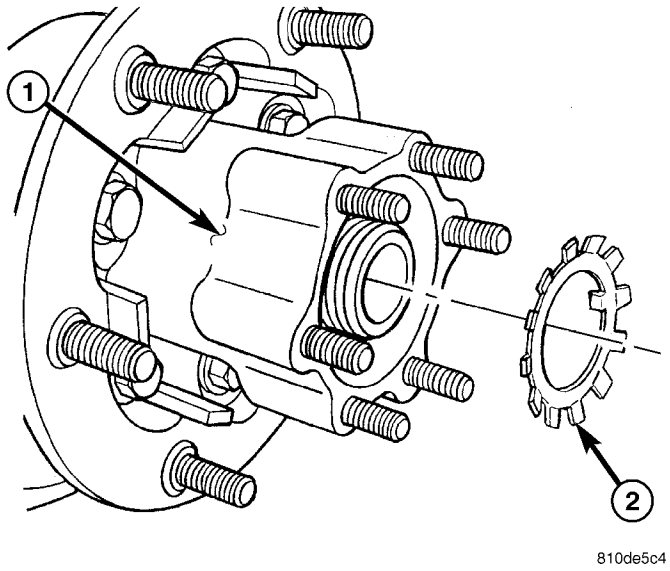
PRECAUCIÓN: La arandela de empuje está diseñado para el lado izquierdo o derecho y no son intercambiables.



La Fig. 28 INTERIOR HUB NUT

1 - HUB 2 -
NUT

(11) Instalar cubo interior (1) la tuerca (2) (Fig. 28). (12) Apriete la tuerca cubo interior con la llave 9290-300 N · m (221 ft. Lbs.) Mientras que hace girar el cubo de la rueda constantemente. Dar marcha atrás tuerca interior y apriete hasta que toque la arandela de empuje sin juego. A continuación, apriete 1/8 de vuelta.



La Fig. 29 PLACA DE BLOQUEO

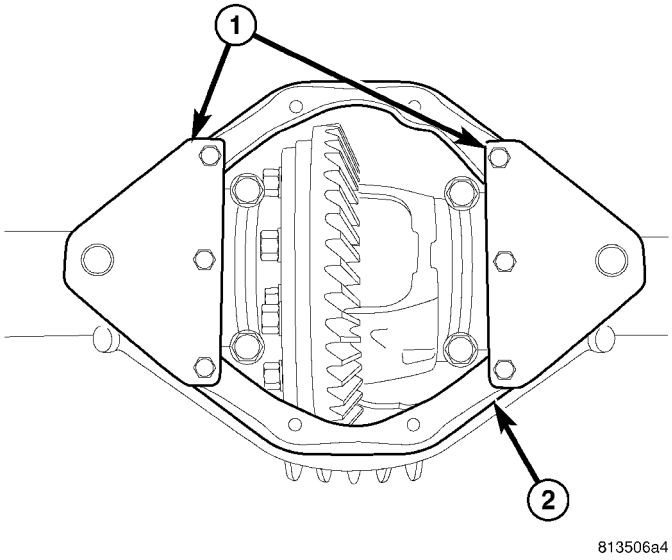
1 - HUB 2 -
PLATE

(13) Instalar la placa (2) (Fig. 29) de bloqueo. (14) Instalar tuerca cubo exterior y apriete con la llave 9290-250 N · m (184 ft. Lbs.).

(15) Instalar semieje. (16) Instalar la pinza de freno y apoyo. (17) Ajustar los frenos de estacionamiento.

DIFERENCIAL

ELIMINACIÓN

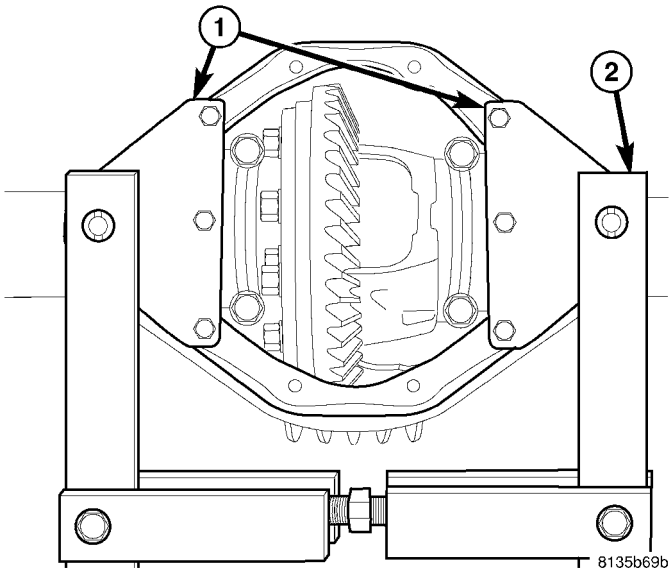


La Fig. 30 ADAPTADORES ESPARCIDOR

1 - Adaptadores
2 - caja del diferencial

(1) Retirar el tapón de llenado diferencial.
(2) Retire la cubierta diferencial y drenar el líquido. (3) Retire los semiejes.
(4) Marcar tapas de cojinete y viviendas para referencia instalación.

(5) Retirar pernos de la tapa de cojinete diferenciales. (6) los adaptadores de montaje 9317 (1) (Fig. 30) en la carcasa TiAl diferenciación (2).

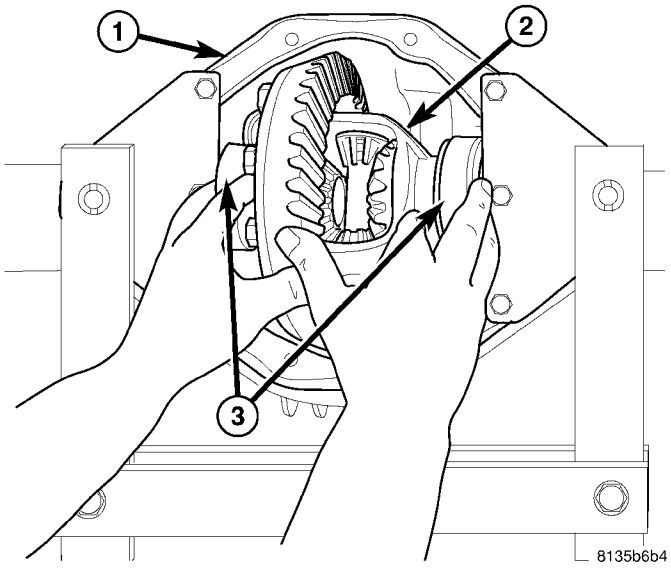


La Fig. 31 SPREADER

1 - Adaptadores de 2 -
SPREADER

(7) Posición Spreader (2) W-129-B en los adaptadores (1) (Fig. 31). Indicador de línea de montaje en la carcasa para medir la propagación de la vivienda.

PRECAUCIÓN: Nunca repartidos en 0,3 mm (0,011 pulgadas). Si la carcasa está sobre-extensión, podría estar distorsionada o dañada.



La Fig. 32 DESMONTAJE DIFERENCIAL

1 - carcasa 2 - DIFERENCIAL 3 - cojinetes del
diferencial

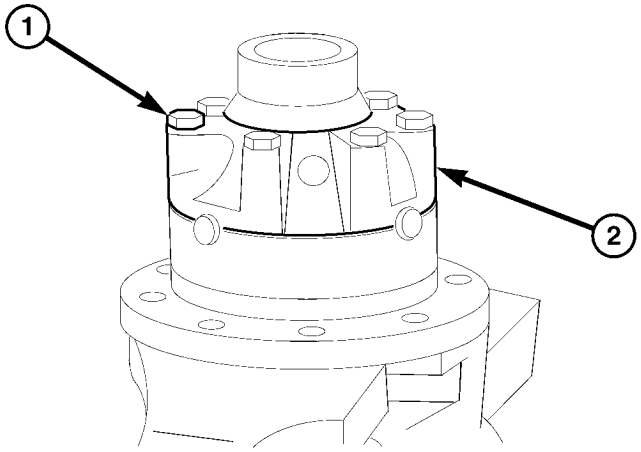
(8) Retirar diferencial (2) con los cojinetes, vasos (3) y cuñas diferenciales (Fig. 32).
(9) los cojinetes y cuñas para refe- rencia instalación Marcar.

(10) Limpiar la cavidad de la carcasa con aceite de enjuague, el aceite de motor de luz o un paño sin pelusa.

NOTA: No utilice agua, vapor, queroseno o la gasolina para la limpieza.

DESMONTAJE

DESMONTAJE - única rueda trasera



La Fig. 33 COVER DIFERENCIAL

1 - BOLTS 2 - COVER

(1) Retire tornillos de la tapa diferenciales y quitar la tapa (Fig. 33).

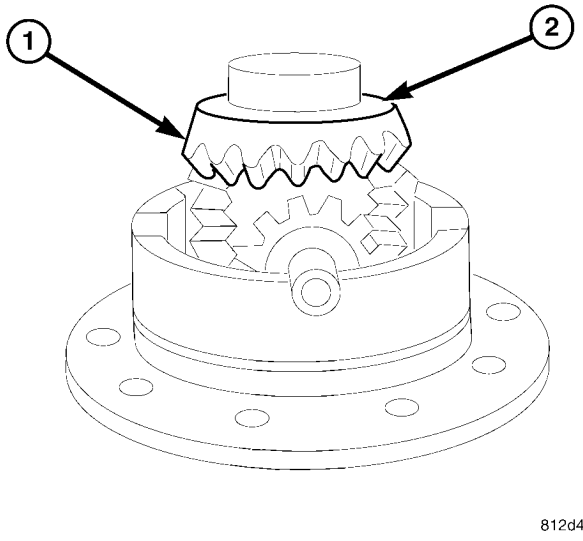
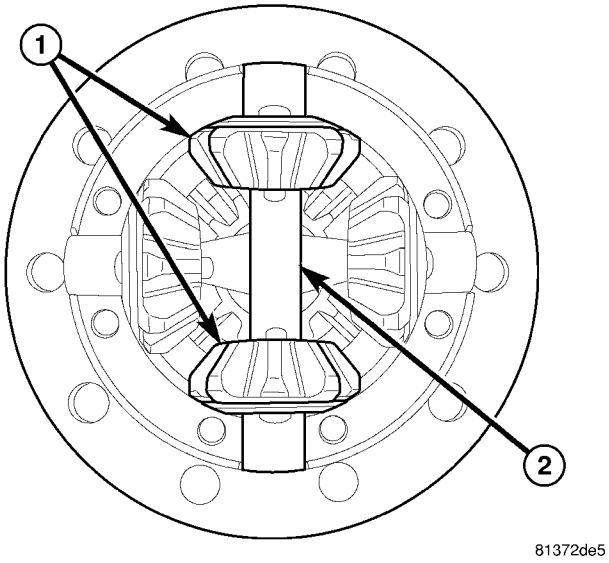


Fig. 34 SUPERIOR engranaje lateral

1 - engranaje lateral 2 - SHIM

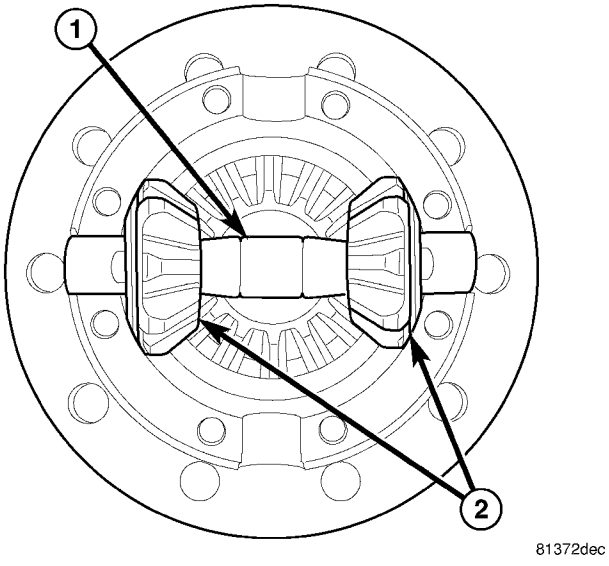
(2) Eliminar engranaje superior lateral del diferencial (1) y la cuña (2) (Fig. 34).



La Fig. 35 primer piñón ENGRANAJES

1 - engranajes de piñón 2 - EJE MATE

(3) Eliminar primer conjunto de engranajes de piñón diferencial (1), las arandelas esféricas y aparearse eje (2) (Fig. 35).



La Fig. 36 segundo piñón ENGRANAJE SET

1 - MATE EJE 2 - engranajes de piñón

(4) Retire segundo conjunto de engranajes de piñón diferencial (2), las arandelas esféricas y aparearse eje (1) (Fig. 36).

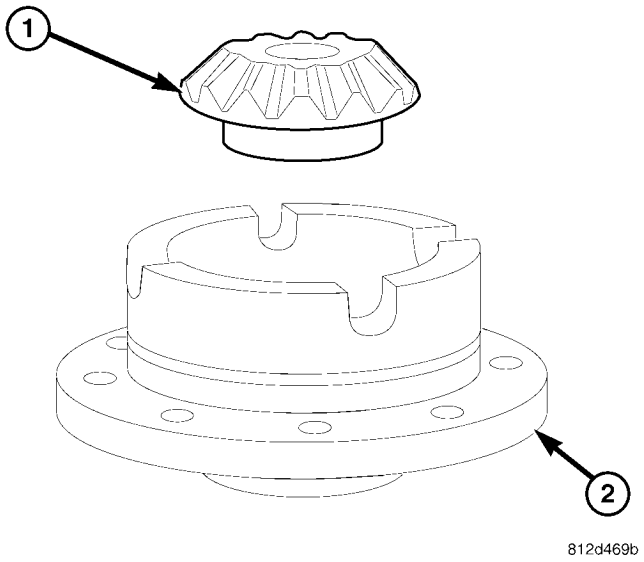


Fig. 37 LOWER engranaje lateral

1 - engranaje lateral
2 - caja del diferencial

(5) Retirar marcha inferior lateral del diferencial (1) y la cuña (Fig. 37).

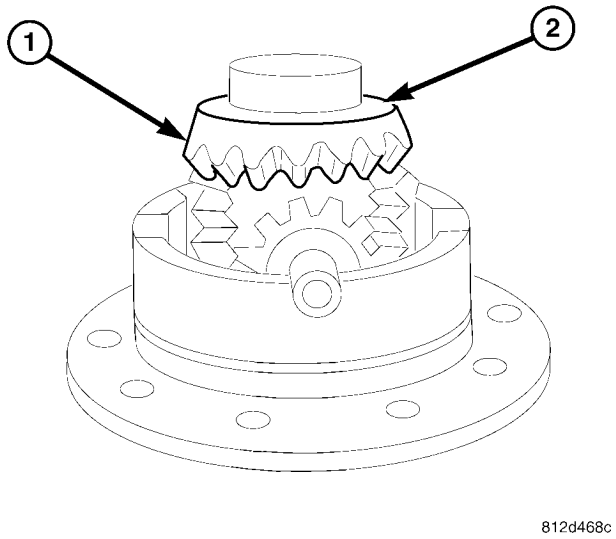
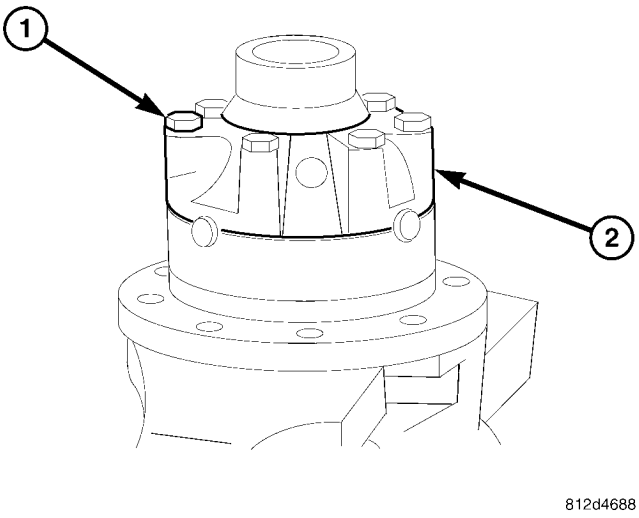


Fig. 39 SUPERIOR engranaje lateral

1 - engranaje lateral 2 -
SHIM

(2) Eliminar engranaje superior lateral del diferencial (1) y la cuña (2) (Fig. 39).

DESMONTAJE - RUEDA TRASERA DOBLE



La Fig. 38 COVER DIFERENCIAL

1 - BOLTS 2 -
COVER

(1) Retire tornillos de la tapa diferenciales y quitar la tapa (Fig. 38).

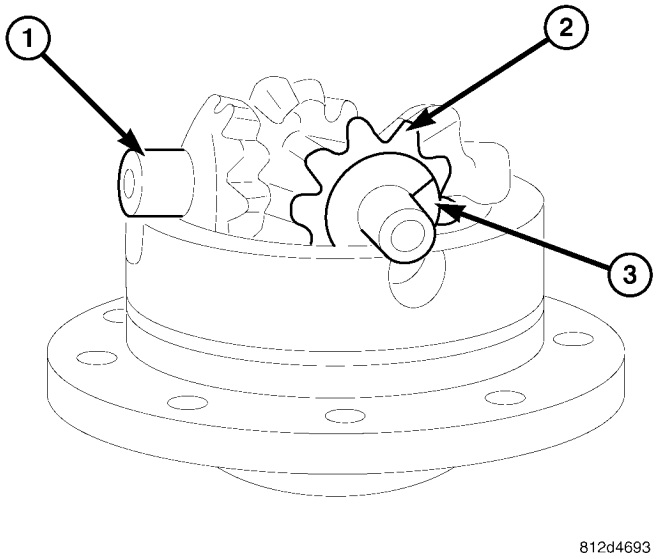


Fig. 40 PIÑONES DIFERENCIAL

1 - CROSS EJE 2 - PINION
ENGRANAJE 3 - WASHER

(3) Retirar eje transversal diferencial (1) con engranajes de piñón (2) y las arandelas esféricas (3) (Fig. 40).

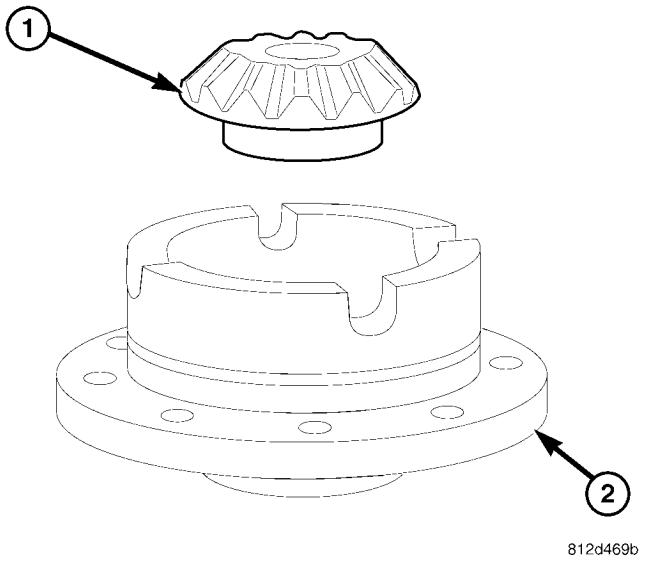


Fig. 41 LOWER engranaje lateral

1 - engranaje lateral
2 - caja del diferencial

(4) Eliminar marcha inferior lateral del diferencial (1) y la cuña (Fig. 41).

MONTAJE

ASAMBLEA - SOLA RUEDA TRASERA

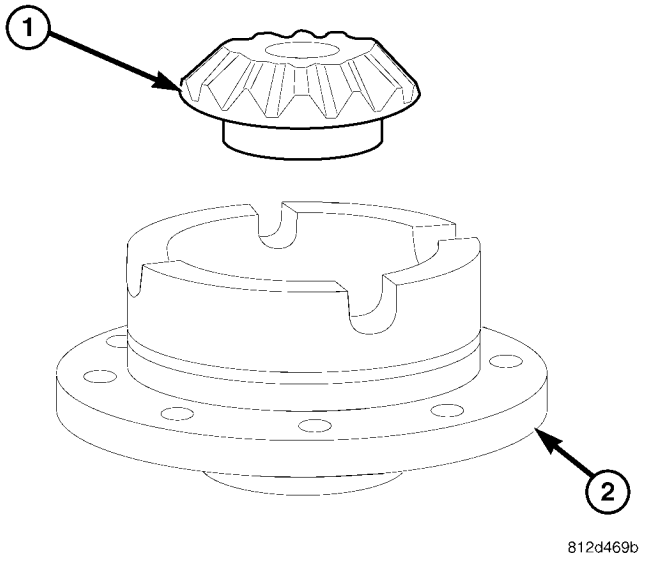


Fig. 42 LOWER engranaje lateral

1 - engranaje lateral
2 - caja del diferencial

(1) Coloque el engranaje inferior lateral del diferencial (1) y la cuña (Fig. 42).

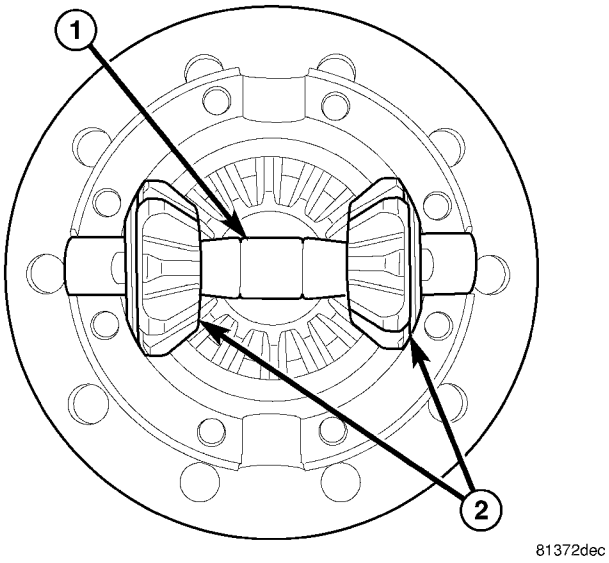
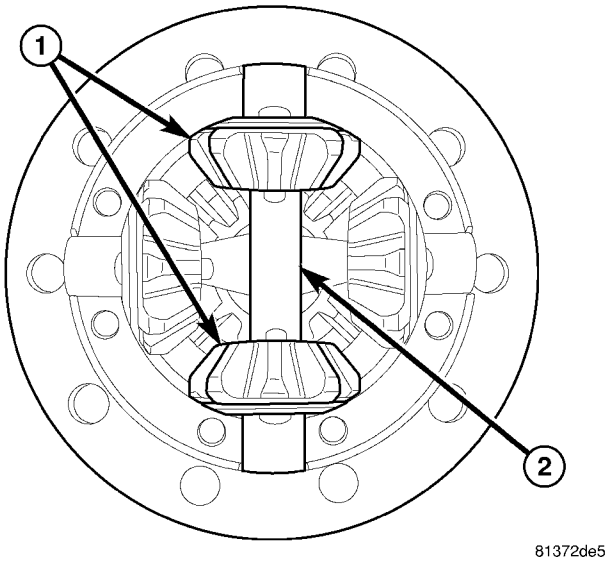


Fig. 43 PINION ENGRANAJE SET

1 - MATE EJE 2 - engranajes
de piñón

(2) instalar primero piñones diferenciales engranajes (1) con arandelas esféricas y aparearse eje (2) (Fig. 43).



La Fig. 44 engranajes de piñón

1 - engranajes de piñón 2 -
EJE MATE

(3) Instalar segundo engranajes de piñón (2) con arandelas esféricas y aparearse eje (1) (Fig. 44).

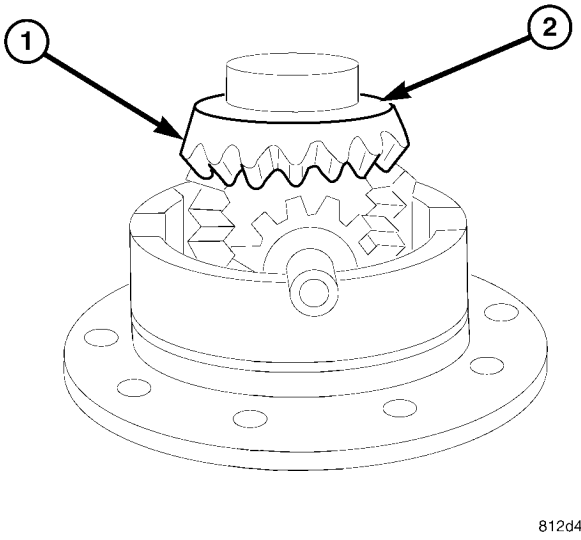


Fig. 45 engranaje lateral SUPERIOR

1 - engranaje lateral 2 - SHIM

(4) Instalar engranaje superior lateral del diferencial (1) y la cuña (2) (Fig. 45).

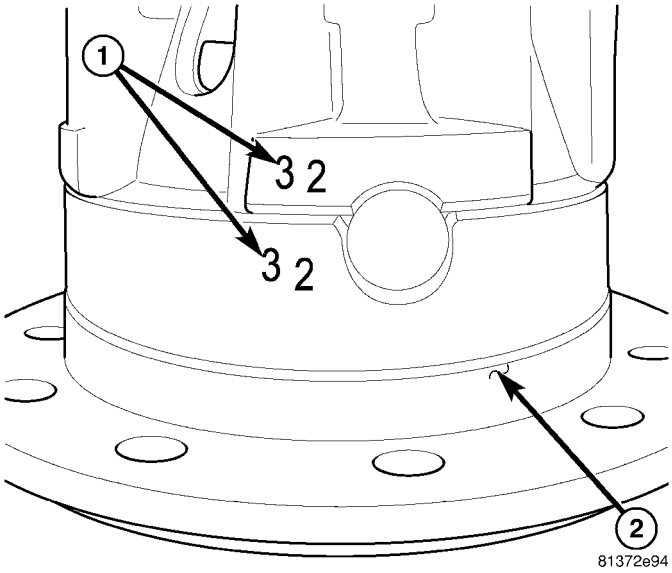
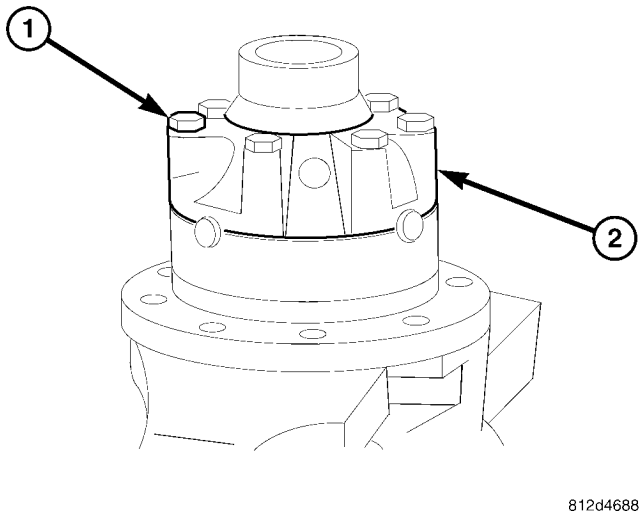


Fig. 46 números de ubicación

1 - números 2 - ASUNTO

(5) Instalar la cubierta diferencial con números de ubicación (1) sobre la caja del diferencial (2) alineados (Fig. 46).



La Fig. 47 COVER DIFERENCIAL

1 - BOLTS 2 - COVER

(6) Instalar la cubierta diferencial (2) tornillos (1) y apretar a 45 N · m (33 ft. Lbs.) (Fig. 47).

(7) Entrada de par para hacer girar los engranajes diferenciales con la herramienta de Torque 9744 y una llave de torsión. Torque debería ser 20-40 N · m (15-30 ft. Lbs.).

NOTA: Las cuñas están disponibles en 0,05 mm (0,002 in.) Incrementa, en espesores de 1,30 a 2,00 mm (0,051 - 0.078 pulg.).

ASAMBLEA - RUEDA TRASERA DOBLE

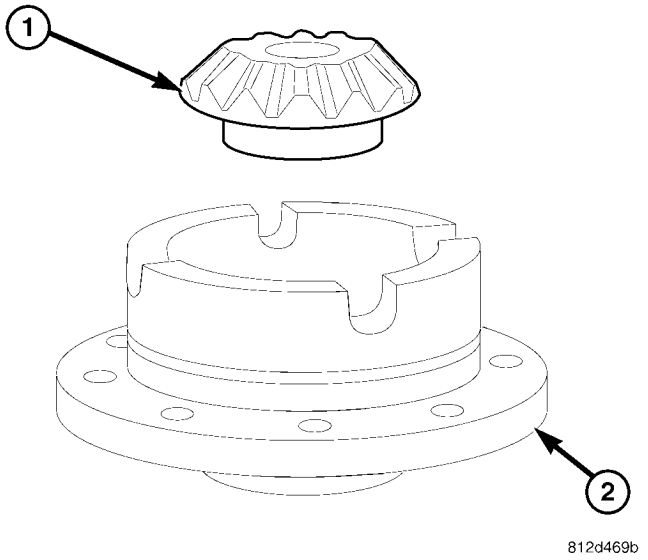


Fig. 48 LOWER engranaje lateral

1 - engranaje lateral
2 - caja del diferencial

(1) Coloque el engranaje inferior lateral del diferencial (1) y la cuña (Fig. 48).

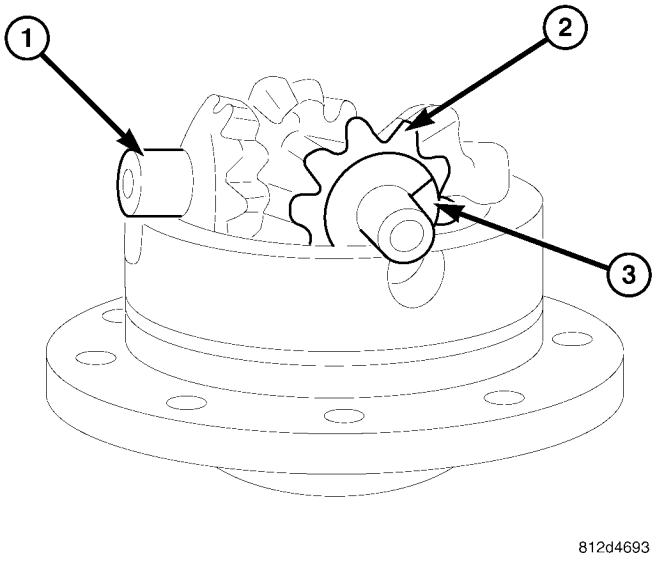


Fig. 49 PIÑONES DIFERENCIAL

1 - CROSS EJE 2 - PINION
ENGRANAJE 3 - WASHER

(2) instalar primero piñones diferenciales engranajes (2) con arandelas esféricas (3) y el eje transversal (1) (Fig. 49).

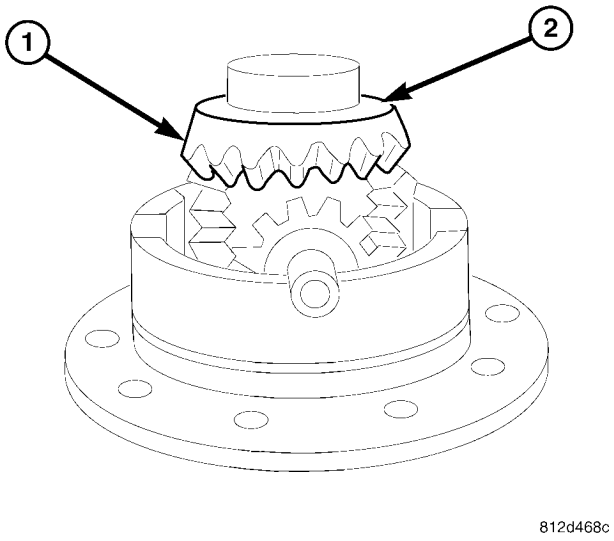


Fig. 50 SUPERIOR engranaje lateral

1 - engranaje lateral 2 -
SHIM

(3) Instalar engranaje superior lateral del diferencial (1) y la cuña (2) (Fig. 50).

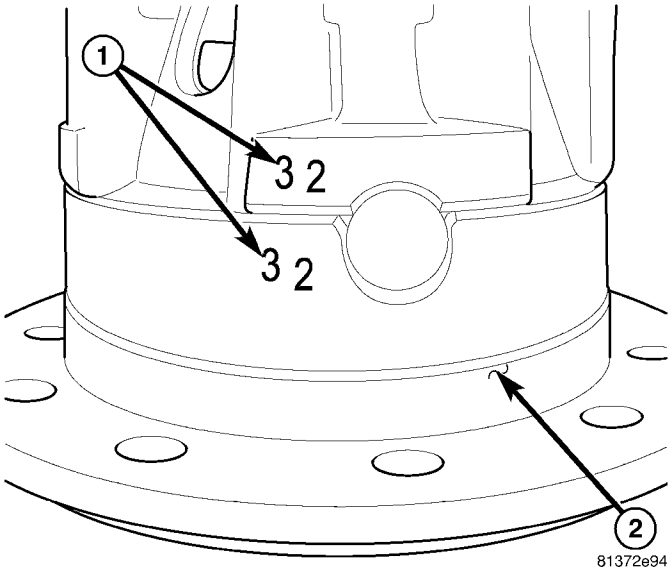
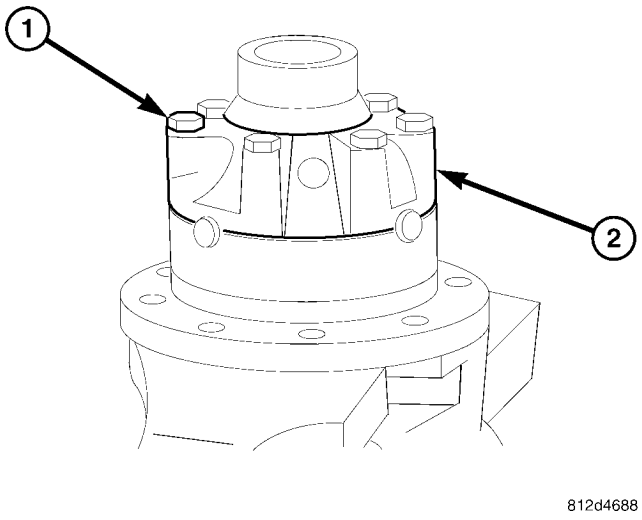


Fig. 51 números de ubicación

1 - números 2 -
ASUNTO

(4) Instalar la cubierta diferencial con números de ubicación (1) sobre la caja del diferencial (2) alineados (Fig. 51).

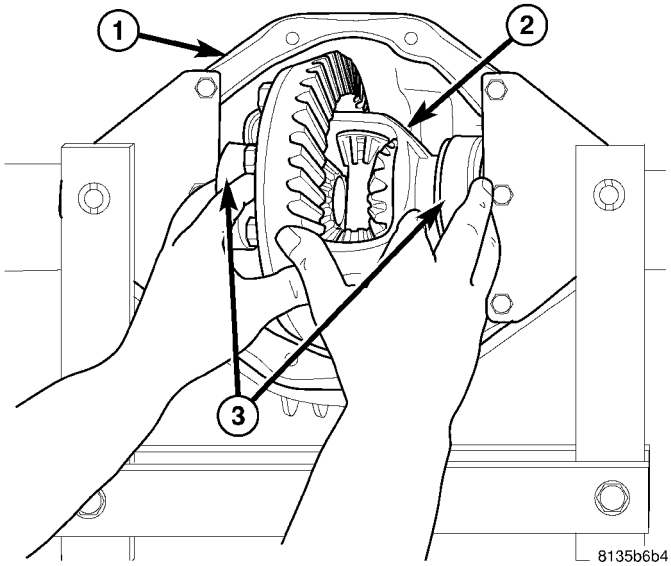


La Fig. 52 COVER DIFERENCIAL

1 - BOLTS 2 - COVER

(5) Instalar la cubierta diferencial (2) tornillos (1) y tighen a 45 N · m (33 ft. Lbs.) (Fig. 52).

INSTALACIÓN



La Fig. 53 INSTALACIÓN DIFERENCIAL

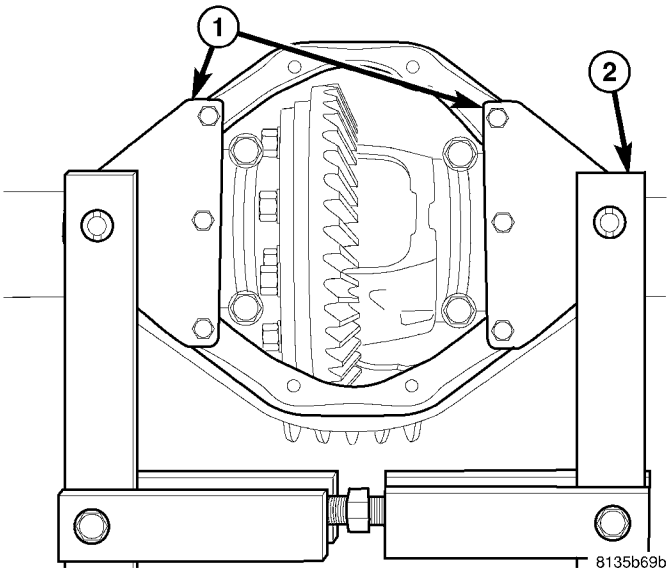
1 - carcasa 2 - DIFERENCIAL
3 - cojinetes del diferencial

(1) separar la caja del diferencial (1).

PRECAUCIÓN: Nunca repartidos en 0,3 mm (0,011 pulgadas). Si la carcasa está sobre-extensión, podría estar distorsionada o dañada.

(2) Instalación de la caja del diferencial (2) en la carcasa (1) con los cojinetes, vasos (3) y cuñas (Fig. 53).

(3) instalar sin apretar pernos de la tapa de cojinete diferenciales.



La Fig. 54 SPREADER

1 - Adaptadores de 2 - SPREADER

(4) Eliminar spreader (2) y los adaptadores (1) de la carcasa (Fig. 54).

(5) Apriete teniendo pernos de la tapa a 70 N · m (52 ft. Lbs.).

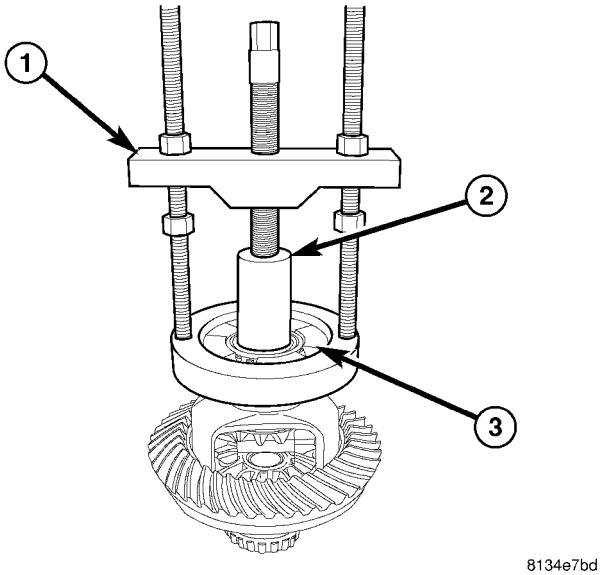
(6) Instalar semiejes.

(7) Instalar la cubierta diferencial y apretar los tornillos a 65 N · m (48 ft. Lbs.).

(8) Llenar caja del diferencial con lubricante.

Rodamientos - DIFERENCIAL DE CASO

ELIMINACIÓN



La Fig. 55 caja de cojinete EXTRACTOR

1 - EXTRACTOR 2 - Plug 3- ADAPTADORES

(1) Retire cojinetes del diferencial con Puller C-293-PA (1), Plug C-293-3 (2) y cuatro adaptadores C-293-37 (3) (Fig. 55).

INSTALACIÓN

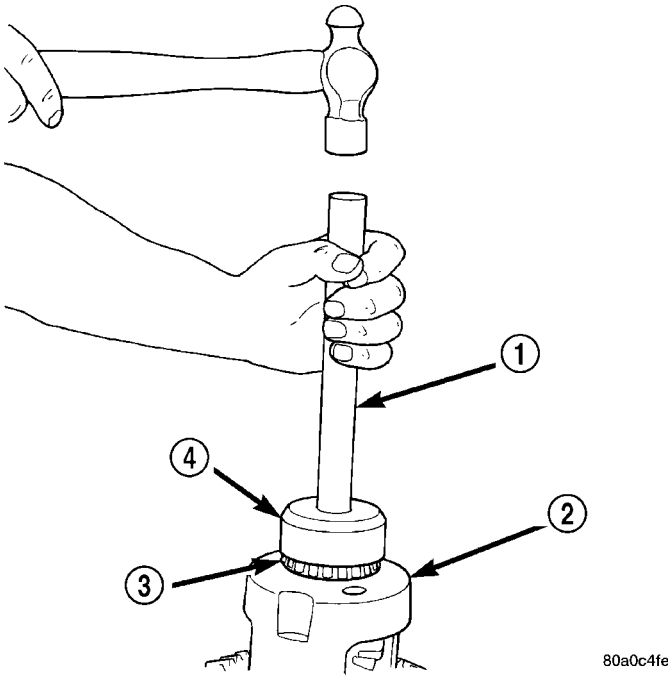


Fig. 56 cojinetes del diferencial

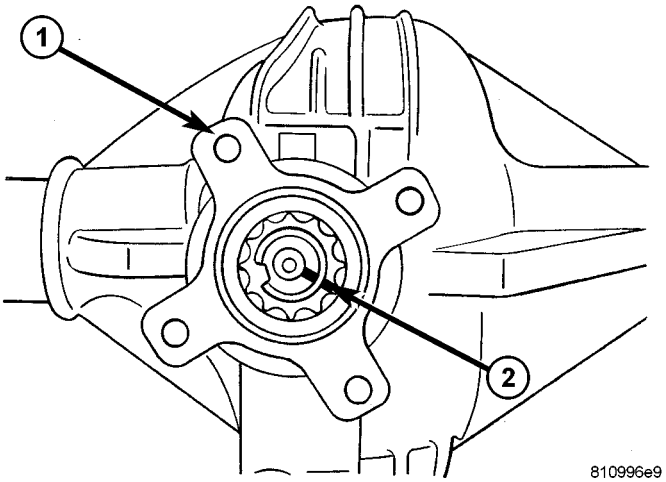
1 - Mango 2 - DIFERENCIAL
3 - BEARING 4 - Instalador

(1) diferencial situado en Plug C-293-3. (2) Instalar diferencial (2) cojinetes (3) con Instalador de 9523 (4) y la manija C-4171 (1) (Fig. 56).

(3) Instalar la caja del diferencial en el eje.

SELLO - PIÑÓN

ELIMINACIÓN



La Fig. 57 AGARRADO NUT

1 - PINION brida 2 - AGARRADO NUT

(1) Eliminar las ruedas.

(2) Empuje hacia atrás pastillas de freno y suelte el freno de mano.

NOTA: Si no es posible hacer girar los ejes del eje trasero manualmente, desconecte los cables de freno trasero.

(3) de drenaje de aceite del eje trasero.

NOTA: El doble eje de la rueda trasera Retire los semiejes.

(4) Eliminar eje de la hélice.

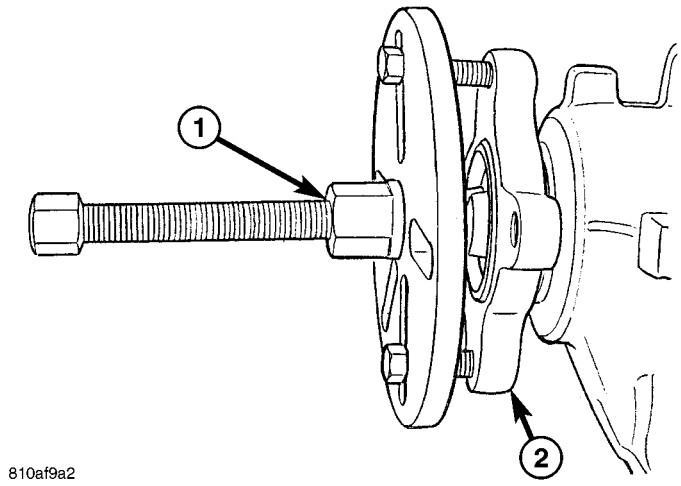
(5) la brida de la vuelta del piñón con la mano y comprobar el juego axial del cojinete.

PRECAUCIÓN: No debe haber ningún juego de los cojinetes de empuje. Si juegan exceso o hay partículas (virutas) en el aceite drenado, reemplace el conjunto de engranajes.

(6) Medida y el par registro para hacer girar el piñón. (7) la posición del piñón Marcar para brida de piñón (1) (Fig. 57).

(8) Desbloquear tuerca de collar.

(9) Mantenga brida de piñón (1) con la brida de la llave C-3281 y retire la tuerca.

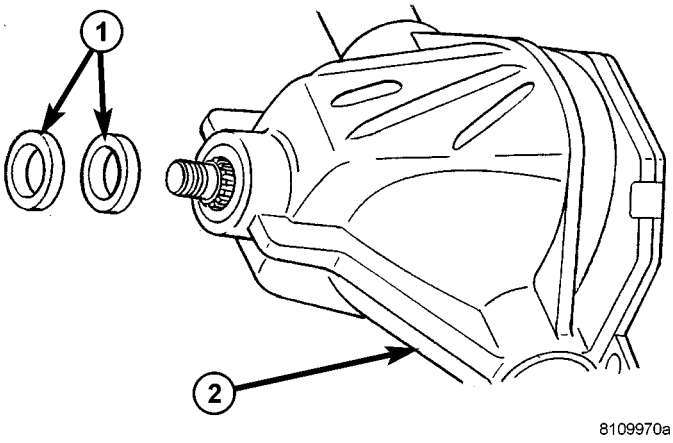


La Fig. 58 FLANGE EXTRACTOR

1 - Brida EXTRACTOR 2 - PINION FLANGE

(10) Eliminar brida piñón (1) del eje del piñón con la brida Puller 8992 (2) (Fig. 58).

(11) Comprobar superficies de brida de unión de sellado para las marcas de puntuación y reemplazar brida de unión si es necesario.



La Fig. 59 PINION SEALS

1 - Juntas 2 - EJE

(12) Eliminar sello del piñón / juntas (1) (Fig. 59).

INSTALACIÓN

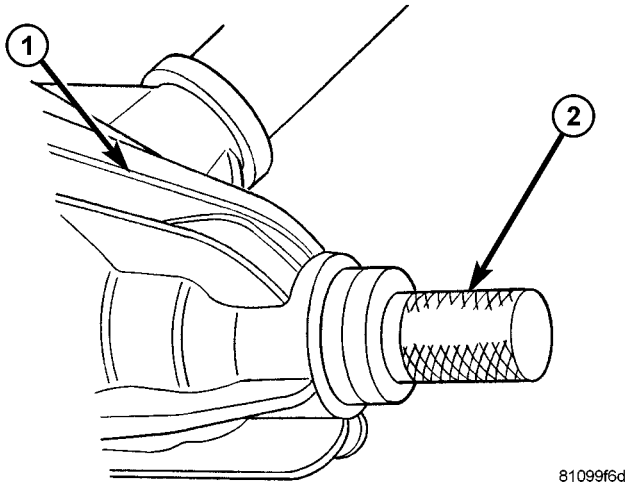


Fig. SEAL INSTALADOR 60 PINION

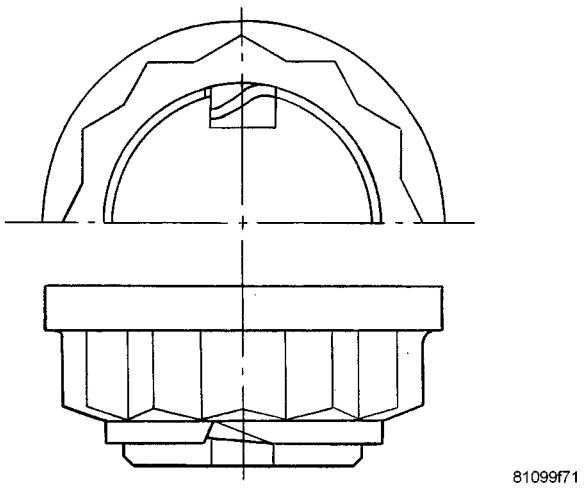
1 - EJE
2 - INSTALADOR

(1) espacio de paquete entre el labio de polvo y el labio de sellado en anillo de sello con grasa multiuso.

(2) en los sellos sin superficie externa de goma, capa circunferencia exterior con el sellador.

PRECAUCIÓN: No cubra parcialmente sellos de goma con sellador.

(3) Drive nuevo sello del piñón / sellos en la caja del eje trasero como hasta el tope usando el instalador 9276 (2) (Fig. 60).



La Fig. 61 AGARRADO NUT

(4) brida de acoplamiento Fit en el eje del piñón de accionamiento.

NOTA: La ranura en el piñón de accionamiento y la ranura de la brida de unión deben estar en alineación.

(5) Mantenga brida de piñón con la brida de la llave C-3281. (6) Apriete tuerca con 100 N · m. (74 ft. lbs.). (7) El uso de un indicador de cuadrante Compruebe el juego libre en la brida del piñón.

NOTA: Si cojinete no estar libre de juego, apriete en incrementos de 10 N · m. (88 lbs. Pulg.) A máximo de 130 N · m. (95 ft. lbs.). Si cojinete no está libre de juego en 130 N · m. (95 ft. Lbs.) Espaciador plegable debe ser reemplazado.

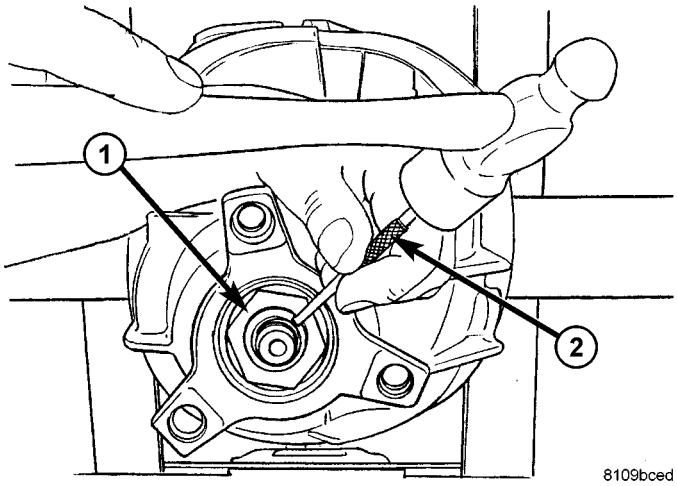
(8) identificar la posición del piñón a los puntos twevle tuerca y marcar piñón y la tuerca.

(9) la tuerca tuerca Turn piñón 30 ° (uno de doce puntos). Rotarlos piñón treinta veces.

(10) de par Medida gire. El par de torsión para girar debe ser 0,1-0,2 N · m (0,9-1,7 lbs. Pulg.) Más alto que el par grabado.

NOTA: Si el valor está por debajo o por encima de espaciador plegable debe ser reemplazado.

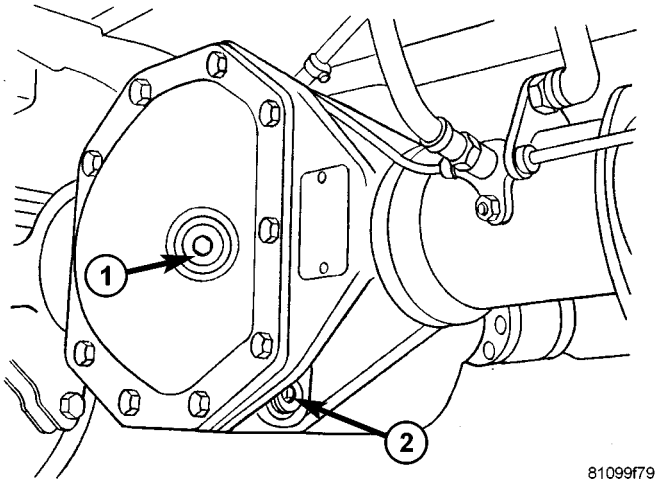
(11) Corte el collar de la tuerca de collar (Fig. 61).



La Fig. 62 CURVA cuello de NUT

1 - AGARRADO NUT 2 -
DRIFT

(12) Doble tuerca de collar (1), de modo que toque la pared de la ranura en el eje del piñón (Fig. 62).



La Fig. 63 TAPÓN FILL

1 - el tapón de llenado 2 - Plug DRENAJE

(13) Conectar eje de la hélice a la brida del piñón.

NOTA: El doble eje de la rueda trasera instalar semiejes.

(14) vierte el aceite hasta el borde inferior del orificio de llenado de aceite (1) (Fig. 63).

(15) Atornillar en tapón de llenado (1) y apretar a 100 N · m (74 ft. Lbs.).

(16) Instalar ruedas en el eje trasero.

(17) utiliza el pedal de freno varias veces hasta que los discos de freno de contactos de pastillas de freno (presión de frenado construido).

(18) Conexión de los cables de freno trasero si se retira y ajustar el freno de estacionamiento.

ENGRANAJE - PIÑÓN / RING

ELIMINACIÓN

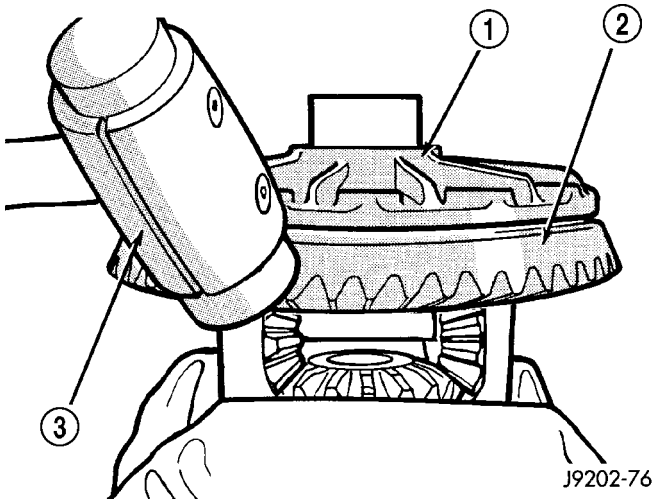
NOTA: La corona y el piñón engranajes son atendidas en un juego completo. Nunca reemplace una marcha sin tener que reemplazar el otro engranaje.

(1) Retire diferencial de la vivienda.

(2) Caso Place diferencial en un tornillo de banco con la mandíbula de metal blando.

(3) Retire los pernos de la corona de la caja del diferencial.

(4) engranaje de anillo Drive fuera de la caja del diferencial con un martillo de golpe (Fig. 64).



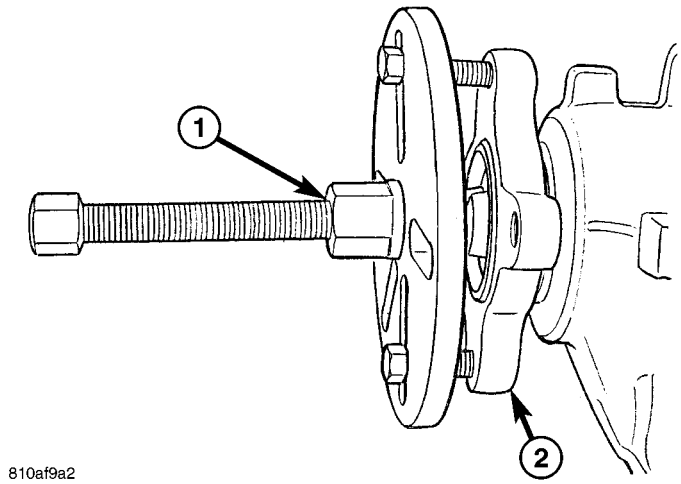
La Fig. 64 ANILLO ENGRANAJE

1 - CASO 2 - ANILLO ENGRANAJE 3 - HAMMER DEAD-BLOW

(5) Desbloquear tuerca de collar.

(6) Mantenga brida de piñón con la brida de la llave C-3281 y retire la tuerca.

(7) Retire brida piñón de eje del piñón con Puller 8892 y la llave C-3281 (Fig. 65).



La Fig. 65 FLANGE EXTRACTOR

1 - Brida EXTRACTOR 2 - PINION FLANGE

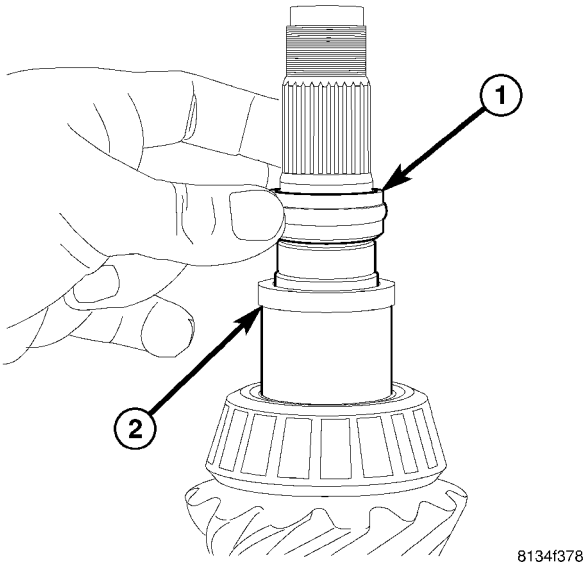
(8) Retire el engranaje de piñón de la caja con un golpe de martillo muertos-.

(9) Eliminar sello del eje de piñón con un pico sello. (10) Desmontar el cojinete de piñón delantero. (11) Retirar la taza del rodamiento del piñón delantero con Remover D-103 y la manija C-4171.

(12) Eliminar trasera taza del rodamiento del piñón con Remover 9084 y la manija C-4171.

(13) Eliminar piñón shim profundidad de piñón trasero taza del rodamiento orificio.

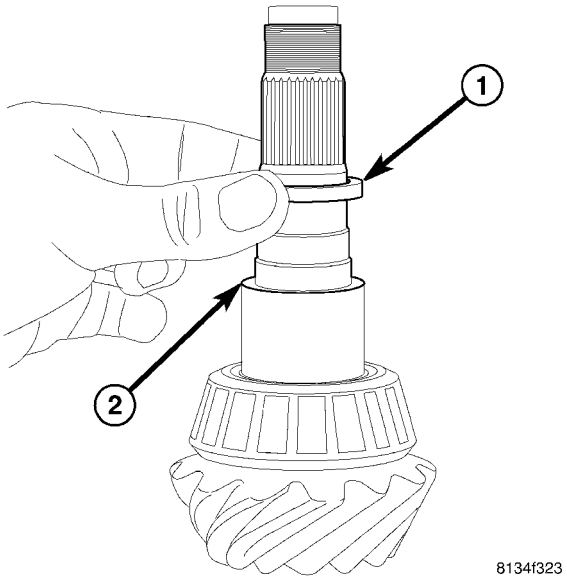
(14) Eliminar spacer plegable (Fig. 66).



La Fig. 66 PLEGABLE SPACER

1 - SPACER 2 plegable - SPACER

(15) Retirar el espaciador del eje del piñón (Fig. 67).



La Fig. 67 SPACER

1 - ESPACIADOR
2 - EJE PIÑÓN

(16) Retirar el cojinete trasero del eje del piñón con Puller / Prensa C-293-PA y adaptadores C-293-47 (Fig. 68).

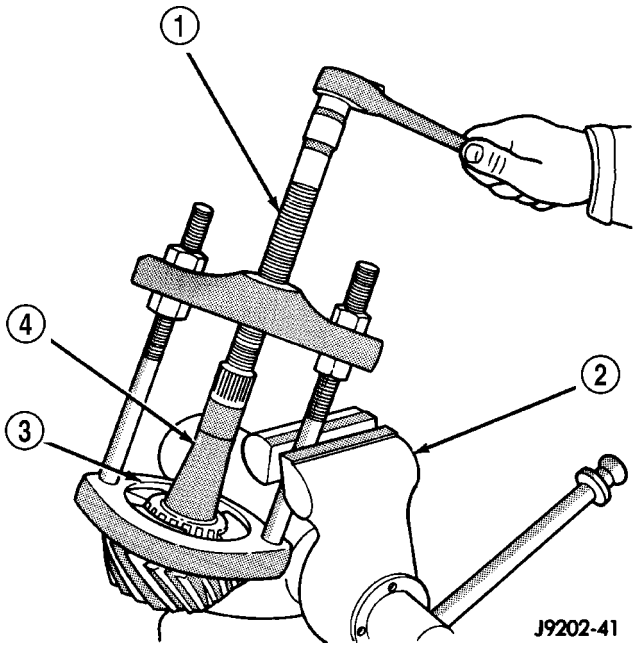


Fig. 68 Extracción del cojinete trasero

1 - EXTRACTOR 2 - VISE 3 - Adaptadores de 4 - PIÑON reductores de eje

INSTALACIÓN

(1) Aplicar Mopar Door Ease o lubricante equivalente a la superficie exterior de copas de rodamiento.

(2) Instalación de piñón shim profundidad en el piñón trasero Bear- diámetro interno de copa ing.

(3) Instalar taza del rodamiento trasero del piñón con el instalador C-4310 y el controlador de la manija C-4171.

(4) Instalar taza del rodamiento del piñón delantero con instalador de 8617 y el Mango C-4171.

(5) Instalar cojinete trasero en el piñón con el instalador MB-998 805 y una prensa (Fig. 69).

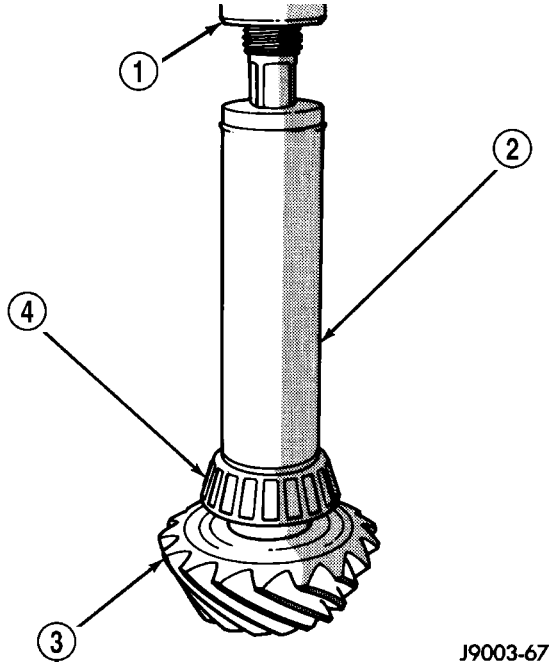
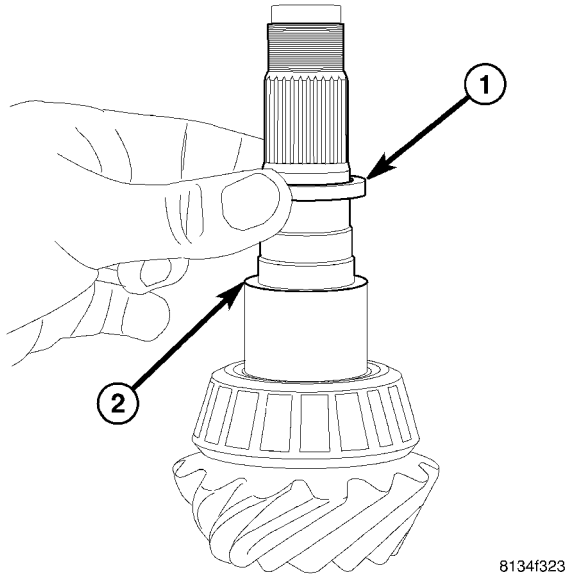


Fig. 69 TRASERO INSTALACIÓN BEARING

1 - PRESS 2 - Instalador
3 - PIÑON ENGRANAJE 4 - trasero del piñón BEARING

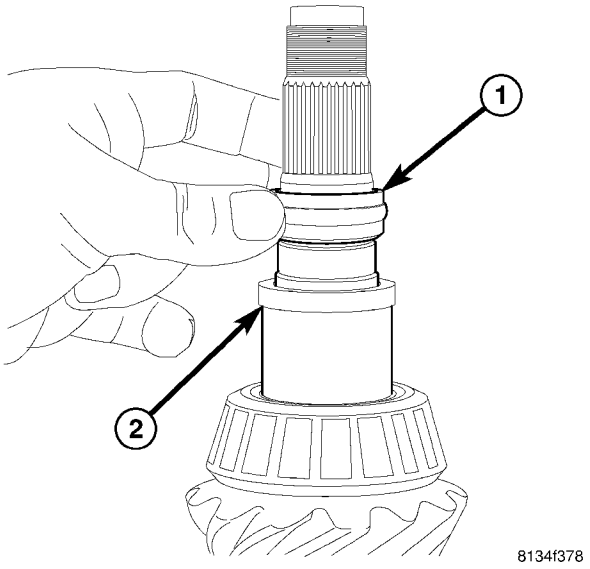
(6) Instalar espaciador del piñón sobre el eje del piñón (Fig. 70).



La Fig. 70 SPACER

1 - ESPACIADOR
2 - EJE PIÑÓN

(7) Instalar **nuevo** plegable espaciador de precarga en el eje del piñón (Fig. 71) e instalar engranaje de piñón en la carcasa.



La Fig. 71 PLEGABLE SPACER

1 - SPACER 2 plegable - SPACER

(8) Instalar rodamiento del piñón frontal en el alojamiento con el instalador 9548.

(9) Aplicar una capa ligera de lubricante para engranajes en el labio de sello del piñón e instalar sello con instalador 9276 (Fig. 72).

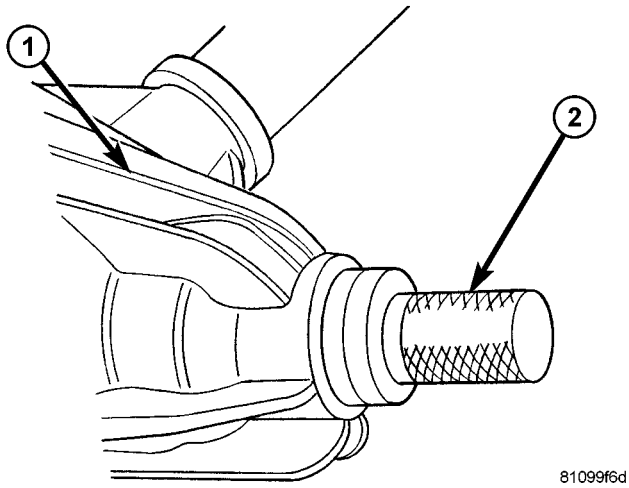


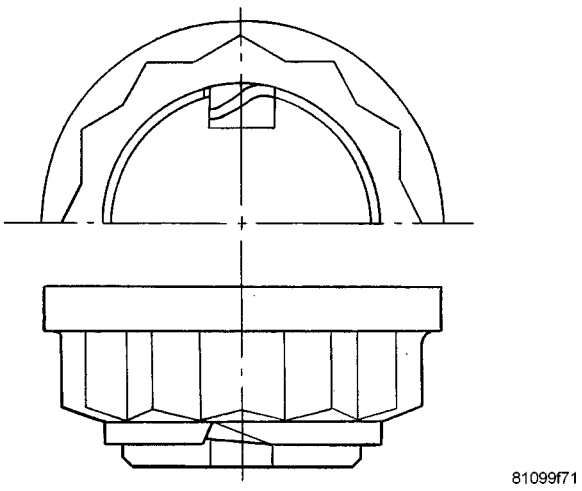
Fig. SEAL INSTALADOR 72 PINION

1 - EJE 2 - Instalador

(10) Mantenga brida de piñón con la brida de la llave C-3281.

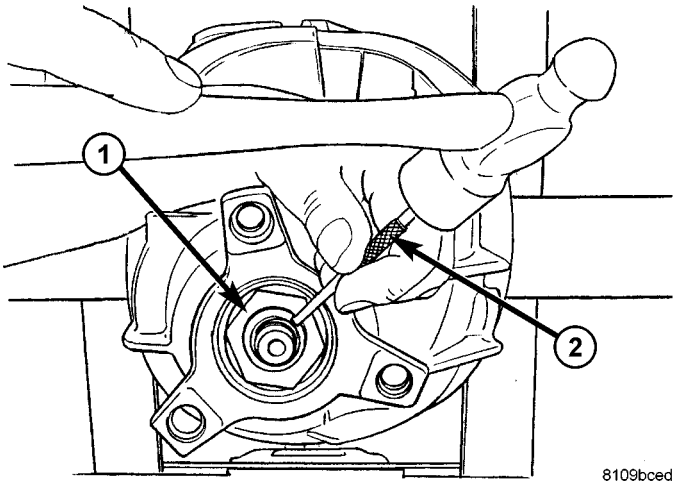
(11) tornillo de la **nuevo** tuerca de collar. (12) Apriete tuerca collar cuidadosamente a un par de torsión para girar de 2,5-3 N · m (22-27 lbs. Pulg.).

(13) Corte el collar de la tuerca de collar apretado (Fig. 73).



La Fig. 73 AGARRADO NUT

(14) curva collar de modo que toque la pared de la ranura en el eje del piñón (Fig. 74).



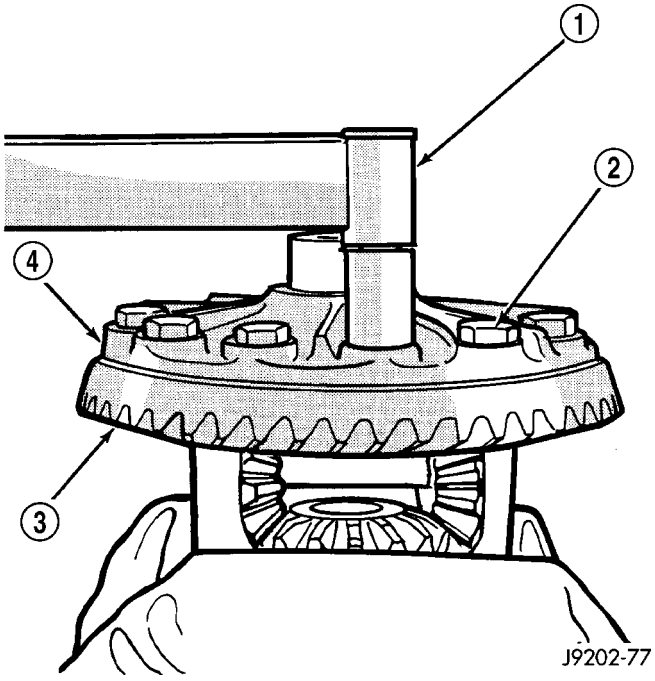
La Fig. 74 CURVA cuello de NUT

1 - AGARRADO NUT 2 - DRIFT

(15) Invertir la caja del diferencial y empezar dos pernos de la corona. Esto proporcionará la alineación agujero de perno de engranaje caso-a-ring.

(16) la caja del diferencial Invertir en el tornillo de banco e instalar nuevos pernos de la corona y apretar alternativamente a 180 Nm (133 ft. Lbs.) (Fig. 75)

PRECAUCIÓN: No vuelva a usar pernos de engranaje de anillo, los pernos pueden fracturar causando grandes daños. La inobservancia de lo contrario pueden producirse daños.



La Fig. 75 ANILLO ENGRANAJE

1 - PAR LLAVE 2 - ANILLO dentada del bulón 3 - ANILLO ENGRANAJE 4 - ASUNTO

(17) Instalar diferencial en la carcasa del eje y verificar malla de engranajes y patrón de contacto.

FRENOS

TABLA DE CONTENIDO

página

Frenos - base. 1
Frenos - ABS. 30

Frenos - BASE

TABLA DE CONTENIDO

página

Frenos - BASE
DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE FRENO DE BASE. 2
PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MANUAL SANGRÍA. 4
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PURGA DE PRESIÓN. 5
HIDRÁULICA / MECÁNICO
PRESUPUESTO
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. 5
FRENO DE BASE. 6
herramientas ESPECIALES
Frenos. 7
líneas de freno
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ISO quema de gas. . . 8
PROCEDIMIENTO STANDARD - DOBLE QUEMA invertida. 8
Pastillas de freno / zapatos
ELIMINACIÓN
QUITAR - FRONT (SRW) 8
QUITAR - FRONT (DRW) 9
QUITAR - POSTERIOR (16” RUEDAS) (SRW) 9
QUITAR - trasera (15” RUEDAS) (SRW) . . . 10
QUITAR - POSTERIOR (DRW) 10
INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - FRONT (SRW) 11
INSTALACIÓN - FRONT (DRW) 11
INSTALACIÓN - POSTERIOR (16” RUEDAS) (SRW). 11
INSTALACIÓN - POSTERIOR (16” RUEDAS) (SRW). 11
INSTALACIÓN - POSTERIOR (DRW) 11
PINZA DE FRENO DE DISCO
ELIMINACIÓN
QUITAR - FRONT (SRW) 11
QUITAR - FRONT (DRW) 12
QUITAR - POSTERIOR (SRW) 12
QUITAR - POSTERIOR (DRW) 13
INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - FRONT (SRW) 13
INSTALACIÓN - FRONT (DRW) 13
INSTALACIÓN - POSTERIOR (SRW) 14
INSTALACIÓN - POSTERIOR (DRW) 14
DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR
ELIMINACIÓN
QUITAR - FRONT. 14
QUITAR - TRASERO. 14
INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - FRONT. 14
INSTALACIÓN - TRASERO. 14
FLUIDO
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - FRENO contaminación del fluido. 15
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - FRENO nivel del líquido. 15
ESPECIFICACIONES
LÍQUIDO DE LOS FRENOS 15
depósito de líquido
EXTRACCIÓN. 15
INSTALACIÓN. 15
PALANCA ALB
EXTRACCIÓN. 16
INSTALACIÓN. . . . . dieciséis
CONTROLADOR ALB
EXTRACCIÓN. 16
INSTALACIÓN. 16
AJUSTES
AJUSTE. . . . . dieciséis
CILINDRO MAESTRO
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MAESTRO DE REFUERZO DE CILINDRO / ENCENDIDO. 17
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MAESTRO DE PURGA DE CILINDRO. 18
de eliminación. 18
INSTALACIÓN. 19
PEDAL
EXTRACCIÓN. 19
INSTALACIÓN. 19

Mejorador de frenos
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. . . . . . 19 de eliminación. 20
INSTALACIÓN. 20

rotores
ELIMINACIÓN
QUITAR - FRONT (SRW) 20
QUITAR - POSTERIOR (SRW) 20
QUITAR - FRONT (DRW) 21
QUITAR - POSTERIOR (DRW) 21
INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - FRONT (SRW) 22
INSTALACIÓN - POSTERIOR (SRW) 22
INSTALACIÓN - FRONT (DRW) 22
INSTALACIÓN - POSTERIOR (DRW) 22

PLACA DE SOPORTE
QUITAR - TRASERO. . . . . 23 INSTALACIÓN - TRASERO. 23

FRENO DE MANO
PRESUPUESTO
El cuadro de apriete. . . . . 23 HERRAMIENTAS ESPECIALES
FRENO DE ESTACIONAMIENTO 24

Tensor de cables
EXTRACCIÓN. 24
INSTALACIÓN. 24

CABLES
ELIMINACIÓN
QUITAR - FRONT. . . . . 24 QUITAR - TRASERO. . . . . 25 INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - FRONT. . . . . 25 INSTALACIÓN - TRASERO. . . . . 26 AJUSTES

Cables del freno de estacionamiento - AJUSTE . 26

PALANCA
EXTRACCIÓN. . . . . 26 INSTALACIÓN. 27

ZAPATOS
ELIMINACIÓN
QUITAR - (SRW) 27
QUITAR - (DRW) 27
LIMPIEZA - TAMBOR TRASERO FRENO EN SOMBRERO. . . . 28
INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - (SRW) 28
INSTALACIÓN - (DRW) 28
AJUSTES
AJUSTE. 28

Frenos - BASE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BASE DE FRENO SYS TEM

componentes de freno base se componen de las zapatas de freno, pinzas, tambor de freno en rotor sombrero en la parte trasera, rotores, líneas de freno, el cilindro maestro, de refuerzo, y los componentes del freno de estacionamiento.

diagnóstico de freno consiste en determinar si el pro- blema está relacionado con un, hidráulico, o de vacío componente mecánico operado.

El primer paso diagnóstico es la comprobación preliminar.

PRELIMINAR comprobación de los frenos

(1) Verificar estado de los neumáticos y las ruedas. neumáticos de las ruedas dañadas o desgastadas, dañadas o insuficientemente inflados pueden causar tirón, sacudida, vibración, y una condición similar a agarrar.

(2) Si la queja se basa en el ruido al frenar, comprobar componentes de la suspensión. Jounce delantera y trasera del vehículo y escuchar los ruidos que puedan ser causados por componentes de la suspensión o la dirección sueltos, desgastados o dañados.

(3) Inspeccionar nivel de líquido de frenos y condición. Tenga en cuenta que el nivel de líquido del depósito de freno disminuirá en proporción al desgaste normal forro. **También tenga en cuenta que el líquido de frenos tiende a oscurecerse con el tiempo. Esto es normal y no debe ser confundido con minación contami-.**

(A) Si el nivel de fluido es anormalmente bajo, busque evi- dencia de fugas en calibradores, cilindros de rueda, líneas de frenos, y el cilindro maestro.

(B) Si el fluido aparece contaminado, drenar una muestra a examinar. Sistema tendrá que ser eliminados si el fluido se separa en capas, o contiene un sub- postura distinta de líquido de frenos. Los sellos y las tazas del sistema también tendrán que ser reemplazados después de ING empotrado. Utilizar líquido de frenos limpio para limpiar el sistema. (4) el funcionamiento del freno de estacionamiento Check. Verificar la libre circulación y la liberación completa de cables y pedales. También tenga en cuenta si el vehículo estaba siendo operado con el freno de estacionamiento aplicado parcialmente.

(5) Comprobar el funcionamiento del pedal de freno. Verificar que el pedal no se une y tiene holgura adecuada. Si carece de pedal de juego libre, comprobar pedal y ampliación de potencia por ser flojo o condición en aprieto. Hacer prueba no camino hasta que se corrija la condición.

(6) válvula de retención Comprobar reforzador de vacío y la manguera. (7) Si los componentes controladas parecen bien, prueba de carretera del vehículo.

pruebas en carretera

(1) Si la queja involucrados pedal de freno baja, pedal de la bomba y tenga en cuenta si se trata de una copia de seguridad a la altura normal.

(2) Compruebe la respuesta del pedal del freno con la transmisión en punto muerto y el motor en marcha. El pedal tiene que mantenerse firme bajo la presión constante de pie.

(3) Durante la prueba de carretera, hacen de freno normal y firme para en 25-40 gama mph. Nota de freno defectuoso opera- ción, como la baja del pedal, el pedal del disco, se desvanecen, pedal de pulsa- ción, tirar, agarrar, arrastrar, ruido, etc.

(4) intenta detener el vehículo con el freno de mano única y la nota de agarre, la fricción, el ruido, etc.

PEDAL cae

Un pedal de freno que cae lejos bajo la presión del pie estacionario es generalmente el resultado de una fuga en el sistema. El punto de fuga podría estar en una línea de freno, de cilindro de montaje, manguera o calibrador / rueda. Si la fuga es severa, el líquido será evidente en o alrededor del componente de fuga.

Fuga interna (sello de by-pass) en el der cylin- maestro causada por copas de pistón desgastados o dañados, también puede ser la causa de un problema.

Una fuga interna en el sistema ABS o RWAL también puede ser el problema sin evidencia física.

PEDAL BAJO

Si se experimenta un pedal baja, bombear el pedal veces erales SeV. Si el pedal vuelve a subir forros desgastados, rotores, tambores o frenos traseros fuera de ajuste son las causas más probables. El curso de acción es de inspeccionar y reemplazar todos los componentes usados y hacer los ajustes apropiados.

PEDAL esponjoso

Un pedal esponjoso es más frecuentemente causada por el aire en el sistema. Sin embargo, los tambores de freno delgadas o líneas de freno de calidad inferior y mangueras también pueden causar un pedal esponjoso. El curso de acción es para purgar el sistema y vuelva a colocar la batería y delgadas mangueras de freno de calidad deficiente si se sospecha.

PEDAL DURO O ESFUERZO DE ALTA PEDAL

Un pedal duro o alto esfuerzo del pedal puede ser debido a la guarnición que se empapa de agua, contaminada, glaseado, o en mal estado. El reforzador de potencia o válvula de retención también podría ser defectuoso.

pulsación del pedal

pulsación del pedal es causado por componentes que están sueltos, o más allá de los límites de tolerancia.

La causa principal de la pulsación son rotores de frenos de disco con el descentramiento lateral excesivo o ación variabilidad espesor, o fuera de los tambores de freno redondos. Otras causas son cojinetes o pinzas de ruedas sueltas y neumáticos dañados, desgastados.

NOTA: Algunos pulsación del pedal se puede sentir durante la activación del ABS.

FRENO DE ARRASTRE

arrastre del freno se produce cuando el revestimiento está en contacto constante con el rotor o tambor. Arrastre puede ocurrir en una de las ruedas, todas las ruedas, los frentes solamente, o asoma solamente.

Arrastre es un producto de la liberación de la zapata de freno incompletos. Arrastre puede ser menor o suficientemente grave como para recalentar los forros, rotores y tambores.

arrastrar Minor causará generalmente anillo ligera superficie carac- del revestimiento. También puede generar puntos duros en rotores y tambores de la enfriar el sobrecalentamiento abajo pro- ceso. En la mayoría de los casos, los rotores, tambores, ruedas y neumáticos son bastante caliente al tacto después de detener el vehículo.

arrastre severa puede carbonizar la guarnición de freno hasta el final. También puede distorsionar y la puntuación de rotores y tambores hasta el punto de reemplazo. Las ruedas, neumáticos y componentes de los frenos pueden estar muy calientes. En los casos graves, el revestimiento puede generar humo, ya que carboniza de sobrecalentamiento.

Las causas comunes de arrastre del freno son:

- Apoderado o mal ajustada cables del freno de estacionamiento.
- Suelta / desgastado cojinete de la rueda.
- pinza Seized o pistón del cilindro de rueda.
- Caliper vinculante sobre bujes corroídos o superficies de deslizamiento oxidadas.
- la pinza de montaje floja.
- Tambores de zapatas de freno de unión en placas de soporte gastados / dañados.
- componentes Mis-montado.
- vástago de salida refuerzo de largo.

Si arrastre del freno se produce en todas las ruedas, el problema puede estar relacionado con un puerto de retorno del cilindro maestro bloqueado, o ampliación de potencia defectuoso (-no se une no libera).

debilitamiento de los frenos

debilitamiento de los frenos es generalmente un producto de sobrecalentamiento causado por la fricción de freno. Sin embargo, los frenos y el sobrecalentamiento resultante se desvanecen también puede ser causada por montar el pedal del freno, por lo que la desaceleración alta repetida se detiene en un corto espacio de tiempo, o de frenado constante en empinadas carreteras de montaña. Consulte la información de la fricción del freno en esta sección para causas.

TIRE DE FRENO

condición tirón del freno delantero podría ser el resultado de:

- revestimiento contaminado en una pinza
- pistón de la pinza Seized
- pinza de unión
- pinza suelta
- superficies de deslizamiento de la pinza oxidada
- pastillas de freno inadecuadas
- rotor dañado

A, dañado cojinete de la rueda desgastada o componente de la suspensión son más causas de pull. Un neumático dañado frontal (magullada, surcan separación) también puede causar pull.

A ción condi- tracción común y frecuentemente mal diagnosticada es donde dirección de los cambios de tracción después de unas pocas paradas. La causa es una combinación de arrastre del freno seguidas de desvanecimiento en una de las unidades de freno.

Como se sobrecalienta el freno de arrastre, la eficiencia es tan reducido que se produce la decoloración. Desde la unidad de freno opuesto todavía está funcionando normalmente, se magnifica su efecto de frenado. Esto causa tire para cambiar la dirección a favor de la unidad de freno que funciona normalmente.

Un punto adicional en el diagnóstico de un cambio en la tracción condición preocupaciones de freno se enfríe. Recuerde que la atracción volverá a la dirección original, si la unidad de arrastre de frenos se deja enfriar (y no se daña gravemente).

FRENO GRAB o tirar

grab trasera o de tracción es causada generalmente por cables mal ajustados o incautados de aparcamiento de freno, revestimiento NATed contami-, zapatos dobladas o de unión y placas de soporte, o componentes han sido montados correctamente. Esto es particularmente cierto cuando se trata de una sola rueda trasera. Sin embargo, cuando se ven afectadas las dos ruedas traseras, el cilindro o dosificación válvula maestra podría ser culpable.

Frenos no espera después manejar por charcos de aguas profundas

Esta condición es causada generalmente por revestimiento agua empapada. Si el revestimiento sólo está húmeda, puede ser secado por conducción con los frenos muy ligeramente aplicadas para una milla o dos. Sin embargo, si el revestimiento es a la vez empapado y la suciedad contaminada, limpieza y / o será necesario reemplazo.

FORRO DE FRENO DE CONTAMINACIÓN

contaminación de guarnición de freno es principalmente un producto de una fuga de pinzas o sellos usados, conduciendo a través de charcos de aguas profundas, o revestimiento que se ha convertido cubierto con grasa y el polvo durante la reparación. Lin-ing contaminada debe ser reemplazado para evitar más proble- mas de frenos.

Rueda y el neumático PROBLEMAS

Algunas condiciones atribuidas a componentes de freno en realidad pueden ser causadas por un problema de rueda o neumático.

Una rueda dañada puede causar estremecimiento, la vibración y el tirón. Un neumático desgastado o dañado también puede causar tirón.

Gravemente neumáticos gastados con muy poco a la izquierda de rodadura pueden producir una condición de agarre similar a como el neumático pierde y recupera la tracción. neumáticos Flat-manchados pueden causar ción vibraciones y generar estremecimiento durante el funcionamiento del freno. Un neumático con daños internos tal como una severa contusión, corte, o la separación de capas puede causar tracción y vibraciones.

FRENO DE RUIDOS

Algunos ruido de los frenos es común con frenos traseros de tambor y en algunos frenos de disco durante las primeras paradas después de que un vehículo ha sido estacionado durante la noche o almacenados. Esto se debe principalmente a la formación de corrosión trace (óxido luz) en las superficies metálicas. Esta corrosión de luz está típicamente borra de las superficies metálicas después de unas cuantas aplicaciones de freno causando el ruido a disminuir.

FRENO SQUEAK / SQUEAL

chirrido de freno o chillido pueden deberse a revestimientos que son mojada o contaminada con líquido de frenos, grasa o aceite. revestimientos esmaltados y rotores con puntos duros también pueden contribuir a chirriar. La suciedad y el material extraño incrustado en el forro de freno también causarán chirrido / chirrido.

Un chillido muy fuerte o chirrido es con frecuencia un signo de la guarnición de freno muy desgastados. Si el revestimiento se ha desgastado hasta las pastillas de freno en puntos, el contacto de metal a metal se produce. Si se permite que la condición para continuar, rotores pueden llegar a ser tan marcados que la sustitución es nece- Essary.

CHATTER FRENO

charla del freno es causada generalmente por componentes sueltos o desgastados, o los forrados de cristal / quemado. Rotores con puntos duros también pueden contribuir a la charla. causas adicionales de charla son fuera de tolerancia rotores, guarnición de freno no bien sujeta a los zapatos, rodamientos de ruedas sueltas y guarnición de freno contaminada.

THUMP / RUIDO CLUNK

Golpeteo o Clunk ruidos durante el frenado son fre- cuentemente no causada por los componentes del freno. En muchos casos, tales ruidos son causados por componentes sueltos o dañados de dirección, suspensión, o del motor. Sin embargo, pinzas que se unen en las superficies de deslizamiento pueden generar un ruido golpe o chasquido.

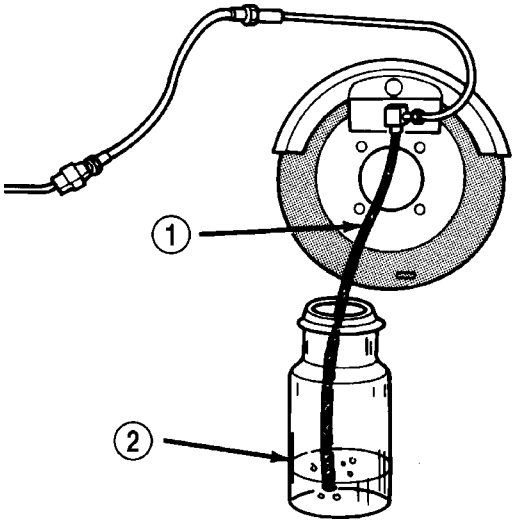
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PURGA MANUAL

Utilizar líquido de frenos aprobado (referirse a la lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - descripciones CION). Utilice líquido fresco, limpio de un recipiente sellado en todo momento.

(1) Retire tapones de llenado de depósito y llene el depósito. (2) Si se revisaron calibradores, o cilindros de rueda, abrir todos los tornillos de purga cilindro de zapata y la rueda. A continuación, cierre cada tornillo de purga como el líquido comienza a gotear desde ella. Parte superior de depósito del cilindro maestro, una vez más antes de proceder.

(3) Una un extremo de la manguera de purga para purgar tornillo e inserte el extremo opuesto en recipiente de vidrio parcialmente lleno de líquido de frenos (Fig. 1). Sé final segura de la manguera de purga está sumergido en el líquido.



La Fig. 1 de instalación de purga de la manguera

1 - manguera de purga
2 - recipiente de fluido parcialmente llena de líquido

(4) Abrir sangrador, y luego tener una prensa ayudante el pedal del freno. Una vez que el pedal se ha reducido cerca el purgador. Repetir hasta que el sangrado corriente de fluido es clara y libre de burbujas. A continuación, pasar a la siguiente rueda.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PRESIÓN BLEED- ING

Utilizar líquido de frenos aprobado (referirse a la lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - descripciones CION). Utilice líquido fresco, limpio de un recipiente sellado en todo momento.

Siga las instrucciones del fabricante cuidadosamente cuando se utiliza un equipo a presión. No exceda las recomendaciones de los fabricantes de tanques de presión. Generaciones ralmente, una presión del tanque de 15-20 psi es suficiente para el sangrado.

Llenar el depósito de purga de líquido recomendado y purgar el aire de las líneas de tanque antes del sangrado.

No presione a sangrar sin un adaptador de Inder cyl- maestro adecuado. El adaptador incorrecto puede conducir a la edad de fugas, o el dibujo de aire en el sistema.

HIDRÁULICA / MECÁNICO

PRESUPUESTO

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Líneas de freno	14	-	124
Cilindro maestro de freno Para Booster Tuerca	28	-	248
Adaptador Pinza de freno Trasera M12 X 1.5 Perno	90	66	-
Adaptador Pinza de freno Trasera M14 X 1.5 Perno	170	125	-
Adaptador Pinza de freno Frente	170	125	-
Disco de freno del rotor de bloqueo Frente perno o posterior	23	-	204
Indicador de desgaste Para Caliper Frente perno o posterior	10	-	89
Pedal Soporte de Firewall	23	-	204

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Para refuerzo del soporte del pedal	25	-	221
Guía de pinza de freno prendedores M8	25	-	221
Guía de pinza de freno prendedores Perno de M10	30	-	266
ALB operativo mecanismo de la mariposa en el eje trasero	34	25	300
Pestaña de la rueda Anillo Para Pala trasera	200	148	-
Pestaña de la rueda Anillo Para Frente rotor	180	133	-

BASE DE FRENO

NOTA: No recubra los discos de freno si están fuera de las especificaciones. (Sprinter Van Rotores debe ser reemplazado con nuevos rotores de frenos de disco solamente).

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
Tipo de disco delantero Pinza de freno	De doble pistón deslizante
Tipo de pinza de freno de disco trasero	Solo pistón deslizante
Disco Pinza de freno	Bosch
Trasera del freno de disco del rotor Nueva DRW	22 mm (0,866 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Límite de desgaste DRW	19 mm (0,748 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. El descentramiento lateral DRW	.1 mm (0,00394 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. Salto axial DRW	.02 mm (0,0007 pulg.)
Freno de disco delantero rotor Nueva DRW	22 mm (0,866 pulg.)
Freno de disco delantero rotor Límite de desgaste DRW	19 mm (0,748 pulg.)
Freno de disco delantero rotor Max. El descentramiento lateral DRW	0,05 mm (0,0019 pulg.)

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
Freno de disco delantero rotor Max. Salto axial DRW	0,02 mm (0,0007 pulg.)
Freno de disco delantero rotor Nueva SRW	22 mm (0,866 pulg.)
Freno de disco delantero rotor SRW límite de desgaste	19 mm (0,748 pulg.)
Freno de disco delantero rotor Max. SRW descentramiento lateral	0,05 mm (0,0019 pulg.)
Freno de disco delantero rotor Max. SRW Salto axial	0,02 mm (0,0007 pulg.)
Disco de freno trasero del rotor Nuevos modelos 901,902	12 mm (0,47 pulg.)
Trasera del freno de disco de rotor Modelos límite de desgaste 901,902	10 mm (0,40 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. Modelos de descentramiento laterales 901,902	. 1 mm (0,0007 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. Modelos Salto axial 901,902	0,02 mm (0,0007 pulg.)
Disco trasero del rotor del freno Nuevos modelos 690.611 / 63/64, 903	16 mm (0,629 pulg.)
Trasera del freno de disco de rotor Modelos límite de desgaste 690.611 / 63/64, 903	14 mm (0,55 pulg.)

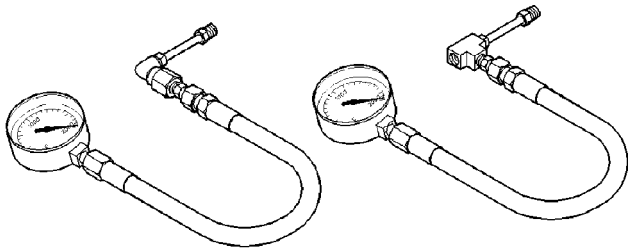
DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
Trasera del freno de disco del rotor Max. Modelos de descentramiento lateral 690.611 / 63/64, 903	. 1 mm (0,0007 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. Modelos de salto axial 690.611 / 63/64, 903	0,02 mm (0,0007 pulg.)
Disco trasero del rotor del freno Nuevo Modelos WD2.YD141, YD241, YD341, YD441, YD541, WD5.WD141, WD241, WD341	16 mm (0,629 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor límite de desgaste Modelos WD2.YD141, YD241, YD341, YD441, YD541, WD5.WD141, WD241, WD341	14 mm (0,55 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. Modelos de descentramiento lateral WD2.YD141, YD241, YD341, YD441, YD541, WD5.WD141, WD241, WD341	. 1 mm (0,0007 pulg.)
Trasera del freno de disco del rotor Max. Salto axial Modelos WD2.YD141, YD241, YD341, YD441, YD541, WD5.WD141, WD241, WD341	0,02 mm (0,0007 pulg.)
Tipo de freno Booster	El diafragma de vacío

HERRAMIENTAS ESPECIALES

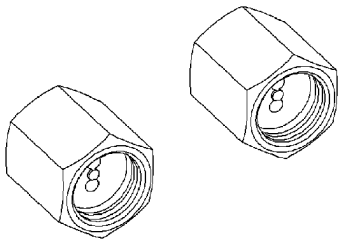
FRENOS

HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

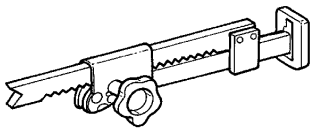
Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	C-4007-A juego de manómetros	
N / A	9297	ADAPTADORES, la presión del freno
000 589 18 31 00	9296	PEDAL DE FRENO TORNO



MEDIDOR DE CONJUNTO - C-4007-A



Adaptadores, presión de frenado - 9297



PEDAL DE FRENO TORNO - 9296

líneas de freno

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ISO QUEMA

Se recomienda un tubo de freno de metal preformado y preferidos para todas las reparaciones. Sin embargo, el tubo de acero de doble pared se puede utilizar para la reparación de emergencia cuando piezas de recambio de fábrica no están fácilmente disponibles.

Para hacer una llamarada ISO utilizar un kit de herramienta de la quema de ISO. (1) Corte tubo dañada con Tubing Cutter. (2) Eliminar las rebabas de la parte interior del tubo. (3) Instalar la tuerca del tubo en el tubo.

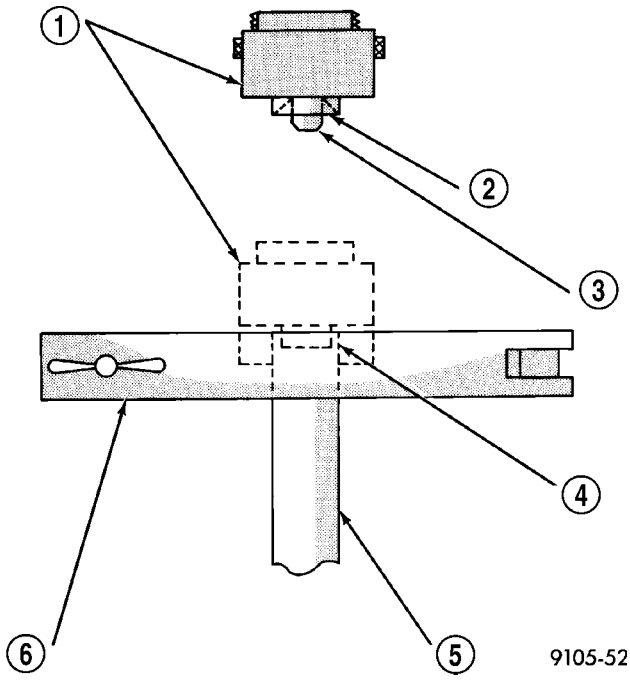
(4) Colocar el tubo en el rubor herramienta quema con la parte superior de la barra de herramientas (Fig. 2). Luego apriete la barra de herramientas en el tubo.

(5) Instalar el adaptador de tamaño correcto en el tornillo herramienta yugo quema.

(6) Lubricar el adaptador.

(7) Alinear el adaptador y tornillo del yugo sobre el tubo (Fig. 2).

(8) Girar el tornillo de horquilla hasta que el adaptador está colocado en ángulo recto en la barra de herramientas.



La Fig. 2 ISO Flaring

1 - ADAPTADOR
2 - Lubricar aquí 3 - PILOTO
4 - RAS CON BAR 5 - TUBING
6 - conjunto de la barra

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - QUEMA INVERTIDO DOBLE

Se recomienda un tubo de freno de metal preformado y preferidos para todas las reparaciones. Sin embargo, de acero de doble pared tubo puede ser utilizado para la reparación de emergencia cuando partes de repuesto no están fácilmente disponibles.

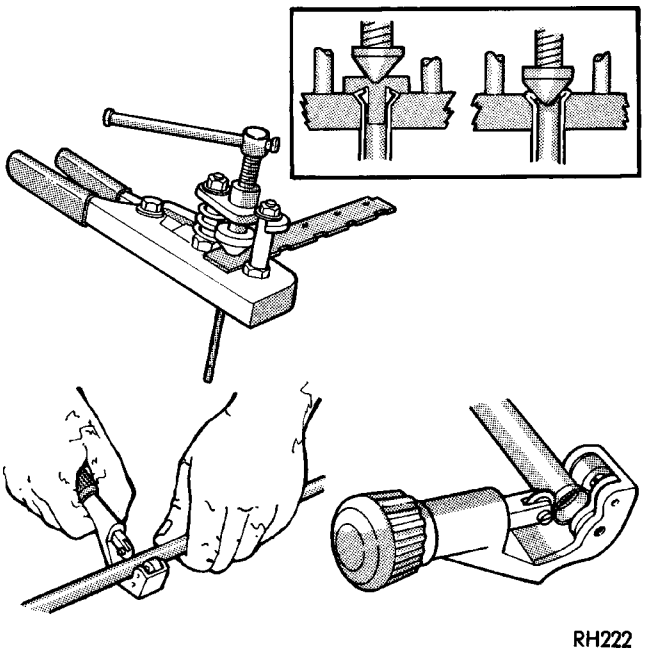
(1) Corte tubo dañada con Tubing Cutter. (2) Ream cortar bordes del tubo para asegurar llamarada adecuada.

(3) Instalar la tuerca de tubo de reemplazamiento en el tubo. (4) Colocar el tubo en la herramienta de abocardado. (5) forma Place calibre sobre el extremo del tubo. (6) tubos de empujar a través de la quema de mordazas de la herramienta hasta que los contactos de tubos empotrados muesca en calibre que coincide con el diámetro del tubo.

(7) Apriete la barra de herramientas en el tubo (8) enchufe Insertar en el manómetro en el tubo. Entonces pivotar disco de compresión sobre calibre y el centro Tapered Screw ing flar- en receso de disco de compresión (Fig. 3).

(9) Apriete mango de la herramienta hasta calibre macho está sentado en ángulo recto en las mandíbulas de herramienta de abocardado. Esto iniciará la antorcha invertida.

(10) Retirar el calibre macho y completar la llamarada invertida.



La Fig. 3 Herramientas Inverted llamarada

Pastillas de freno / zapatos

ELIMINACIÓN

QUITAR - FRONT (SRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 4).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión

hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar el perno de guía pinza de freno (Fig. 4). (6) Eliminar la pinza de freno (Fig. 4). (7) Retirar las pastillas de freno (Fig. 4).

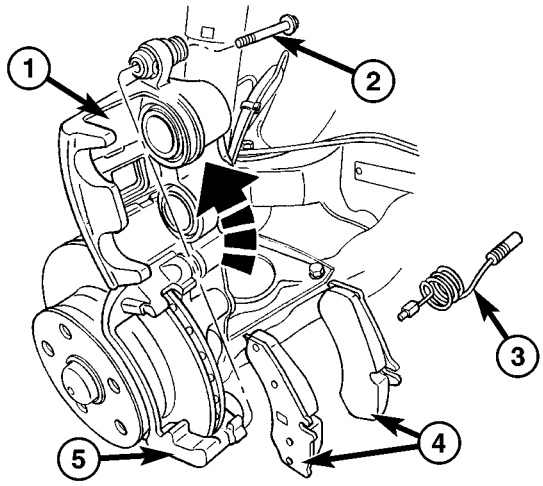


Fig. 4 pastillas de freno FRONT

1 - DISC Pinza de freno 2 - perno de guía 3 - indicador de desgaste 4 - pastillas de disco de freno 5 - ADAPTADOR PINZA

QUITAR - FRONT (DRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 5).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión

hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar el perno de guía pinza de freno (Fig. 5). (6) Eliminar la pinza de freno (Fig. 5). (7) Retirar las pastillas de freno (Fig. 5).

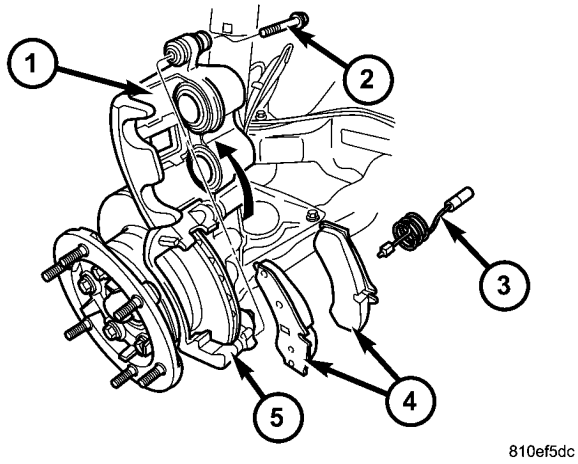


Fig. 5 FRONT pastillas de disco de freno con DUAL RUEDAS TRASERAS

1 - DISC PINZA DE FRENO 2 - Guía de PIN / PERNO 3 - indicador de desgaste 4 - pastillas de freno 5 - PINZA DE FRENO ADAPTADOR

QUITAR - POSTERIOR (16” RUEDAS) (SRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas traseras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

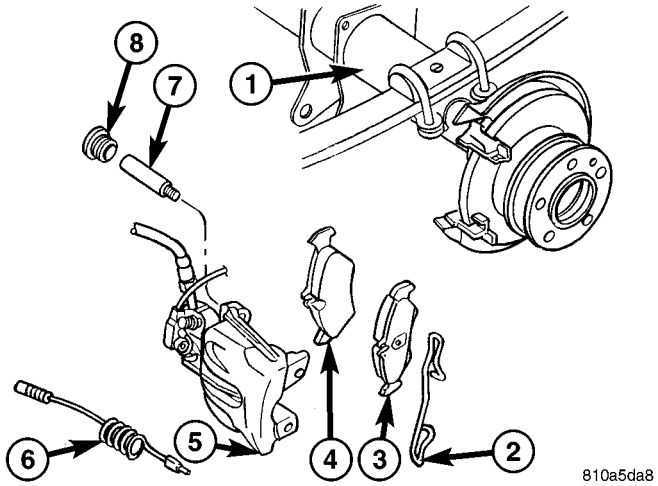
(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 6).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión

hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar los pasadores de guía pinza de freno (Fig. 6). (6) Eliminar la pinza de freno desde el adaptador de pinza (Fig. 6).

(7) Retire el resorte de retención (Fig. 6). (8) Retirar las almohadillas (Fig. 6).



La Fig. 6 TRASERO pastillas de disco de freno - 16 (ruedas (SRW)

1 - EJE
Muelle de retención 3 - - 2 PADS
FUERABORDA 4 - PAD INBOARD

5 - DISC PINZA DE FRENO 6 -
indicador de desgaste 7 - GUIDE PIN 8 -
CAP DUST

QUITAR - trasera (15” RUEDAS) (SRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las ruedas traseras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 7).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión
hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar el pasador de guía pinza de freno (Fig. 7). (6) Doble la sección superior de la pinza de freno hacia arriba (Fig. 7).

(7) Retire las almohadillas (Fig. 7).

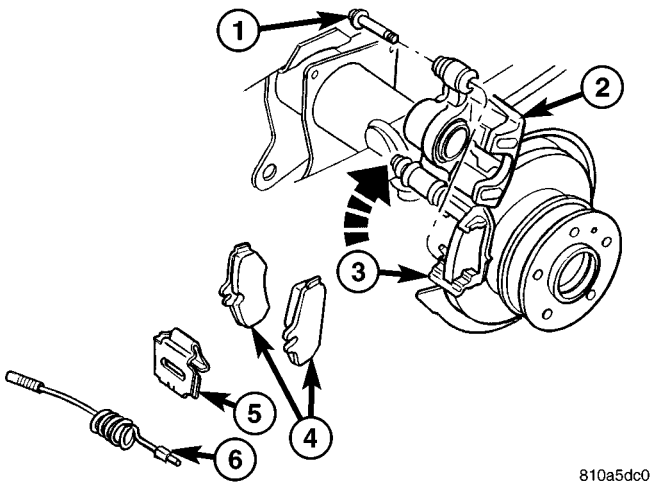


Fig 7 TRASERO pastillas de disco de freno -. 15” ruedas (SRW)

1 - GUIDE PINZA PIN 2 - disco de freno
PINZA 3 - pastillas de disco de freno 5 -
- Caliper ADAPTADOR 4 muelle de
retención 6 - indicador de desgaste

QUITAR - POSTERIOR (DRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas traseras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 8).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión
hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar los pasadores de guía pinza de freno (Fig. 8). (6) Eliminar la pinza de freno desde el adaptador de pinza (Fig. 8).

(7) Retire el resorte de retención (Fig. 8). (8) Retirar las almohadillas (Fig. 8).

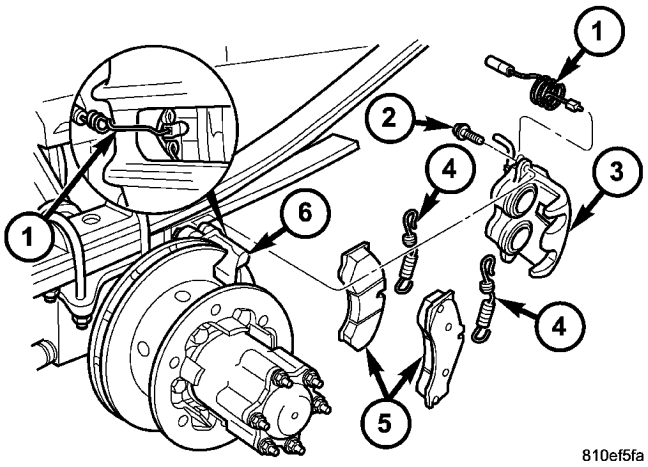


Fig. PADS 8 TRASERO disco de freno con DUAL TRASERO RUEDAS

1 - indicador de desgaste 2 - Guía de PIN / PERNO 3 - disco de freno PINZA 4 - pastillas de disco de freno 6 - - el muelle de retención 5 ADAPTADOR PINZA

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - FRONT (SRW)

(1) Instalar las pastillas de freno (Fig. 4).

(2) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 4). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 4). Apretar el perno de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.).

(4) Purgar el sistema de frenos.

(5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas. (6) Instalar las ruedas delanteras. (7) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - FRONT (DRW)

(1) Instalar las pastillas de freno (Fig. 5).

(2) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 5). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 5). Apretar el perno de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) (M8 perno) o apretar el perno de guía a 30 N · m (265 lbs. Pulg.) (M10 10,9 perno).

(4) Purgar el sistema de frenos.

(5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas. (6) Instalar las ruedas delanteras. (7) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (16" RUEDAS) (SRW)

(1) Instalar las pastillas de freno (Fig. 6). (2) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 6). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 6). Apretar los pernos de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) Para perno M8 o 30 N · m (266 lbs. Pulg.) Para perno M10.

(4) Instalar el resorte de retención (Fig. 6). (5) Instalar las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(6) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (16" RUEDAS) (SRW)

(1) Instalar las pastillas de freno (Fig. 7). (2) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 7). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 7). Apretar el perno de guía a 30 N · m (266 lbs. Pulg.) Para perno M10.

(4) Instale las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(5) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (DRW)

(1) Instalar las pastillas de freno (Fig. 8). (2) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 8). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 8). Apretar los pernos de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) Para perno M8 o 30 N · m (266 lbs. Pulg.) Para M10 10,9 perno.

(4) Instalar el resorte de retención (Fig. 8). (5) Instalar las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(6) Bajar el vehículo.

PINZA DE FRENO DE DISCO

ELIMINACIÓN

QUITAR - FRONT (SRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 9).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión

hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 9).

(6) Retirar el perno de guía pinza de freno (Fig. 9). (7) Retirar la pinza de freno (Fig. 9).

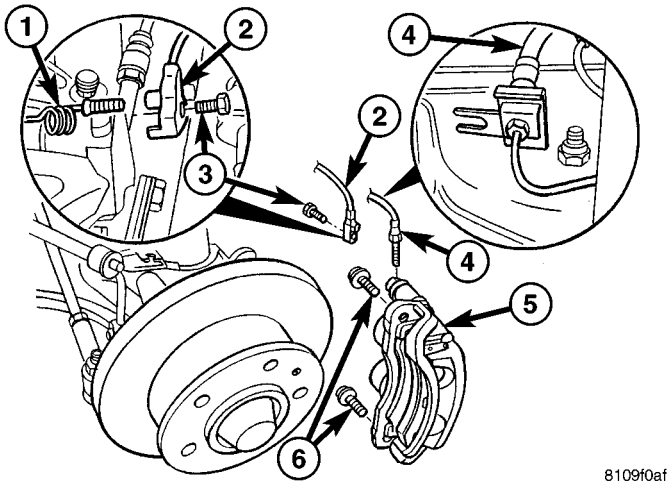


Fig. 9 Freno de disco delantero PINZA

1 - indicador de desgaste CABLE 2 - indicador de desgaste 3 - PERNO

4 - Tubo de freno
5 - DISC PINZA DE FRENO / adaptador 6 - pernos del adaptador

QUITAR - FRONT (DRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 10).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión

hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 10).

(6) Retirar el perno de guía pinza de freno (Fig. 10). (7) Retirar la pinza de freno (Fig. 10).

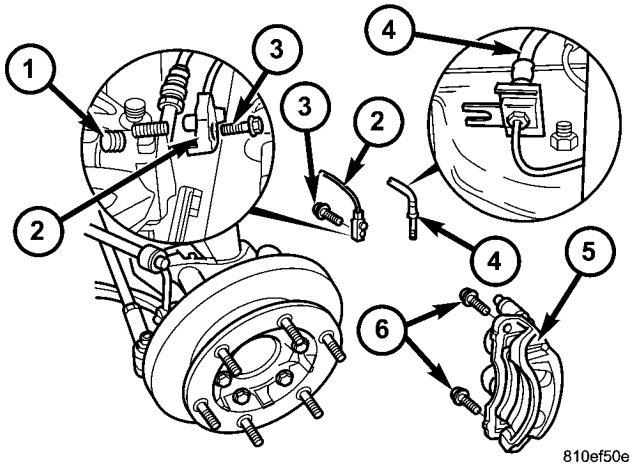


Fig. 10 DISCO pinza de freno con doble TRASERO RUEDAS

1 - indicador de desgaste CABLE 2 - indicador de desgaste 3 - perno de montaje
4 - manguera del freno 5 - DISC Pinza de freno 6 - pernos del adaptador

QUITAR - POSTERIOR (SRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas traseras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

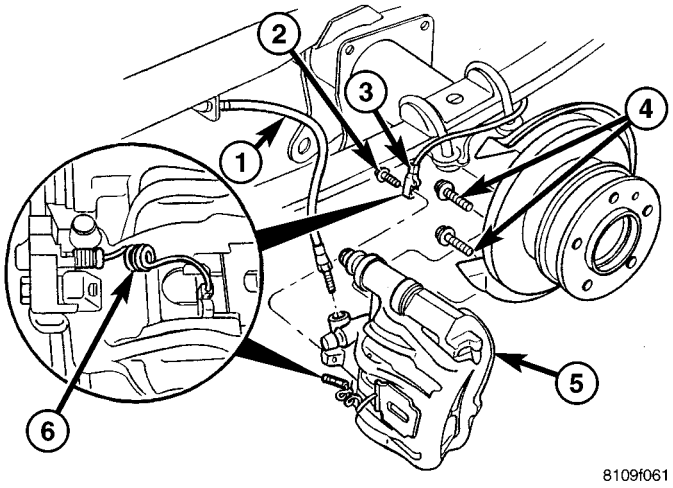
(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 11).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión

hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 11).

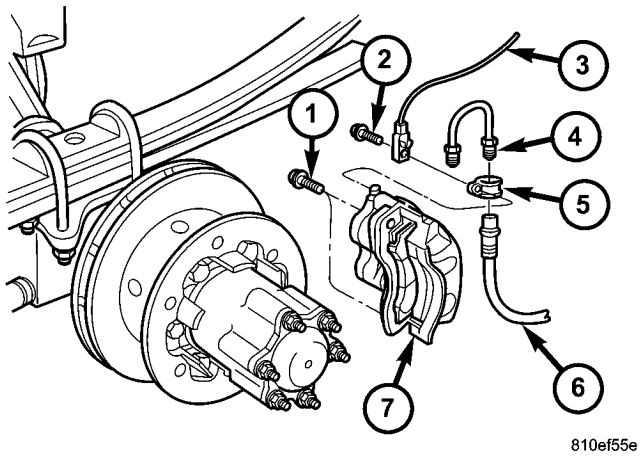
(6) Retirar el perno de guía pinza de freno (Fig. 11). (7) Retirar la pinza de freno (Fig. 11).



La Fig. 11 DISCO TRASERO PINZA DE FRENO

1 - FRENO manguera 2 - perno
banjo 3 - indicador de desgaste

4 - tornillos de la pinza ADAPTADOR 5 - DISC
PINZA DE FRENO 6 - indicador de desgaste



La Fig. 12 DISCO TRASERO PINZA DE FRENO CON DUAL RUEDAS TRASERAS

1 - ADAPTADOR perno 2 - indicador de desgaste Perno de
montaje 3 - indicador de desgaste 4 - línea de freno 5 - PINZA
6 - MANGUERA DE FRENO 7 - PINZA DE FRENO

QUITAR - POSTERIOR (DRW)

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las ruedas traseras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(4) Retirar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 12).

NOTA: Sellar la línea termina y la conexión
hilos en las pinzas de freno con tapones. También revise las mangueras de freno para detectar signos de grietas.

(5) Retirar la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 12).

(6) Retirar el perno de guía pinza de freno (Fig. 12). (7) Retirar la pinza de freno (Fig. 12).

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - FRONT (SRW)

(1) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 9). Apretar los pernos de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(2) Instalación de la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 9). Apretar el tornillo a 14 N · m (124 lbs. Pulg.). (3) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 9). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(4) Purgar el sistema de frenos. (5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas. (6) Instalar las ruedas delanteras. (7) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - FRONT (DRW)

(1) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 10). Apretar los pernos de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) (M8 perno) o apretar los pasadores de guía a 30 N · m (265 lbs. Pulg.) (M10 10,9 perno).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(2) Instalación de la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 10). Apretar el tornillo a 14 N · m (124 lbs. Pulg.). (3) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 10). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(4) Purgar el sistema de frenos. (5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas.

(6) Instalar las ruedas delanteras. (7) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (SRW)

(1) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 11). Apretar el perno de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) Para perno M8 o 30 N · m (266 lbs. Pulg.) Para perno M10.

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(2) Instalación de la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 11). Apretar el tornillo a 14 N · m (124 lbs. Pulg.). (3) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 11). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(4) Purgar el sistema de frenos.

(5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas. (6) Instale las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(7) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (DRW)

(1) Instalar la pinza del freno al adaptador de pinza de freno (Fig. 12). Apretar el perno de guía a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) Para perno M8 o 30 N · m (266 lbs. Pulg.) Para perno M10.

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(2) Instalación de la manguera de freno en la pinza del freno (Fig. 12). Apretar el tornillo a 14 N · m (124 lbs. Pulg.). (3) Instalar el cable del indicador de desgaste y el indicador de desgaste (Fig. 12). Apretar a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(4) Purgar el sistema de frenos.

(5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas. (6) Instale las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(7) Bajar el vehículo.

DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR

ELIMINACIÓN

QUITAR - FRONT

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las ruedas delanteras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - DESMONTAJE).

(4) Eliminar la pinza de freno de disco del adaptador de pinza (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / ME- CHANICAL / disco PINZA DE FRENO - DESMONTAJE).

(5) Retirar las pastillas de freno de disco (Refiérase a 5 - Frenos / hidráulico / PADS MECHANICAL / freno / zapatos - DESMONTAJE).

(6) Retire el adaptador de pinza de freno de disco.

QUITAR - TRASERO

(1) desenroscar el tapón del depósito de líquido de freno. (2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas traseras (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(4) Eliminar la pinza de freno de disco. (5) Retirar las pastillas de freno de disco. (6) Retire el adaptador de pinza de freno de disco.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - FRONT

(1) Instalar el adaptador de pinza de freno a la rótula de dirección. Apretar a 170 N · m (125 ft. Lbs.).

(2) Instalación de las zapatas de freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / PADS MECHANICAL / freno / zapatos - instalación).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Monte la pinza de freno de disco. Apretar el tornillo a 14 N · m (.. 124 en lbs) (Consulte la 5 - FRENOS / HY- DRAULIC / mecánicas / disco pinzas de freno
- INSTALACIÓN).

(4) Instale las ruedas delanteras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(5) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - TRASERO

(1) instalar el adaptador de pinza de freno en el eje de montaje. Apretar a 90 N · m (66 ft. Lbs.) Para perno M12x1.5 o 170 N · m (125 ft. Lbs.) Para perno M14x1.5.

(2) Instalación de las pastillas de freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / PADS MECHANICAL / freno / zapatos - instalación).

NOTA: No instale la manguera del freno torcido y garantizar la libertad de movimiento.

(3) Monte la pinza de freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / PINZA / DISC freno mecánico - instalación).

(4) Instale las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(5) Bajar el vehículo.

FLUIDO

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - FRENO DE CONTAMINACIÓN DE FLUIDO

Las indicaciones de contaminación del fluido son piezas de goma hinchadas o deterioradas.

piezas de goma inflamados indican la presencia de petróleo en el líquido de frenos.

Para la prueba de contaminación, poner una pequeña cantidad de líquido de frenos drenado en frasco de vidrio claro. Si las tasas de sepa- fluidos en capas, hay aceite mineral u otro contaminación del fluido del líquido de frenos.

Si se contamina el líquido de frenos, escurrir y THOR sistema oughly ras. Reemplazar cilindro maestro, ALB Controller, sellos de la pinza, frenos antibloqueo unidad hidráulica y todas las mangueras de fluido hidráulico.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - FRENO DE NIVEL DE LÍQUIDO

Siempre limpie el depósito del cilindro maestro y las tapas antes de comprobar el nivel de fluido. Si no se limpia, la suciedad podría entrar en el fluido.

El nivel de llenado de fluido se indica en el lado del depósito del cilindro maestro (Fig. 13).

El nivel de líquido correcto es el indicador MAX en el lado del depósito. Si es necesario, añadir líquido hasta el nivel adecuado. (Consulte la lubricación y manteni- miento de TIPOS / FLUIDO - DESCRIPCIÓN).

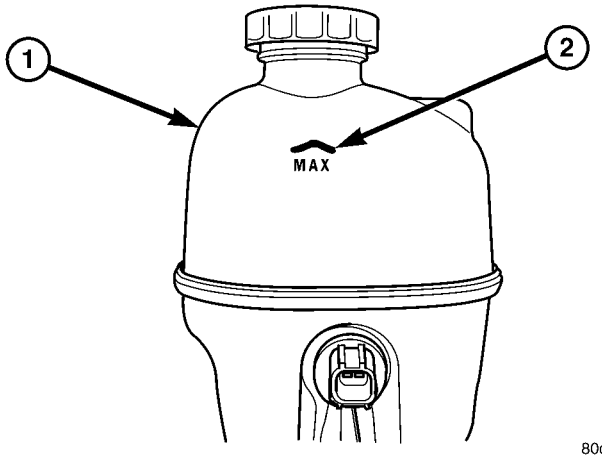


Fig. NIVEL 13 FLUID TÍPICA

1 - FLUID depósito 2 - MAX NIVEL MARK

PRESUPUESTO

LÍQUIDO DE LOS FRENOS

El líquido de frenos para ser utilizado en este vehículo debe ser aprobada a MB 331.0, como MOPAR t No. de orden 0459625AC parte. Si el producto aprobado no está dispo- capaz, utilizar un líquido de frenos DOT 4: mínimo punto de ebullición seca (ERBP) 500 ° F, mínimo punto de ebullición en húmedo (WERBP) 356 ° F, la viscosidad máxima 1500 mm 2 / s, conforme a FMVSS 116 y ISO 4925. Ningún otro tipo de líquido de frenos se recomienda o aprobado para el uso en el sistema de freno de vehículo. Utilice sólo líquido de frenos aprobado o un equivalente de un recipiente cerrado herméticamente.

Utilizar líquido de frenos

PRECAUCIÓN: No utilice nunca líquido de frenos recuperada o líquido de un recipiente que se ha dejado abierta. Un recipiente abierto de líquido de frenos absorberá la humedad del aire y contaminar el fluido.

PRECAUCIÓN: Nunca utilizar cualquier tipo de un fluido a base de petróleo en el sistema hidráulico de frenos. El uso de tales fluidos de tipo resultará en daños al sello del sistema hidráulico de freno de vehículo que causa un fallo del sistema de freno de vehículo. fluidos a base de petróleo serían artículos tales como aceite de motor, fluido de transmisión, fluido de dirección asistida, etc.

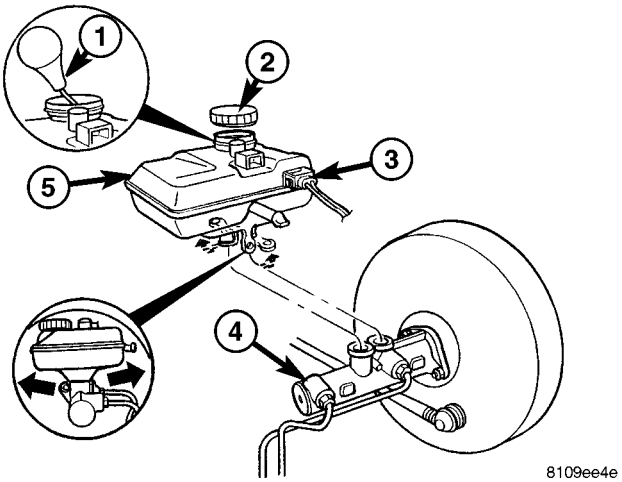
depósito de líquido

ELIMINACIÓN

(1) Con una pistola de aspiración de eliminar la mayor cantidad de líquido de frenos desde el depósito como sea posible (Fig. 14).

(2) Desconectar el conector eléctrico para el indicador de nivel de líquido de frenos (Fig. 14).

(3) Retirar el depósito de fluido (Fig. 14). **Sellar los extremos y taladros con tapones.**



La Fig. 14 de depósito FLUID

1 - SUCCIÓN GUN 2 - BRAKE FLUID CAP 3 - FRENO INDICADOR NIVEL DE LÍQUIDO 4 - CILINDRO PRINCIPAL 5 - depósito de líquido de

INSTALACIÓN

(1) Instalar el depósito de líquido y llenar con fluido (Fig. 14).

(2) Purgar el sistema de frenos.

(3) Controlar el sistema de frenos que no haya fugas. (4) Conectar el conector eléctrico para el indicador de nivel de líquido de frenos (Fig. 14).

PALANCA ALB

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Eliminar el clip de retención para la palanca de ALB (Fig. 15).

(3) Retirar el perno de la palanca en el eje (Fig. 15).

(4) Eliminar la palanca.

INSTALACIÓN

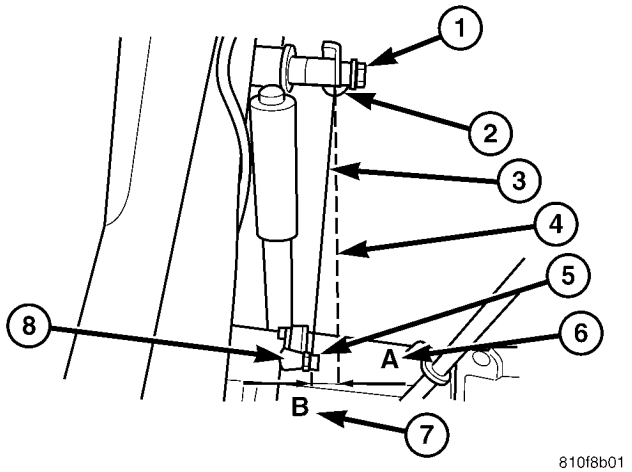
(1) Instalar la palanca para el vehículo.

(2) Instalar el tornillo de fijación inferior a la del eje (Fig. 15).

(3) Instalar la palanca para el perno de choque y luego instalar la pinza (Fig. 15).

(4) Comprobar la deflexión lateral de la palanca ALB con un borde recto de punto A al punto B-como muestra el gráfico. Max juego deflexión de la varilla de accionamiento no debe ser mayor de 15 mm (0,60 in) (Fig. 15).

(5) Bajar el vehículo.



La Fig. 15 ALB palanca de inversión

1 - CLIP 2 - Spring 3 - LEVER

4 - EDGE striaght 5 - NUT

6 - letra -a 7 - POINT - B

8 - PUNTO DE SUSPENSIÓN

CONTROLADOR ALB

ELIMINACIÓN

(1) Instalar la varilla de pedal de freno para mantener la presión de frenado.

(2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) Eliminar las líneas de freno a la (load- control automático de la presión de frenado dependiente) controlador ALB.

(4) Retire la tuerca de ajuste y el muelle desde el controlador ALB.

(5) Retirar los pernos de montaje. (6) Retirar el controlador ALB.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el controlador ALB al vehículo. (2) Instalación de los pernos de montaje para el controlador. (3) Instalar las líneas de freno. Apretar las líneas a 16 N · m (142 lbs. Pulg.)

(4) Instalar la varilla de ajuste, la tuerca y la primavera al controlador ALB.

(5) Bajar el vehículo. (6) Retirar el pedal de freno mantenga pulsado varilla. (7) Llenar y purgar el sistema de frenos (Consulte 5 - Frenos - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(8) Levantar el vehículo y ajustar el controlador ALB (Consulte 5 - FRENOS / hidráulico / MECHANICAL / ALB CONTROLADOR - Ajustes).

(9) Bajar la unidad de vehículo y de prueba.

AJUSTES

AJUSTE

(1) Limpiar cualquier residuo lejos de los puertos de prueba tapas en el controlador ALB.

(2) Conectar adaptadores de freno herramienta especial 9297 a los puertos de prueba en el controlador ALB.

(3) Instalar un medidor de presión, la herramienta especial C-4007-A, a los adaptadores.

(4) Apriete todos los accesorios de la tuerca del tubo a 17 N · m (145 lbs. Pulg.) De par.

(5) Purgar el aire fuera del sistema. Esto incluye purgar el aire de la manguera entre el accesorio y la presión del manómetro de prueba de presión, que se realiza en el manómetro.

NOTA: El ajuste se determina para el sistema de control de potencia de frenado dependiente de la carga automática de acuerdo con la placa ALB. Esto está alojado en el compartimento portaobjetos debajo del panel de la puerta del acompañante. El número de pieza de el resorte trasera es estampada en el ojo de muelle. Este debe coincidir con el número de parte del muelle trasero en la placa ALB.

(6) Para ajustar con precisión la carga del eje trasero debe determinar primero la carga del eje trasero por pesar el vehículo en una escala local.

(7) Instalar el pedal de freno del cabrestante herramienta especial 9296 entre el pedal de freno y el asiento del conductor y gire lentamente el dial hasta que la presión de freno de entrada especificado está indicada en el manómetro.

NOTA: El indicador de presión, conectado en el controlador ALB debe indicar la presión de salida que se asigna en la placa ALB a la carga del eje trasero determinado.

NOTA: Si la carga del eje trasero determinado está entre dos cifras indicadas en la placa ALB, la presión de salida se debe determinar en consecuencia.

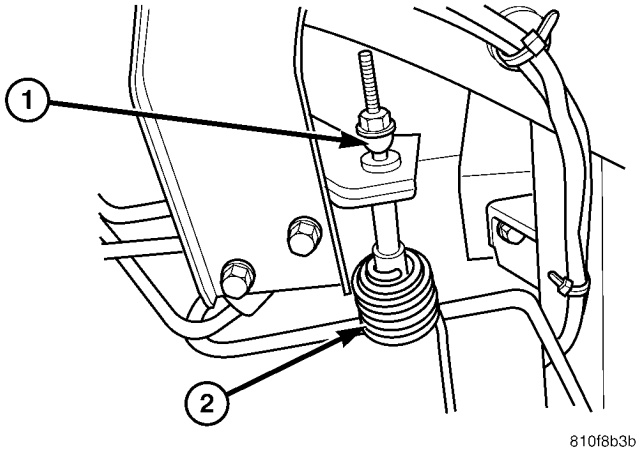
(8) Si la presión medida se diferencia de la memoria descriptiva, ajustar el controlador ALB (Fig. 16).

(9) Aflojar el cabrestante pedal de freno.

(10) Ajustar la presión de salida girando la tuerca de ajuste (Fig. 16) **Para aumentar la presión - apretar la tuerca de ajuste. Para reducir la presión - aflojar la tuerca de ajuste.**

(11) Después del ajuste, vuelva a instalar el pedal del freno del cabrestante y vuelva a verificar las presiones y reajustar si es necesario.

(12) Apriete la cerradura tuerca de ajuste.



La Fig. 16 ALB CONTROLLER tuerca de ajuste

1 - ALB tuerca del regulador 2 - Spring

CILINDRO MAESTRO

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MAESTRO CYLIN- DER / ampliación de potencia

(1) Arrancar el motor y comprobar conexiones de la manguera de vacío de refuerzo. Un silbido indica fuga de vacío. Corregir cualquier fuga de vacío antes de continuar.

(2) Pare el motor y cambio de la transmisión en Neu- tral.

(3) de la bomba pedal de freno hasta que se agota todo de reserva de vacío en refuerzo.

(4) Pulse y mantenga el pedal del freno bajo la presión del pie luz. El pedal debe mantenerse firme, si el pedal cae cilindro principal es defectuoso (edad fugas interna).

(5) Arrancar el motor y observar la acción del pedal. Debe caer ligeramente por debajo de la presión del pie luz a continuación, mantenga firma. Si ninguna acción pedal es discernible, ampliación de potencia, suministro de vacío, o la válvula de retención de vacío es defectuoso. Proceda del de la prueba de vacío ampliación de potencia.

(6) Si el vacío TEST ampliación de potencia pasa, reconstruir reserva de vacío de refuerzo de la siguiente manera: soltar el pedal de freno. Aumentar la velocidad del motor a 1.500 rpm, cierre el acelerador y apague inmediatamente ción igni- para detener el motor.

(7) Esperar un mínimo de 90 segundos e intente la acción de frenado de nuevo. Booster debe proporcionar dos o más aplicaciones de pedal UUM VCA asistida. Si no se proporciona asistencia de vacío, de refuerzo es defectuoso.

Ampliación de potencia prueba de vacío

(1) Conectar indicador de vacío a la válvula de retención de refuerzo con longitud corta de manguera y empalme en T (Fig. 17).

(2) Iniciar y haga funcionar el motor en ralentí en vacío durante un minuto.

(3) Observar el suministro de vacío. Si el suministro de vacío no es la adecuada, el suministro de reparación de vacío.

(4) de la manguera de la abrazadera de cierre entre la fuente de vacío y válvula de retención.

(5) Parar el motor y observar indicador de vacío. (6) Si el vacío cae más de una pulgada HG (33 milibares) dentro de los 15 segundos, aumentador de presión de diafragma o válvula de retención es defectuosa.

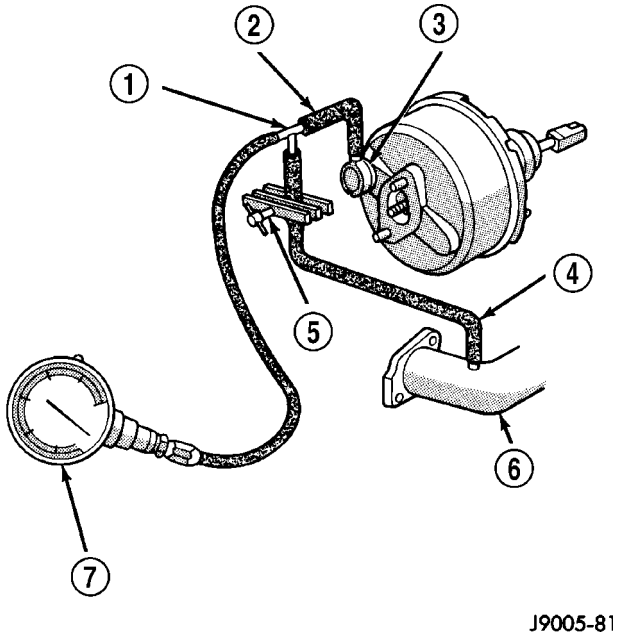


Fig. 17 elevadores Típica Conexiones prueba de vacío

1 - TEE FITTING 2 - SHORT CONEXIÓN manguera
3 - VÁLVULA DE RETENCIÓN 4 - Comprobar válvula de la manguera 5 - herramienta de sujeción
6 - colector de admisión 7 - VACUOMETRO

Ampliación de potencia TEST VÁLVULA DE RETENCIÓN

(1) manguera de vacío Desconectar de válvula de retención. (2) Eliminar válvula de retención y sello de la válvula de refuerzo.

(3) Usar una bomba de vacío de accionamiento manual para la prueba. (4) Aplicar 15-20 pulgadas de vacío a extremo grande de la válvula de retención (Fig. 18).

(5) de vacío debe mantener constante. Si un medidor en la bomba indica pérdida de vacío, válvula de retención está defectuoso y debe ser reemplazado.

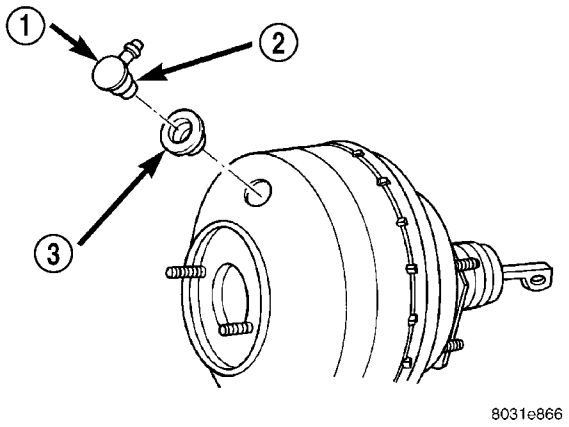


Fig. 18 Válvula check de vacío y sello

1 - BOOSTER VÁLVULA DE RETENCIÓN 2 - Aplique prueba de vacío AQUÍ 3 - válvula de obturación

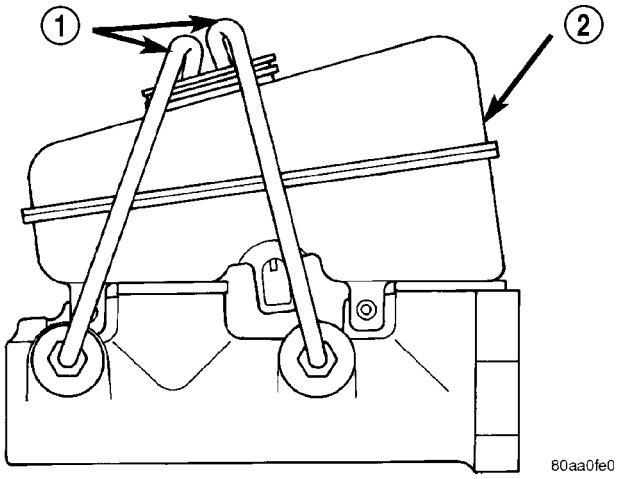
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CILINDRO MAESTRO DE PURGA

Un nuevo cilindro maestro debe ser purgado antes de insta- lación en el vehículo. herramientas necesarias sangrado incluyen tubos de purga y una espiga de madera para acariciar los pistones. tubos de purga se pueden fabricar a partir de la línea de freno.

(1) del cilindro maestro del montaje en torno de banco.

(2) Coloque sangrar tubos al cilindro puertos de salida. A continuación, coloque cada extremo del tubo en el depósito (Fig. 19).

(3) Llenar depósito con líquido de frenos nuevo. (4) pistones Prensa de cilindros hacia el interior con espiga de madera. A continuación, suelte pistones y les permiten volver bajo la presión del resorte. Continuar las operaciones de sangrado hasta que las burbujas de aire ya no son visibles en el líquido.



La Fig. 19 Cilindro maestro sangrado-Típica

TUBOS COAGULACIÓN 2 - - 1 DEPÓSITO

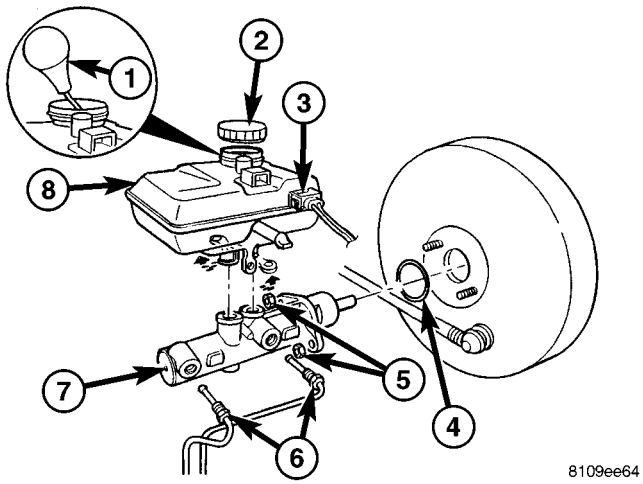
ELIMINACIÓN

(1) Con una pistola de aspiración de eliminar la mayor cantidad de líquido de frenos desde el depósito como sea posible (Fig. 20).

(2) Retire el depósito de fluido (Fig. 20) o (Fig. 21) (Consulte la 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL DEPÓSITO / FLUID - DESMONTAJE).

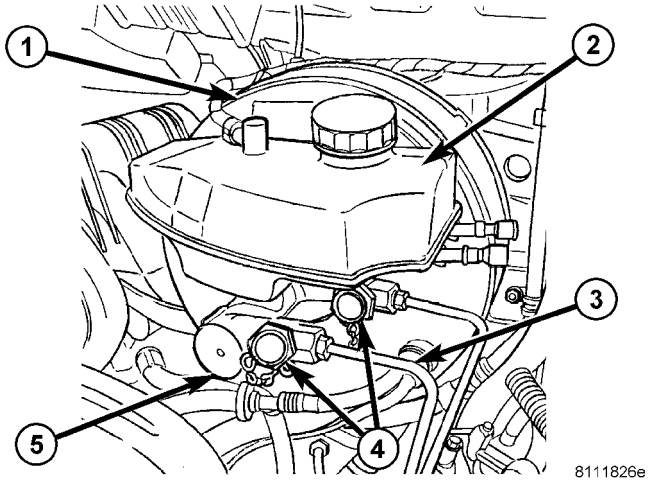
(3) Eliminar las líneas de freno **Sellar los extremos y taladros con tapones. (** La Fig. 20) o (Fig. 21)

(4) Retire las tuercas de cilindro maestro de montaje (Fig. 20) o (Fig. 21). **Compruebe servofreno de daños debidos a fugas de cilindro maestro. No es posible reparar el cilindro maestro.**



La Fig. 20 CILINDRO MAESTRO

1 - SUCCIÓN GUN 2 - BRAKE FLUID CAP 3 - FRENO INDICADOR NIVEL DE LÍQUIDO 4 - O-RING 5 - tuerca 6 - FRENO línea 7 - CILINDRO PRINCIPAL 8 - FLUID RESERVOIR



La Fig. 21 CILINDRO PRINCIPAL (DRW)

1 - POWER reforzador de freno 2 - depósito 3 - líneas de freno 4 - puertos de presión 5 - CILINDRO MAESTRO

INSTALACIÓN

(1) Instalar el cilindro maestro para el servofreno (Fig. 20). Apretar a 28 N · m (248 lbs. Pulg.).

(2) Instalación de las líneas de freno (Fig. 20). Apretar a 14 N · m (124 lbs. Pulg.).

(3) Instalar el depósito de fluido (Fig. 20) (Consulte la 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL / FLUID RES- ERVOIR - instalación).

(4) Purgar el sistema de frenos.

(5) Compruebe el sistema de frenos que no haya fugas.

PEDAL

ELIMINACIÓN

(1) Quitar el cilindro maestro (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL CILINDRO / MASTER - DESMONTAJE).

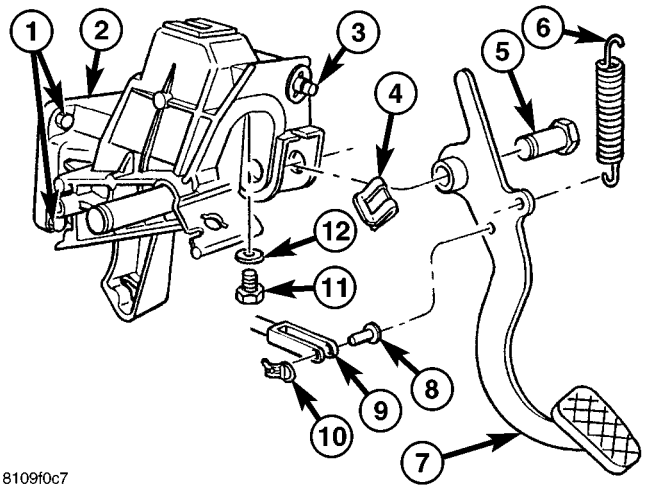
(2) Retire el retenedor y el pasador de la varilla de empuje del cilindro maestro (Fig. 22).

(3) Retirar el retenedor y el pasador para el perno de pivote del pedal de freno (Fig. 22).

(4) Desenganchar el resorte y retire el pedal de freno (Fig. 22).

(5) Desconectar el conector de enchufe en el interruptor de la lámpara de parada (Fig. 22).

(6) Retirar los pernos y retire el soporte de cojinete pedal (Fig. 22).



La Fig. 22 PEDAL FRENO

1 - Perno de montaje 2 - PEDAL soporte del cojinete 3 - INTERRUPTOR DE LUCES 4 - CLIP 5 - Perno Pivote 6 - RETURN resorte 7 - PEDAL 8 - PUSH ROD PERNO 9 - Barra de empuje 10 - CLIP 11 - perno 12 - WASHER

INSTALACIÓN

(1) Coloque los pernos de la brida de soporte de pedal (Fig. 22). Apretar a 23 N · m (204 lbs. Pulg.)

(2) Vuelva a conectar el conector de enchufe para el interruptor de la lámpara de parada (Fig. 22).

(3) Instalar el pedal de freno y enganche el resorte (Fig. 22).

(4) Instalar el retenedor y el pasador para el pedal de freno (Fig. 22).

(5) Instalar el retenedor y el pasador para el cyl- maestro inder varilla de empuje (Fig. 22).

(6) Instalar el cilindro maestro (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL CILINDRO / MASTER - instalación).

Mejorador de frenos

DESCRIPCIÓN

Todos los modelos utilizan un tándem diafragma, servofreno de potencia.

NOTA: El mejorador de frenos no es un componente reparable. El refuerzo debe ser reemplazado como un conjunto si el diagnóstico indica que ha ocurrido un fallo de funcionamiento.

OPERACIÓN

La unidad de refuerzo consta de una sola carcasa dividida en dos por un diafragma tándem. El exterior

borde del diafragma está fijado a la carcasa. La varilla de refuerzo de empuje, que conecta el refuerzo para el pedal de freno y el cilindro maestro, está unido al centro del diafragma. Una válvula de retención se utiliza en la toma de corriente de refuerzo conectada a la admisión del motor mani- doblar. Potencia de asistencia se genera mediante la utilización de una combinación de vacío y la presión atmosférica para aumentar la asistencia a los frenos.

ELIMINACIÓN

(1) Con una pistola de aspiración de eliminar la mayor cantidad de líquido de frenos desde el depósito como sea posible.

(2) Desconecte el conmutador de nivel de freno conector eléctrico.

(3) Eliminar las líneas de freno de la cylin- maestro der **Sellar los extremos y taladros con tapones.**

(4) Retirar el cilindro maestro de la dosis de refuerzo. (5) Retirar la manguera de vacío de refuerzo y la válvula de retención (Fig. 23).

(6) Retirar la varilla clip de pedal de empuje (Fig. 23). (7) Retire las tuercas de montaje de refuerzo (Fig. 23). (8) Retirar el refuerzo del vehículo.

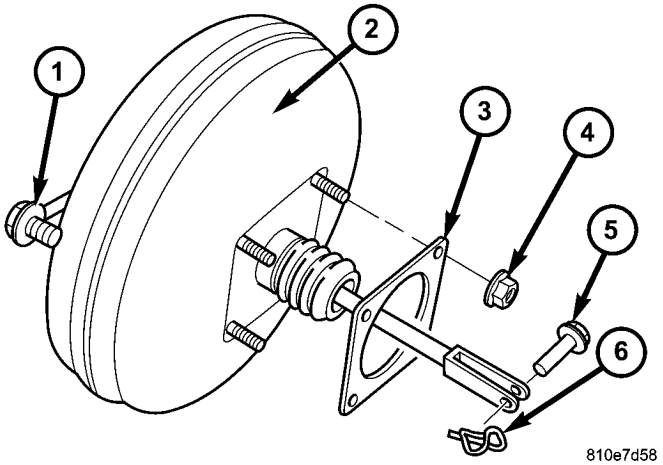


Fig. FRENO BOOSTER 23 POTENCIA

1 - VACUUM LÍNEA y la válvula 2 - FRENO BOOSTER
3 - JUNTA

4 - tuercas de montaje (4) 5 - PUSH ROD PIN 6 - FIJACIÓN CLIP

INSTALACIÓN

(1) Instalar el servofreno en el vehículo. (2) Instalación de las tuercas de montaje de refuerzo (Fig. 23). Apretar a 25 N · m (221 in.lbs.).

(3) Instalar el pasador y clip de varilla de empuje (Fig. 23). (4) Instalar la línea de vacío del servofreno y la válvula de retención (Fig. 23).

(5) Instalar el cilindro maestro para el servofreno. Apretar a 28 N · m (248 in.lbs.).

(6) Instalar las líneas de freno al cilindro maestro. Apretar a 14 N · m (124 in.lbs.).

(7) instalar el interruptor de nivel de freno conexiones eléctricas tor.

(8) Purgar el sistema de frenos de base (Consulte 5 - Frenos - PROCEDIMIENTO STANDARD).

rotores

ELIMINACIÓN

QUITAR - FRONT (SRW)

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas delanteras. (3) Retirar las pastillas de freno delanteros (Fig. 24). (4) Eliminar el adaptador de pinza (Fig. 24). (5) Instalar dos espárragos de orejeta para asegurar el rotor de freno de disco cuando se retira el perno de bloqueo.

(6) Retirar el perno de bloqueo para el rotor de freno de disco (Fig. 24).

(7) Retire las dos tuercas. (8) Retirar el rotor de freno de disco (Fig. 24).

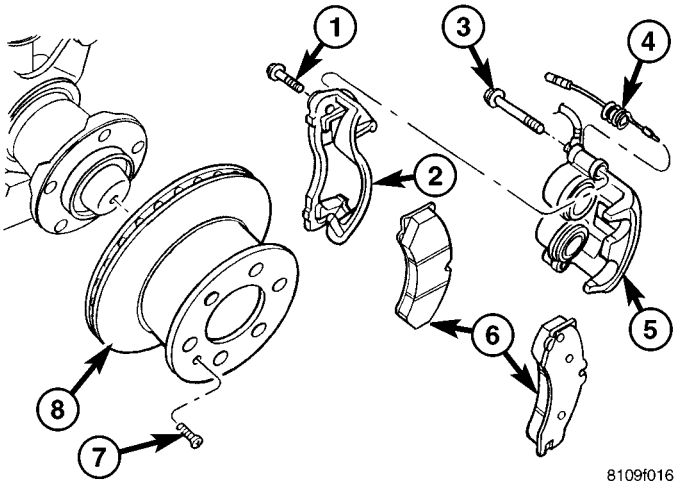


Fig. 24 Freno de disco delantero ROTOR

1 - Caliper ADAPTADOR perno 2 - Caliper ADAPTADOR 3 - guía del bulón 4 - indicador de desgaste 5 - DISC Pinza de freno 6 - pastillas de freno 7 - perno de bloqueo 8 - DISCO DE FRENO ROTOR

QUITAR - POSTERIOR (SRW)

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas traseras. (3) Retirar las pastillas de freno de disco trasero (Fig. 25). (4) Eliminar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig.

25).

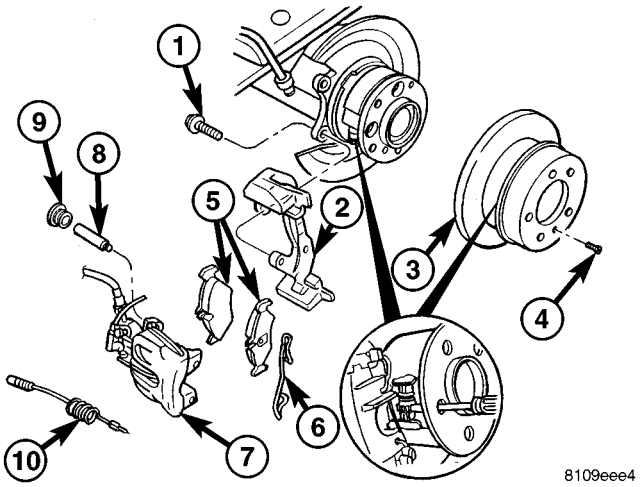
(5) Aplicar el freno de estacionamiento. (6) Instalar dos espárragos de orejeta para asegurar el rotor de freno de disco cuando se retira el perno de bloqueo.

(7) Retire el perno de bloqueo para el rotor de freno de disco (Fig. 25).

(8) Retire las dos tuercas. (9) Soltar el freno de estacionamiento.

(10) afloje el ajustador de freno de estacionamiento para permitir Ance claro- para la eliminación rotor (Fig. 25).

(11) Retirar el rotor del freno de disco trasero.



La Fig. 25 DISCO TRASERO FRENO ROTOR

1 - M8
2 - Caliper ADAPTADOR 3 - DISCO DE FRENO ROTOR 4 - perno de bloqueo 5 - pastillas de frenos 6 - RATTLE resorte 7 - DISC PINZA DE FRENO 8 - guía del bulón 9 - COVER

10 - indicador de desgaste

QUITAR - FRONT (DRW)

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas delanteras.

(3) Retirar las pastillas de freno delanteros (Fig. 26). (4) Eliminar el adaptador de pinza (Fig. 26). (5) Retirar el anillo de pestaña de la rueda (Fig. 26). (6) Instalar dos espárragos de orejeta para asegurar el rotor de freno de disco cuando se retira el perno de bloqueo.

(7) Retire el perno de bloqueo para el rotor de freno de disco (Fig. 26).

(8) Retire las dos tuercas.

(9) Retire el rotor del freno de disco (Fig. 26).

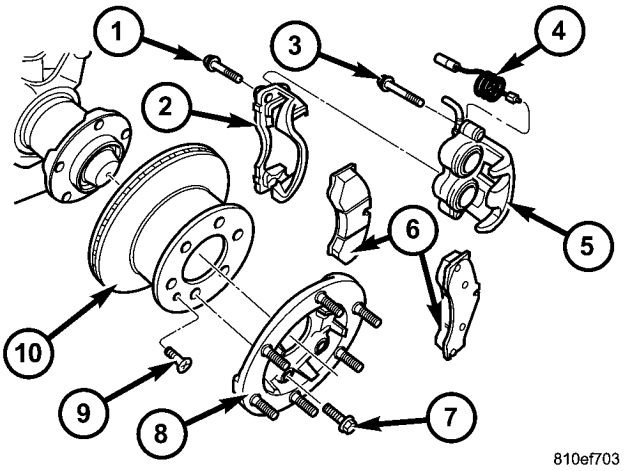


Fig. 26 FRONT ROTOR disco de freno con DUAL

RUEDAS TRASERAS

1 - ADAPTADOR perno 2 - ADAPTADOR 3 - Guía de PIN / PERNO 4 - indicador de desgaste CABLE 5 - pastillas de disco de freno 7 - - DISC PINZA DE FRENO 6 RUEDA brida del anillo de perno de montaje 8 - RUEDA brida anular 9 - perno de bloqueo 10 - DISCO DE FRENO ROTOR

QUITAR - POSTERIOR (DRW)

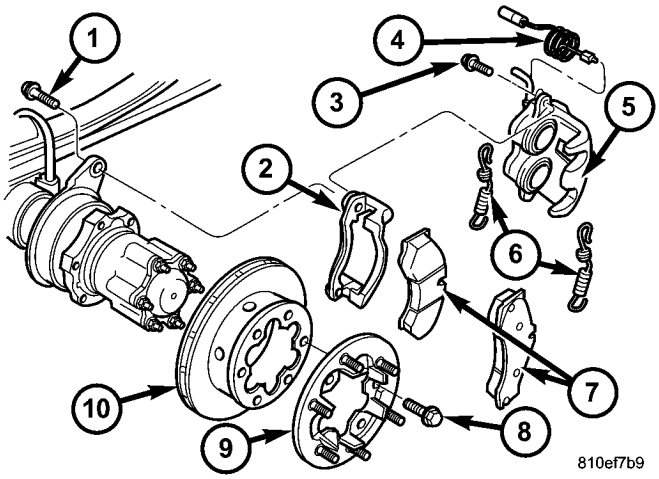
(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas traseras. (3) Retirar las pastillas de freno de disco trasero (Fig. 27). (4) Eliminar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig. 27).

(5) Aplicar el freno de estacionamiento. (6) Instalar dos espárragos de orejeta para asegurar el rotor de freno de disco cuando se retira el perno de bloqueo.

(7) Retire el anillo de pestaña de la rueda (Fig. 27). (8) Retirar el perno de bloqueo para el rotor de freno de disco (Fig. 27).

(9) Retire las dos tuercas. (10) Soltar el freno de estacionamiento. (11) afloje el ajustador de freno de estacionamiento para permitir Ance claro- para la eliminación rotor (Fig. 27).

(12) Retirar el rotor del freno de disco trasero.



La Fig. 27 DISCO TRASERO FRENO ROTOR CON DUAL RUEDAS TRASERAS

1 - PERNO ADAPTADOR 2 - ADAPTADOR
3 - / PERNO 4 de guía de espiga - indicador de desgaste 5 - pastillas de disco de freno - DISCO DE FRENO CALIBRE 6 - el muelle de retención 7

8 - RUEDA brida anular MOUNITNG PERNO 9 - RUEDA brida anular 10 - DISCO DE FRENO ROTOR

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - FRONT (SRW)

(1) Instalar el rotor de freno de disco al cubo e instalar dos espárragos de orejeta para mantener rotor en su lugar.

(2) Coloque el perno de bloqueo para el rotor (Fig. 24). Apretar a 23 N · m (204 lbs. Pulg.).

(3) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig. 24). (.. 125 ft lbs) Apriete a 170 N · m (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL / DISC PINZA DE FRENO ADAPTADOR - instalación).

(4) Instalar las pastillas de freno (Consulte 5 - ABS / PADS HIDRÁULICO / MECHANICAL / freno / zapatos
- INSTALACIÓN) (Fig. 24).

(5) Pulse y suelte el pedal de freno varias veces hasta que la presión se ha acumulado.

(6) Entrada fluido en el depósito y correcta si fuere necesario.

(7) Instale las ruedas delanteras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(8) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (SRW)

(1) Instalar el rotor de freno de disco al cubo e instalar dos espárragos de orejeta para mantener rotor en su lugar (Fig. 25).

(2) Aplicar el freno de estacionamiento.

(3) Coloque el perno de bloqueo para el rotor (Fig. 25). Apretar a 23 N · m (204 lbs. Pulg.).

(4) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig. 25). (.. 66 ft lbs) Apriete a 90 N · m (Consulte 5 - Frenos / HIDRÁULICA / MECÁNICO / DISCO DE FRENO Cali- por adaptador - INSTALACION).

(5) Instalar las pastillas de freno (Consulte 5 - ABS / PADS HIDRÁULICO / MECHANICAL / freno / zapatos
- INSTALACIÓN) (Fig. 25). (6) Soltar el freno de estacionamiento. (7) Ajustar el freno de estacionamiento (Consulte 5 - FRENO FRENOS / APARCAMIENTO / zapatos - ajustes MENTOS).

(8) Pulsar y soltar el pedal del freno varias veces hasta que la presión se ha acumulado.

(9) Comprobar líquido en el depósito y correcta si fuere necesario.

(10) Instalar las ruedas traseras. (11)

Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - FRONT (DRW)

(1) Instalar el rotor de freno de disco al cubo e instalar dos espárragos de orejeta para mantener rotor en su lugar.

(2) Coloque el perno de bloqueo para el rotor (Fig. 26). Apretar a 23 N · m (204 lbs. Pulg.).

(3) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig. 26). (.. 125 ft lbs) Apriete a 170 N · m (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL / DISC PINZA DE FRENO ADAPTADOR - instalación).

(4) Instalar el anillo de pestaña de la rueda. Apretar a 180 N · m (133 ft. Lbs.)

(5) Instalar las pastillas de freno (Consulte 5 - ABS / PADS HIDRÁULICO / MECHANICAL / freno / zapatos
- INSTALACIÓN) (Fig. 26).

(6) Pulse y suelte el pedal de freno varias veces hasta que la presión se ha acumulado.

(7) Entrada fluido en el depósito y correcta si fuere necesario.

(8) Instalar las ruedas delanteras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

(9) Bajar el vehículo.

INSTALACIÓN - POSTERIOR (DRW)

(1) Instalar el rotor de freno de disco al cubo e instalar dos espárragos de orejeta para mantener rotor en su lugar (Fig. 27).

(2) Aplicar el freno de estacionamiento. (3) Coloque el perno de bloqueo para el rotor (Fig. 27). Apretar a 23 N · m (204 lbs. Pulg.).

(4) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Fig. 27). (.. 125 ft lbs) Apriete a 170 N · m (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / MECHANICAL / DISC PINZA DE FRENO ADAPTADOR - instalación).

(5) Instalar el anillo de pestaña de la rueda (Fig. 27) Apriete a 200 N · m (148 ft. Lbs.).

(6) Instalar las pastillas de freno (Consulte 5 - ABS / PADS HIDRÁULICO / MECHANICAL / freno / zapatos
- INSTALACIÓN) (Fig. 27). (7) Soltar el freno de estacionamiento. (8) Ajustar el freno de estacionamiento (Consulte 5 - FRENO FRENOS / APARCAMIENTO / zapatos - ajustes MENTOS).

(9) Pulse y suelte el pedal de freno varias veces hasta que la presión se ha acumulado.

(10) Entrada fluido en el depósito y correcta si fuere necesario.

(11) Instalar las ruedas traseras. (12)

Bajar el vehículo.

PLACA DE SOPORTE

QUITAR - TRASERO

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Retire el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - DESMONTAJE).

(3) Eliminar el rotor de freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / mecánico / DISCOS - ELIMINACIÓN).

(4) Retire las zapatas de freno de estacionamiento trasero (Consulte 5 - FRENO FRENOS / ESTACIONAMIENTO / ZAPATOS - DESMONTAJE).

(5) Retire el cable del freno de estacionamiento desde que soporta la placa.

(6) Retirar el cojinete del eje trasero (Consulte 3 - DIF FERENTIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / EJE TRASERO / cojinetes del eje - DESMONTAJE).

(7) Retirar la placa de apoyo de freno.

INSTALACIÓN - TRASERO

(1) Pulse la placa de apoyo de freno con el eje de cojinete en el eje del eje (Refiérase a la 3 - diferenciación TIAL y línea motriz / eje trasero / cojinetes del eje

- INSTALACIÓN).

(2) Instalar el cable del freno de estacionamiento a la placa de soporte.

(3) Instale las zapatas de freno de estacionamiento trasero (Consulte 5 - Frenos / Freno de estacionamiento / zapatos - INSTALA- CION).

(4) Instalar el rotor de freno de disco (Consulte 5 - Frenos / hidráulico / mecánico / DISCOS - INSTALACIÓN).

(5) Instalar el adaptador de pinza de freno de disco (Consulte 5 - FRENOS / hidráulicos / mecánicos / DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR - INSTALACIÓN).

(6) Ajustar las zapatas de freno de estacionamiento trasero (Consulte 5 - FRENO FRENOS / ESTACIONAMIENTO / zapatos - MENTOS ajustes).

(7) Instale las ruedas traseras (Refiérase a 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - instalación).

FRENO DE MANO

PRESUPUESTO

TABLA DE PAR

ESPECIFICACIONES DE PAR

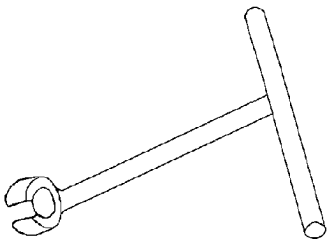
DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Unidad de transformador de presión Para cables de freno para enmarcar Travesaño	25	-	221
Para la mano la palanca del freno Armadura del asiento	25	-	221

HERRAMIENTAS ESPECIALES

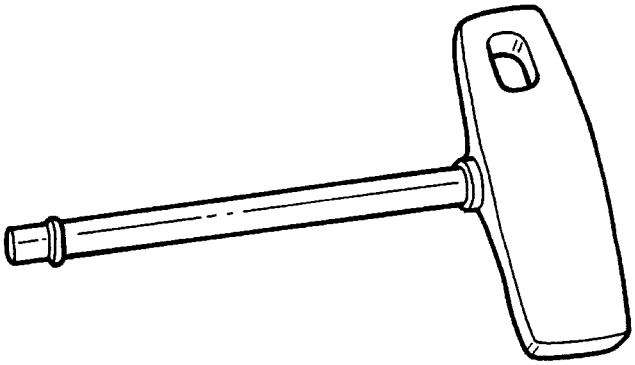
FRENO DE ESTACIONAMIENTO

HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

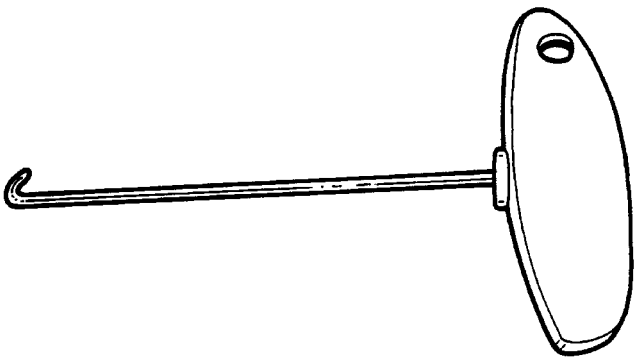
Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
116 589 01 62 00	9280	MUELLE DE RETORNO gancho de tracción
112 589 09 61 00	9281	RETENCIÓN DE HERRAMIENTA DE PRIMAVERA
901 589 00 63 00	9289	El clip de sujeción liberación de la herramienta



Clip de sujeción liberación de la herramienta - 9289



Muelle de retención TOOL - 9281



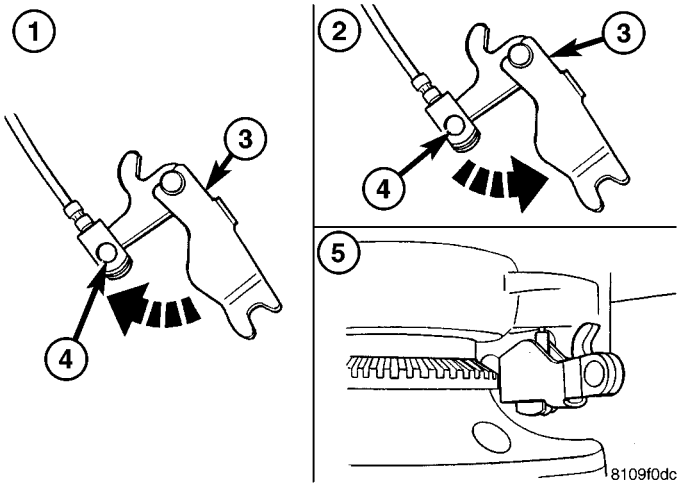
MUELLE DE RETORNO gancho de tracción - 9280

Tensor de cables

ELIMINACIÓN

NOTA: Tenga en cuenta la posición de montaje de la cerradura del cable de control del freno, para una referencia sobre la instalación.

(1) Abrir el bloqueo de cable de control de freno (Fig. 28). (2) Pulse el perno de seguridad y retirar el cable de bloqueo de control de freno (Fig. 28).



La Fig. 28 CABLE DE CONTROL LOCK

1 - CABLE DE FRENO CONTROL LOCK OPEN 2 - CABLE DE FRENO DE CONTROL DE BLOQUEO CERRADO 3 - FRENO DE CONTROL CABLE LOCK 4 - SEGURIDAD PERNO

5 - POSICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE FRENO CABLE DE CONTROL DE BLOQUEO

INSTALACIÓN

(1) Empujar el bloqueo de cable de control de freno en el cable de freno (Fig. 28).

(2) Inserte el perno de seguridad y ajuste de cierre del bloqueo de cable de control de freno. **Observe la posi- ción instalación del cable de bloqueo de control de freno (Fig. 28).**

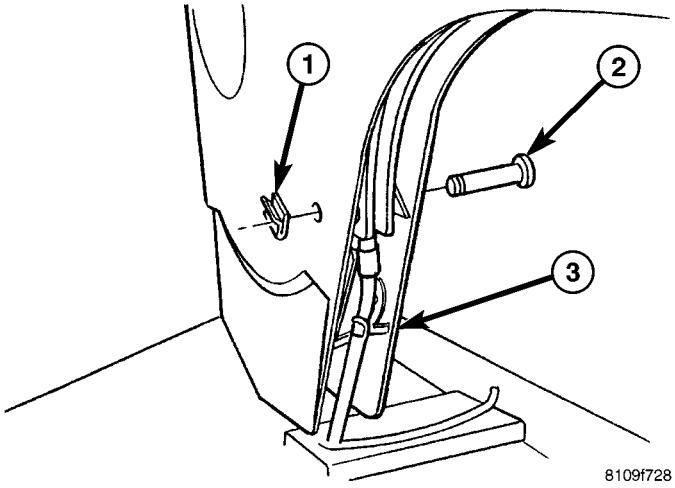
CABLES

ELIMINACIÓN

QUITAR - FRONT

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Desconectar el cable de freno de estacionamiento frontal de la unidad de polea.

(3) Retirar el cable del freno de estacionamiento delante de la palanca de freno de mano (Fig. 29).



LEVER Fig. 29 Front Park CABLE DE FRENO AT

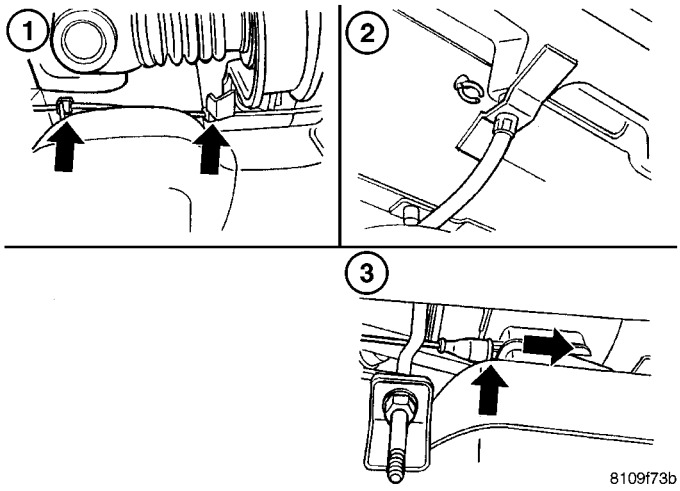
1 - BLOQUEO CLIP 2 - LOCKING PIN 3 - CORREA CABLE

(4) Soltar las guías en los elementos transversales del marco para el cable delantero en el vehículo (Fig. 30).

(5) Retirar los clips de bloqueo en la abertura en el piso y tire del cable del freno delantero abajo y hacia fuera (Fig. 30).

(6) Pulse juntos el anillo de bloqueo y tire del cable del freno delantero a la parte delantera (Fig. 30).

(7) Retire el cable del freno de estacionamiento delante en el ve- hículo con la herramienta especial 9289.



La Fig. 30 DESMONTAJE PARQUE FRENO CABLE AT EL VEHÍCULO

1 - Soltar CABLE GUÍAS 2 - CLIP LOCKING
3 - Anillo de bloqueo presiona al mismo tiempo

QUITAR - TRASERO

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar los neumáticos traseros. (3) Retire las zapatas de freno de estacionamiento.

(4) Retire los cables de freno de estacionamiento de la zapata (Fig. 31).

(5) Retirar todas las conexiones en el cable del freno de mano (Fig. 31).

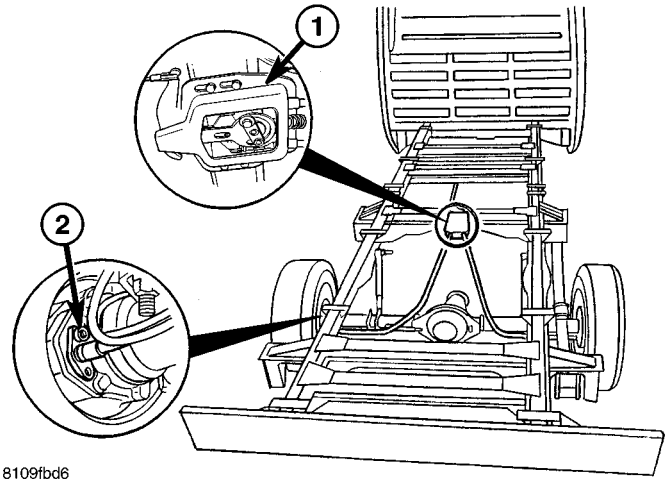
(6) Retirar el bloqueo de cable de freno de estacionamiento (Fig. 31).

Observar la posición de montaje de la cerradura del cable del freno de referencia sobre la instalación.

(7) Retire el cable de freno de mano de la placa de anclaje (Fig. 31).

(8) Retire el cable del freno de estacionamiento del vehículo.

Comprimir el anillo de bloqueo en la unidad de polea.



La Fig. 31 TRASERO FRENO DE CABLE REMOVE / INSTALAR

1 - FRENO DE AJUSTE 2 - Parque CABLE DE FRENO DE MONTAJE

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - FRONT

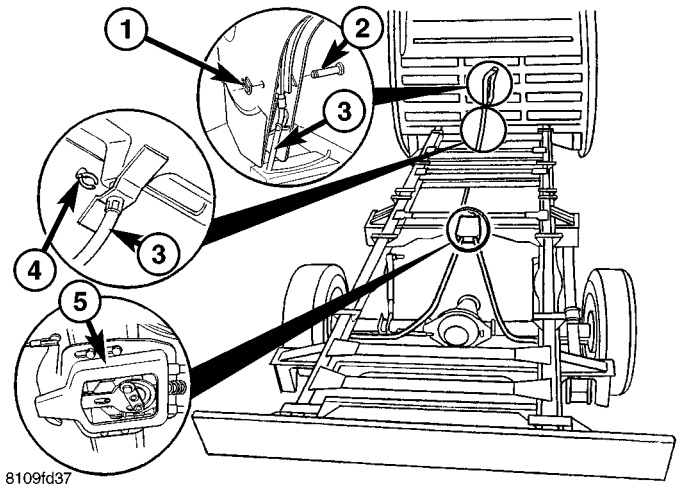
(1) Instale el cable del freno de estacionamiento frente a la ve- hículo.

(2) del clip de las guías de cable en los miem- bros transversales marco (Fig. 32).

(3) Instalar el cable del freno de estacionamiento frente a la palanca de freno de mano (Fig. 29).

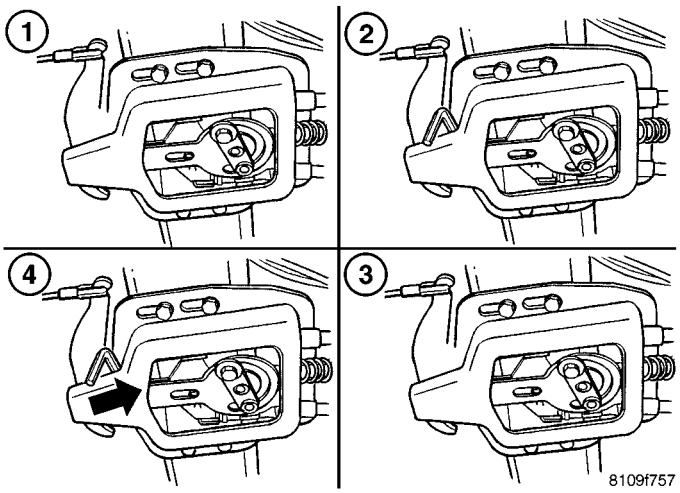
(4) Conectar el cable de freno de estacionamiento delantera a la unidad de polea (Fig. 32).

(5) Ajuste el parque de estacionamiento. (6) Bajar el vehículo.



CABLE Fig. 32 Front Park FRENO

1 - el clip de sujeción 2 - BLOQUEO PIN
3 - FRONT FRENO DE CABLE 4 - clip de retención
5 - FRENO DE CABLE DE AJUSTE



La Fig. 33 FRENO DE AJUSTE

1 - Aflojar TORNILLOS 2 - 6 mm llave Allen de 3 - MONTAJE pernos apretados 4 - Freeplay SIN TENSION

INSTALACIÓN - TRASERO

NOTA: Coloque el cable de freno de estacionamiento libre de tensiones y el riesgo de rozaduras.

(1) Instalar el cable del freno de mano a la placa de anclaje (Fig. 31).

(2) Instalar el bloqueo de cable de freno de estacionamiento (Fig. 31). (3) Instalar todas las conexiones en el cable de hardware (Fig. 31).

(4) Instalar los cables de freno de estacionamiento a la zapata (Fig. 31).

(5) Instale las zapatas de freno parque. (6) Instalar las ruedas traseras. (7) Ajuste los frenos de estacionamiento. (8) Bajar el vehículo.

AJUSTES

Cables del freno de estacionamiento - AJUSTE

(1) Aflojar los tornillos de los soportes de montaje (Fig. 33).

(2) Inserte una broca o una llave allen con un diámetro de 6 mm entre el soporte de montaje y la palanca delantera (Fig. 33).

(3) Empuje el soporte de montaje hacia atrás hasta que el cable de freno delantero está libre de juego y sin tensión (Fig. 33).

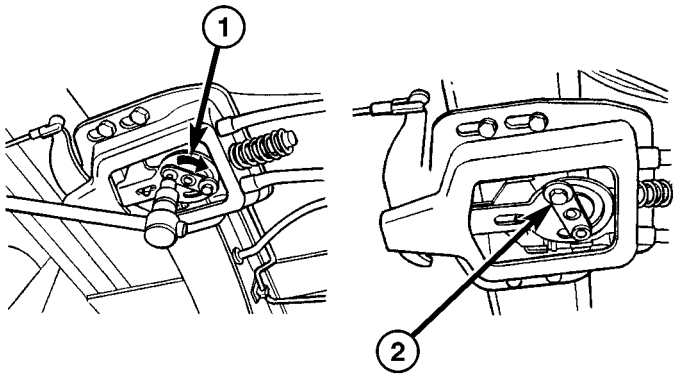
(4) Apretar los tornillos al soporte de montaje Apriete a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) (Fig. 33).

(5) Retirar el diámetro de la broca 6 mm o una llave allen (Fig. 33).

(6) Apriete el freno de mano una muesca (Fig. 33).

(7) Fije el excéntrico en sentido horario hasta que los rotores de frenos de ruedas / discos todavía se pueden girar con la fuerza de la mano (Fig. 34).

(8) Apretar el perno de sujeción (Fig. 34).



La Fig. 34 FRENO DE AJUSTE

1 - ECCENTRIC CLOCKWISE 2 - abrazadera de tornillo apretados

(9) Soltar la palanca de freno de mano. (10) Comprobar la rueda de libre circulación.

PALANCA

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable de freno delantero de la unidad de Pulmonology ley.

(2) Retire el cable del freno delantero de la palanca del freno de mano (Fig. 29).

(3) Retire la cubierta círculo (Fig. 35).

(4) Retirar los pernos en la palanca de freno de mano (Fig. 35).

(5) Tire de la cubierta de la palanca de freno de mano (Fig. 35).

(6) Desconectar el interruptor de comprobación del freno de mano y el mazo de cables de la palanca del freno de mano (Fig. 35).

(7) Retirar la palanca de freno de mano (Fig. 35).

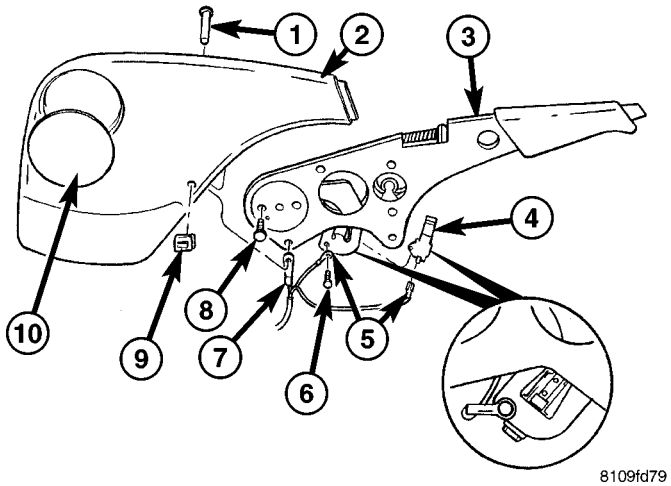


Fig. FRENO palanca 35 MANO

1 - BLOQUEO PIN 2 - COVER
3 - MANO FRENO
4 - MANO FRENO Verificación del interruptor 5 - Mazo de cables 6 - PERNO

7 - MANO CABLE DE FRENO 8 - PERNO
Clip de retención 10 - - 9 COVER CIRCLE

INSTALACIÓN

(1) Instalar la palanca de freno de mano (Fig. 35). (2) Vuelva a conectar el interruptor de comprobación del freno de mano y el arnés de cableado a la palanca de freno de mano (Fig. 35).

(3) Instalar la cubierta a la palanca de freno de mano (Fig. 35).

(4) Coloque los pernos en la palanca de freno de mano. Apretar a 25 N · m (221 lbs. Pulg.) (Fig. 35).

(5) Instalar la cubierta del círculo (Fig. 35).

(6) Instalar el cable del freno delantero a la palanca de freno de mano.

(7) Conectar el cable del freno delantero a la unidad de polea (Fig. 35).

ZAPATOS

ELIMINACIÓN

QUITAR - (SRW)

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas traseras. (3) Retirar el rotor del freno de disco.

(4) Desconectar el cable de freno de estacionamiento frontal de la unidad de polea. **No retire los cables del freno de estacionamiento trasero.**

(5) Retirar los resortes de retracción con la herramienta especial 9280 (Fig. 36).

(6) Retirar el regulador (Fig. 36). (7) Retirar los muelles de presión con la herramienta especial 9281 (Fig. 36).

(8) Retirar las zapatas de freno de estacionamiento trasero (Fig. 36).

Tire de las zapatas de freno parque aparte en la parte inferior y eliminarlos junto con el ajustador.

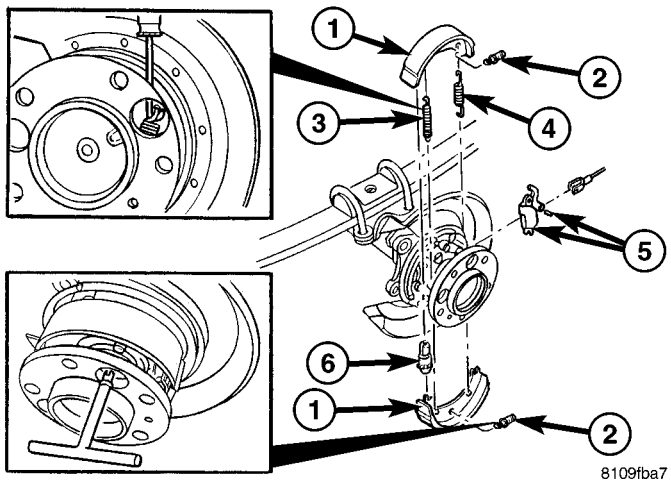


Fig. 36 ZAPATOS del freno de estacionamiento

1 - ZAPATOS Freno de estacionamiento 2 - presión del resorte 3 - resorte retráctil (SHORT ojo del anzuelo) 4 - resorte retráctil (ojo HOOK LONG) 5 - CABLE LOCK 6 - AJUSTADOR

QUITAR - (DRW)

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas traseras. (3) Retirar el anillo de pestaña de la rueda. (4) Retire el rotor del freno de disco. (5) Desconectar el cable de freno de estacionamiento frontal de la unidad de polea. **No retire los cables del freno de estacionamiento trasero.**

(6) Retirar los resortes de retracción (Fig. 37). (7) Retire el regulador (Fig. 37). (8) Retirar los muelles de presión (Fig. 37). presionando con los dedos y torsión.

(9) Eliminar las zapatas de freno de estacionamiento trasero (Fig. 37).

Tire de las zapatas de freno parque aparte en la parte inferior y eliminarlos junto con el ajustador.

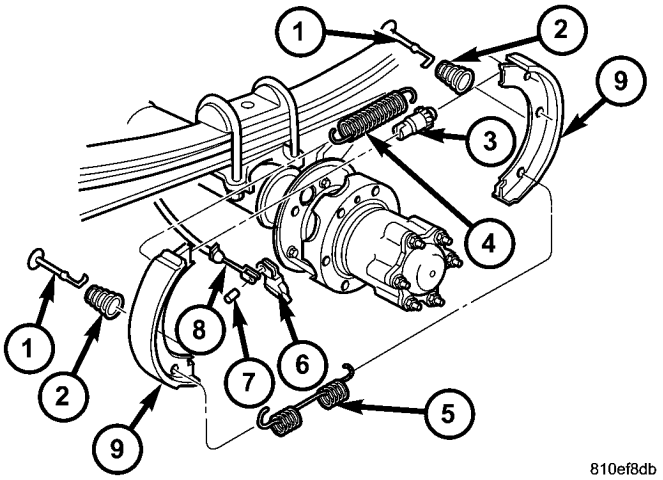


Fig. 37 ZAPATOS del freno de estacionamiento con doble TRASERO

RUEDAS

1 - Mantener pulsada PIN 2 - presión del resorte 3 - AJUSTADOR

4 - ALTO ANTICAÍDAS muelle 5 - BAJA ANTICAÍDAS muelle 6 - CABLE LOCK 7 - LOCKING PIN 8 - CABLE DE FRENO 9 - FRENO SHOE

LIMPIEZA - TAMBOR TRASERO FRENO EN SOMBRERO

Limpiar los componentes de freno individuales, incluyendo el exterior placa de soporte, con un paño humedecido con agua o limpiador de frenos. No utilice otros productos de limpieza. Eliminar el óxido luz y la escala de las zonas de contacto de zapata de freno en la placa de soporte con papel de lija fino.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - (SRW)

NOTA: montar previamente el resorte de retracción con el ojo corto gancho desde el interior junto con la rueda de ajuste en la parte inferior. Montar las zapatas de freno parque premontados en el soporte de freno.

(1) **Asegúrese de que el bloqueo de cable se mueve con facilidad antes de instalar los zapatos.** Instalar las zapatas de freno parque.

(2) Instalar el resorte de retracción inferior con la herramienta especial 9280.

(3) Instalar los mantiene pulsado resortes con la herramienta especial 9281.

(4) Instalar el resorte de retracción superior usando la herramienta espe- cial 9280.

(5) Instalar el ajustador.

(6) Instalar el cable del freno de estacionamiento frente a la unidad de polea.

(7) Instalar el rotor de freno de disco. (8) Instalar las ruedas traseras. (9) Ajustar los frenos de estacionamiento.

(10) Bajar el vehículo.

(11) Bombear el pedal de freno varias veces para comprobar el funcionamiento de los frenos antes de vehículo en movimiento.

INSTALACIÓN - (DRW)

NOTA: montar previamente el resorte de retracción con el ojo corto gancho desde el interior junto con la rueda de ajuste en la parte inferior. Montar las zapatas de freno parque premontados en el soporte de freno.

(1) **Asegúrese de que el bloqueo de cable se mueve con facilidad antes de instalar los zapatos.** Instalar las zapatas de freno parque.

(2) Instalar el resorte de retracción inferior. (3) Instalar la presión mantenga pulsada resortes presionando con los dedos y girando para bloquear en su lugar.

(4) Instalar el resorte de retracción superior. (5) Instalar el ajustador.

(6) Instalar el cable del freno de estacionamiento frente a la unidad de polea.

(7) Instalar el rotor de freno de disco. (8) Instalar el anillo de pestaña de la rueda trasera. Apretar a 200 N · m (148 ft. Lbs.).

(9) Instalar las ruedas traseras. (10) Ajustar los frenos de estacionamiento. (11) Bajar el vehículo.

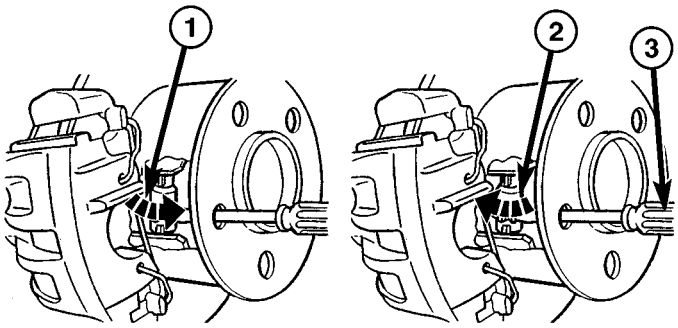
(12) Bombear el pedal de freno varias veces para comprobar el funcionamiento de los frenos antes de vehículo en movimiento.

AJUSTES

AJUSTE

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas traseras. (3) Girar la rueda de ajuste a través del agujero del perno de estirón de la rueda hasta que ya no es posible girar la rueda trasera (Fig. 38).

(4) Soltar los rueda de ajuste 3-4 dientes divisiones (Fig. 38).

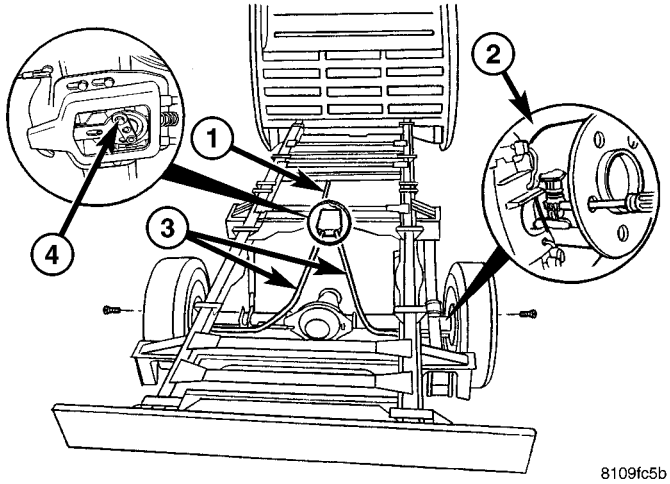


8109fcba

Fig. Rueda de ajuste 38 ESTRELLA

1 - ZAPATOS IZQUIERDA Freno de estacionamiento APLICADO 2 - Derecho MANO del freno de estacionamiento ZAPATOS LIBERADO 3 - Herramienta de punta plana

(5) Inspeccionar la holgura, o un ligero arrastre al girar el rotor de freno de disco de rueda / trasera (Fig. 39).



8109fc5b

La Fig. 39 AJUSTE DE ZAPATOS TRASERO Freno de estacionamiento

1 - front CABLE DE FRENO 2 - zapato AJUSTADOR 3 - TRASERO cables de freno
4 - FRENO DE CABLE DE AJUSTE

(6) Instalar ruedas traseras.

(7) Bajar el vehículo y el ensayo TEM el freno de estacionamiento sis- para mantener el vehículo.

FRENOS - ABS

TABLA DE CONTENIDO

página

FRENOS - ABS
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. 30
ELÉCTRICO
DESCRIPCIÓN. . . . . 30 OPERACIÓN. 30
SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA DELANTERA
EXTRACCIÓN. . . . . 31 INSTALACIÓN. 31
RUEDA TRASERA SENSOR DE VELOCIDAD
EXTRACCIÓN. . . . . 31 INSTALACIÓN. 32
RUEDA DE TONO
EXTRACCIÓN. . . . . 32 INSTALACIÓN. 32
SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN
DESCRIPCIÓN. 32
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 33
SENSOR DE ACELERACIÓN LATERAL
DESCRIPCIÓN. . . . . 33 de eliminación. . . . . 33 INSTALACIÓN. 34
YAW SENSOR DE FRECUENCIA
DESCRIPCIÓN. . . . . 35 EXTRACCIÓN. . . . . 35 INSTALACIÓN. 36
HCU (UNIDAD DE CONTROL HIDRÁULICO)
DESCRIPCIÓN. . . . . 36 de eliminación. . . . . 36 INSTALACIÓN. 37

FRENOS - ABS

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Frenos para hidráulica unidad	dieciséis	-	12

ELÉCTRICO

DESCRIPCIÓN

NOTA: sensor de velocidad de la rueda se debe instalar todo el camino en los casquillos de sujeción, el sensor de velocidad de la rueda se auto ajuste, cuando el vehículo se mueve.

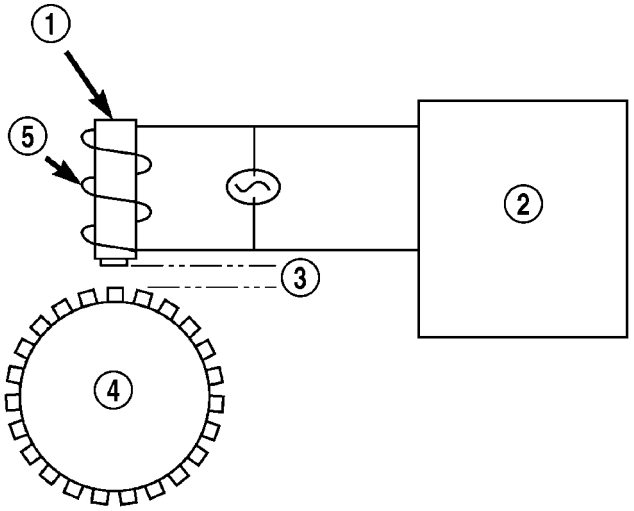
El sistema de frenos ABS utiliza 4 sensores de velocidad de rueda. Un sensor está montado en cada frente de cubo / cojinetes en la parte delantera. Un sensor trasero está montado en cada placa de orificios SUP- trasera.

OPERACIÓN

El sensor de velocidad de la rueda se compone de un sur- imán redondeado por devanados de una sola hebra de alambre. El sensor envía una pequeña señal de CA a la cabina. Esta señal se genera por inducción magnética. el MAG inducción netic se crea cuando un anillo sensor dentada (anillo excitador o rueda fónica) pasa el WSS magnético estacionario.

Cuando se hace girar el engranaje de anillo, el anillo excitador pasa la punta de la WSS. A medida que el diente anillo excitador se aproxima a la punta de la WSS, las líneas de fuerza magnética se expanden, haciendo que el campo magnético para cortar a través de los bobinados del sensor. Esto, a su vez causa que la corriente fluya a través del circuito WSS (Fig. 1) en una ción direcciones. Cuando el diente anillo excitador se aleja de la punta del sensor, las líneas magnéticas de fuerza de corte colapso del devanado en la dirección opuesta. Esto hace que la corriente fluya en la dirección opuesta. Cada vez que un diente del anillo excitador pasa la punta de la WSS, se genera una señal de CA. Cada señal de corriente alterna (positivo a negativo o de señal de onda sinusoidal) se interpretados por el CAB. A continuación, compara la frecuencia de la onda senoidal a un valor de tiempo para calcular la velocidad del vehículo. El CAB continúa monitoreando la frecuencia

para determinar una tasa de deceleración que indicaría una posible tendencia de la rueda de bloqueo.



8020cd59

Fig. 1 el funcionamiento del sensor de velocidad de rueda

1 - núcleo magnético 2 - CAB 3 - GAP AIR

4 - ANILLO EXCITADOR 5 - COIL

La intensidad de la señal de sor cualquier inducción magnética sen- está directamente afectada por:

- Intensidad del campo magnético; más fuerte será el campo magnéticas, más fuerte será la señal de
- Número de devanados en el sensor; más devanados proporcionan una señal más fuerte
- velocidad del anillo Exciter; más rápida será la rueda anular excitador / tono gira, más fuerte será la señal será
- Distancia entre los dientes del anillo excitador y WSS; cuanto más cerca el WSS es a la rueda de anillo / tono excitador, más fuerte será la señal.

VELOCIDAD DE RUEDA DELANTERA SEN- SOR

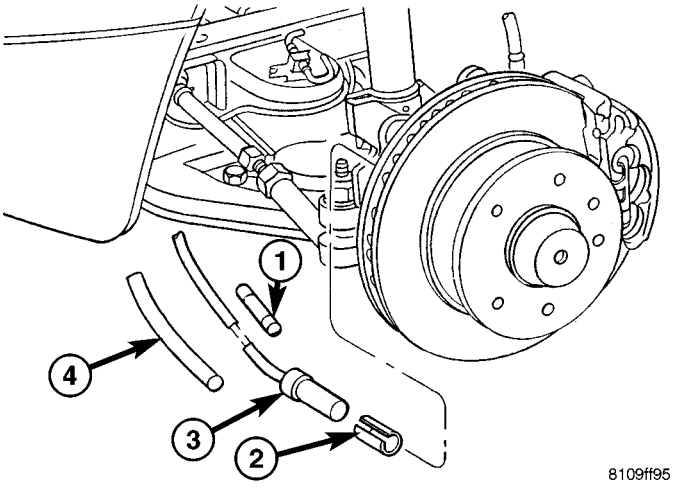
ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas delanteras.

(3) Tire del sensor de velocidad de rueda fuera del cubo de rueda delantera (Fig. 2).

(4) Sólo haga este paso si el reemplazo del sensor es necesario. Cortar a través del cable del sensor de velocidad de rueda en un punto fácilmente accesible (Fig. 2).

(5) Retirar la manga del muñón de fijación si está dañado o de ser reemplazado con un nuevo sensor (Fig. 2).



8109ff95

Fig. 2 RUEDA DELANTERA SENSOR DE VELOCIDAD

1 - ajuste por contracción SLEEVE 2 - casquillo tensor 3 - SENSOR DE VELOCIDAD 4 - tubo retráctil

INSTALACIÓN

(1) Conectar cables de los sensores de velocidad de rueda separados con mangas ajuste por contracción y de ajuste por contracción de tubos (Fig. 2).

Sólo hacer este paso si va a reemplazar el sensor.

(2) Instalación de la boquilla de sujeción en el nudillo (Fig. 2) **Sólo hacer este paso si la sustitución del sensor o el casquillo de sujeción se dañado.**

(3) Instalar el sensor de velocidad de rueda hasta el final en el cubo de la rueda delantera del sensor de velocidad de la rueda se auto ajustar cuando el vehículo se mueve (Fig. 2).

(4) Instalar las ruedas delanteras. (5) Bajar el vehículo.

RUEDA TRASERA SENSOR DE VELOCIDAD

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas traseras. (3) Tire del sensor de velocidad de rueda fuera del agujero ing El montaje de la en el tubo del eje de soporte (Fig. 3).

(4) Sólo haga este paso si el reemplazo del sensor es necesario. Cortar a través del cable del sensor de velocidad de rueda en un punto fácilmente accesible (Fig. 3).

(5) Retirar la manga del muñón de fijación si está dañado o de ser reemplazado con un nuevo sensor (Fig. 3).

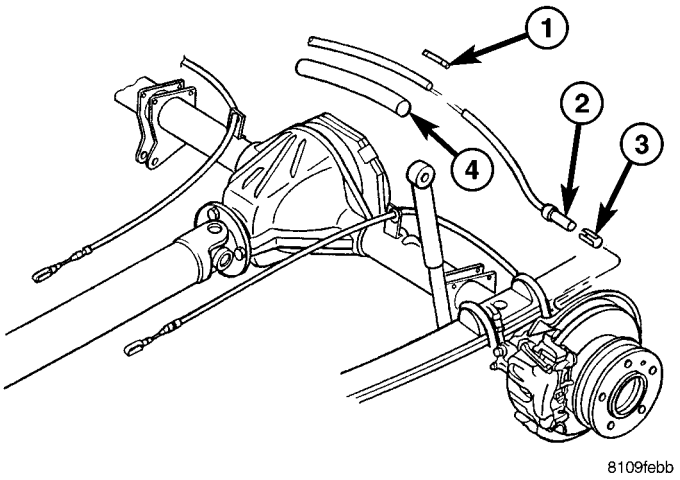


Fig. 3 detrás SENSORES DE VELOCIDAD DE RUEDA

1 - ajuste por contracción SLEEVE 2 - SENSOR DE VELOCIDAD 3 - casquillo tensor 4 - tubo retráctil

INSTALACIÓN

(1) Conectar cables de los sensores de velocidad de rueda separados con mangas ajuste por contracción y de ajuste por contracción de tubos (Fig. 3).

Sólo hacer este paso si va a reemplazar el sensor.

(2) Instalación de la boquilla de sujeción en el nudillo (Fig. 3) Sólo hacer este paso si la sustitución del sensor o el casquillo de sujeción se dañado.

(3) Instalar el sensor de velocidad de rueda hasta el final en el tubo de eje, el sensor de velocidad de la rueda se auto ajustar cuando el vehículo se mueve (Fig. 3).

(4) Instalar las ruedas traseras. (5) Bajar el vehículo.

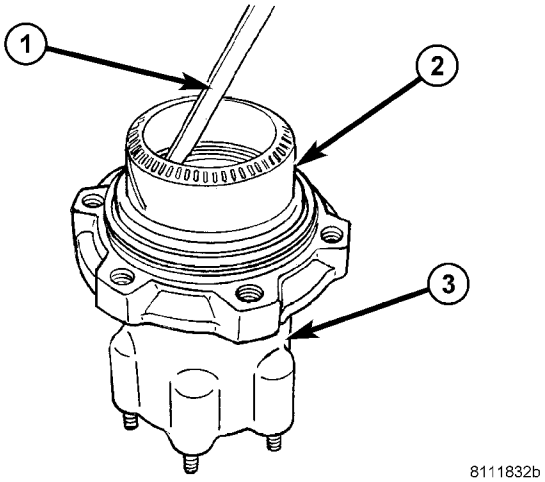
RUEDA DE TONO

ELIMINACIÓN

(1) Retire el conjunto de cubo / cojinete (DRW) (Consulte 3 - Diferencial y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / eje trasero / cojinetes del eje - DESMONTAJE).

(2) Inserte una prybar enganchado entre el cubo / Bear- ing y el interior de la rueda fónica y haga palanca hacia arriba ligeramente y su forma de trabajo alrededor de la rueda de tono hasta que la rueda está suelto (Fig. 4).

(3) Retirar la rueda fónica.



La Fig. 4 Extracción de la rueda TONO

1 - prybar HOOKED 2 - TONO RUEDA 3 - HUB MONTAJE / BEARING

INSTALACIÓN

(1) Instalar la rueda fónica al cubo / cojinete con una fina cordón de silicona alrededor de la rueda de tono.

(2) Toque la rueda fónica con un martillo suave hasta que se asiente.

(3) Instalar el hub / cojinete (DRW) (Consulte 3 - DIFERENCIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / EJE TRASERO / cojinetes del eje - instalación).

SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN

DESCRIPCIÓN

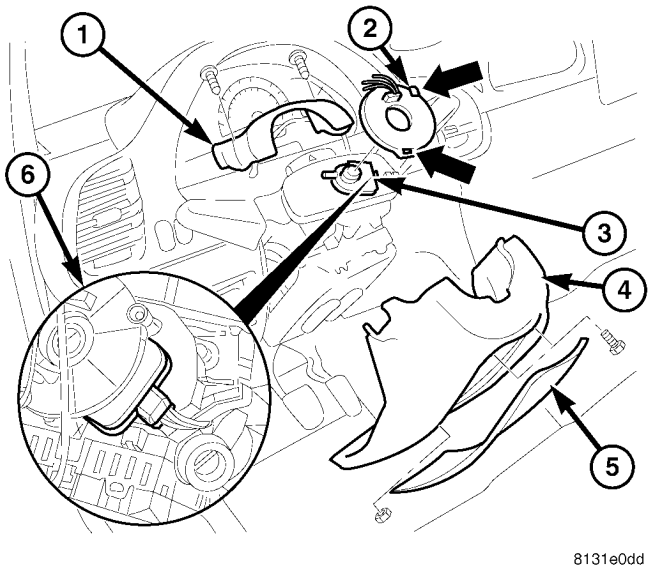


Fig. ÁNGULO SENSOR 5 DIRECCIÓN

1 - dirección superior COLUMNA COVER 2 - muelle de reloj 3 - ángulo de dirección SENSOR 4 - BAJO CUBIERTA COLUMNA DE DIRECCIÓN 5 - COVER FRONT

6 - DIRECCIÓN DE CONEXIÓN ELÉCTRICA SENSOR DE ANGULO

La dirección del sensor de ángulo se utiliza para medir la velocidad / velocidad y dirección del volante de dirección. Este sen- sor tiene 4 hilos 12V, baja y 2 circuitos de bus CAN. Este sensor se conecta directamente al bus CAN. Este sensor tiene que ser programado usando el DRB III t

(Fig. 5).

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la batería.

(2) Retire la bolsa de aire (Consulte 8 - control eléctrico / RESTRICCIONES / MODULO AIRBAG - DESMONTAJE).

(3) Eliminar el volante (Consulte 19 - DIRECCIÓN / columna / VOLANTE - ELIMINACIÓN).

(4) Retirar la tapa frontal (Fig. 6).

(5) Retirar las cubiertas de la columna de dirección superior e inferior (Fig. 6).

(6) Retirar el muelle de reloj (Consulte 8 - eléctricamente CAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - DESMONTAJE) (Fig. 6).

(7) Desconectar el conector eléctrico del sensor de ángulo de dirección (Fig. 6).

(8) Retirar el sensor de ángulo de dirección (Fig. 6).

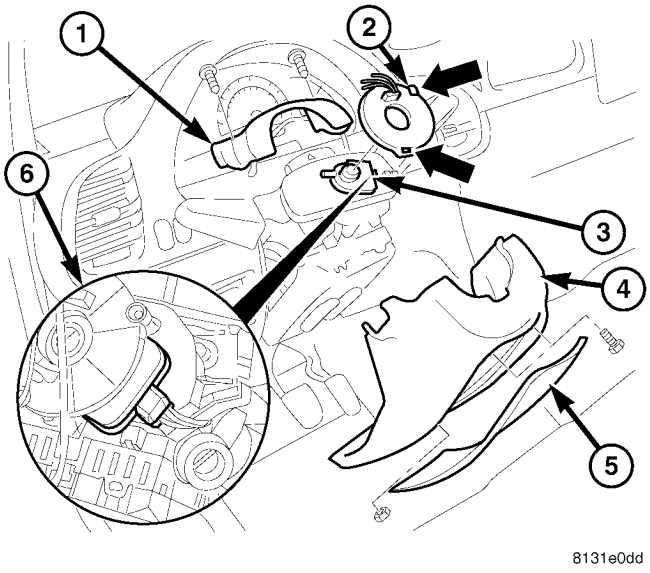


Fig. ÁNGULO SENSOR 6 DIRECCIÓN

1 - dirección superior COLUMNA COVER 2 - MUELLE DE RELOJ
3 - ángulo de dirección SENSOR 4 - BAJO CUBIERTA COLUMNA DE DIRECCIÓN 5 - COVER FRONT
6 - DIRECCIÓN DE CONEXIÓN ELÉCTRICA SENSOR DE ANGULO

INSTALACIÓN

NOTA: La posición de instalación del sensor de ángulo de dirección debe tener la conexión de enchufe en la parte inferior (Fig. 6).

(1) Instalar el sensor de ángulo de dirección a la columna (Fig. 6).

(2) Vuelva a conectar el conector eléctrico para el sensor de ángulo ing steer- (Fig. 6).

(3) Instalar el muelle de reloj (Consulte 8 - eléctricamente CAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - INSTALA- CION) (Fig. 6).

(4) Instalar las cubiertas de la columna de dirección superior e inferior (Fig. 6).

(5) Instalar la cubierta frontal (Fig. 6). (6) Instalar el volante (Consulte 19 - DIRECCIÓN / columna / VOLANTE - INSTALACIÓN).

(7) Instale la bolsa de aire (Consulte 8 - control eléctrico / RESTRICCIONES / MODULO AIRBAG - INSTALACION).

(8) Volver a conectar la batería.

(9) Vuelva a calibrar el sensor de ángulo de dirección con la función de exploración.

SENSOR DE ACELERACIÓN LATERAL

DESCRIPCIÓN

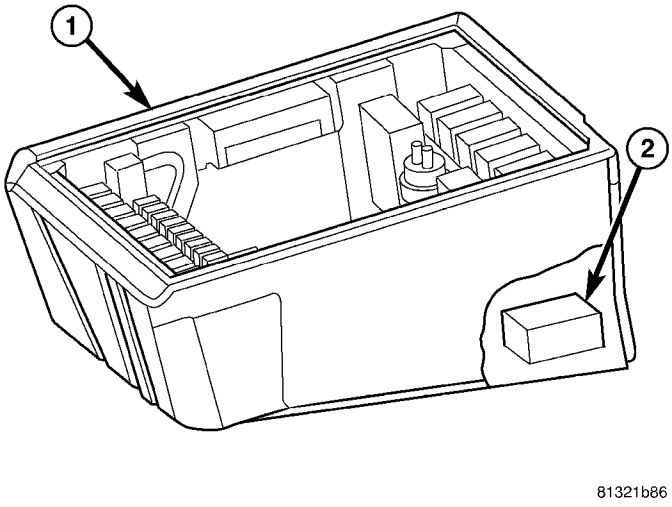


Fig. 7 YAW / sensor de aceleración LATERAL

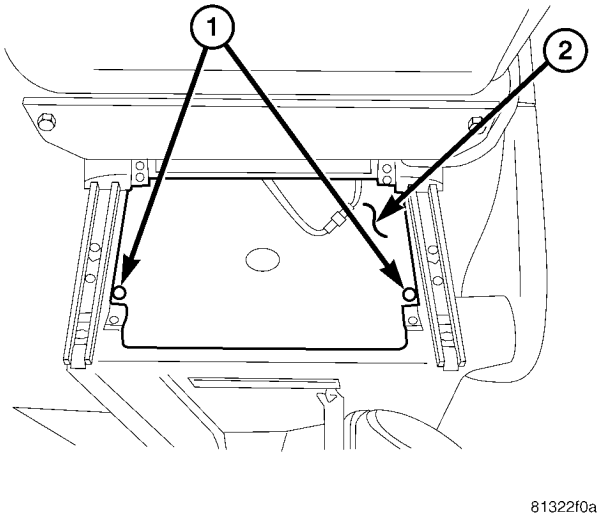
1 - CAJA DE ASIENTO
2 - GUIÑADA frecuencia / sensor ACELERACIÓN LATERAL

El sensor de aceleración de guiñada tarifas y lateral está alojado en una sola unidad (Fig. 7) (**cada sor sen- individuo no puede ser reemplazado por separado la unidad de alojamiento conjunto debe ser reemplazado cuando el servicio).**

El sensor se utiliza para medir lado a lado (lateral) de movimiento y vehículo de detección de rotación (la rapidez el vehículo está girando). Este es un sensor de 6 hilos con los seis cables conectados al módulo / ABS ESP.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la batería. (2) mover el asiento del conductor hacia delante y hacia arriba.



La Fig. 8 COVER

1 - Tornillos 2 - COVER

(3) Retire la tapa por debajo del asiento del conductor (Fig. 8). (4) Retire el soporte para los módulos de control y dejar de lado con los módulos de control (Fig. 9).

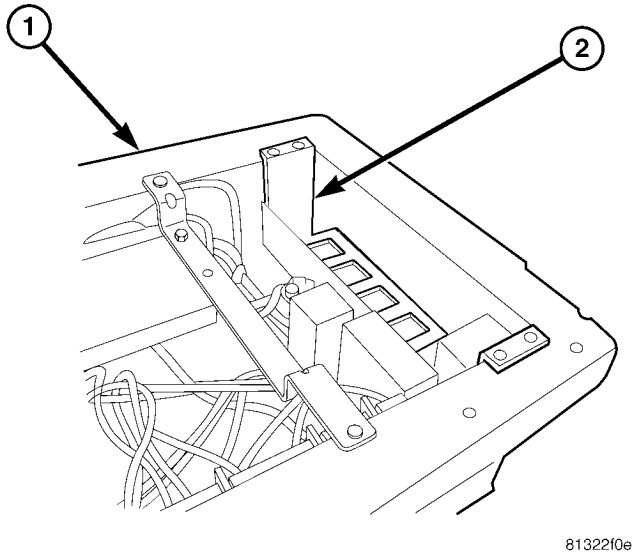
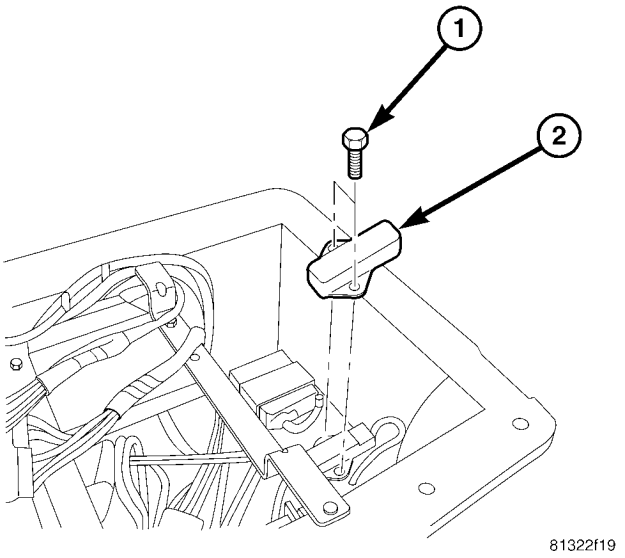


Fig. MÓDULO DE CONTROL DEL SOPORTE 9

1 - bastidor del asiento
2 - Soporte para los módulos de control

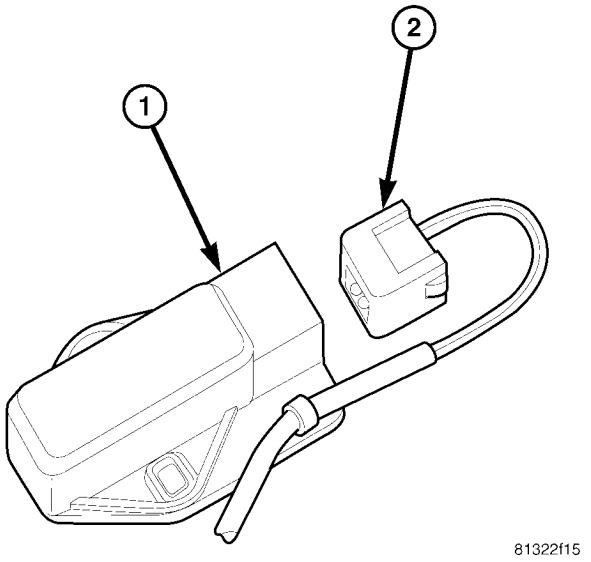
(5) Retirar los tornillos que fijan la velocidad de guiñada / Lat Sensor eral Aceleración (Fig. 10).



La Fig. 10 SENSOR REMOVE / INSTALAR

1 - Tornillos
2 - GUIÑADA frecuencia / sensor ACELERACIÓN LATERAL

(6) Retirar la tapa metálica sobre el sensor. (7) Desconectar el conector eléctrico (Fig. 11). (8) Retirar la velocidad de guiñada / aceleración lateral sor Sen.



La Fig. 11 conector eléctrico

1 - la velocidad de guiñada / ATERAL sensor de aceleración 2 - conector eléctrico

INSTALACIÓN

(1) Vuelva a conectar la velocidad de guiñada / sensor de aceleración lateral conector eléctrico (Fig. 11).

(2) Instalar el sensor de aceleración de velocidad de guiñada / lateral. (3) Instalar la cubierta metálica sobre la parte superior del sensor. (4) Instalar los tornillos que fijan el sensor de aceleración de velocidad de guiñada / lateral (Fig. 10). Apretar al 6 N · m (53 in.lbs).

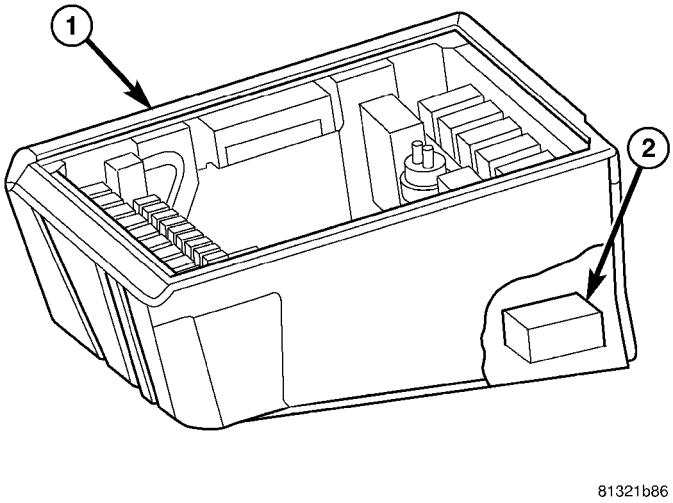
(5) Instalar el soporte con los módulos de control (Fig. 9).

(6) Instalar la cubierta para el asiento del conductor (Fig. 8). (7) Devuelve el asiento del conductor a la posición normal. (8) Volver a conectar la batería.

(9) Realizar un diagnóstico rápida comprobación y prueba de carretera del vehículo.

YAW SENSOR DE FRECUENCIA

DESCRIPCIÓN



81321b86

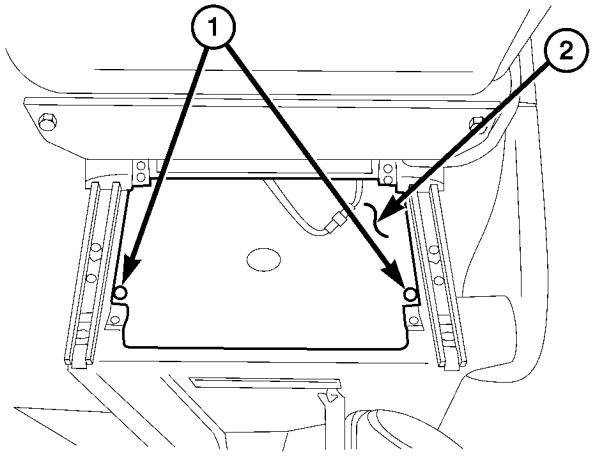
Fig. 12 YAW / sensor de aceleración LATERAL

1 - CAJA DE ASIENTO
2 - GUIÑADA frecuencia / sensor ACELERACIÓN LATERAL

El sensor de aceleración de guiñada tarifas y lateral está alojado en una sola unidad (Fig. 12) (**cada sor sen- individuo no puede ser reemplazado por separado la unidad de alojamiento conjunto debe ser reemplazado cuando el servicio).**
El sensor se utiliza para medir lado a lado (lateral) de movimiento y vehículo de detección de rotación (la rapidez el vehículo está girando). Este es un sensor de 6 hilos con los seis cables conectados al módulo / ABS ESP.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la batería.
(2) mover el asiento del conductor hacia delante y hacia arriba.

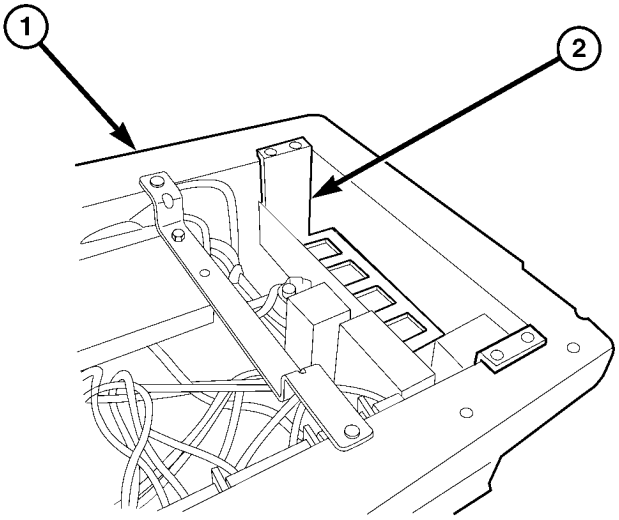


81322f0a

La Fig. 13 COVER

1 - Tornillos 2 -
COVER

(3) Retire la tapa por debajo del asiento del conductor (Fig. 13).
(4) Retire el soporte para los módulos de control y dejar de lado con los módulos de control (Fig. 14).

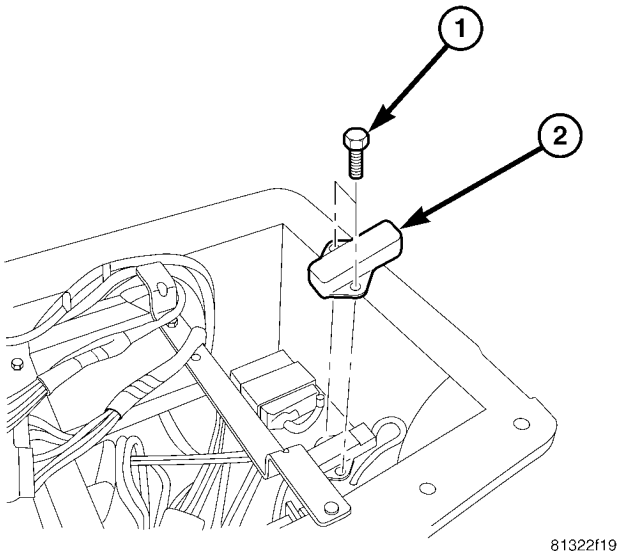


81322f0e

Fig. MÓDULO DE CONTROL DEL SOPORTE 14

1 - bastidor del asiento
2 - Soporte para los módulos de control

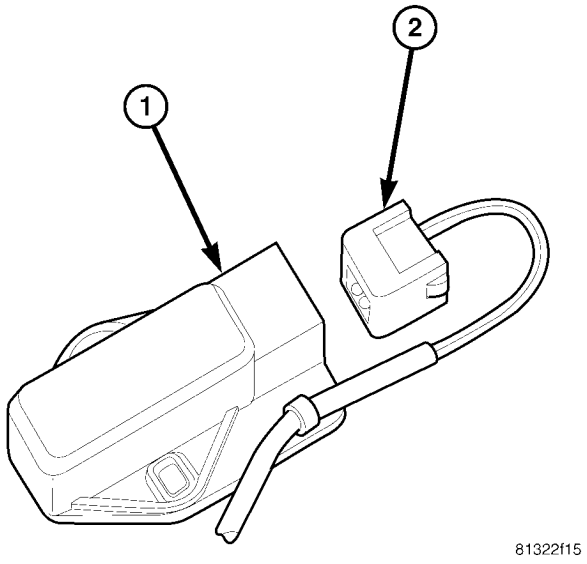
(5) Retirar los tornillos que fijan la velocidad de guiñada / Lat Sensor eral Aceleración (Fig. 15).



La Fig. 15 SENSOR REMOVE / INSTALAR

1 - Tornillos
2 - GUIÑADA frecuencia / sensor ACELERACIÓN LATERAL

(6) Retirar la tapa metálica sobre el sensor. (7) Desconectar el conector eléctrico (Fig. 16). (8) Retirar la velocidad de guiñada / aceleración lateral sor Sen.



La Fig. 16 conector eléctrico

1 - la velocidad de guiñada / ATERAL sensor de aceleración 2 - conector eléctrico

INSTALACIÓN

(1) Vuelva a conectar la velocidad de guiñada / sensor de aceleración lateral conector eléctrico (Fig. 16).

(2) Instalar el sensor de aceleración de velocidad de guiñada / lateral. (3) Instalar la cubierta metálica sobre la parte superior del sensor. (4) Instalar los tornillos que fijan el sensor de aceleración de velocidad de guiñada / lateral (Fig. 15). Apretar al 6 N · m (53 in.lbs).

(5) Instalar el soporte con los módulos de control (Fig. 14).

(6) Instalar la cubierta para el asiento del conductor (Fig. 13). (7) Devuelve el asiento del conductor a la posición normal. (8) Volver a conectar la batería.

(9) Realizar un diagnóstico rápida comprobación y prueba de carretera del vehículo.

HCU (UNIDAD DE CONTROL HIDRÁULICO)

DESCRIPCIÓN

La HCU se compone de un cuerpo de válvula, motor de la bomba, los acumuladores de baja presión, válvulas de admisión, válvulas de salida y atenuadores de ruido.

ELIMINACIÓN

NOTA: Guarde la unidad de control hidráulico en una posición vertical solamente.

(1) Desconectar el cable de tierra a la batería.
El interruptor de encendido debe estar encendido a la posición de apagado al desconectar el cable de la batería.

(2) Desconectar el multienchufe de la ule control de mo- (Fig. 17).

(3) Desconectar los cables de freno de la unidad de control hidráulico (Fig. 17). **Marcar las líneas de freno para la reinstalación, también sellar las conexiones y las líneas para evitar la contaminación.**

(4) Retire la unidad de control hidráulico del soporte (Fig. 17).

(5) Compruebe los soportes de goma en el soporte. (Reemplazar si es necesario) (Fig. 17).

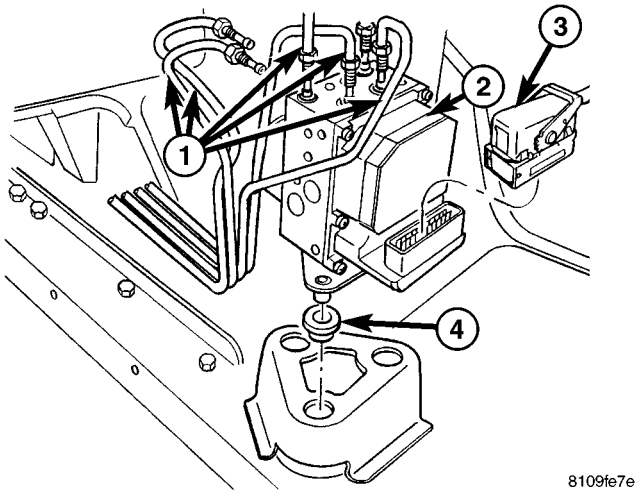


Fig. 17 unidad de control hidráulica (ABS)

Líneas de freno 2 - - 1 HCU con el módulo de control 3 - ABS / ABD MÓDULO DE CONTROL Multiplug 4 - soporte de goma

INSTALACIÓN

(1) Instalar la unidad de control hidráulico en los montajes de hule (Fig. 17).

(2) Vuelva a conectar las líneas de freno a la unidad trol con- hidráulico (Fig. 17). **No mezcle las líneas de freno.**
Apretar las líneas a 16 N · m (142 lbs. Pulg.)

(3) Vuelva a conectar el multienchufe al módulo de control (Fig. 17).

(4) Vuelva a conectar el cable de tierra de la batería. (5) Purgar el sistema de frenos.

(6) Compruebe el líquido en el depósito y correcta si es necesario.

(7) Realizar la prueba de función.

ENFRIAMIENTO

TABLA DE CONTENIDO

página página

ENFRIAMIENTO
FUNCIONAMIENTO - SISTEMA DE REFRIGERACIÓN. 1
DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CONTROLES PRELIMINARES. 1
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 2
Transmisión de accesorios. 5
MOTOR. 9

ENFRIAMIENTO

FUNCIONAMIENTO - SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

El sistema de refrigeración se regula de funcionamiento del motor temperatura. Permite que el motor alcance la temperatura normal de oper- ating lo más rápido posible. También mantiene la temperatura de funcionamiento normal y las rejillas de pre sobrecalentamiento.

El sistema de refrigeración también proporciona un medio de calor ing el compartimento de pasajeros y enfriar el fluido de transmisión automática matic (si existe). El sistema de refrigeración está presurizado y utiliza una bomba centrífuga de agua para hacer circular refrigerante en todo el sistema.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CONTROLES PRELIMINARES

Sobrecalentamiento del motor SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Establecen las condiciones de conducción lo que causó la queja com-. cargas anormales en el sistema de refrigeración tales como los siguientes pueden ser la causa:

- REPOSO PROLONGADO
- TEMPERATURA AMBIENTE MUY ALTO
- LEVE viento de cola en la marcha lenta
- Tráfico lento
- ATASCOS DE TRÁFICO
- Alta velocidad o pendientes pronunciadas técnicas que evitan el sobrecalentamiento está conduciendo:
- Idle con A / C cuando indicador de temperatura es al final de la gama normal.
- El aumento de la velocidad del motor para un mayor flujo de aire es reco- mienda.

ARRASTRE DE REMOLQUE:

Arrastre de remolque sección del manual del usuario consultar. No exceda los límites.

AIRE ACONDICIONADO; ADD - A PARTIR DEL MERCADO:

Un paquete de enfriamiento máximo debería haber sido ordenada con vehículo si complemento o después de mercado de A / C está instalado. Si no es así, el sistema de refrigeración máxima componentes deben ser instalados para el modelo involucrados según las especificaciones del fabricante.

RECIENTES SERVICIO O ACCIDENTE REPARACIÓN:

Determinar si cualquier servicio reciente ha sido per- formado en vehículo que puede efectuar el sistema de refrigeración. Esto podría ser:

- ajustes del motor (el error de sincronización)
- Deslizándose motor de la correa (s) de transmisión de accesorios
- Frenos (posiblemente arrastrando)
- piezas cambiadas. bomba de agua incorrecta o la bomba que gira en dirección equivocada debido a correa no distribuidos correctamente

- radiador reacondicionado o sistema de refrigeración añada líquido (posiblemente bajo llena o el aire atrapado en el sistema).

NOTA: Si la investigación revela que ninguno de los elementos mencionados previamente como un motivo de una queja de sobrecalentamiento del motor, (Consulte 7 - REFRIGERACION - DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS)

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

REFRIGERACIÓN SISTEMA DE DIAGNÓSTICO - MOTOR DIESEL

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
TEMPERATUREGAUGE muestra BAJA	1. El vehículo está equipado con un sistema de refrigeración de alta resistencia.	1. Ninguno. Normaly sistema operativo.
	2. Indicador de temperatura no conectado	2. Conectar el manómetro.
	3. Indicador de temperatura conectado, pero que no operan.	3. Comprobar calibre. Consulte (Consulte 8 - ELÉCTRICO / GRUPO DE INSTRUMENTOS - DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS)
	4. Nivel de refrigerante bajo.	4. Llenar el sistema de refrigeración. (Refiérase a 7 REFRIGERACIÓN - PROCEDIMIENTO STANDARD)
Indicador de temperatura muestra una lectura alta. Refrigerante puede o no ser una fuga de SISTEMA	sobrecargados, alta ambiente (fuera de) las temperaturas 1. Vehículo con A / C encendidos, stop and go de conducción u operación prolongada a velocidades de inactividad.	1. condición temporal, no se requiera reparación. Notificar a los clientes de las instrucciones de operación de vehículos ubicados en el Manual del Usuario.
	2. Indicador de temperatura no funciona correctamente.	2. Comprobar calibre. (Consulte CLUSTER 8 ELECTRICAL / INSTRUMENTO - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)
	3. Aire traped en refrigeración	3. Sistema de refrigeración de drenaje (Refiérase a la 7 - ENFRIAMIENTO - PROCEDIMIENTO ESTANDAR) y vuelva a llenar (Véase 7 REFRIGERACIÓN - PROCEDIMIENTO ESTANDAR)
	4. Tapón del radiador defectuoso.	4. Vuelva a colocar la tapa del radiador.
	5. Plugged aletas de refrigeración del radiador A / C o.	5. Limpiar todo el debre lejos de A / C y las aletas de refrigeración del radiador.
	6. mezcla del refrigerante incorrecta.	6. Sistema de refrigeración de drenaje (Refiérase a la 7 - REFRIGERACIÓN - PROCEDIMIENTO STANDARD) vuelva a llenar con la mezcla correcta (Consulte 7 - REFRIGERACION - PROCEDIMIENTO STANDARD).
	7. Termostato pegado cerrada.	7. Vuelva a colocar el termostato.
	siendo utilizados pantalla 8. Bug o frente de invierno.	8. Retire la pantalla del fallo, o frente de invierno.
	9. accionamiento del ventilador viscoso no funciona correctamente.	9. Compruebe el ventilador viscoso (Véase 7 REFRIGERACION / MOTOR / VENTILADOR UNIDAD VISCOSO embrague - DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS)
	10. Cilindro de fugas de junta de culata.	10. Comprobar si hay pérdidas de juntas de culata (Consulte 7 - REFRIGERACION - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA).
	11. Calentador de fugas núcleo.	11. Reemplazar núcleo del calentador.
	12. mangueras del sistema de refrigeración con fugas.	12. Apriete las abrazaderas o Reemplazar mangueras.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
	13. Los frenos de arrastre.	13. Revise los frenos. (Refiérase a 5 FRENOS / hidráulico / MECHANICAL - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)
INDICADOR DE TEMPERATURA DE LECTURA inconsistente (erráticos, ciclos o fluctúa)	1. Sistema de refrigeración de alta resistencia, ambiente frío extream (fuera de) motor temperatura o un soplador calentador en posición alta.	1. Ninguno. Normaly sistema operativo.
	calibre 2. La temperatura o sensor del calibrador defectuoso.	2. Comprobar calibre. (Consulte CLUSTER 8 ELECTRICAL / INSTRUMENTO - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)
	3. uso intenso temporal o carga.	3. Ninguna. Condicion normal.
	4. Aire Traped en el sistema de refrigeración.	(Refiérase a 7 REFRIGERACIÓN - PROCEDIMIENTO STANDARD) 4. sistema de refrigeración de relleno.
	5. Bomba de Agua	5. Volver a colocar la bomba de agua.
	6. Entrada de aire en el lado de succión de la bomba de agua.	6. Compruebe si hay fugas. (Refiérase a 7 REFRIGERACIÓN - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)
CAP RADIADOR FUGA vapor y / o líquido refrigerante en la botella depósito. (Indicador de temperatura puede leer ALTO)	1. Tapón del radiador defectuoso.	1. Sustituir la tapa del radiador.
	2. superficie del cuello del radiador dañado.	2. Vuelva a colocar el radiador.
MANGUERA o colapso HOSES cuando el motor está enfriando.	1. vacío creado en el sistema de refrigeración en el motor de enfriamiento no está siendo aliviada a través del sistema reservior / desbordamiento de refrigerante.	1. Sustituir la tapa del radiador, comprobar manguera de ventilación entre el radiador y de la botella depósito para el bloqueo también comprobar botella depósito de ventilación para bloqueo.
ruidoso ventilador	1. Pala de ventilador (s) flojo, dañado.	1. Cambie el conjunto de aspas del ventilador.
	2. accionamiento del ventilador viscoso térmica.	2. Ninguno. Condicion normal.
	3. Las aspas del ventilador acuñar los objetos circundantes.	3. Localizar el punto de contacto y repare según sea necesario.
	4. térmica del cojinete de accionamiento del ventilador viscoso.	4. Vuelva a colocar el conjunto de accionamiento del ventilador viscoso.
	5. flujo de aire obstruido a través del radiador.	5. Retire la obstrucción.
INADECUADA ACONDICIONADOR DE AIRE RENDIMIENTO (SISTEMA DE REFRIGERACIÓN se sospecha)	1. y o el flujo de aire del radiador / A condensador / C obstruido.	1. Retire la obstrucción y / o limpia.
	2. viscosa térmica del ventilador unidad no funciona.	2. Comprobar accionamiento del ventilador. (Refiérase a 7 REFRIGERACION / MOTOR / FAN UNIDAD VISCOSO embrague - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)
	3. Las juntas de aire alrededor del radiador dañado o perdido.	3. Inspeccionar los sellos de aire, reparar o reemplazar cuando sea necesario.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
RENDIMIENTO CALENTADOR insuficiente. GUAGE puede o no puede leer con baja.	1. servicio pesado sistema de refrigeración, y temperaturas ambiente más frías. 2. Obstrucción en mangueras de calefacción. 3. bomba de agua dañada.	1. Ninguno. Condicion normal. 2. Retire las mangueras, retire la obstrucción. 3. Sustituir la bomba de agua.
OLOR DE CALOR	1. escudos de calor de tubería duro dañado o falta. 2. accionamiento del ventilador viscoso térmica dañado.	1. La reparación o sustitución escudos térmicos dañados o perdidos. 2. Seleccione la Unidad de viscosa térmica del ventilador. (Refiérase a la 7 - REFRIGERACION / MOTOR / FAN UNIDAD VISCOSO EMBRAGUE DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)

TRANSMISION DE ACCESORIOS

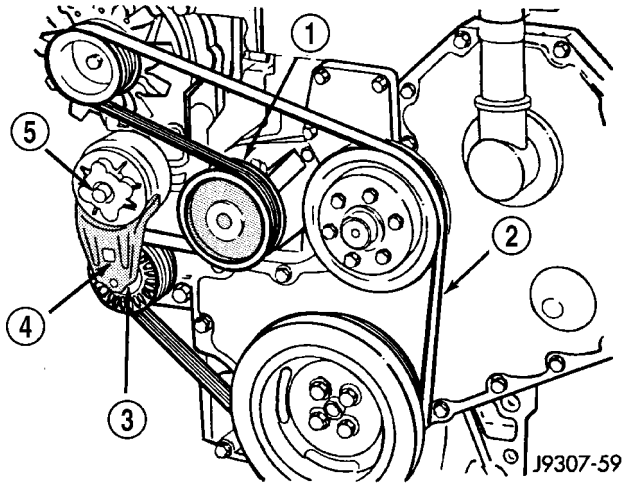
TABLA DE CONTENIDO

página

CORREA TENSIONADORES
DESCRIPCIÓN. . . . . 5 FUNCIONAMIENTO. 5
CORREAS DE TRANSMISIÓN
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - TRANSMISION DE ACCESORIOS
CORREA 5
ELIMINACIÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 8 remoción. . . . . 8 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN. . . . . 8 INSTALACIÓN. 8

CORREA TENSIONADORES

DESCRIPCIÓN



La Fig. 1 accesorio correa de transmisión

1 - BOMBA DE AGUA
2 - TRANSMISION DE ACCESORIOS CORREA 3 -
AUTOMÁTICO tensor de la correa 4 - 3/8 9 PERNO
CUADRADO 5 - MONTAJE. TORNILLO

PRECAUCIÓN: No intente revisar la tensión de la correa con un medidor de tensión de la correa en los vehículos equipados con un tensor automático.

Las correas de transmisión en todos los motores están equipados con un tensor de correa automática por resorte. Este nado de diez mantiene la tensión de la correa constante en todo momento y no requiere mantenimiento o ajuste. (Figura 1)

OPERACIÓN

ADVERTENCIA: El montaje de tensor de correa automático está cargado por resorte. no intente desmontar el conjunto del tensor.

El tensor de correa automático mantiene la tensión correcta de la correa utilizando un muelle en espiral dentro de la carcasa del tensor. El muelle aplica presión a la tensor armar presionando el brazo en la correa, tensor del cinturón.

Si se va a instalar una nueva correa, la flecha debe estar dentro de aproximadamente 3 mm (1/8 pulg.) De marca de indexación. Cinturón se considera nueva si se ha utilizado 15 minutos o menos. Si esta especificación no se puede cumplir, la verificación de:

- siendo instalado El cinturón mal (longitud incorrecta / ancho)
- Cojinetes gastados en un accesorio del motor (A / C presora com-, bomba de dirección asistida, bomba de agua, polea Pulmonology ley o generador)
- Una polea en un accesorio del motor, como suelta
- Desalineación de un accesorio del motor
- Cinturón conectados incorrectamente.

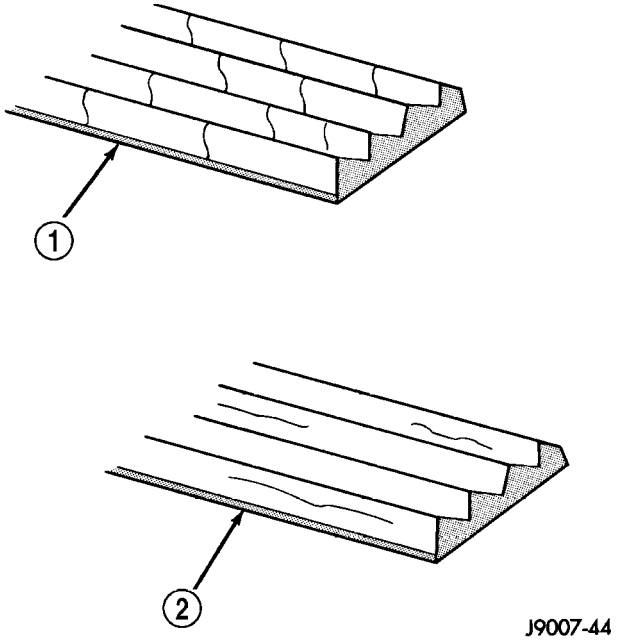
CORREAS DE TRANSMISIÓN

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - TRANSMISION DE ACCESORIOS

CORREA diagnóstico visual

Cuando el diagnóstico de correas de transmisión de accesorios de serpentina, las pequeñas grietas que se ejecutan a través de la superficie nervada de la correa de la costilla a costilla (Fig. 2), se considera normal. Estos no son una razón para cambiar la correa. Sin embargo, las grietas que se ejecutan a lo largo de un nervio (no a través de) son no nor- mal. Cualquier cinturón con grietas que se ejecutan a lo largo de una nervadura debe ser reemplazado (Fig. 2). También reemplazar la correa si tiene un desgaste excesivo, cables pelados o acristalamiento grave.

Consulte TRANSMISION DE ACCESORIOS CORREA TABLA DE DIAGNÓSTICO para un diagnóstico más cinturón.



La Fig. 2 de la correa patrones de desgaste

1 - GRIETAS NORMALES CORREA OK
2 - NO NORMALES GRIETAS cambie la correa

DIAGNÓSTICO DEL RUIDO

Ruidos generados por la correa de transmisión de accesorios son más notables en la marcha lenta. Antes de sustituir una correa a resolver una condición de ruido, inspeccione todas las poleas de transmisión de accesorios para la contaminación, la alineación, vidrio, o juego excesivo.

TRANSMISION DE ACCESORIOS CORREA TABLA DE DIAGNÓSTICO

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
RIB CHUNKING (una o más nervaduras se ha separado de cuerpo de la correa)	1. Los objetos extraños incrustados en ranuras de las poleas. 2. Instalación daños	1. Retirar los cuerpos extraños de ranuras de las poleas. Cambie la correa. 2. Cambiar la correa
Costilla o de desgaste de correas	1. Polea desalineada 2. Entorno abrasivo 3. polea aherrumbrado (s) 4. puntas afiladas polea de ranura o irregulares 5. Cinturón de caucho deteriorado	1. Align polea (s) 2. polea Clean (s). Cambie la correa si es necesario 3. óxido Clean de la polea (s) 4. Cambie la polea. Inspeccionar la correa. 5. Volver a colocar la correa
correa entre	1. Deslizamiento de la correa debido a la insuficiente tensión 2. La correa o polea expuestos a la sustancia que ha reducido de fricción (aderezo de correa, aceite, etileno glicol) 3. falla del cojinete componente accionado (convulsiones) 4. Cinturón acristalada o endurecido del calor y un deslizamiento excesivo	1. Inspeccionar / Reemplazar tensor si es necesario 2. Cambiar la correa y poleas limpias 3. Sustituir el componente defectuoso o cojinete 4. Cambie la correa.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
AGRIETAMIENTO longitudal CORREA	1. Cinturón ha mistracked de ranura de la polea 2. punta ranura de la polea se ha desgastado de goma para elemento de tracción	1. Cambiar la correa 2. Cambiar la correa
9 SALTO Groove" (Cinturón no mantiene la posición correcta en la polea)	1. tensión de la correa incorrecta 2. Polea (s) no dentro de la tolerancia de diseño 3. Objeto extraño (s) en las ranuras 4. desalineación de la polea 5. Cinturón línea de cuerda se rompe	1. Inspeccionar / Reemplazar tensor si es necesario 2. Cambie la polea (s) 3. Retirar los cuerpos extraños de ranuras componente 4. Align 5. Volver a colocar la correa
correa rota (Nota: Identificar y corregir el problema antes de instalar la nueva correa)	1. tensión de la correa incorrecta 2. miembro de tracción dañado durante la instalación de la correa 3. desalineación severa 4. Soporte, polea, o el fracaso del cojinete	1. Reemplazar Inspeccionar / sustituir tensor si es necesario 2. Cambiar la correa 3. Align polea (s) 4. Reemplazar componente defectuoso y la correa
RUIDO (chirrido objectional, squeek o estruendo se escuchó o sintió mientras la correa de transmisión está en funcionamiento)	1. tensión de la correa incorrecta 2. Teniendo ruido 3. desalineación de la correa 4. Cinturón a la polea desajuste 5. Driven componente inducida por vibración vibración de la frecuencia resonent 6. Sistema inducida	1. Inspeccionar / Reemplazar tensor si es necesario 2. Busque y reparación 3. La correa de Align / polea (s) 4. Instalación correcta de la correa 5. Localizar los elementos que accione defectuosa y reparación 6. Vary tensión de la correa dentro de las especificaciones
TENSIÓN DE FALLO DE LÁMINAS DE TEJIDO (Tela tejida en la parte exterior, la circunferencia de la cinta se ha roto o separado del cuerpo de la correa)	1. La tensión láminas en contacto con objeto fijo 2. El calor excesivo causando tela tejida a la edad 3. La tensión láminas de empalme se ha fracturado	1. condición roce correcta 2. Cambiar la correa 3. Cambiar la correa
FALLO CABLE DE BORDE (Miembro de tracción expuesto en los bordes de la correa o separado de cuerpo de la correa)	1. tensión de la correa incorrecta 2. Cinturón de ponerse en contacto con objeto fijo 3. Polea (s) fuera de tolerancia 4. adherencia insuficiente entre el miembro de tracción y la matriz de caucho	1. Inspeccionar / Reemplazar tensor si es necesario 2. Cambiar la correa 3. Sustituir polea 4. Cambie la correa

ELIMINACIÓN

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN: No intente revisar la tensión de la correa con un medidor de tensión de la correa en los vehículos equipados con un tensor automático.

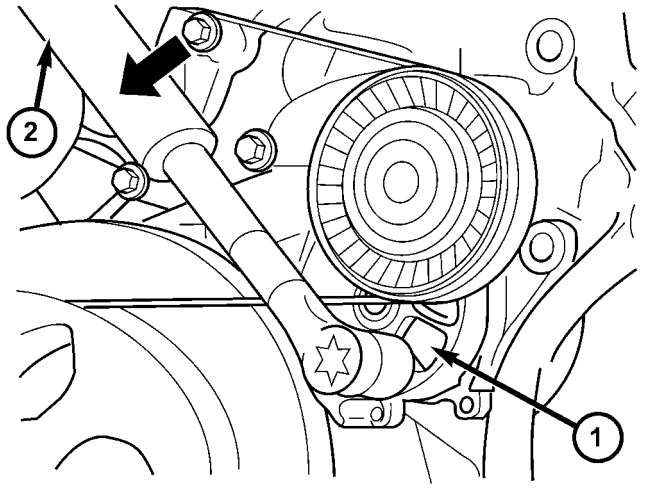
NOTA: Los esquemas de enrutamiento de la correa se publican a partir de la última información disponible en el momento de la publicación. En todo caso se diferencia entre estos esquemas y la etiqueta de la correa de enrutamiento, utilice el esquema de la etiqueta de la correa de enrutamiento Label.This se encuentra en el compartimiento del motor.

(1) Eliminar A / C de la correa de accionamiento del compresor (Consulte 7 - bandas de refrigeración / de transmisión de accesorios / Drive - DESMONTAJE).

(2) un agujero cuadrado de 3/8 de pulgada se proporciona en el tensor de correa matic automático. Adjuntar un trinquete asa de la unidad de longitud de 3/8 de pulgada a este agujero (Fig. 3).

(3) de trinquete Rotar y las agujas del reloj conjunto tensor contra-(visto desde delante) hasta que la tensión ha sido liberado de la correa (Fig. 3).

(4) Retire la correa de la polea de la bomba de agua primero.



810a025b

Fig. CORREA TENSIONER 3 UNIDAD

1 - TRANSMISION DE ACCESORIOS CORREA TENSIONER 2 - Llave de trinquete

(5) Retire la correa del vehículo.

ELIMINACIÓN

(1) Aflojar ajustador de tensión.

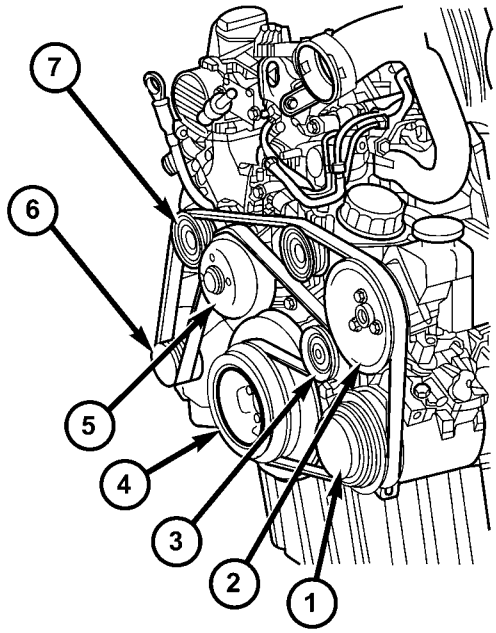
(2) Eliminar A / C de la correa de accionamiento del compresor.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Al instalar la correa de transmisión de accesorios, la correa debe ser la longitud correcta y se colocan correctamente. Si no es así, motor puede recalentarse debido a la bomba de agua que gira en sentido contrario.

(1) correa de accionamiento posición sobre todas las poleas **excepto** polea de la bomba de agua (Fig. 4).



810a07cf

ROUTING Fig. 4 TRANSMISION DE ACCESORIOS CORREA

1 - A / C COMPRESOR 2 - SERVODIRECCION 3 - CORREA DE TRANSMISIÓN TENSIONER 4 - CIGÜEÑAL POLEA 5 - BOMBA DE AGUA POLEA 6 - GENERADOR 7 - IDLER POLEA

(2) Coloque un trinquete de 3/8 de pulgada a tensor. (3) Girar trinquete y tensor de la correa en sentido antihorario. Coloque la correa sobre la polea de la bomba de agua. Deje de diez nado de girar en su lugar. Retire el trinquete. Asegúrese de cinturón está sentado correctamente en todas las poleas.

(4) Instalar A / C de la correa de accionamiento del compresor (Consulte 7 - bandas de refrigeración / de transmisión de accesorios / Drive - instalación).

INSTALACIÓN

(1) cinturón Posición A / C de accionamiento del compresor sobre la polea de eje de manivela y A / C polea del compresor.

(2) Apriete tensor de correa de transmisión.

MOTOR

TABLA DE CONTENIDO

página

REFRIGERANTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 9 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
ENFRIAMIENTO fugas del sistema. 10
PROCEDIMIENTO ESTANDAR
ADICION DE REFRIGERANTE ADICIONAL 12
DRENAJE DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN. . . . . 12 LLENADO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN. 13
SENSOR DE NIVEL DE REFRIGERANTE
EXTRACCIÓN. . . . . 13 INSTALACIÓN. 14
VENTILADOR DEL RADIADOR
EXTRACCIÓN. . . . . 14 INSTALACIÓN. 14
CALENTADOR DE BLOQUE DEL MOTOR
EXTRACCIÓN. . . . . 14 INSTALACIÓN. 15
REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMP
DESCRIPCIÓN. 15
EXTRACCIÓN. . . . . 15 INSTALACIÓN. 15
Termostato del motor REFRIGERANTE
EXTRACCIÓN. . . . . 16 INSTALACIÓN. . . . . dieciséis
FAN UNIDAD VISCOSO EMBRAGUE
EXTRACCIÓN. . . . . 17 INSTALACIÓN. 17
RADIADOR
EXTRACCIÓN. . . . . 17 INSTALACIÓN. 19
CAP presión del radiador
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. . . . . 20 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CAP de presión del radiador. 20
BOMBA DE AGUA
EXTRACCIÓN. . . . . 20 INSTALACIÓN. 22

REFRIGERANTE

DESCRIPCIÓN

Refrigerante fluye a través de las camisas de agua del motor y culatas de absorción de calor producido por el motor durante el funcionamiento. El refrigerante lleva el calor al núcleo del radiador y calentador. Aquí se transfiere a paso de aire ambiente a través de las aletas del núcleo del radiador y el calentador.

El etileno-glicol requerida (anticongelante) y la mezcla de agua depende de las condiciones oper- IONES clima y de vehículos. La mezcla recomendada de 50/50 de etileno-glicol y agua proporcionará protección contra la congelación a -37 ° C (-35 ° F). La concentración de anticongelante **debe siempre** tener un mínimo de 44 per- ciento, durante todo el año en todos los climas. **Si el porcentaje es inferior a 44 por ciento, partes de motores pueden ser erosionados por la cavitación, y del sistema de refrigeración com- ponentes pueden ser gravemente dañadas por la corrosión.**

Máxima protección contra la congelación está provisto de una concentración de anticongelante 68 por ciento, lo que impide la congelación hasta -67,7 ° C (-90 ° F). Un porcentaje más alto se congela a una temperatura más cálida. Además, un mayor porcentaje de anticongelante puede causar que el motor se sobrecaliente debido a que el calor específico de anticongelante es menor que la del agua.

100 por ciento de etileno - glicol - no deberían utilizarse en vehículos Chrysler

El uso de 100 por ciento de etileno-glicol causará mación para- de los depósitos de aditivos en el sistema, como los corro- aditivos inhibidores cor- en etileno-glicol requieren la presencia de agua para disolver. Los depósitos actúan como aislante, haciendo que las temperaturas se eleven a tan alto como 149 ° C (300 ° F). Esta temperatura es lo suficientemente caliente para fundir el plástico y suavizar soldadura. El aumento de la tem- atura puede dar lugar a la detonación del motor. Además, el 100 por ciento de etileno-glicol se congela a -22 ° C (-8 ° F).

Las formulaciones de glicol - - propileno no debe ser usado en vehículos Chrysler

formulaciones de propileno-glicol no cumplen con las especificaciones del refrigerante de Chrysler. Su rango de temperatura global tiva effec- es menor que el de etil- eno-glicol. El punto de 50/50 de propileno-glicol y agua helada es -32 ° C (-26 ° F). 5 ° C más alta que el punto de congelación de etil- eno-glicol. El punto de ebullición (protección contra verano hervir-over) de propileno-glicol es de 125 ° C (257 ° F) a 96,5 kPa (14 psi), en comparación con 128 ° C (263 ° F) para el etileno-glicol. El uso de propileno-glicol puede resultar en ebullición por encima o por congelación en cles vehí- Chrysler, que están diseñados para el etileno-glicol. Propilenglicol también tiene calor más pobre transferir características que etilenglicol. Esto puede aumentar la temperatura de la culata bajo ciertas condiciones.

Propileno - glicol / etileno - Las mezclas de glicol - no debe ser usado en vehículos Chrysler

Propileno-glicol / mezclas de etileno-glicol poder causar la desestabilización de varios tors inhibiciones de corrosión, causando daño a los diversos componentes del sistema de enfriamiento. Además, una vez refrigerantes basados en etileno-glicol y propy- lene-glicol se mezclan en el vehículo, los métodos convencionales de determinar el punto de congelación no será precisa. Tanto el índice de refracción y la gravedad CIFIC espe- difieren entre etilenglicol y lene propy-.

PRECAUCIÓN: mezclas anticongelantes Richer no se pueden medir con normalidad equipo de campo y la lata causar problemas asociados con 100 por ciento de etileno-glicol.

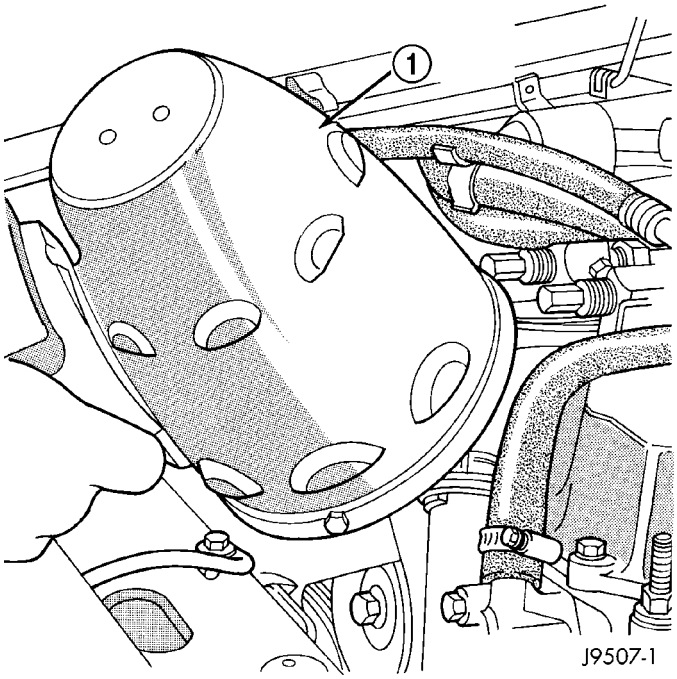
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN FUGAS DE

MÉTODO DE LUZ ULTRAVIOLETA

Un aditivo de detección de fugas está disponible a través del departamento de partes que se puede añadir a la refrigeración sis- tema. El aditivo es muy visible bajo luz ultravioleta (luz negro). Verter una onza de aditivo en el sistema de refrigeración. Coloque la unidad de control del calentador en la posición de calor. Iniciar y hacer funcionar el motor hasta que la manguera del radiador superior es caliente al tacto. Apunta la herramienta de la luz disponible en el mercado negro en los componentes que desea comprobar. Si hay fugas, la luz negro hará aditivo a brillar de un color verde brillante.

La luz negro se puede utilizar en conjunción con un probador de presión para determinar si existen fugas externas (Fig. 1).



La Fig. 1 de detección de fugas usando luz Negro - Típica

1 - herramienta típica LUZ NEGRO

MÉTODO probador de presión

El motor debe estar en atura normal de tem- operativo. Vuelva a comprobar la instalación fría si la causa de la pérdida de refrigerante no se encuentra durante el calentamiento del motor examina- ción.

ADVERTENCIA: caliente, el refrigerante a presión puede causar lesiones por quemaduras.

Retirar con cuidado la tapa de presión de recuperación de refrigerante tainer con- y comprobar el nivel de refrigerante. Empuje hacia abajo en la tapa para desengancharlo de pestañas de tope. Limpiar el interior de tainer con- y examinar inferior dentro del asiento de sellado para mellas, grietas, pintura, suciedad y los residuos de soldadura. Inspeccionar la manguera recipiente de presión del radiador-a-para obstrucciones internas. Insertar un alambre a través de la manguera para asegurarse de que no esté obstruido.

Inspeccionar levas en el exterior del recipiente de presión. Si levas están dañados, asientos de válvula de tapón de presión y el sello probador se verá afectada.

Adjuntar probador de presión (7700 o un equivalente) para recipiente de presión del refrigerante (Fig. 2).

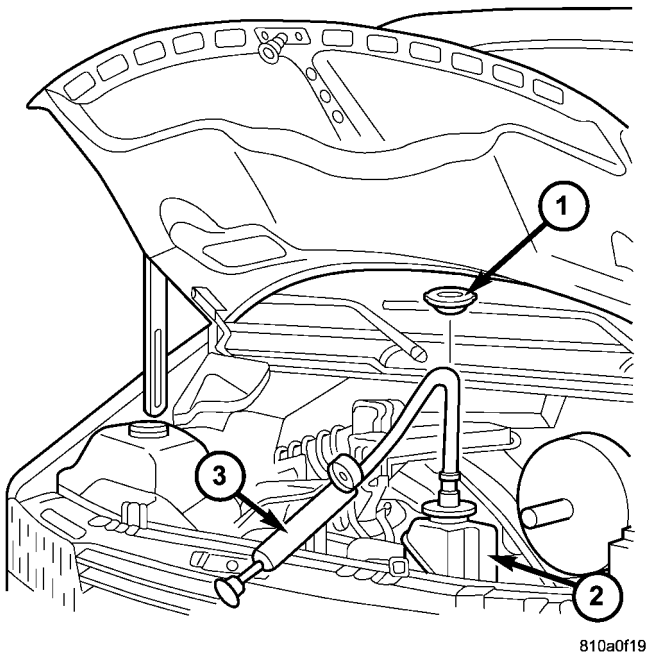


Fig PRUEBA 2 PRESIÓN.

1 - presión de la tapa depósito 2 - depósito de presión 3 - probador de presión

Operar probador de la bomba para aplicar 103,4 kPa (15 psi) de presión de sistema. Si las mangueras ampliar excesivamente o protuberancias durante la prueba, reemplace si es necesario. Observe aguja del indicador y determinar la condición de enfriamiento sis- tema de acuerdo con los criterios siguientes:

Se mantiene estable: Si el puntero se mantiene estable durante dos minutos, fugas de refrigerante graves no están presentes en el sis- tema. Sin embargo, podría haber una fuga interna que no aparece con la presión de prueba del sistema normal. Si bien es cierto que el refrigerante se pierde y no puede ser detectado fugas, inspeccione si hay fugas de interior o per- formar Ensayo de fugas internas.

Poco a poco gotas: Indica se está produciendo una pequeña fuga o filtración. Examine todas las conexiones para la filtración o fuga ligera con una linterna. Inspeccionar radiador, las mangueras, los bordes de junta y el calentador. Sellar pequeños orificios de fugas con un sellador de lubricante (o equivalente). agujeros reparación de fugas y el sistema de inspeccionar de nuevo con aplica presión.

Cae rápidamente: Indica que la fuga grave está ocurriendo. sistema para examinar las fugas externas. Si hay fugas no son visibles, inspeccione por fugas internas. Los agujeros grandes fugas del radiador deben ser reparados por un taller de reparación de radiadores de confianza.

INSPECCIÓN fugas internas

Quitar el tapón de vaciado del cárter del motor y drenar una pequeña cantidad de aceite del motor. Si el refrigerante está presente en la sartén, que desagua en primer lugar porque es más pesado que el petróleo. Un método alternativo es para operar el motor durante un corto período para batir el aceite. Una vez hecho esto, retire la varilla de medición del motor e inspeccione si el agua glo- EGLAS. También inspeccione varilla de transmisión para glóbulos de agua y enfriador de fluido de transmisión de fugas.

ADVERTENCIA: CON presión del radiador TESTER herramienta instalada en el radiador, NO permitir que la presión sobrepasa 110 kPa (20 psi). SE ESTABLECE UNA PRESIÓN rápidamente si una fuga de combustión es PRESENTE. Para liberar la presión, ROCK TESTER de lado a lado. AL QUITAR TESTER, NO ABRA TESTER MÁS DE 1/2 de vuelta si el sistema está bajo presión.

Hacer funcionar el motor sin tapa de presión en el envase del líquido refrigerante hasta termostato se abre. Adjuntar un probador de la presión a un recipiente. Si la presión se acumula rápidamente que indica que existe una fuga de combustión. Este es generalmente el resultado de una fuga de la junta de culata o grieta en el motor. Repare según sea necesario.

Si no hay un aumento de la presión inmediata, bombear el probador de la presión. Hacer esto hasta que la presión indicada está dentro del alcance del sistema de 110 kPa (16 psi). Fluctuación de aguja del manómetro indica la compresión o la combustión de fuga en el sistema de refrigeración.

Debido a que el vehículo está equipado con un convertidor catalítico, **no haga** eliminar cables de bujía o cilindros cortos a cabo para aislar fugas de compresión.

Si la aguja en el dial del probador de presión no fluctúa, el motor de carrera un par de veces para comprobar si hay una cantidad anormal de líquido refrigerante o vapor. Esto se emite a partir de tubo de escape. Refrigerante o vapor de agua desde el tubo de escape pueden indicar un gas ket culata defectuosa, agrietado bloque de cilindros del motor o de la culata.

Una comprobación conveniente para la salida del gas de escape en el sistema de refrigeración es proporcionado por una herramienta capaz comercialmente dispo- comprobación de bloque de fugas. Siga las instrucciones del fabricante al usar este producto.

COMBUSTION PRUEBA DE FUGA - SIN pre- sión TESTER

NO PIERDA refrigerante reutilizable. Si la solución está limpia, la fuga de refrigerante en un recipiente limpio y adecuadamente marcada para su reutilización.

ADVERTENCIA: no retire los tapones de drenaje del bloque de cilindros o aflojar de drenaje del radiador con el sistema caliente y bajo presión. quemaduras graves de refrigerante pueden ocurrir.

Escurrir refrigerante suficiente para permitir la retirada del termostato.

Retire la correa de transmisión de accesorios. Añadir refrigerante al depósito de presión hasta que el nivel dentro de 6,3 mm (1/4 in) de la parte superior de la caja del termostato.

PRECAUCIÓN: evitar el sobrecalentamiento. No haga funcionar el motor durante un periodo de tiempo excesivo. grifo de desagüe abierta inmediatamente después de la prueba para eliminar hervir.

Arranque el motor y acelerar rápidamente tres veces, a aproximadamente 3.000 rpm, mientras que la observación de refrigerante. Si los gases de combustión del motor interno son fugas en el sistema de enfriamiento, aparecerán burbujas en el refrigerante. Si no aparecen bles burbujeo, la fuga de gas de combustión interna no está presente.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

ADICION DE REFRIGERANTE ADICIONAL

El uso de bloques de cilindros de aluminio, culatas y bombas de agua requiere una protección especial contra la corrosión. Sólo Mopar t Se recomienda anticongelante / refrigerante, 5 Año / 100.000 Milla de Fórmula (glicol refrigerante base con inhibidores de la corrosión llamados HOAT, por híbrido orgánico Aditivo Technology). Este refrigerante ofrece la mejor refrigeración del motor sin la corrosión cuando se mezcla con agua destilada 50% para obtener para obtener un punto de -37 ° C (-35 ° F) de congelación. Si pierde color o se contamina, drene, enjuague, y reemplazar con la solución refrigerante adecuadamente mezclada fresca.

PRECAUCIÓN: No utilice aditivos refrigerantes que son reclamados para mejorar la refrigeración del motor.

DRENAJE DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

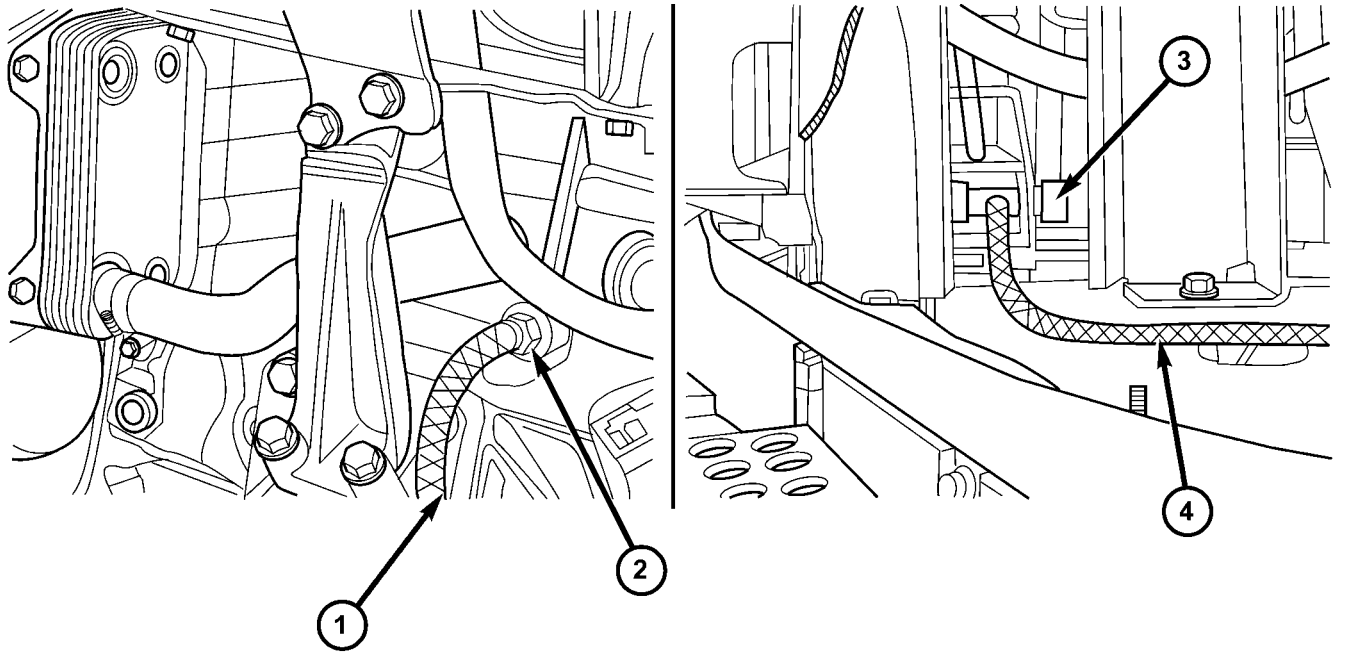
ADVERTENCIA: no retire el tapón de drenaje del bloque de cilindros o aflojar el tapón de drenaje del radiador con el sistema caliente y bajo presión. quemaduras graves de refrigerante pueden ocurrir.

(1) NO retire refrigerante de presión de recuperación tapa tainer con- primero. Con el motor frío, Levante el vehículo sobre un elevador y localizar grifo de desagüe del radiador.

NOTA: grifo de desagüe del radiador se encuentra en la / el lado inferior izquierdo del radiador.

(2) Una un extremo de una manguera a la válvula de drenaje (Fig. 3). Ponga el otro extremo en un recipiente limpio y apropiadamente marcado. grifo de desagüe abierto y drenaje del líquido refrigerante del radiador. Esto vaciar el recipiente de presión de recuperación de refrigerante primero. El refrigerante no tiene que ser eliminado del recipiente a menos que el sistema está siendo rellenado con una mezcla fresca. Cuando el recipiente está vacío, retire la tapa y continuar el drenaje del sistema de enfriamiento.

Para drenar el motor de refrigerante, afloje el tapón de drenaje del bloque de cilindros situado en el lado del bloque de cilindros (Fig. 3).



810a0bfc

Fig. SISTEMA REFRIGERANTE 3 DRAINING

1 - MANGUERA DE DRENAJE
2 - enchufe del motor DRENAJE
3 - TAPÓN DE DRENAJE RADIADOR
4 - MANGUERA DE DRENAJE

LLENADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

(1) Apriete el drenaje del radiador y el tapón de drenaje del bloque de cilindros (s) (si eliminado). Apretar el tapón de drenaje del motor a 30 N · m (22 lbs. Ft.).

(2) Llenar el sistema usando una mezcla 50/50 de anticongelante glicol de etileno y agua de bajo contenido mineral. Llenar el radiador hacia arriba y añada líquido refrigerante en el recipiente de presión de recuperación de refrigerante para elevar el nivel de calificación mínima FRÍO.

(3) Con la unidad de control del calentador en la posición HEAT, funcionar el motor con tapa de recipiente en su lugar.

(4) Después que el motor ha alcanzado la temperatura de funcionamiento normal, apagar el motor y permitir que se enfríe. Cuando el motor se está enfriando, el refrigerante se introduce en el radiador desde el recipiente de presión.

(5) Añadir refrigerante al depósito de presión según sea necesario.

Sólo añadir refrigerante al recipiente cuando el motor está frío. El nivel de refrigerante en un motor caliente será mayor debido a la expansión térmica. Para purgar el sistema de refrigeración de todo el aire, este calor arriba / enfríe ciclo (la adición de refrigerante al motor en frío) se debe realizar tres veces. Añadir refrigerante necesario elevar nivel de contenedor a la marca mínima en frío después de cada período de enfriamiento.

SENSOR DE NIVEL DE REFRIGERANTE

ELIMINACIÓN

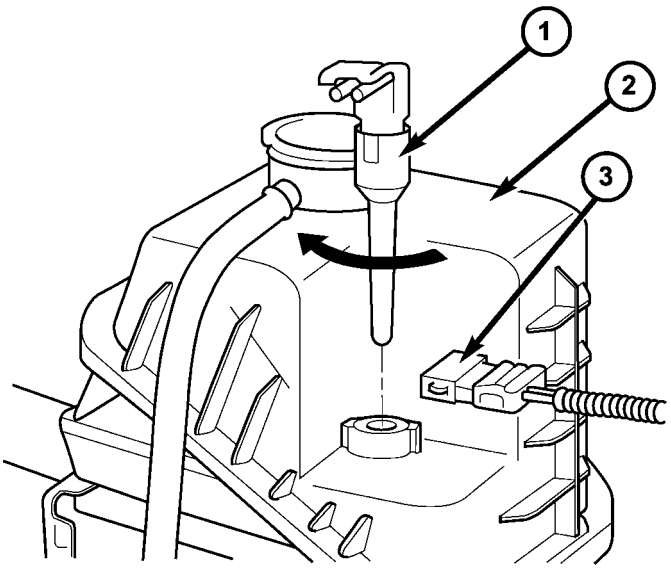
ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones a la piel y los ojos debido a quemaduras por el refrigerante caliente. No abra el sistema de refrigeración a menos que la temperatura está por debajo de 194 ° F (90 ° C). Use ropa protectora y gafas. Riesgo de intoxicación si se ingiere refrigerante. refrigerante tienda en recipientes apropiados y debidamente marcados.

NOTA: Vaciar el refrigerante del tapón de drenaje del radiador solamente.

(1) de drenaje de líquido refrigerante hasta que se vacíe el depósito de refrigerante.

(2) Desconectar el mazo de cables del conector ir con- eléctrica.

(3) Girar el sensor de nivel 90 grados en sentido horario, levante hacia arriba y fuera del recipiente (Fig. 4).



810a125d

Fig. SENSOR NIVEL 4 REFRIGERANTE

1 - REFRIGERANTE SENSOR NIVEL 2 - REFRIGERANTE reservior 3 - conector eléctrico

INSTALACIÓN

(1) de refrigerante Align nivel sensor con refrigerante todo acceso reservior, presione hacia abajo mientras gira en sentido antihorario 90 grados para sensor del asiento (Fig. 4).

(2) Conectar refrigerante sensor de nivel de conexiones eléctricas tor (Fig. 4).

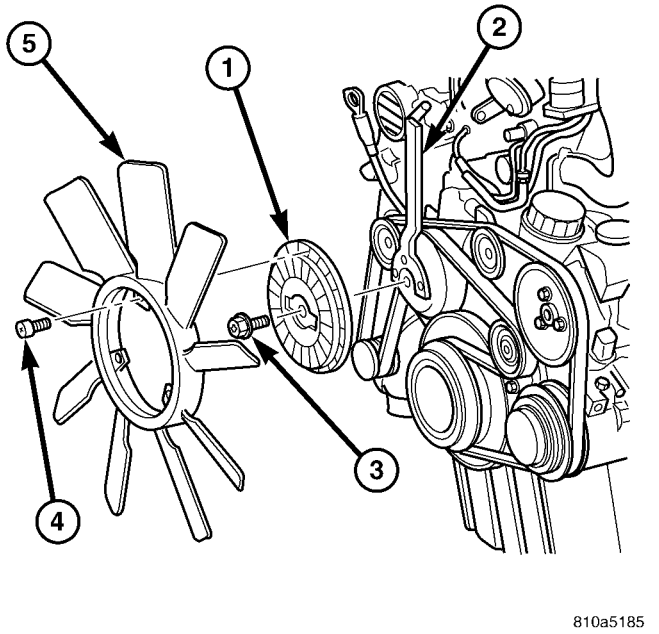
(3) rellenar el sistema de refrigeración hasta el nivel correcto (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO-Cedure).

(4) Controlar por fugas.

VENTILADOR DEL RADIADOR

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Separar línea de refrigerante desde inferior cubierta del radiador. (3) El radiador conjunto de ventilador está unido (Roscado) al eje cubo de la bomba de agua (Fig. 5). Retire el conjunto de accionamiento del ventilador aspa del ventilador / viscosa de la bomba de agua girando la tuerca de montaje hacia la izquierda según se mira desde la parte frontal. Las discusiones sobre la unidad de ventilador del radiador son **MANO DERECHA.** A 36 MM Llave ventilador debe ser utilizado para prevenir la polea de giro (Fig. 5).



810a5185

La Fig. 5 RADIADOR FAN

PERNO FAN 5 - - 1 - VISCOSO EMBRAGUE 2 - sufridera 3 - Embrague PERNO 4 FAN

(4) Retire la cubierta del ventilador del radiador y el ventilador del radiador. (Fig. 5).

NOTA: Guarde el embrague del ventilador viscoso en la posición vertical. NO coloque en forma plana.

INSTALACIÓN

(1) Instalar aspa del ventilador para embrague viscoso. Apretar los pernos a 9 N · m (80 lbs. Pulg.). (Fig. 5).

(2) Instalación de ventilador y el embrague junto con la cubierta del ventilador en al área de la bahía del motor (Fig. 5).

(3) Coloque el perno de centro del embrague viscoso. Apretar el tornillo a 45 N · m (33 lbs. Ft.). (Fig. 5)

(4) Sujetar el cable de refrigerante a baja cubierta del radiador. (5) alinear correctamente y clip de la cubierta del ventilador en su lugar.

(6) Conecte el cable negativo de la batería.

CALENTADOR DE BLOQUE DEL MOTOR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones a la piel y los ojos debido a quemaduras por el refrigerante caliente. No abra el sistema de refrigeración a menos que la temperatura está por debajo de 90 ° C (194 ° F). Use ropa protectora y gafas. Riesgo de intoxicación si se ingiere refrigerante. refrigerante tienda en recipientes apropiados y debidamente marcados.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Vaciar el sistema de enfriamiento.

(3) Registrar la ubicación y cortar los lazos de alambre. (4) Desatornillar el calentador del bloque del motor desde el orificio del tapón de núcleo y eliminar (Fig. 6).

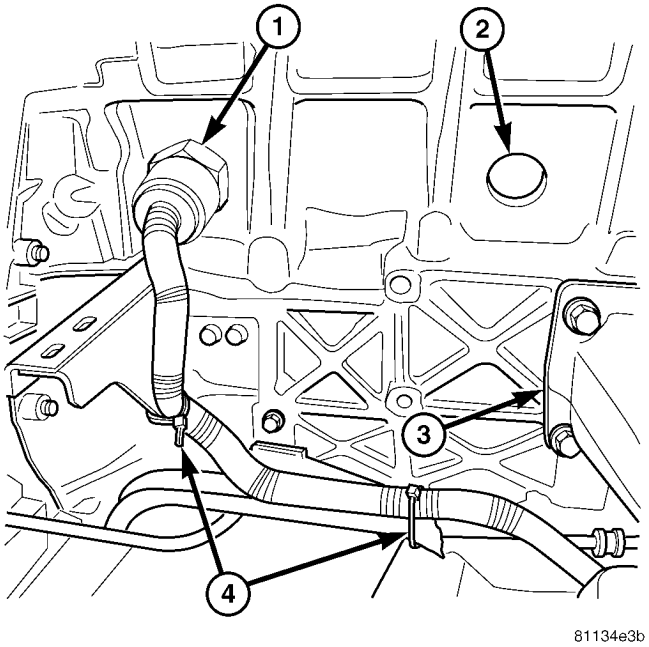


Fig. Bloque calentador 6 MOTOR

1 - MOTOR bloque calentador 2 - Núcleo enchufe de 3 - soporte de motor 4 - Cableado correas de amarre

INSTALACIÓN

(1) Atornillar el calentador del bloque en el agujero central (Fig. 6). (2) pasar el mazo de cableado del calentador lejos de y la interferencia y

seguro con correas de sujeción de cables.

(3) rellenar el sistema de refrigeración.

(4) Conectar el cable negativo de la batería. (5) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

REFRIGERANTE DEL MOTOR TEMP SEN- SOR

DESCRIPCIÓN

El ECM determina la temperatura de funcionamiento del motor mediante el uso de la señal del sensor de temperatura del refrigerante. El sensor de temperatura del refrigerante tiene una resistencia de coeficiente de temperatura negativo (NTC) contenido en la carcasa de plástico. medios NTC; cuanto mayor es la temperatura, a continuación, más baja es la tancia tencia. El ECM también utiliza la señal del sensor de temperatura del refrigerante para calcular relé de bujía de incandescencia de activación. Si el sensor de temperatura del refrigerante falla durante funciona- miento, el ECM se encenderá el ventilador de refrigeración a un sobrecalentamiento del motor de ventilación pre- (modelos A / C solamente).

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones en la piel y los ojos de escaldado con refrigerante caliente. Riesgo de intoxicación por la ingestión de refrigerante. No sistema de refrigeración no se abre a menos que la temperatura del refrigerante está por debajo de 90 ° C. Sombrero abierto lentamente para liberar la presión. refrigerante guardar en un recipiente adecuado y debidamente marcados. Use guantes protectores, ropa y anteojos.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(3) Partailly Sistema de drenaje de líquido refrigerante (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO- Cedure).

(4) sensor de temperatura de refrigerante Desenchufe conector eléctrico.

NOTA: Captura cualquier refrigerante residual que pueda fluir.

(5) Retirar sensor de temperatura del refrigerante (Fig. 7).

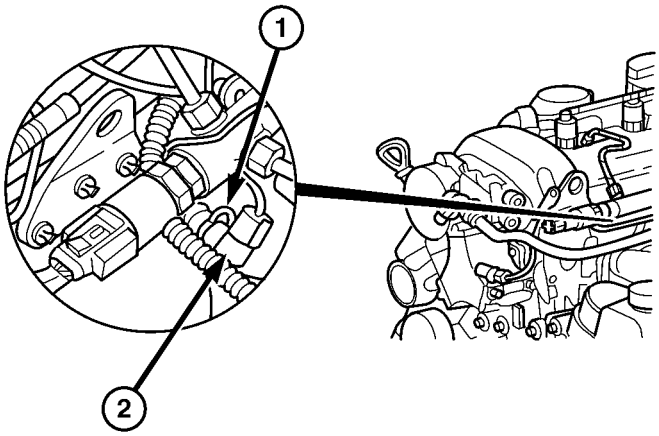


Fig. 7 REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA

1 - abrazadera de retención 2 - REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones en la piel y los ojos de escaldado con refrigerante caliente. Riesgo de intoxicación por la ingestión de refrigerante. No sistema de refrigeración no se abre a menos que la temperatura del refrigerante está por debajo de 90 ° C (194 ° F). Sombrero abierto lentamente para liberar la presión. tienda de refrigerante en un recipiente adecuado y debidamente marcados. Use guantes protectores, ropa y anteojos.

(1) sensor de temperatura Posición e instalar refrigerante (Fig. 7).

(2) Conectar sensor de temperatura del refrigerante conector eléctrico (Fig. 7).

(3) Refill sistema de refrigerante hasta el nivel adecuado con la mezcla correcta de líquido refrigerante (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(4) Instalar la cubierta del motor (Consulte la 9 - MOTOR - INSTALACION).

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está funcionando. No se pare en una línea directa con el ventilador. no ponga sus manos cerca de poleas, correas o ventilador. No use ropa suelta.

(6) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

REFRIGERANTE DEL MOTOR termo-STAT

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIONES A LA PIEL Y OJOS DE QUEMADURAS con refrigerante caliente. Riesgo de intoxicación por la ingestión de líquido refrigerante. DO sistema de refrigeración no OPEN menos que la temperatura refrigerante está por debajo de 90 ° C (194 ° F). CAP SALIR A PRESIÓN. REFRIGERANTE guardar en un recipiente adecuado y debidamente marcados. La prendas de guantes, ropa y anteojos.

NOTA: Inspeccione el estado de todas las abrazaderas y mangueras, reemplace si es necesario.

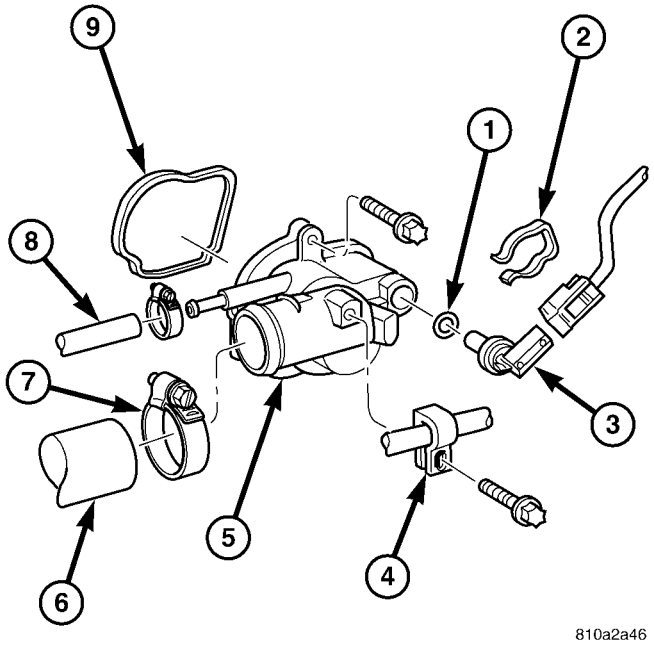
(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) drenar parcialmente el refrigerante del motor (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO- Cedure).

(3) conector Desconectar, salga de elemento de bloqueo y tire de sensor de temperatura del refrigerante.

(4) Separar la manguera de admisión de aire en el aire de carga distribu- ción tubo.

(5) Separar mangueras de refrigerante en la caja del termostato. (6) Desenrosque la tapa en la carcasa del filtro de aceite. (7) Retirar la caja del termostato (Fig. 8).



La Fig. 8 TERMOSTATO conjunto de alojamiento

1 - O-RING 2 - PINZA
3 - REFRIGERANTE SENSOR DE TEMPERATURA 4 - COMBUSTIBLE W / SOPORTE 5 - Termostato de montaje de la caja 6 - Refrigeracion 7 - PINZA 8 - Refrigeracion 9 - JUNTA

(8) Limpiar todas las superficies de sellado.

INSTALACIÓN

(1) Limpiar todas las superficies de sellado. (2) Posición e instalar la caja del termostato con una junta nueva (Fig. 8). Apretar los pernos a 9N · m (80 lbs.in.).

NOTA: Inspeccione el estado de todas las abrazaderas y mangueras, reemplace si es necesario.

(3) Instalar la tapa en la carcasa del filtro de aceite. (4) Conectar las mangueras de refrigerante y de ventilación de la manguera (Fig. 8). (5) Conecte la manguera de entrada de aire en el tubo de distribu- ción del aire de carga.

(6) Cierre el drenaje del refrigerante. (7) Conectar el cable negativo de la batería. (8) Llenar el sistema de refrigerante hasta el nivel adecuado con appro- mezcla de refrigerante piado (Consulte 7 - REFRIGERACION / EN- GINE / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD).

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está operativo. NO SE PARE EN LÍNEA DIRECTA CON EL VENTILADOR. NO PONGA SUS MANOS POLEAS próximo, cinturones o ventilador. NO use ropa suelta.

(9) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

FAN UNIDAD VISCOSO EMBRAGUE

ELIMINACIÓN

(1) Para ventiladores de la unidad de eliminación de embrague viscoso se refiere a (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / radiador FAN - DESMONTAJE).

INSTALACIÓN

(1) para el ventilador de la unidad de instalación embrague viscoso se refiere a (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / radiador FAN - instalación).

RADIADOR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIONES A LA PIEL Y OJOS DE QUEMADURAS con refrigerante caliente. Riesgo de intoxicación por la ingestión de líquido refrigerante. DO sistema de refrigeración no OPEN menos que la temperatura refrigerante está por debajo de 90 ° C (194 ° F). CAP SALIR A PRESIÓN. REFRIGERANTE guardar en un recipiente adecuado y debidamente marcados. La prendas de guantes, ropa y anteojos.

NOTA: Captura todo derrame de líquido residual y almacenar en recipientes adecuadamente marcados. Inspeccionar la condición de que todas las abrazaderas y mangueras, reemplace si es necesario.

(1) Drenar el refrigerante del radiador solamente (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO-Cedure).

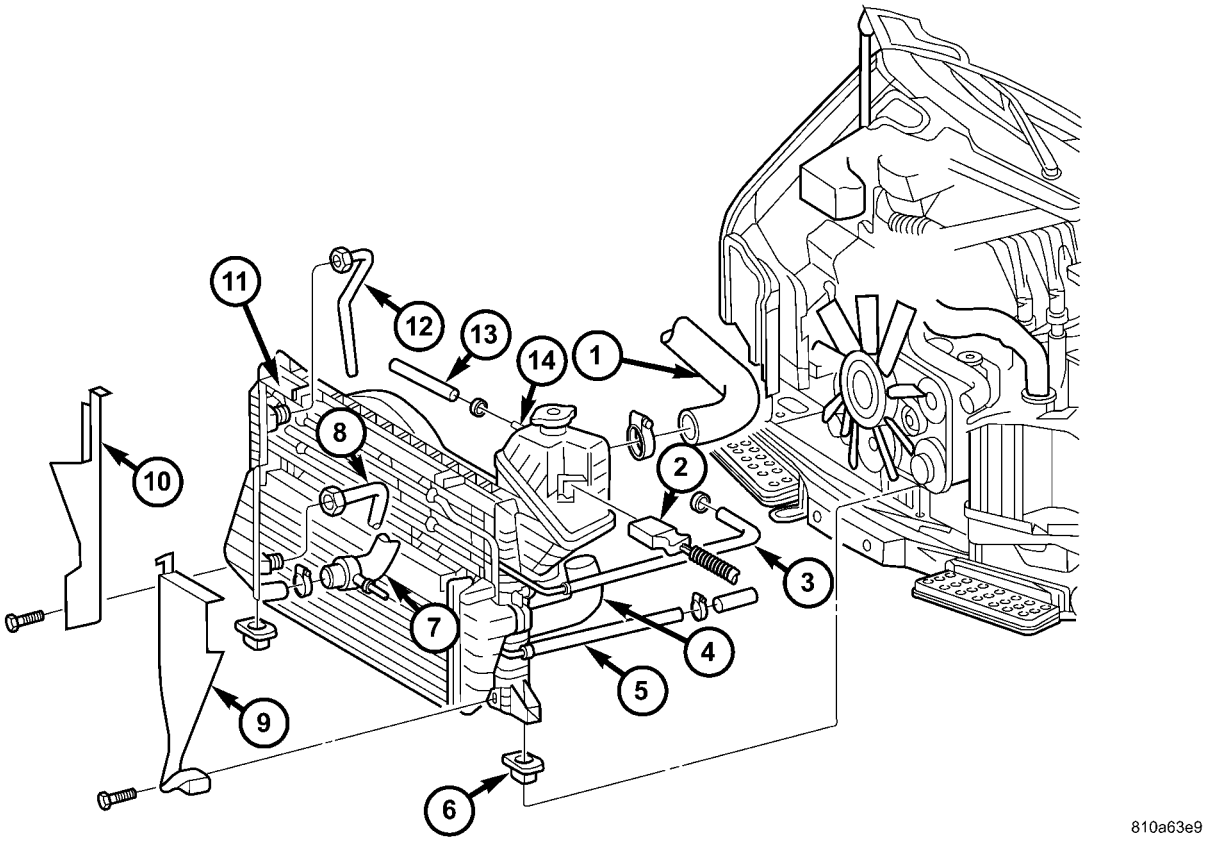
(2) Eliminar los faros.

(3) Eliminar elemento transversal delantero, junto con la rejilla frontal.

(4) Retire el parachoques delantero.

(5) Retirar los pernos que sujetan la manguera de carga de aire a la hoja de metal y intercooler.

(6) Separar el tubo de admisión de aire en el cuerpo (Fig. 9). (7) Separar las dos mangueras de refrigerante en el voir refrigerante reservorios (Fig. 9).



La Fig. 9 RADIADOR MONTAJE

1 - Refrigeracion	8 - LINEA ATF
2 - Conector del sensor ARNÉS	9 - panel izquierdo RADIADOR TRIM
3 - manguera hidráulica	10 - Panel derecho RADIADOR TRIM
4 - AIRE DE CARGA DE LA MANGUERA	11 - RADIADOR
5 - manguera hidráulica	12 - LÍNEA DE ATF
6 - Arandela de goma	13 - Refrigeracion
7 - Refrigeracion	14 - depósito de refrigerante

(8) conector de cableado Desenchufar en sensor de nivel de líquido refrigerante (Fig. 9).

(9) Separar manguera de refrigerante en la parte inferior derecha de radiador (Fig. 9).

(10) Separar líneas de transmisión más frías en el radiador (Fig. 9).

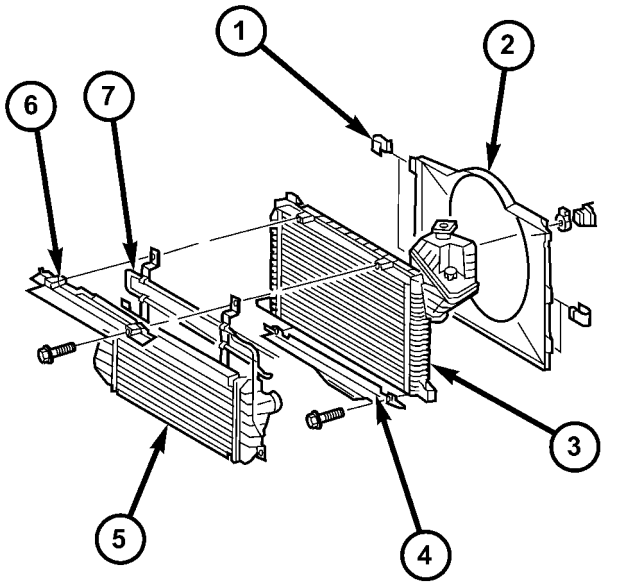
(11) Retirar el guarnecido del radiador desde la izquierda y la derecha (Fig. 9).

(12) Retire el ventilador del radiador (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / VENTILADOR DEL RADIADOR - DESMONTAJE).

(13) Retirar los pernos que sujetan intercooler al radiador. (14) Retire los tornillos y ajuste superior del radiador del radiador.

conjunto del enfriador (15) de condensador Mover / intercooler / dirección asistida hacia adelante.

(16) Levantar el conjunto de radiador hacia arriba y fuera de las arandelas de goma (Fig. 9).



810a64f6

La Fig. 10 radiador y el ventilador SHROUD

1 - CLIP 2 - SHROUD
3 - RADIADOR

4 - PARTE INFERIOR DEL RADIADOR TRIM PANEL 5 - BUCLE SERVODIRECCION Cooler - postenfriador 6 - Panel de revestimiento superior del radiador 7

---

(17) Desmontar enfriador de aire de carga junto con bucle ing cool- de la dirección en el radiador (Fig. 10).

(18) Retire el marco radiador inferior (Fig. 10). (19) Desconecte la manguera de refrigerante en el radiador.

(20) Separar la tubería de refrigerante junto con la manguera de refrigerante en la cubierta del ventilador.

(21) Retirar la cubierta del ventilador del radiador (Fig. 10).

INSTALACIÓN

(1) Instalar la cubierta del ventilador de radiador (Fig. 10). (2) Coloque tubo de refrigerante con las mangueras a la cubierta del ventilador (Fig. 10).

(3) Fije la manguera de refrigerante en el radiador (Fig. 10). (4) Instalar ajuste radiador inferior (Fig. 10). (5) Instalar enfriador de aire de carga a lo largo con el bucle de la dirección asistida de enfriamiento, al radiador (Fig. 10).

(6) Instalar el conjunto de radiador en el caucho Mets grom- (Fig. 9).

(7) Instalar ambos paneles de ajuste del radiador lateral derecho e izquierdo (Fig. 9).

(8) Acople líneas de la transmisión más frías (Fig. 9). (9) Fije la manguera de refrigerante a la parte inferior derecha del radiador (Fig. 9).

(10) Coloque ambos dirección asistida líneas hidráulicas (Fig. 9).

(11) Conectar refrigerante sensor de nivel de conexiones eléctricas tor (Fig. 9).

(12) Conectar las mangueras de refrigerante a la bomba del depósito de refrigerante, el radiador y agua (Fig. 9).

(13) Acople el tubo de admisión de aire en el cuerpo. (14) Conecte la manguera de aire de carga en la admisión de aire. (15) Conecte la manguera de aire de carga en el turbocompresor. (16) Instalar condensador A / C. (17) Instalar parachoques delantero. (18) Instalar miembro transversal de extremo delantero. (19) Vuelva a llenar de dirección asistida al nivel adecuado. (20) de transmisión Refill al nivel adecuado. (21) Cerrar el tapón de drenaje del radiador y rellenar el sistema de refrigeración (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(22) Recarga de aire acondicionado (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(23) Hacer funcionar el motor hasta que esté caliente y comprobar si hay fugas.

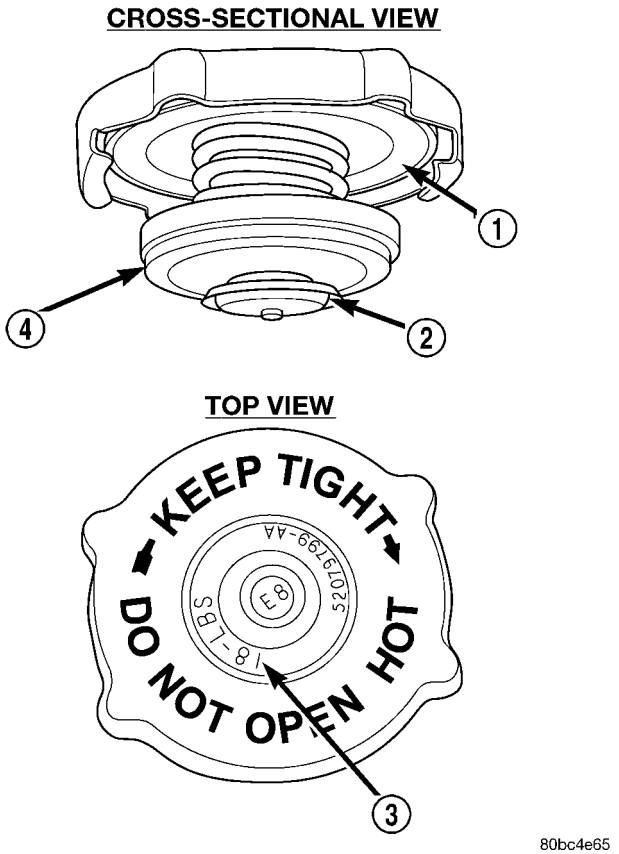
CAP presión del radiador

DESCRIPCIÓN

Todos los vehículos están equipados con una tapa de presión (Fig. 11). Esta presión se libere el tapón en algún momento dentro de un rango de 124-145 kPa (18-21 psi). El punto de descarga de presión (en libras) está grabado en la parte superior de la tapa

El sistema de refrigeración funcionará a presiones ligeramente superiores a la presión atmosférica. Esto da como resultado un punto de ebullición más alto de refrigerante permitiendo mayor capacidad de enfriamiento Ator radi-. La tapa contiene una válvula de alivio de presión por resorte. Esta válvula se abre cuando la presión del sistema alcanza el intervalo de liberación de 124-145 kPa (18-21 psi).

Una junta de goma sella el cuello de llenado del radiador. Esto se hace para mantener el vacío durante el enfriamiento del refrigerante y para evitar fugas cuando el sistema está bajo pre- sión.



La Fig. 11 Casquillo de radiador de presión - Típica

1 - Racor de llenado SEAL 2 - VACUUM
válvula de ventilación de 3 - VALORES
DE PRESIÓN 4 - VÁLVULA DE PRESIÓN

OPERACIÓN

Una válvula de ventilación en el centro de la tapa permanecerá cerrado siempre que el sistema de refrigeración está presurizado. A medida que el refrigerante se enfría, se contrae y se crea un vacío en el sistema de refrigeración. Esto hace que la válvula de vacío para abrir y refrigerante en el depósito de reserva / derrame para ser aspirado a través de la conexión de la manguera en el radiador. Si la válvula de vacío está cerrada atascado, o la manguera de desbordamiento está doblada, las mangueras del radiador se colapsan en enfriamiento.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RADIADOR pre- sión PAC

Retirar el tapón del radiador. Asegúrese de que las superficies de sellado estén limpias. Humedecer junta de goma con agua e instalar la tapa en probador de presión de la herramienta 7700 o un equivalente (Fig. 12).

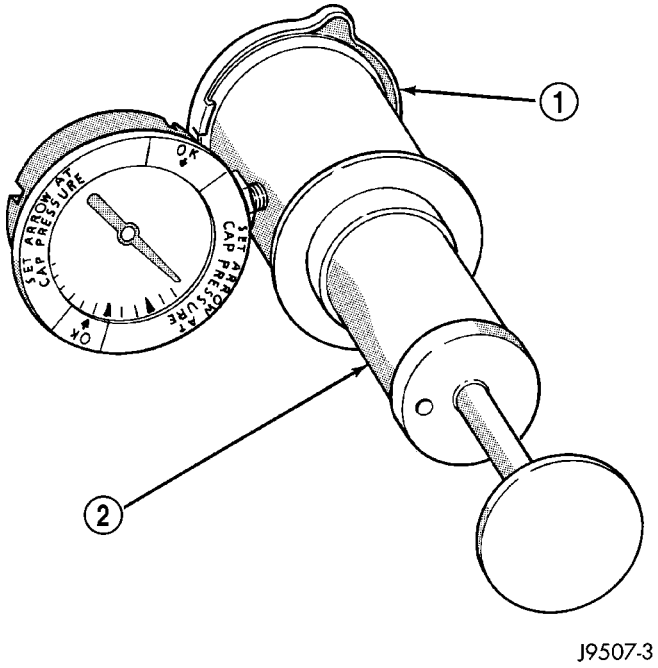


Fig 12 Prueba de presión del radiador tapa de presión. - Típico

1 - CAP PRESIÓN
2 - REFRIGERACIÓN TÍPICA MEDIDOR DE PRESIÓN DEL SISTEMA

Operar el probador de la bomba y observe la aguja del indicador en su punto más alto. La presión de liberación tapa debe ser 124-145 kPa (18-21 psi). La tapa es satisfactoria fábrica cuando la presión se mantiene constante. También es bueno si se mantiene la presión dentro del 124-145 kPa (18-21 psi) gama durante 30 segundos o más. Si el puntero cae rápidamente, coloque la tapa.

PRECAUCIÓN: Radiador herramientas de prueba de presión son muy sensibles a las fugas de aire pequeñas, que no causarán problemas en el sistema de refrigeración. Una tapa de presión que no tiene una historia de pérdida de refrigerante no debe ser sustituido sólo porque se escapa lentamente cuando se prueba con esta herramienta. Añadir agua a la herramienta. Apague la herramienta boca abajo y vuelva a verificar tapa de presión para confirmar que la tapa necesita ser reemplazado.

BOMBA DE AGUA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones en la piel y los ojos de escaldado con refrigerante caliente. Riesgo de intoxicación por la ingestión de refrigerante. No sistema de refrigeración no se abre a menos que la temperatura del refrigerante está por debajo de 90 ° C (194 ° F)). Sombrero abierto lentamente para liberar la presión. tienda de refrigerante en un recipiente adecuado y debidamente marcados. Use guantes protectores, ropa y anteojos.

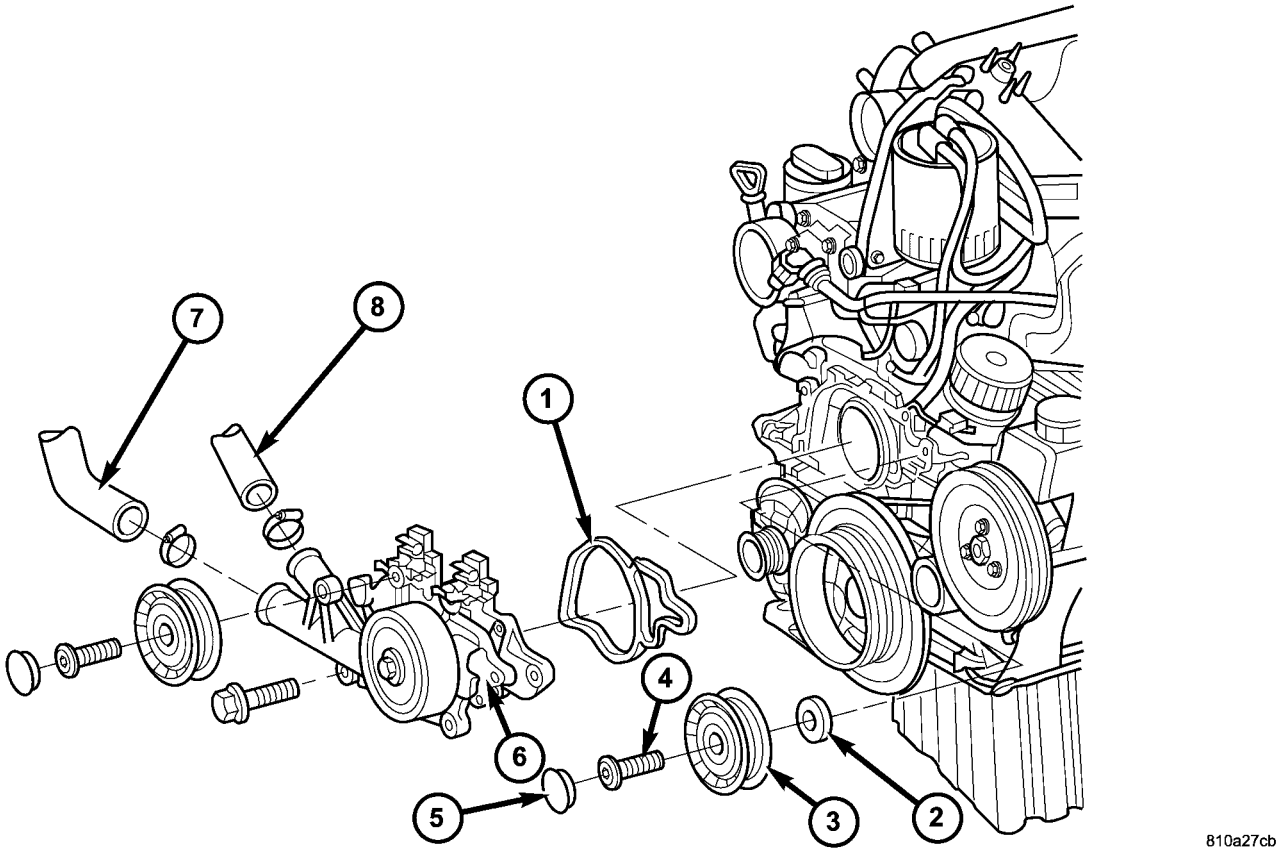
NOTA: Inspeccione el estado de todas las abrazaderas y mangueras, reemplace si es necesario.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Vaciar el sistema (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD) de refrigeración.

(3) Eliminar embrague del ventilador viscoso.

(4) Separar las líneas de combustible de los soportes en la bomba de agua.

(5) Separar las mangueras de refrigerante en la bomba de agua (Fig. 13).



La Fig. 13 BOMBA DE AGUA

1 - JUNTA	5 - PAC
2 - LAVADORA	6 - BOMBA DE AGUA
3 - polea de guía	7 - Refrigeracion
4 - PERNO	8 - Refrigeracion

(6) Pulse OFF tapa en poleas de guía de correa. (7) Retire las poleas de guía de correa.

(8) Retire los pernos de retención de la bomba de agua y quitar la bomba de agua.

INSTALACIÓN

NOTA: Limpiar todas las superficies de contacto.

(1) polea de la correa Fit existente de transmisión de accesorios a la bomba de agua.

(2) colocar correctamente la bomba de agua con la nueva junta al motor y apretar los tornillos a 14 N · m (124 lbs. In)., M8 (20 N · m (177 lbs. Pulg.) (Fig. 13).

NOTA: Asegúrese de instalar la arandela detrás de la polea guía para asegurar una alineación correcta.

(3) Instalar poleas de guía de correa. Apretar los pernos a 35 N · m (26 lbs. Ft.) (Fig. 13).

(4) Una los mangueras de refrigerante a la bomba de agua y apretar las abrazaderas (Fig. 13).

(5) Fije las líneas de combustible a los soportes en la bomba de agua.

(6) Instalar la correa de transmisión de accesorios. (7) Instalar embrague del ventilador viscoso. (8) Cerrar radiador y o tapón de drenaje del motor. (9) Rellene el sistema de refrigeración hasta el nivel correcto (Consulte 7

- REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO-Cedure). Compruebe si hay fugas.

AUDIO VIDEO

TABLA DE CONTENIDO

página

AUDIO
HERRAMIENTAS ESPECIALES
AUDIO. 1
ANTENA CUERPO Y CABLE
ELIMINACIÓN 1
INSTALACIÓN. 1
CABLE DE ANTENA PANEL DE INSTRUMENTOS
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 2
RADIO
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 2
ALTAVOZ
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 3

AUDIO

HERRAMIENTAS ESPECIALES

AUDIO

HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
000 589 88 63 00	9241	HERRAMIENTA DE EXTRACCIÓN DE RADIO

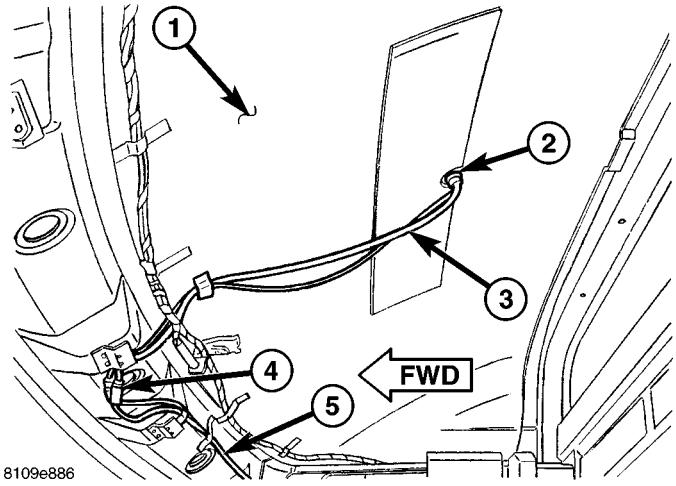
ANTENA CUERPO Y CABLE

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar la parte del revestimiento de techo a través de los pasajeros del asiento delantero (Consulte 23 - Cuerpo / INTERI- OR / TAPIZADO DEL TECHO - DESMONTAJE).

(3) Desconectar la antena y las conexiones eléctricas cerca del parabrisas (Fig. 1).



La Fig. 1 cable de la antena

1 - panel de techo 2 - MONTAJE NUT 3 - ANTENA CABLE 4 - conector eléctrico 5 - Instrumento de panel de antena CABLE

(4) Retire la tuerca de montaje. (5) Retirar el conjunto de la antena desde el techo y tire del mazo de cables y el cable a través del techo abierto ing.

INSTALACIÓN

(1) Alimentación del mazo de cables y el cable a través del techo abierto ing y posición de la antena al panel de techo.

(2) Instalar y apretar la tuerca de montaje de la antena. (3) conectar la antena y las conexiones eléctricas cerca del parabrisas.

(4) Instalar el forro del techo (Consulte 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / TAPIZADO DEL TECHO - instalación).

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

CABLE DE ANTENA PANEL DE INSTRUMENTOS

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el tapizado del pilar A (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / pilar A TRIM - DESMONTAJE).

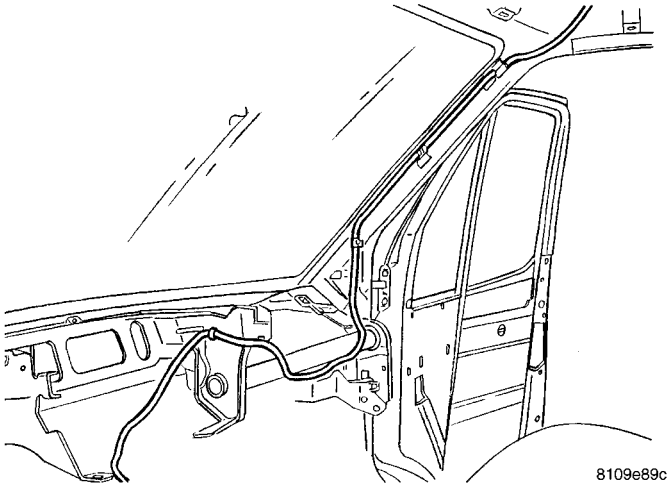
(3) Retirar la parte del revestimiento de techo a través de los pasajeros del asiento delantero (Consulte 23 - Cuerpo / INTERI- OR / TAPIZADO DEL TECHO - DESMONTAJE).

(4) Desconectar los ciones de antena y conexiones eléctricas cerca del parabrisas.

(5) Retirar la caja de guantes (Consulte 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / GUANTERA - DESMONTAJE).

(6) Retire la radio (Consulte 8 - ELECTRICO / AUDIO / RADIO - DESMONTAJE).

(7) Corte ambos extremos del cable cerca del panel de instrumentos (Fig. 2) existente.



CABLE Fig. 2 INSTRUMENTO panel de antena

INSTALACIÓN

(1) Insertar nuevo cable a través de la abertura de la guantera a la abertura de radio en el panel de instrumentos.

(2) cable ruta hasta el pilar A y conectar con el cuerpo de la antena y el cable.

(3) conectar la antena y las conexiones eléctricas cerca del parabrisas.

(4) Conectar el cable de antena al mazo de cables del panel de instrumentos.

(5) Instalar la guantera (Consulte 23 - Cuerpo / ins- trumento PANEL / GUANTERA - instalación).

(6) Instalar el forro del techo (Consulte 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / TAPIZADO DEL TECHO - instalación).

(7) Instalar el tapizado del pilar A (Refiérase a 23 - Cuerpo / INTERIOR / A-EJE TRIM - instalación).

(8) Instale la radio (Consulte 8 - ELECTRICO / AUDIO / RADIO - INSTALACION).

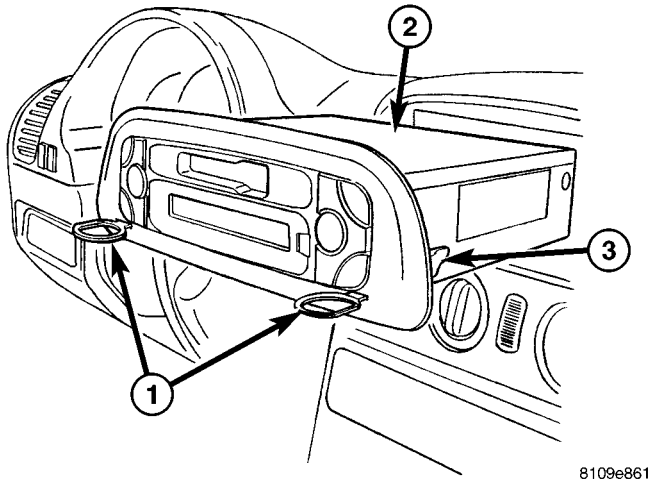
(9) Conectar el cable negativo de la batería.

RADIO

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Con la herramienta especial 9241 o equivalente, insertar uno en cada ranura en la cara de la radio (Fig. 3).



La Fig. 3 RADIO

1 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9241 2 - RADIO 3 - lengüeta de retención

(3) conector del mazo de cables de desconexión y la antena de radio.

INSTALACIÓN

(1) Conectar el conector del mazo de cables y la antena a la radio.

(2) de radio de posición para panel de instrumentos y empujar en su lugar.

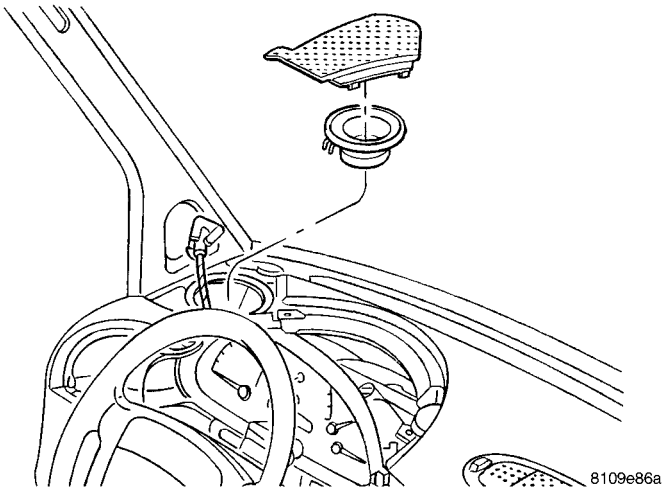
(3) Conecte el cable negativo de la batería.

ALTAVOZ

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable de la batería. (2) Retire el tapizado del pilar A (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / pilar A TRIM - DESMONTAJE).

(3) Eliminar rejilla del altavoz (Fig. 4).



La Fig. 4 INSTRUMENT PANEL SPEAKER

(4) El uso de un varilla de tapicería (C-4755 o equivalente), haga palanca sobre el altavoz.

(5) Desconectar el conector del arnés eléctrico y eliminar altavoz.

INSTALACIÓN

(1) Instalar conector del arnés de alambre. (2) Lugar del altavoz en el panel de instrumentos. (3) Instalar rejilla del altavoz.

(4) Instalar el tapizado del pilar A (Refiérase a 23 - Cuerpo / INTERIOR / A-EJE TRIM - instalación).

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

AVISO / ALARMA

TABLA DE CONTENIDO

página

AVISO / ALARMA
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. 1

página

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE AVISO DE CAMPANA. 2

AVISO / ALARMA

DESCRIPCIÓN

Un sistema de alerta de timbre está Equipo de establo estándar-in-fábrica. El sistema de alerta carillón utiliza un generador de tono de timbre y un relé sin contacto que se sueldan a la placa de circuito electrónico dentro de la electromecánico Grupo de instrumentos (EMIC) para proporcionar indicaciones audibles de diversas condi- ciones vehículo que pueden requerir la atención del operador del vehículo o sus ocupantes . El EMIC basado en microprocesador-utiliza mensajes electrónicos recibidos de los otros módulos en el vehículo sobre el Controller Area Network (CAN) de la red de bus de datos junto con entradas cableadas duros al clúster para controlar muchos sensores e interruptores de todo el vehículo. En respuesta a estas entradas, la circuitería y la programación interna del EMIC lo permiten para controlar salidas audibles que se producen a través de su relé Ator tono gene- y sin contacto carillón de a bordo.

La circuitería de EMIC y su generador de tonos carillón son capaces de producir las siguientes pone ambulatorios audibles:

- **Timbre único tono -** Un único, extendido “BIIP como” tono timbre se emite como un recordatorio de cinturón de seguridad.
- **Velocidad alta repetitivo Timbre Tono -** Repetidas tonos “bip-como” que se emiten a una tasa rápido como una alerta audible y para admitir varios avisos visuales.
- **Slow Rate repetitivo Click Tone -** Repetidas tonos “click-como” que se emiten a una velocidad lenta para emular señal de giro y operación intermitente de emergencia.
- **Velocidad alta repetitivo Click Tone -** Repetidas tonos “click-como” que se emiten a un ritmo acelerado para emular el funcionamiento de intermitencia de la señal a su vez con una bombilla.

circuitería cableada Se conecta el EMIC y las diversas entradas del interruptor de advertencia y de sensores de timbre a sus respectivos módulos y el uno al otro a través del sistema eléctrico del vehículo. Estos circuitos cableados son parte integral del mazo de cables del vehículo, que se encamina en todo el vehículo y retenido por muchos métodos diferentes. Estos circuitos pueden estar conectados entre sí, al vehículo sis- tema eléctrico y a la EMIC a través del uso de una combinación de empalmes soldados, conectores de bloque de empalme, y muchos tipos diferentes de cable del mazo de conectores con- terminales y aislantes. Consulte la información apropiada wir- ing. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y la retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

El timbre del relé generador de tonos y sin contacto EMIC no puede ser ajustado o reparado. Si el relé de generador de tonos o sin contacto de la campana sean dañado o defectuoso, toda la unidad EMIC debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Los componentes del sistema de advertencia carillón operan en corriente de la batería recibido a través de un B fusionado no conmutada (+) de circuito de manera que el sistema puede operar independientemente de la posición del interruptor de encendido. El grupo de instrumentos eléc- troMechanical (EMIC) también MON ITORS la posición del interruptor de encendido de manera que algunas de las características del timbre sólo se producirán con el interruptor de encendido en la posición de encendido, mientras que otros se producen independientemente de la posición del interruptor de encendido.

El sistema de alerta carillón proporciona una indicación audible al operador del vehículo o sus ocupantes en las siguientes condiciones:

- **Aceite de motor de bajo nivel de advertencia -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido, el generador de tonos timbre EMIC generará una repetitivo tono de timbre de ritmo rápido si se reciben mensajes electrónicos a través de Controller Area Network (CAN) bus de datos del módulo de control del motor (ECM) que indica que el nivel del motor es demasiado baja. El ECM utiliza la programación interna y entradas cableadas duros del sensor de nivel de aceite del motor y la temperatura para determinar el nivel de aceite del motor. Esta advertencia audible se produce en concierto con la advertencia visual proporcionada por el indicador de multi-función en el cluster.

- **Fije Recordatorio del cinturón de seguridad -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición ON, el generador de tonos carillón EMIC generará un solo tono timbre extendida para una duración de aproximadamente seis onds sec-, o hasta que el cinturón de seguridad delantero del lado del conductor es Fas tened, lo que ocurra primero . El EMIC utiliza la programación interna y una entrada de cable duro desde el interruptor de cinturón de seguridad delantero del lado del conductor para determinar

el estado del cinturón de seguridad delantero del lado del conductor. Esta advertencia audible ocurre independiente de la advertencia visual proporcionada por el indicador de EMIC “cinturón de seguridad”.

- **Las luces encendidas Advertencia -** El generador de tonos de timbre EMIC generará tonos de campana repetitivas a un ritmo rápido cuando sea puerta de entrada se abre con la llave de encendido en cualquier posición excepto On, y las luces exteriores se encienden. El EMIC utiliza la programación final inter e insumos cableados de la palanca de la izquierda (iluminación) del interruptor multifunción, el interruptor de encendido, y los dos interruptores jamba de la puerta delantera para determinar el estado actual de estos interruptores. Este timbre continuará sonando hasta que la iluminación exterior está apagado, hasta que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido, o hasta que ambas puertas delanteras están cerradas, lo que ocurra primero.

- **De llave en el encendido Advertencia -** El generador de tonos de timbre EMIC generará tonos de campana repetitivas a un ritmo acelerado cuando la llave está en la cerradura de encendido cylin- der, el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto en, y que se abra una puerta. El EMIC utiliza la programación interna y entradas cableadas de la llave en el interruptor de encendido, el interruptor de encendido, y los dos interruptores jamba de la puerta frontal para determinar el estado de alquiler Cur- de estos interruptores. El timbre se con- tinue sonando hasta que la llave se retira del cilindro de la cerradura de encendido, hasta que el interruptor de encendido en la posición de encendido, o hasta que ambas puertas delanteras están cerradas, lo que ocurra primero.

- **Encienda la señal audible / advertencia de peligro puerto SUP- -** El relé sin contacto EMIC generará clics repetitivos a una velocidad lenta durante el funcionamiento normal de advertencia señal / peligro su vez, o a una velocidad rápida cuando una bombilla de lámpara de señal de giro o circuito es inoperante, en concierto con el funcionamiento de los indicadores de señal de giro en el clúster. Estos clics están diseñados para emular el sonido de la apertura y cierre de los puntos de contacto en una señal de giro o de advertencia de peligro de intermitencia electromecánico convencional. El EMIC utiliza una entrada cableada recibido del relé de los intermitentes en el bloque de fusibles debajo de la dirección COL- UMN a través de la señal de giro o de advertencia de peligro de circuitos de conmutación del interruptor multifunción para deter- minar cuándo hacer parpadear la luz direccional indicadores y activar el relé sin contacto en la placa de circuito electrónico clúster. Los clics de señal de giro seguirán sonando hasta que el interruptor de intermitencia está apagado, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero. Los clics de emergencia seguirán sonando hasta que el interruptor de advertencia de peligro está apagado.

El EMIC ofrece servicio de timbre para todas las funciones disponibles en el sistema de alerta carillón. El EMIC se basa en su programación interna y entradas cableadas desde la puerta entreabierta interruptores frontales, la llave en el interruptor de encendido, el interruptor de encendido, el conmutador de cinturón de seguridad, y la señal de giro / advertencia de peligro interruptores (multifunción). El EMIC se basa en las entradas de mensajes electrónicos recibida de otros módulos electrónicos a través de la red de bus de datos CAN para proporcionar servicio de timbre para el aviso del nivel de aceite del motor baja. Al recibir las entradas adecuadas, el EMIC activa el generador de tono de timbre o el relé de contacto para proporcionar la advertencia audible para el operador del vehículo. La programación interna del EMIC determina la prioridad de cada entrada de solicitud de timbre que se recibe, así como la velocidad y duración de cada tono que se va a generar. Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características proporcionadas por el sistema de alerta de timbre.

Las entradas de hardware del sistema de alerta timbre conectado a la EMIC, así como otros circuitos cableados para este sistema pueden ser diagnosticados y probados utilizando herramientas de diagnóstico convencionales y procedimientos. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de la EMIC, la red de bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos utilizados por el EMIC para proporcionar vice sistema de alerta carillón ser-. Los medios más fiables, eficientes y precisos para el diagnóstico de la EMIC, la red de bus de datos CAN, y las entradas de mensajes electrónicos para el sistema de alerta de timbre requiere el uso de una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - TIMBRE DEL SISTEMA DE ALERTA

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

Las entradas duras sistema de alerta carillón cable al cuadro de instrumentos electromecánico (EMIC), así como otros circuitos cableados para este sistema pueden ser diagnosticados y probados utilizando herramientas y procedimientos de diagnóstico convencionales. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de la EMIC, la Red de área de controlador (CAN) de la red de bus de datos, o las entradas de mensajes electrónicos utilizados por el EMIC para proporcionar servicio de sistema de alerta timbre. Los medios más fiables, eficientes y precisos para el diagnóstico de la EMIC, la red de bus de datos CAN, y las entradas de mensajes electrónicos para el sistema de alerta de timbre requiere el uso de una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la información diagnóstica adecuada.

Módulos de control electrónico

TABLA DE CONTENIDO

página

Módulo temporizador CENTRAL
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Módulo temporizador central. . . . . 2 EXTRACCIÓN 2
INSTALACIÓN. 3
Controlador de frenos antibloqueo
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 EXTRACCIÓN 3
INSTALACIÓN. 3
MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 EXTRACCIÓN 6
INSTALACIÓN. 6
MÓDULO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN
DESCRIPCIÓN. . . . . 6 operación. . . . . 7 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - TCM adaptación. 10

Módulo temporizador CENTRAL

DESCRIPCIÓN

El módulo temporizador central (CTM) está situado debajo del asiento del conductor. El CTM utiliza información transportada en la red de bus de datos de interfaz de comunicaciones programable (PCI) junto con muchas entradas cableadas difíciles de supervisar muchos entradas de sensor y el interruptor. En respuesta a estas entradas, la circuitería y programa- ming de la CTM permita que se suministra el vehículo ocu- pantalones con información audible y visual, y para controlar e integrar muchas funciones y características del vehículo a través de ambas salidas cableadas duros y la transmisión del mensaje de salidas a otros módulos en el vehículo a través del bus de datos PCI.

Las características que el CTM soportes o controles incluyen los siguientes:

- **Cierre centralizado -** La CTM en los vehículos equipados con el sistema antirrobo del vehículo de seguridad opcional (VTSS) incluye un cierre centralizado / función de desbloqueo.

- **En caso de accidentes mejorada -** La CTM pro porciona una mayor respuesta a los accidentes carac- terística opcional. Esta es una característica programable.
- **Modo de pánico -** El CTM proporciona soporte para el modo de pánico sistema opcional RKE incluyendo cuerno, faro, y parque características de la lámpara de flash.
- **Control de bloqueo de encendido -** El CTM proporciona las funciones del sistema de bloqueo de energía opcionales, incluyendo puerto SUP- para los modos de bloqueo de la puerta e inhibir la cerradura de la puerta automática.

- **Funciones programables -** El CTM proporciona soporte para ciertas características programables.
- **Entrada remota sin llave -** El CTM proporciona el opcional de apertura a distancia del sistema (RKE) las distintas prestaciones, incluyendo soporte para el bloqueo RKE (con el cuerno opcional y el parque de flash lámparas), de desbloqueo (con flash luces de estacionamiento, el conductor de puerta solamente desbloquear, y -desbloquear todas las puertas), pánico, y los modos de entrada iluminada, así como la capacidad de ser programado para reconocer hasta cuatro transmisores RKE. El cuerno de RKE, controlador de puerta única desbloquear, y desbloquear todas las puertas-funciones son programables.

- **Robo de Vehículos Sistema de seguridad -** El CTM proporciona un control del sistema de antirrobo del vehículo opcional de seguridad (VTSS) características, incluyendo soporte para el modo de bloqueo central / desbloqueo y el control del indicador de seguridad en el cuadro de instrumentos.

circuitería cableada Se conecta la CTM al sistema elec- trica del vehículo. Consulte la información de cableado apropiado.

Muchas de las características en el vehículo controlado o apoyadas por el CTM son programables usando el DRBIII t herramienta de análisis. Sin embargo, si cualquiera de los componentes Ware la CTM hardware dañado o defectuoso, toda la unidad de CTM debe ser reemplazado. Las entradas cableados o salidas de todas las versiones de MC se pueden diagnosticar utilizando herramientas de diagnóstico convencionales y métodos; Sin embargo, para el diagnóstico de la CTM o el bus de datos PCI, el uso de un DRBIII t Se requiere herramienta de análisis. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

OPERACIÓN

El módulo temporizador central (CTM) supervisa muchas entradas duras interruptores y sensores cableados, así como aquellos recursos que comparte con otros módulos en el vehículo a través de su comunicación a través de la red de bus de datos de interfaz de comunicaciones programable (PCI). La programación interna y todas estas entradas permiten la CTM para determinar las tareas que necesita para llevar a cabo y sus prioridades, así como las características de ambos dard y opcionales dares que debe proporcionar. La CTM a continuación, realiza las tareas y proporciona las funciones tanto a través del bus de datos PCI comuni- cación con otros módulos y salidas cableadas a través de una serie de circuitos de excitación, relés, y

actuators.These salidas permiten la CTM la capacidad de controlar numerosos sistemas de accesorios en el vehículo.

La CTM monitorea sus propios circuitos internos, así como muchos de sus circuitos de entrada y de salida, y almacenará un código de diagnóstico (DTC) en la memoria elec- trónico de cualquier fallo que detecta. Estos DTC se pueden recuperar y diagnosticados con una DRBIII t herramienta de análisis. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

Cableadas ENTRADAS

Las entradas cableadas a la CTM incluyen los siguien- tes:

- Circuito B (+)
- De encendido prot salida de conmutación (correr-acc)
- De encendido prot salida de conmutación (RUN-START)
- Suelo
- Llave en la ignición de detección del conmutador
- Puertas correderas de detección del conmutador
- Pasajeros de detección del conmutador de puerta
- Conductor de detección del conmutador de puerta
- circuito del bus PCI

Cableadas SALIDAS

Las salidas cableadas impresas de la CTM incluyen los siguien- tes:

- Puerta de salida de relé de bloqueo
- Puerta de salida de relé de desbloqueo
- piloto indicador de VTSS

MENSAJERÍA

La CTM utiliza los siguientes mensajes recibidos de otros módulos electrónicos a través del bus de datos PCI:

- Airbag Deploy (ACM)
- solicitud Bip (CMTC)
- El fracaso del sistema de carga (PCM)
- solicitud Chime (EMIC)
- RPM del motor (PCM)
- Listo para armar VTSS (PCM)
- solicitud indicador de seguridad (desnatada)
- Tensión del sistema (PCM)
- Válido / clave no válida (desnatada)
- Distancia del vehículo (PCM)
- Velocidad del vehículo (PCM)

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Módulo temporizador CENTRAL

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de seguridad suplementario sis-TEM. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

Las entradas cableados a y salidas del módulo de temporizador central (CTM) pueden ser diagnosticados y ensayaron usando herramientas de diagnóstico convencionales y ods met. Consulte la información de cableado apropiado.

Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de la CTM. Con el fin de obtener pruebas concluyentes de la CTM, la programable interfaz de comunicaciones (PCI) de la red de bus de datos y todos los módulos que proporcionan entradas a o reciben salidas del CTM también deben ser comprobados. Los medios más fiables, eficientes y precisos para el diagnóstico de la CTM, el bus de datos PCI-NET trabajo, y los módulos que proporcionan las entradas a, o recibir resultados relativos a la CTM requiere el uso de un DRBIII t herramienta de análisis. Consulte la información de diag- nóstico correspondiente.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Deslizar el asiento del conductor a la posi- ción total de adelante.

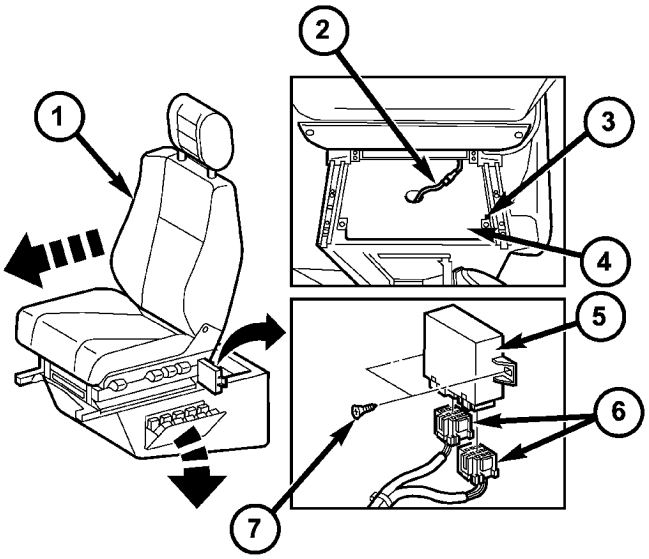
(3) Desconectar el conector de mazo de cables para el pestillo del cinturón de seguridad. (Figura 1).

(4) Retirar los tornillos que fijan el panel de cierre beneathe el cojín del asiento del conductor y quitar el panel.

(5) Retire los tornillos que fijan el módulo temporizador central para el soporte.

(6) Desconectar los conectores del mazo de cables del módulo temporizador central.

(7) Retire el módulo temporizador central desde el vehículo.



811aab42

La Fig. 1 Central módulo Timer

1 - asiento del conductor
2 - CABLE ARNÉS CONECTOR 3 - tornillo (2)

4 - CLOSEOUT PANEL 5 - CENTRAL MÓDULO TIMER 6
- CABLE ARNÉS conector (2) 7 - tornillo (2)

INSTALACIÓN

(1) Coloque el módulo temporizador central en el vehículo (2) Conectar los conectores del mazo de cables al módulo temporizador central.

(3) Instalar los tornillos que fijan el módulo temporizador central. Apriete los tornillos.

(4) Pase el cable de alambre de enganche del cinturón de seguridad a través del agujero en el panel de cierre y la posición del panel de debajo del cojín del asiento del conductor

(5) Instalar los tornillos que fijan el panel de cierre por debajo del cojín del asiento del conductor. Apriete los tornillos.

(6) Conectar el conector de mazo de cables al conector de enganche del cinturón de seguridad.

(7) Deslizar el asiento del conductor hacia atrás para su posi- ción inicial.

(8) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Controlador de frenos antibloqueo

DESCRIPCIÓN

El Controler de frenos antibloqueo (CAB) está montado en la unidad de control hidráulica (HCU) y opera el sistema ABS.

ELIMINACIÓN

(1) Retire el cable negativo de la batería.

(2) Tire de la liberación del conector de mazo del CAB y retire el conector.

(3) Retirar los pernos de montaje CAB. (4) Eliminar la CAB de la HCU.

INSTALACIÓN

(1) Instalar CAB a la HCU. (2) Instalación de pernos de montaje. Apretar al 2 N · m (16 lbs. Pulg.).

(3) Instale el conector del mazo de cables a la cabina y empuje hacia abajo sobre la liberación para asegurar el conector.

(4) Instale el cable negativo de la batería a la batería.

MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR

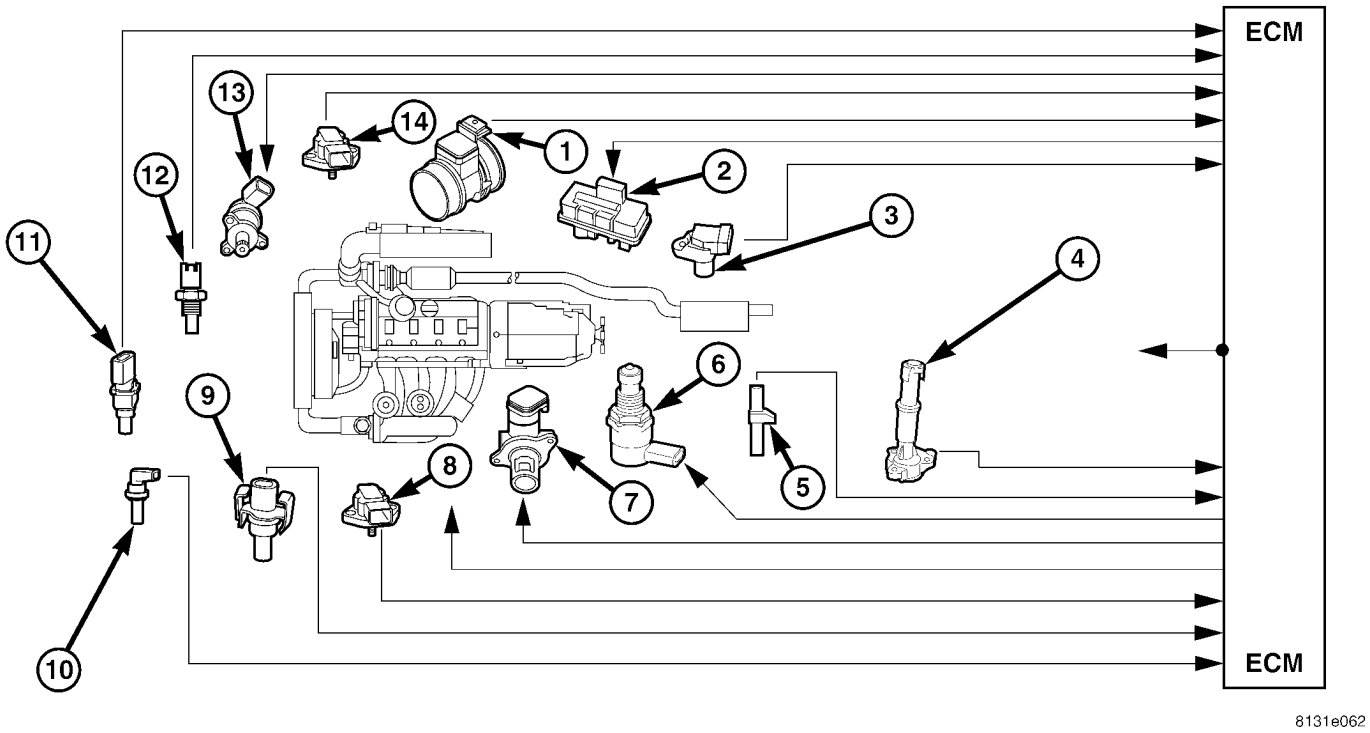
DESCRIPCIÓN

El módulo de control electrónico (ECM) está montado en el panel de instrumentos inferior izquierdo y consiste en una placa de circuito impreso electrónico que está diseñado como una placa de montaje mililitro equipado en ambos lados. El enrutamiento del conector del arnés de cableado en el conector de ECM se dividen en interferir cables y cables sensibles con el fin de lograr una mejor compatibi- lidad electromagnética. El conector del cableado más pequeño se utiliza para el arnés de cables del vehículo y el arnés más grande se utiliza para el arnés de cables del motor. El motor ECM almacena datos específicos, monitoriza el sensor conectado y analiza su medición (Fig. 2).

Su tarea consiste en controlar los siguientes siste- mas en línea con el análisis de las señales de entrada:

- Alimentación de combustible
- Control de la cantidad inyectada
- Sistema de control de emisiones
- Control de presión de carga
- Cruise control
- A / C Compresor Apagado
- Precalentamiento de salida de relé de las bujías de incandescencia
- robo de vehículos
- La bolsa de aire
- Monitores entradas / salidas, controles de plausibilidad y fallos almacena
- Compartir información con otros módulos de control
- Diagnóstico

Si un sensor falla, siempre que el fallo no es grave, el ECM continuará operando el motor en marcha de emergencia (modo de emergencia) con un valor por defecto para la señal que falta. El ECM se asegura de que, sin dejar de funcionar el motor no causará daño o efecto de seguridad, si no un proceso de parada del motor se llevará a cabo (Fig. 3).



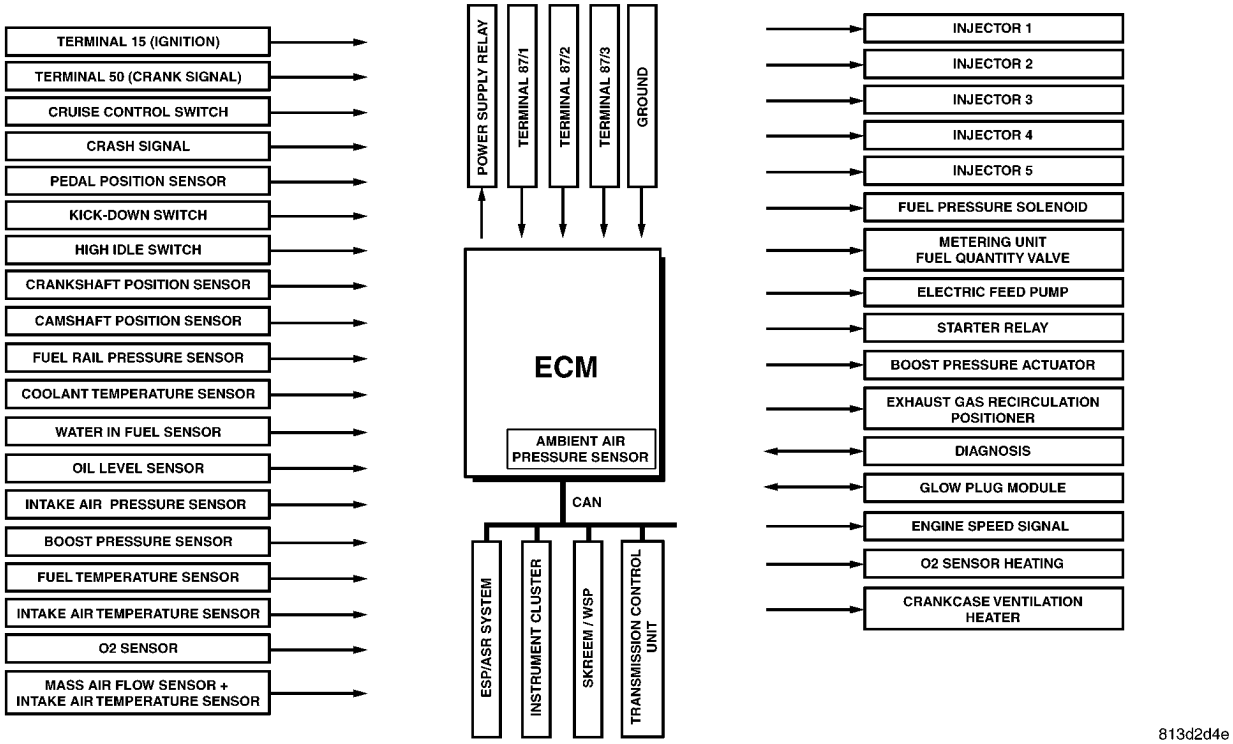
La Fig. 2 ECM

1 - SENSOR DE FLUJO DE AIRE DE MASAS
2 - TURBOALIMENTADOR SERVO MOTOR
3 - SENSOR DE POSICION EJE
4 - MOTOR sensor de aceite
5 - SENSOR DE POSICIÓN DE CIGÜEÑAL
6 - válvula reguladora de presión
7 - válvula EGR
8 - CARGA DE SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE
9 - CARGA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE SENSOR
10 - SENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE
11 - SENSOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE
12 - SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE
13 - CANTIDAD DE COMBUSTIBLE DE LA VÁLVULA DE CONTROL
14 - SENSOR DE AIRE toma de presión

Estrategia de control ECM módulo de control El motor está involucrado con una variedad de funciones tales como: (Fig.
3) • la activación del inyector individual

- control de velocidad de ralentí del motor para asegurar suave del motor al ralentí independiente de la carga del motor
- Ride función de confort tales como el control contra jerk: El módulo de control CDI detecta irregularidades en la velocidad del motor (resultante, por ejemplo, de cambios de carga o de cambio de marcha) de la señal suministrada por el sensor de posición del cigüeñal y los reduce mediante el ajuste de la cantidad inyectada en cada de los ders cylin-

- RPM constante (alta característica de reposo) para carrocerías de vehículos ambulancia equipadas con electrodomésticos
- Mando de arranque, inmovilizador, control de crucero, derribar, aire acondicionado
- ASSYST ordenador de mantenimiento (opcional)
- Bujía de incandescencia para el precalentamiento, calentamiento posterior y calentamiento intermitente
- Error de memoria de código / diagnóstico, interfaz de comunicación para el diagnóstico y manejo de los códigos de error
- La velocidad máxima del vehículo es programable de 19-82 mph El estándar es de 82 mph



La Fig. 3 de control ECM

El nuevo software se ha cargado al ECM de control de EGR. Esto se debe al rango de operación más amplia y mayor volumen de gas recirculado. Hay un número considera- ble de fun- ciones nuevas, adaptado, y optimizadas, particularmente con respecto a la inyección, EGR, control de impulso, la detección de los parámetros de entrada y la señalización de los actuadores (Fig. 3).

- El control de la presión del raíl logrado por señalización de la válvula de control de la cantidad en la bomba de alta presión y los resultados del regulador de presión en la reducción del consumo de energía de la bomba de alta presión y en la reducción de presiones de combustible

- control de par cilindro individual para funcionamiento suave del motor: el uso de las señales del sensor de posición del cigüeñal, el ECM detectar no uniformes resultados de funcionamiento del motor a partir de las contribuciones de par desiguales de los cilindros individuales y ajustar las cantidades de inyección de los inyectores individuales de modo que todos los cilindros hacen que la misma contribución de par

- Un relé se utiliza para la activación de la bomba eléctrica de combustible en el tanque

- de ventilación del cárter climatizada para asegurar la compensación de presión incluso a bajas temperaturas

- control de la presión de sobrealimentación mejorado usando un dispositivo de accionamiento variable de tric elec- boquilla de turbina con alimentación posición de la espalda

- calefacción de combustible controlado mediante el control de bucle cerrado de la bomba de alta presión

- Traducción de la entrada del variador recibido desde el módulo de pedal acelerador que está equipado con sensores duales pasillo

- Medición de la masa de aire de admisión usando el nuevo sensor de flujo de masa de aire (MAF) con el aumento de la precisión y la gama de medición extendida

- sensor de O2 para medir la cantidad de oxígeno en los gases de escape con el fin de calcular la relación de aire a combustible. Con la masa de aire de admisión que es conocido, la cantidad de combustible inyectado se puede calcular a partir de la relación aire a combustible

- La activación del calefactor del sensor de O2 para quemar los depósitos

- EGR a plena carga con un más preciso, modelo basado EGR en bucle cerrado de control. El ECM calcula la tasa de EGR de las diversas señales de los sensores. Utilizando la tasa de EGR calcular en porcentaje en vez del flujo de masa de aire fresco como un parámetro de control permite un control CISE más pre- de la tasa de EGR, así como una mejor ción corrección del valor objetivo.

La señal del sensor de oxígeno se puede utilizar en combinación con la señal de masa de flujo de aire, la señal de cantidad de inyección y la presión y temperatura Nals sig- para llevar a cabo las siguientes funciones para el control de bucle cerrado optimizado y el seguimiento de las emisiones de los componentes relacionados con:

- Válvula de inyección de compensación cantidad de deriva en el rango de carga parcial: el contenido de oxígeno en los gases de escape se calcula a partir de la masa de aire y de la señal de cantidad de inyección y se compara con la relación aire-combustible medido por el sensor. Si la relación de aire-combustible calculada se diferencia de la relación aire-combustible medido, la hay corrección de la cantidad de inyección, pero la EGR

tasa y la presión de sobrealimentación se ajustan a la cantidad de inyección real.

• Válvula de inyección de compensación cantidad de deriva en el rango de plena carga: esta función es limitar la cantidad máxima de inyección para protección del motor. La señal de cantidad de inyección se compara con la cantidad de inyección calculada a partir de la señal del sensor de oxígeno y la señal de MAF. Si la comparación muestra que la cantidad de inyección real es demasiado alta, se limita a la cantidad de inyección permitida madre maxi-

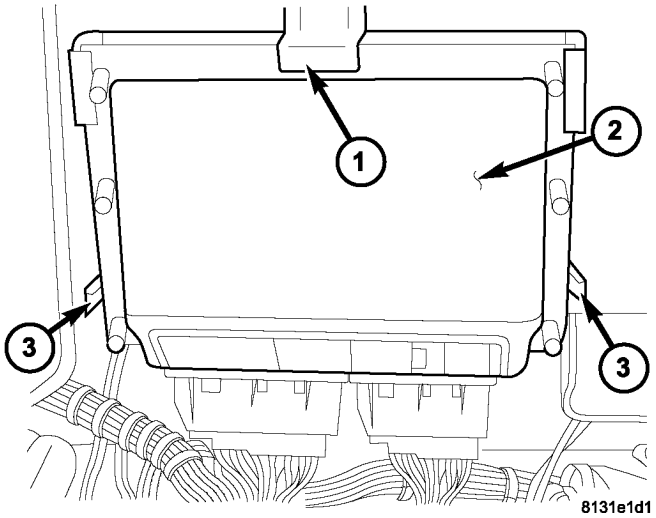
• relación de aire-combustible limitador de humo controlado (carga completa): el limitador de humo limita la cantidad de inyección sobre la base de la relación aire-combustible admisible en el límite de humo dependiendo del flujo de masa de aire medida y la tasa de EGR calculado. Como consecuencia, la gene- ración de humo debido a un exceso de cantidad de inyección se evita en todas las condiciones de funcionamiento. Al mismo tiempo, la señal de sensor de oxígeno se utiliza para garantizar que la relación aire-combustible se ajusta en consecuencia

Una función se hace referencia como flujo de aire de deriva sensor detecta com- pensación y corrige la posible deriva del sensor MAF mediante la comparación de la masa de aire medida por el MAF con la masa de aire proyectado como se calcu- lada por el ECM en consideración de varios influ - condiciones ferencias.

Eso es el aire la deriva de flujo compensación que da la masa de aire MAF medición ment la precisión necesaria para utilizarlo para la función mencionada anteriormente. La alta precisión de la medición MAF permite el cálculo de la cantidad de inyección real de la masa de aire medido y de la señal del sensor de oxígeno con el fin de corregir la cantidad de inyección. La señal MAF también se puede utilizar como un parámetro de entrada para el limitador de humo.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar los conectores del mazo de ECM (Fig. 4). (3) Agarre ECM y tirar firmemente hacia abajo para liberar ECM de los resortes tensores soporte de retención (Fig. 4).



La Fig. 4 ECM

1 - SOPORTE 2 - ECM
3 - abrazadera de tracción MUELLES

INSTALACIÓN

Nota: El ECM debe programarse para APOYAR EL PAQUETE opciones del vehículo.

(1) Coloque el ECM en la guía del soporte de ING retain- (Fig. 4).

(2) empujar con cuidado el ECM en al soporte hasta que los resortes abrazadera de tracción se acoplan (Fig. 4).

(3) Conectar los conectores del mazo de cableado ECM (Fig. 4).

(4) Conecte el cable negativo de la batería.

MÓDULO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN

DESCRIPCIÓN

El módulo de control de transmisión (TCM) recibe, procesa y envía varios sig- digitales y analógicas Nals relacionados con la transmisión automática. En adi- ción, procesa la información recibida de otros sistemas del vehículo, tales como el par motor y la velocidad, posición del pedal del acelerador, velocidad de la rueda, conmutador kick-down, la información de control de tracción, etc.

El TCM se encuentra bajo el asiento del conductor y está conectado a otros módulos de control a través de un bus CAN. Controla todas las funciones de cambio para lograr la comodidad cambio suave en todas las situaciones de conducción considerando:

- Velocidad del vehículo.
- estado de la transmisión.

- Posición de la palanca selectora.
- rango de desplazamiento seleccionado.
- CAN señales.
- Estado del motor.

los límites de velocidad del motor se pueden alcanzar en todas las marchas con el acelerador a fondo o en la operación kick-down. En la conducción hacia delante, el rango de desplazamiento de las marchas hacia delante se puede ajustar por el operador inclinando la palanca tor selec- a la izquierda o derecha (AutoStick). Sin embargo, el TCM cuenta con un inhibidor de cambio hacia abajo para evitar que el motor de velocidad excesiva.

OPERACIÓN

El módulo de control de transmisión (TCM) de- termina las condiciones de funcionamiento actuales del vehículo y controla el proceso de cambio para la comodidad de cambio y las situaciones de conducción. Se recibe estos datos de funcionamiento de los sensores y los mensajes de difusión de otros módulos.

El TCM utiliza entradas de varios sensores que están cableados directamente con el controlador y que utiliza varias entradas indirectas que se utilizan para controlar los cambios. Esta información se utiliza para accionar los solenoides apropiados en el cuerpo de la válvula para conseguir la velocidad deseada.

El conjunto de palanca de cambio (SLA) tiene varios elementos que son monitoreados por el TCM para calcular la posición de palanca de cambio. El interruptor de luz de marcha atrás, una parte integral de la SLA, controla el circuito trol con- relé de luz de marcha atrás. La Shift / transmisión de freno de interbloqueo (BTSI) de solenoide y el solenoide parque de bloqueo (también parte de la SLA) están controlados por el TCM.

Los mensajes ECM y de difusión ABS través de la red de área de controlador (CAN C) bus para su uso por el TCM. El TCM utiliza esta información, junto con otros insumos, para determinar la transmisión con- diciones de funcionamiento.

El TCM:

- determina las condiciones de funcionamiento momentáneo del vehículo.
- controla todos los procesos de cambio.
- considera cambiar la comodidad y la situación de conducción. El TCM controla las válvulas de solenoide para presiones de cambio de ING modulat- y los cambios de marcha. En relación con el par que se transmite, las presiones requeridas se calculan a partir condiciones de carga, rpm del motor, velocidad del vehículo, y la temperatura ATF.

Las siguientes funciones están contenidas en el TCM:

- Programa de turno
- Caja de cambio descendente
- Convertidor de par embrague de bloqueo.
- Adaptación.

Esta transmisión no tiene un relé de TCM. La alimentación se suministra a la SLA y el TCM directamente desde el encendido.

El TCM comprueba continuamente para problemas eléctricos, problemas mecánicos, y algunos problemas hidráulicos. Cuando un problema se detecta, el TCM almacena un código de diagnóstico (DTC). Algunos de estos códigos hacer que la transmisión entrar en modo de “default” “Limp-In” o. Algunos DTC causa permanente Limp-In y otros causan temporal Limp-In. Los valores por defecto NAG1 en la posición de marcha actual, si un DTC se detecta, a continuación, después de un ciclo de la llave de la transmisión pasará a Limp-in, que es segundo engranaje mecánico. Algunos DTC pueden permitir la transmisión para reanudar el funcionamiento normal (recuperar) si el problema detectado desaparece. Un Limp-In permanente DTC se recuperará cuando se active la llave, pero si se detecta el mismo DTC durante tres ciclos de la llave, el sistema no se recuperará y el DTC debe ser limpiado de la medicina tradicional china con la DRBIII t herramienta de análisis.

SEÑALES DE TCM

El TCM registra una parte de las señales de entrada por las entradas directas, la otra parte por bus CAN C. En adi- ción para el control directo de los actuadores, el TCM envía diferentes señales de salida de bus CAN C a otros módulos de control.

Posición de la palanca selectora

El TCM supervisa el SLA para todas las posiciones de la palanca de cambio a través del bus CAN.

Sensor de temperatura ATF

El sensor de temperatura ATF es una temperatura de co-eficiente (PTC) termistor positivo. Se mide la temperatura del fluido de transmisión y es una señal de entrada directa para el TCM. La temperatura del ATF tiene una influencia sobre la calidad de los cambios y shifttime resultante. Cuando la temperatura aumenta, la resistencia aumenta, y por lo tanto, el voltaje de sondeo, es ing decreas-. Debido a su registro, el proceso de cambio puede ser optimizado en todos los rangos de temperatura.

El sensor de temperatura ATF está conectado en serie con el parque / contacto neutral. La temperatura final sig- se transmite a la medicina tradicional china sólo cuando el contacto Reed del parque de contacto / muerto está cerrado debido a que el MTC sólo lee la temperatura del ATF, mientras que en cualquier marcha hacia delante, o hacia atrás. Cuando la transmisión está en PARK o punto muerto, el TCM sustituir la temperatura del motor para la temperatura ATF.

enclavamiento de arranque

El TCM supervisa un interruptor de contacto conectados en serie con el sensor de temperatura de la transmisión para deter- minar PARQUE y posiciones neutras. El interruptor de contacto está abierto en el parque y NEUTRAL. El TCM detecta la temperatura de transmisión como (tensión de interruptor de alimentación) de alto, lo que confirma el estado del interruptor como abierta. El TCM continuación, transmite un mensaje a través del bus CAN para confirmar el estado del interruptor. El PCM recibe esta información y permite el funcionamiento del cir- cuito de arranque.

N2 y N3 Sensores de velocidad

Los sensores de velocidad de entrada N2 y N3 son dos sensores de velocidad de efecto Hall- que están montados internamente en la transmisión y son utilizados por el TCM para calcu- velocidad de entrada tarde la de transmisión. Puesto que la velocidad de entrada no se puede medir directamente, se miden dos de los elementos de accionamiento. se requieren dos sensores de velocidad de entrada debido a que ambos elementos de accionamiento no están activos en todas las marchas.

CAN señales de entrada indirecta C Bus

Un sesgo 2,5 voltios (voltaje de funcionamiento) está presente en el bus CAN C cualquier momento el interruptor de encendido está en la posición RUN. Tanto la medicina tradicional china y los ABS aplican este sesgo. En este vehículo, el bus CAN C se utiliza para el intercambio de datos mo- ULE solamente. Las entradas indirectos utilizados en el sistema de control electrónico NAG1 son:

- Sensores de velocidad de rueda.
- Interruptor de freno.
- RPM del motor.
- Temperatura del motor.
- Estado del control de crucero.
- Solicitud de limitación de la velocidad.
- Posición del acelerador - 0% al ralentí, 100% en WOT. Si está abierto, la medicina tradicional china asume inactivo (0% de apertura del acelerador).
- del kilometraje del odómetro
- Máximo par efectivo.
- Motor en modo Limp-In / Millas Cuando se estableció el DTC.

FRENO DE CAMBIO DE TRANSMISIÓN DE BLOQUEO (BTSI)

El solenoide BTSI no pueda variar fuera de la posición de aparcamiento hasta la llave de encendido está en la posición RUN y se presiona el pedal de freno. El TCM controla el suelo mientras el interruptor de encendido suministra energía al solenoide BTSI. El PCM controla los mensajes de estado del interruptor del interruptor de freno y freno transmisiones a través del bus CAN C. Si el freno de estacionamiento está deprimido y hay energía (RUN / START) a SLA, el solenoide se desactiva BTSI.

SECUENCIA DE CAMBIOS

El cambio de horario básico incluye y turnos de Down- para los cinco marchas. El TCM se adapta el programa de cambio de acuerdo con el estilo de conducción, la posición del pedal del acelerador y la desviación de la velocidad del vehículo. factores que influyen son:

- Condiciones del camino.
- Inclinado, declinado y la altitud.
- Servicio con remolque, cargando.
- Temperatura de anticongelante.
- Funcionamiento del control de crucero.
- Estilo de conducción deportivo.
- Baja y alta temperatura ATF.

cambio ascendente A:	1-2	2-3	3-4	4-5
Activado por el solenoide:	1-2 / 4-5	2-3	3-4	1-2 / 4-5
Desplazamiento del punto (a 35,2% de throt- TLE)	17,8 kmh (11,6 mph)	32,1 kmh (19,95 mph)	67,5 kmh (41,94 mph)	73,8 kmh (45,86 mph)

De reducir la marcha:	5-4	4-3	3-2	2-1
Activado por el solenoide:	1-2 / 4-5	3-4	2-3	1-2 / 4-5
Desplazamiento del punto	55,7 kmh (34,61 mph)	40,5 kmh (25,17 mph)	24,4 kmh (15,16 mph)	15,1 kmh (9,38 mph)

SEGURIDAD DOWNSHIFT

cambios hacia abajo de la palanca selectora no se realizan si se detecta inade- rpm del motor alta missible.

ADAPTACIÓN

Para igualar las tolerancias y el desgaste, una adaptación automática se lleva a cabo para:

- Time Shift.
- Tiempo de llenado del embrague.
- Presión de llenado del embrague.
- Convertidor de par Control de Lock-Up. datos de adaptación se pueden almacenar de forma permanente y en cierta medida, pueden ser diagnosticados.

El estilo de conducción Adaptación

El punto de cambio se modifica en pasos en base a la información de las entradas. El módulo de control se ve en las entradas como:

- aceleración del vehículo y la deceleración (calculado por el TCM).
- tasa de cambio, así como la posición del pedal del acelerador (información de inyección de combustible desde el ECM).
- aceleración lateral (calculado por el TCM).
- la frecuencia de cambio de marcha (con qué frecuencia se produce el cambio).

Sobre la base de la agresividad del conductor es, el TCM se mueve hacia arriba el cambio de modo que el engranaje está presente llevó a cabo una

poco más de tiempo antes del siguiente cambio ascendente. Si el estilo de conducción sigue siendo agresivo, el punto de cambio se modifica hasta diez pasos. Si los rendimientos de conducción a la normalidad, a continuación, la modificación punto de cambio también vuelve a la posición base.

Esta adaptación no tiene memoria. La adaptación al estilo de conducción no es más que una modifica- ción punto de cambio destinado a ayudar a un conductor agresivo. Los puntos de cambio se ajustan por el momento y volver a la posición inicial tan pronto como se controlan las entradas de una manera más racional.

Cambiar el tiempo de adaptación (cambio de transición de Adaptación, presión de trabajo)

la adaptación de tiempo de desplazamiento es la capacidad de la medicina tradicional china para alterar electrónicamente el tiempo que tarda en pasar de una marcha a otra. tiempo Shift se define como el tiempo que tarda para desenganchar un miembro de desplazamiento de mientras que otra se está aplicando. la adaptación de tiempo de desplazamiento se divide en cuatro categorías:

1. cambio ascendente de aceleración, que es un cambio hacia arriba bajo
Una carga. Para la adaptación de tiempo de cambio para el cambio ascendente 1-2 a tener lugar, la transmisión debe pasar de 1 al 2 en la carga del motor de seis diferentes rangos frente a los rangos de velocidad de transmisión de salida.

2. cambio ascendente desaceleración, que es un cambio hacia arriba bajo
sin carga. Este cambio es un cambio ascendente a la rodadura y se acompa- plished al permitir que el vehículo ruede a la siguiente marcha.

3. reducción de marcha de aceleración, que es un cambio descendente
bajo carga. Este cambio puede ser iniciado por el acelerador, con o sin kick-down. El selector de cambios también se puede utilizar.

4. reducción de marcha desaceleración, lo cual se logra
por inercia hacia abajo. A medida que la velocidad del vehículo disminuye, la transmisión de cambios hacia abajo.

Llenar Adaptación de presión (Aplicar Adaptación de presión, modula la presión lating)

Llenar adaptación presión es la capacidad de la TCM para modificar la presión utilizada para acoplarse con una BER cambio miem-. El valor de esta presión determina la forma en la firma será el turno de trabajo.

- Si se usa demasiada presión, el cambio será difícil.
- Si se usa muy poco la presión, la transmisión puede deslizarse.

Se necesita el ajuste de la presión para compensar las tolerancias de la válvula de solenoide de presión de cambio. La cantidad de la válvula solenoide se abre, así como la rapidez con la válvula se puede mover, tiene un efecto sobre el seguro de PRESION. El muelle de retorno para la pro-porciona miembro de desplazamiento de una resistencia que debe ser superado por la presión con el fin de aplicar miembro de desplazamiento. Estos muelles de retorno tienen valores ligeramente diferentes. Esto también afecta a la presión de aplicación y es compensado por la adaptación presión de llenado.

Llenar el tiempo de adaptación (Engagement tiempo de adaptación)

Llenar tiempo es el tiempo que se necesita para llenar el pistón CAV dad y tomar cualquier espacios libres para un elemento de fricción (embrague o el freno). Llenar la adaptación de tiempo es la capacidad de la TCM para modificar el tiempo que se necesita para llenar el miembro de desplazamiento de mediante la aplicación de una presión de precarga.

Modos del controlador DE OPERACIÓN

Limp Permanente - En el Modo

Cuando el TCM determina que existe una condición capaz de no ser objeto de reembolso presente que no permite la operación de transmisión adecuada, que coloca la transmisión en el modo Limp-In permanente. Cuando la condición se produce el TCM se apaga todos los solenoides, así como el circuito de salida de suministro de noid Sole-. Si esto ocurre mientras el vehículo está en movimiento, la transmisión permanece en la posición de marcha actual hasta que el encendido está apagado o la palanca de cambios se coloca en la posición “P”. Cuando la palanca de cambios se ha colocado en “P”, la transmisión permita la maniobra de engranajes segundo. Si esto ocurre mientras el vehículo no está en movimiento, la transmisión sólo se permite el funcionamiento en 2ª marcha.

Temporal de Limp - En el Modo

Este modo es el mismo que el permanente Modo Limp-In excepto si la condición ya no está presente, el sistema reanuda el funcionamiento normal.

Bajo Voltaje Limp - En el Modo

Cuando el TCM detecta que el voltaje de sistema ha caído por debajo de 8,5 voltios, se desactiva el diagnóstico DANT voltaje depen- y coloca la transmisión en el modo temporal Limp-In. Cuando el TCM detecta que la tensión ha aumentado por encima de 9,0 voltios, se reanuda la operación de la transmisión normal.

Modo de error de hardware

Cuando el TCM detecta un error interno importante, la transmisión se coloca en el modo Limp-In permanente y cesa toda comunicación a través del bus CAN. Cuando ha entrado en la medicina tradicional china esta operación normal de transmisión modo no se reanuda hasta que todos los DTC se borran de la medicina tradicional china.

Pérdida de deseo

Si el TCM detecta una situación que ha causado o pueda causar en un motor o la transmisión problema catastrófico, la transmisión se coloca en la posición neutra. Relación inadecuada, exceso de velocidad de entrada del sensor o de exceso de velocidad del motor DTC causan la pérdida de la unidad.

Limp controlado - en el modo de

Cuando un fallo no requiere la medicina tradicional china para apagar el suministro de solenoide, pero el fracaso es tan grave que el TCM coloca la transmisión en una

engranajes predefinido, hay varios problemas de rendimiento turno. Por ejemplo, si la transmisión es de ping resbalones, el controlador intenta colocar la transmisión en 3a marcha y mantener 3ª marcha para todas las condiciones de conducción hacia adelante.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - Adaptación TCM

El procedimiento de adaptación requiere el uso de la herramienta de análisis apropiado. Este programa permite que el sistema de transmisión electrónico que volver a calibrar en sí. Esto proporcionará la transmisión de línea de base apropiada opera- ción. El procedimiento de adaptación debe realizarse si se llevan a cabo cualquiera de los procedimientos siguientes:

- Reemplazo del conjunto de la transmisión
- Sustitución del módulo de control de transmisión
- Placa de embrague y / o sello de reemplazo
- Sustitución de la unidad electrohidráulica o reacondicionados para ción

(1) Con la herramienta de análisis, restablecer los adaptativos de transmisión. Restablecimiento de los adaptativos fijará los adaptativos a los ajustes de fábrica.

NOTA: Realizar las adaptaciones Costa Abajo en primer lugar. La Temperatura de transmisión debe ser mayor que 60 ° C (140 ° F) y menos de 70 ° C (158 ° F). La falta de mantenerse dentro de estos rangos de temperatura, se anulará el procedimiento.

(2) Conducir el vehículo hasta que la transmisión tem- peratura está en el intervalo especificado.

(3) Realizar 4 a 5 bajadas costa de quinta a cuarta marcha y sucesivamente cuarto-tercero engranajes.

NOTA: Para la adaptación cambio ascendente, la temperatura de transmisión debe ser mayor que 60 ° C (140 ° F) y menos de 100 ° C (212 ° F). La falta de mantenerse dentro de estos rangos de temperatura, se anulará este procedimiento.

(4) A partir de una parada, moderadamente acelerar el vehículo y obtener todos los rangos de marcha hacia delante, mientras se mantiene la RPM del motor por debajo de 1800 RPM. Repita este procedimiento 4 a 5 veces.

(5) La obtención de quinto engranaje puede ser difícil a 1800 RPM. Permitir que la transmisión cambie en quinto engranaje a una RPM más alto entonces baje la RPM a 1800 y per- turnos de forma manual entre 4º y 5º engranajes utilizando la palanca de cambio.

(6) El TCM almacenará los adaptativos cada 10 minutos. Después de la terminación del procedi- miento adaptación asegurarse de que el vehículo permanece corriente durante al menos 10 minutos.

(7) Es posible almacenar manualmente los adaptativos bajo el marco de tiempo de 10 minutos utilizando la DRBIII t
Tienda procedimiento adaptativos.

Los sistemas del motor

TABLA DE CONTENIDO

página página

Sistema de baterías. 1
CARGANDO SISTEMA. . . . . 17 SISTEMA DE ARRANQUE. 28

SISTEMA DE BATERÍA

TABLA DE CONTENIDO

página página

SISTEMA DE BATERÍA
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 2 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BATERÍA
SISTEMA. . . . . 2 LIMPIEZA. . . . . 5 INSPECCIÓN. 6
herramientas ESPECIALES
Sistema de batería HERRAMIENTAS ESPECIALES 6
BATERÍA
DESCRIPCIÓN. . . . . 6 operación. . . . . 7 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BATERÍA 7
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CARGA DE LA BATERÍA. . . . . 8 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CIRCUITO ABIERTO DE PRUEBA DE VOLTAJE. . . . . 9 STANDARD PROCEDIMIENTO - Encendido-apagado DRENAJE TEST. . . . . 10 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - USO DE MICRO 420 probador de la batería. . . . . 11 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CONTROL DE BATERÍA nivel del electrolito. 12
ELIMINACIÓN
En Extracción tapa de la batería. . . . . 12 DESMONTAJE batería auxiliar. . . . . 13 INSTALACIÓN
Bajo instalación tapa de la batería. . . 13 INSTALACIÓN batería auxiliar. 13
holddown BATERÍA
DESCRIPCIÓN. . . . . 13 de eliminación. . . . . 13 INSTALACIÓN. 14
CABLES DE LA BATERÍA
DESCRIPCIÓN. . . . . 14 operación. . . . . 14 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CABLES DE LA BATERÍA 14
EXTRACCIÓN. . . . . 16 INSTALACIÓN. . . . . dieciséis
bandeja de la batería
DESCRIPCIÓN. . . . . 16 operación. . . . . 16 de eliminación. 16
INSTALACIÓN. . . . . dieciséis

SISTEMA DE BATERÍA

DESCRIPCIÓN

Una sola batería de 12 voltios es un equipo estándar de fábrica-in-estancado en este modelo. Algunos vehículos están equipados con una segunda batería auxiliar para el funcionamiento de equipo eléctrico adicional. La batería estándar se encuentra en el compartimiento del motor, mientras que la batería iliar AUX (si existe) se encuentra debajo del asiento delantero Sengers PAS. El sistema de batería para este vehículo cubre los siguientes componentes relacionados, que están cubiertos con más detalle más adelante en este sec- ción del manual de servicio:

- **batería -** La batería (s) de almacenamiento 12v proporciona un medio fiable de almacenamiento de una fuente de energía renovable Trical elec- dentro del vehículo.
- **Cables de la batería -** Los cables de la batería se conectan los bornes de la batería en el sistema eléctrico del vehículo.
- **Batería de retención -** El hardware de retención de la batería asegura la batería en la bandeja de la batería en el compartimiento del motor.
- **Bandeja de la batería -** La bandeja de la batería proporciona un lugar seguro para el montaje en el vehículo para la batería y un punto de anclaje para el hardware de retención de la batería.

Para los programas de mantenimiento del sistema de la batería y los procedimientos de salto de partida, consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo. Opcionalmente, consulte la sección de cationes y mantenimiento lubri- de este manual para los programas de mantenimiento de baterías recomendados y para el procedimiento de arranque de la batería adecuada salto. Mientras carga de la batería se puede considerar un procedimiento de mantenimiento,

el procedimiento de carga de la batería y

información relacionada se encuentra más adelante en esta sección de este manual de servicio. Esto se hizo debido a que la batería debe estar completamente cargada antes de cualquier diagnóstico del sistema de baterías o procedimientos de prueba se puede realizar.

OPERACIÓN

El sistema de batería está diseñado para proporcionar un medio seguro, eficiente, confiable y móviles de transporte y almacenamiento de energía eléctrica. Se requiere esta energía eléctrica para operar el sistema de arranque del motor, así como para manejar muchas del otro vehículo sorios sistemas sory para duraciones limitadas mientras que el motor y / o el sistema de carga no están operando. El sistema de batería también está diseñado para proporcionar una reserva de energía eléctrica para complementar el sistema de carga de corta duración, mientras que el motor está en marcha y las demandas actuales eléctricos del vehículo excede la salida del sistema de carga. Además de entregar, y almacenar energía eléctrica para el vehículo, el sistema de batería sirve como un condensador y la tensión de estabilizador para el sistema eléctrico del vehículo.

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE BATERÍA

La batería, de partida, y la carga de sistemas en el vehículo operan entre sí y deben ser probados como un sistema completo. Para que el motor arranque y la batería para mantener su carga correctamente, todos los componentes que se utilizan en estos sistemas deben realizar dentro de las especificaciones. Es importante que la de la batería, de partida, y la carga de sistemas sean Elimine completamente probado e inspeccionado cualquier momento una batería necesita ser cargada o reemplazado. La causa de la descarga de la batería anormal, la sobrecarga o fallos en las baterías debe ser diagnosticado y corregido antes de sustituir una batería y antes de que un vehículo es devuelto al servicio. La información de servicio para estos sistemas se ha separado dentro de este manual de servicio para que sea fácil- IER para localizar la información específica que está buscando. Sin embargo, cuando se trata de diagnosticar cualquiera de estos sistemas, es importante que mantenga su interdependen- en mente.

Los procedimientos de diagnóstico utilizados para la batería, de partida, y de carga sistemas incluyen los métodos convencionales de diagnóstico más básicos, a los más sofisticados de diagnóstico a bordo (OBD) incorporados en el módulo de control del mecanismo de transmisión (PCM). El uso de un amperímetro de tipo inducción miliamperios, un volt / ter ohmme-, un cargador de batería, una pila de carbono reóstato (probador de carga) y una lámpara de prueba de 12 voltios puede ser requerida. Todos los sistemas de DAB-detectada son supervisados por el PCM. Cada circuito controlado, se le asigna un código ble Trou- de diagnóstico (DTC). El PCM almacenará un DTC en la memoria elec- Tronic de cualquier fallo que detecta. Consulte Sistema de carga para el tablero de procedimientos de prueba de diagnóstico del sistema de carga adecuado en sitio.

MICRO TESTER 420 BATERÍA

El probador de la batería del automóvil Micro 420 está diseñada para ayudar a los técnicos de la representación diagnosticar la causa de una batería defectuosa. Siga las instrucciones de ins- trucción suministrado con el probador de diagnosticar correctamente un vehículo. Si el manual de instrucciones no está disponible consulte el procedimiento estándar en esta sec- ción, que incluye las instrucciones para el uso del probador de la batería Micro 420.

BATERÍA DE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA		
CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
LA batería parece baja o descargada cuando se intenta arrancar el motor.	1. El sistema eléctrico de ignición sorteo-off es excesiva.	1. Consulte el encendido-apagado SORTEO DE PRUEBA Procedimiento estándar para los procedimientos de prueba adecuados. Reparar el sorteo de encendido-apagado excesiva, según sea necesario.
	2. El sistema de carga es defectuoso.	2. Determinar si el sistema de carga está funcionando según las especificaciones. Consulte el sistema de carga para el diagnóstico adicional del sistema de carga y procedimientos de prueba. Reparar el sistema de carga defectuosa, según sea necesario.
	3. La batería está descargada.	3. Determinar la batería del estado de carga de la batería usando el probador micro 420. Consulte los procedimientos estándar en esta sección para los procedimientos de prueba adicionales. Cargar la batería defectuosa, según sea necesario.
	4. Las conexiones de los terminales de la batería están sueltos o corroídos.	4. Consulte los cables de la batería para los procedimientos adecuados de diagnóstico y cable de la batería de pruebas. Limpiar y apretar las conexiones de los terminales de la batería, según sea necesario.
	5. La batería tiene un tamaño incorrecto o calificación para este vehículo.	5. Consulte Especificaciones del sistema de batería para el tamaño y la potencia correcta. Reemplazar una batería incorrecta, según sea necesario.
	6. La batería es defectuosa.	6. Determinar la capacidad de la batería de arranque mediante el comprobador de baterías Micro 420. Consulte los procedimientos estándar en esta sección para los procedimientos de prueba adicionales. Vuelva a colocar la batería defectuosa, según sea necesario.
	7. El sistema de arranque es defectuoso.	7. Determinar si el sistema de arranque está funcionando según las especificaciones. Consulte el Sistema de arranque para el correcto diagnóstico del sistema de partida y procedimientos de prueba. Reparar el sistema de arranque defectuoso, según sea necesario.
	8. La batería está dañada físicamente.	8. Inspeccionar la batería para postes terminales sueltos o un caso agrietado y fugas. Vuelva a colocar la batería dañada, según sea necesario.

BATERÍA DE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA		
CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
EL ESTADO carga de la batería no se puede mantener.	1. La batería tiene un tamaño incorrecto o calificación para este vehículo.	1. Consulte Especificaciones del sistema de batería para las especificaciones adecuadas. Reemplazar una batería incorrecta, según sea necesario.
	2. Las conexiones de los terminales de la batería están sueltos o corroídos.	2. Consulte el cable de la batería para los procedimientos adecuados de diagnóstico y pruebas de cable. Limpiar y apretar las conexiones de los terminales de la batería, según sea necesario.
	3. El sistema eléctrico de ignición sorteo-off es excesiva.	3. Consulte el encendido-apagado DRENAJE Procedimiento de prueba estándar para los procedimientos de ensayo adecuados. Reparar el sistema eléctrico defectuoso, según sea necesario.
	4. La batería es defectuosa.	4. Prueba de la batería usando el probador de la batería Micro 420. Consulte los procedimientos estándar para los procedimientos de prueba adicionales. Vuelva a colocar la batería defectuosa, según sea necesario.
	5. El sistema de arranque es defectuoso.	5. Determinar si el sistema de arranque está funcionando según las especificaciones. Consulte el Sistema de arranque para el correcto diagnóstico del sistema de partida y procedimientos de prueba. Reparar el sistema de arranque defectuoso, según sea necesario.
	6. El sistema de carga es defectuoso.	6. Determinar si el sistema de carga está funcionando según las especificaciones. Consulte el sistema de carga para el diagnóstico adicional del sistema de carga y procedimientos de prueba. Reparar el sistema de carga defectuosa, según sea necesario.
	7. cargas eléctricos superan la salida del sistema de carga.	7. Inspeccione el vehículo para el equipo eléctrico del mercado de accesorios que podrían causar cargas eléctricas excesivas.
	8. conducción lenta o prolongada marcha en vacío con los sistemas de drenaje de alto amperaje en uso.	8. Informe al operador del vehículo, según se requiera.
La batería no aceptar una carga.	1. La batería es defectuosa.	1. Prueba de la batería usando el probador de la batería Micro 420. Cargar o sustituir la batería defectuosa, según sea necesario.

Descarga de la batería ANORMAL

Cualquiera de las siguientes condiciones puede resultar en anor- mal descarga de la batería:

1. Un sistema de carga compo- defectuosa o incorrecta nente. Consulte el sistema de carga para los procedimientos de diagnóstico y pruebas del sistema de carga-ing adicionales.

2. Una batería defectuosa o incorrecta. Uso Micro 420 de murciélago probador Tery y se refieren al sistema de baterías adicionales para los procedimientos de diagnóstico y pruebas de la batería.

3. Un circuito defectuoso o componente causando excesiva de encendido-apagado empate.

4. Las cargas eléctricas que superan la salida de la cargando sistema. Esto puede ser debido a los equipos instalado después de la fabricación, uso o repetida viaje corto.

5. Un componente del sistema de partida defectuosa o incorrecta. Consulte el Sistema de arranque para el diagnóstico tem la partida adecuado sis- y procedimientos de prueba.

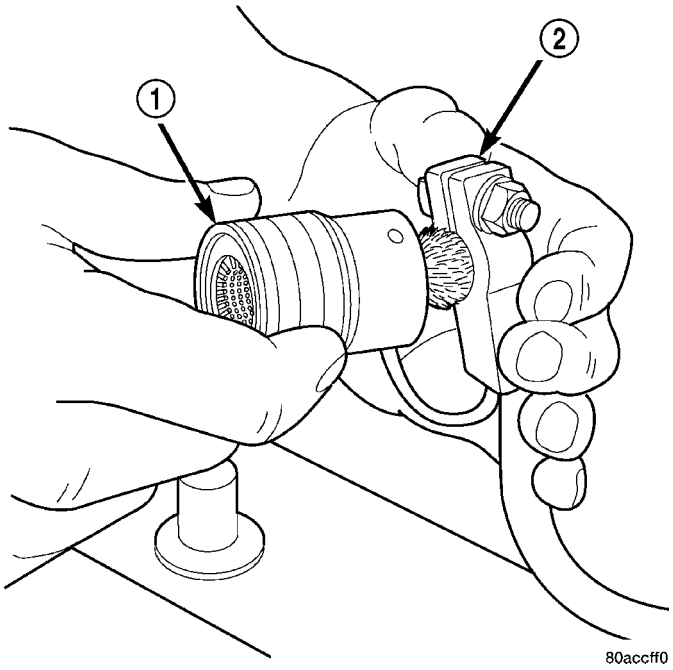
6. mensajes y / o terminal de la batería corroídas o sueltas abrazaderas.

7. velocidades de conducción lentas (condiciones de tráfico pesado) o ralentí prolongado, con los sistemas de sorteo de alto amperaje en uso.

LIMPIEZA

La siguiente información detalla los procedimientos de limpieza recomendados para la batería y com- ponentes relacionados. Además de los programas de mantenimiento se encuentran en este manual de servicio y manual del usuario, se recomienda que estos procedimientos pueden formar per- cualquier momento la batería o componentes relacionados deben ser retirados de servicio del vehículo.

(1) Limpiar los bornes de conexión cable de la batería de toda la corrosión. Eliminar cualquier corrosión usando un cepillo de alambre o una herramienta de poste y limpieza terminal, y un bicarbonato de sodio (bicarbonato de sodio) y una solución de limpieza con agua caliente (Fig. 1).

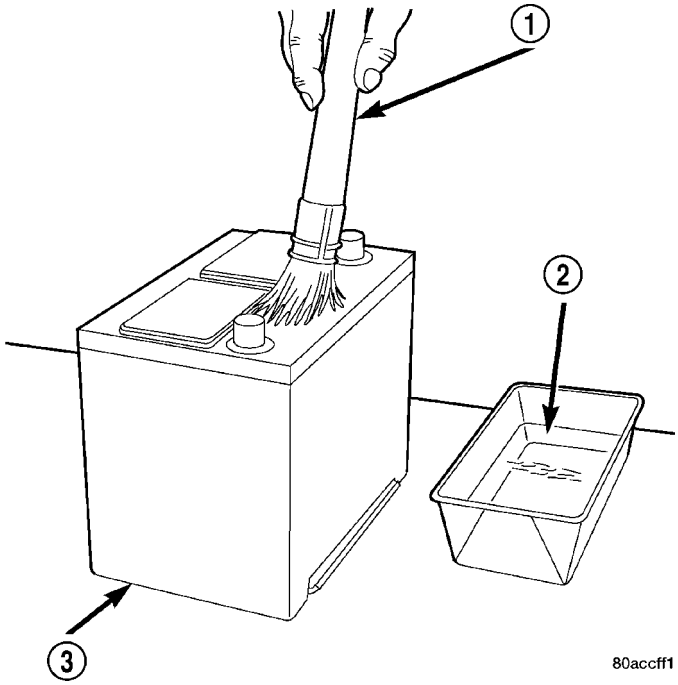


La Fig. 1 Clean batería Cable Terminal Clamp - Típica

1 - BRUSH TERMINAL 2 - cable
de la batería

(2) Limpiar la bandeja de la batería y la batería mantenga pulsada la tecla de hardware de toda la corrosión. Eliminar cualquier corrosión usando un cepillo de alambre y un bicarbonato de sodio (bicarbonato de sodio) y una solución de limpieza con agua caliente. Paint cualquier metal desnudo expuesto.

(3) Si la batería eliminado es ser reinstalado, limpiar el exterior de la caja de la batería y la cubierta superior con un (bicarbonato de sodio) de bicarbonato de sodio y solución de limpieza con agua caliente usando un rígidas partes de cerdas del cepillo de limpieza para eliminar cualquier película de ácido (Fig . 2). Enjuague la bateria con agua limpia. Asegúrese de que la solución de limpieza no entra en las celdas de la batería a través de los orificios de ventilación. Si la batería está siendo reemplazado, consulte Especificaciones del sistema de batería para las especificaciones de la batería instalados en fábrica. Confirme que la batería de reemplazo es el tamaño correcto y tiene las calificaciones correctas para el vehículo.

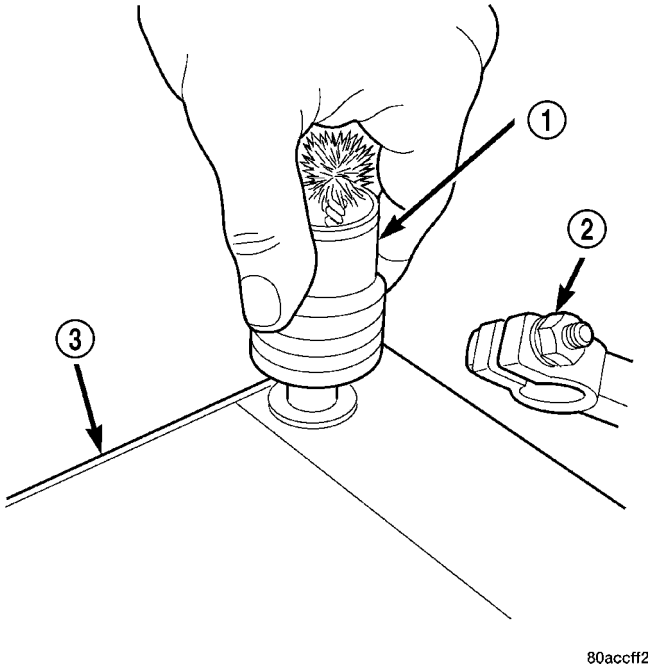


La Fig. 2 Clean batería - Típica

1 - cepillo de limpieza
2 - Agua caliente y bicarbonato de sodio SOLUCIÓN 3 - BATERÍA

(4) Si el vehículo está equipado para ello, limpiar el protector térmico de la batería con un bicarbonato de sodio (bicarbonato de sodio) y una solución de limpieza con agua caliente usando un rígidas partes de cerdas del cepillo de limpieza para eliminar cualquier película de ácido.

(5) Limpiar cualquier corrosión de los postes terminales de la batería con un cepillo de alambre o un poste y limpiador de terminal, y un bicarbonato de sodio (bicarbonato de sodio) y la solución de limpieza de agua caliente (Fig. 3).



La Fig. 3 Limpiar la batería Terminal Post - Típico

1 - BRUSH TERMINAL 2 - cable de la batería 3 - BATTERY

INSPECCIÓN

La siguiente información detalla los procedimientos de inspección recomendados para la batería y los componentes relacionados. Además de los EGLAS sched- de mantenimiento que figuran en este manual de servicio y manual del usuario, se recomienda que estos procedimientos se llevan a cabo cada vez que la batería o componentes relacionados deben ser retirados de servicio del vehículo.

(1) Inspeccionar los bornes de conexión cable de la batería si están dañados. Reemplazar cualquier cable de la batería que tiene una abrazadera terminal de edad o deformada DAÑO.

(2) Inspeccionar la bandeja de la batería y el hardware de retención de la batería de los daños. Cambiar las partes defectuosas.

(3) deslice el protector térmico fuera de la caja de la batería, si está equipado. Inspeccione la caja de la batería en busca de grietas u otros daños que pueden ocasionar fugas de electrolito. Además, verifique los postes terminales de la batería están flojos. Las baterías con casos dañados o postes terminales sueltos deben ser reemplazados.

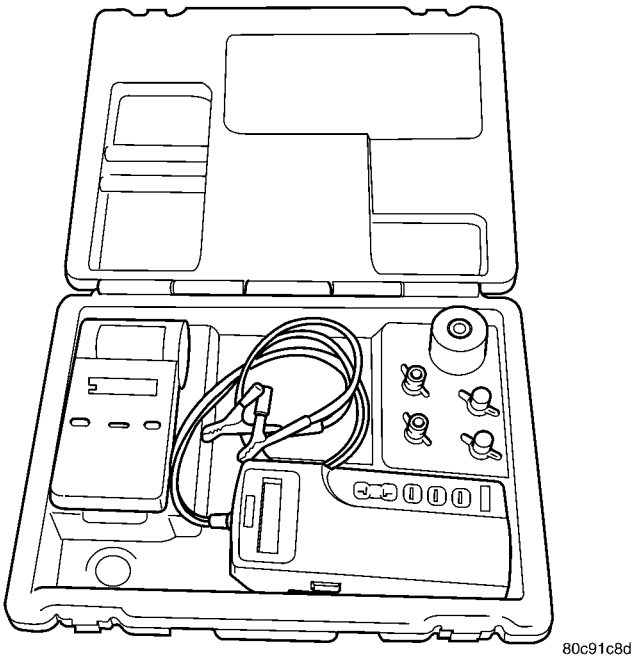
(4) Inspeccionar el protector térmico de la batería para las lágrimas, grietas, deformaciones u otros daños. Reemplazar cualquier protector térmico de la batería que ha sido dañado.

(5) Inspeccionar la batería incorporada en el visor indicador de prueba para una indicación de la condición de la batería. Si la batería está descargada, cargue según sea necesario. (Refiérase a 8

- ELÉCTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

HERRAMIENTAS ESPECIALES

Sistema de batería HERRAMIENTAS ESPECIALES



Micro 420 probador de la batería

BATERÍA

DESCRIPCIÓN

Gran capacidad, baterías de almacenamiento de bajo mantenimiento son equipo estándar instalado en fábrica en este modelo. La batería principal se encuentra en el compartimiento del motor en todos los modelos. Un segundo tery BAT- auxiliar puede ser instalado bajo los pasajeros del asiento delantero para el funcionamiento de equipo eléctrico adicional.

terminales de tipo poste para hombres hecho de sobresalen rial un plomo blando mate- desde la parte superior de la caja de la batería de plástico moldeado para proporcionar los medios para conectar la batería al sistema eléctrico del vehículo. El borne del terminal positivo de la batería es físicamente más grande en diámetro que el poste terminal negativo para asegurar la conexión apropiada de la batería. Las cartas POS y NEG también se moldean en la parte superior de la caja de batería adyacentes a sus respectivos postes terminales positivos y negativos para confirmación de identificación. Se refieren a cables de la batería para obtener más información sobre los cables de la batería que conectan la batería al vehículo sis- tema eléctrico.

La batería se compone de seis células individuales que están conectados en serie. Cada célula contiene cargado positivamente grupos de placas que están conectadas con las correas de plomo a la terminal positiva y carga negativa grupos de placas que están conectadas con las correas de cable al borne terminal negativo. Cada placa siste con- de un marco de malla rígida o rejilla recubiertas con dióxido de plomo (placa positiva) o plomo esponja (negativo

plato). Aisladores o separadores de placas hechas de un material no conductor se insertan entre las placas positivas y negativas para evitar que entre en contacto con o el cortocircuito de uno contra el otro. Estas placas de metales diferentes están sumergidos en una solución de ácido sulfúrico y agua llamado un electrolito.

La batería de bajo mantenimiento instalado de fábrica tiene tapas de las celdas de la batería extraíble. Se puede añadir agua a esta batería. La composición química de las placas recubiertas de metal dentro de la batería de bajo mantenimiento reduce gases por la batería y pérdida de agua, a tasas de carga y descarga normales. Por lo tanto, la batería no debe requerir agua adicional en el servicio nor- mal. La pérdida rápida de electrolito puede ser causado por una condición de sobrecarga. Asegúrese de diagnosticar el sistema de carga antes de devolver el vehículo al servicio.

OPERACIÓN

La batería está diseñada para almacenar energía eléctrica en una forma química. Cuando una carga eléctrica se aplica a los terminales de la batería, un reac- ción electroquímica se produce. Esta reacción hace que la batería se carga dis- corriente eléctrica desde sus terminales. Como la batería se descarga, un cambio químico gradual tiene lugar dentro de cada celda. El ácido sulfúrico en el de electrolito se combina con los materiales de placa, haciendo que ambas placas a cambiar lentamente a sulfato de plomo. Al mismo tiempo, el oxígeno del material de placa positiva se combina con hidrógeno a partir del ácido sulfúrico, caus- ing el electrolito para ser principalmente agua. Los cambios químicos dentro de la batería son causadas por el movimiento de exceso o libres electrones entre los grupos de placas positivas y negativas.

Como los materiales de placa se vuelven camente chem- más similares, y el electrolito se convierte en menos ácido, el potencial de edad Voltios de cada célula se reduce. Sin embargo, por la carga de la batería con un voltaje más alto que el de la propia batería, el proceso de descarga de la batería se invierte. Carga de la batería cambia gradualmente las placas de plomo sulfatados de nuevo en esponja de plomo y dióxido de plomo, y el agua de nuevo en ácido sulfúrico. Esta acción restaura la diferencia de las cargas de electrones depositadas sobre las placas, y el potencial de voltaje de las celdas de la batería. Para una batería permanezca útil, debe ser capaz de producir alto amperaje mentos alquilar durante un período prolongado. Una batería también debe ser capaz de aceptar una carga, por lo que su potencial de voltaje puede ser restaurado.

La batería se descarga para liberar el exceso de gas hidrógeno que se crea cuando la batería está siendo cargada o descargada. Sin embargo, incluso con estos orificios de ventilación, el gas hidrógeno puede acumularse en o alrededor de la batería. Si el gas hidrógeno es expuesto a la llama o chispas, se puede encender. Si el nivel de electrolito es bajo, la batería puede arco interno y explotar. Si la batería está equipado con tapas de las celdas extraíbles, añadir agua destilada cuando- nunca el nivel de electrolito está por debajo de la parte superior de las placas. Si las tapas de las celdas de la batería no se pueden eliminar, la batería debe ser reemplazado si el nivel del electrolito se convierte en baja.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BATERÍA

La batería debe estar completamente cargada y los terminales deben ser debidamente limpiado e inspeccionado antes de realizar procedimientos de diagnóstico. Consulte la Limpieza de la batería del sistema para los procedimientos de limpieza adecuados, y la Inspección del sistema de batería para los procedimientos adecuados de inspección de la batería. Consulte la Están- Procedimientos dard para la carga procedimien- tos correctos de las baterías.

MICRO TESTER 420 BATERÍA

El probador de la batería del automóvil Micro 420 está diseñada para ayudar a los técnicos de la representación diagnosticar la causa de una batería defectuosa. Siga las instrucciones de ins- trucción suministrado con el probador de diagnosticar correctamente un vehículo. Si el manual de instrucciones no está disponible consulte el procedimiento estándar en esta sec- ción, que incluye las instrucciones para el uso del probador de la batería Micro 420.

ADVERTENCIA: Si la batería muestra signos de congelación, FUGA o mensajes suelta, no TEST, ASSIST-BOOST, o carga. La batería puede ARC internos y explotar. LESIONES PERSONALES Y / o daños al vehículo puede resultar.

ADVERTENCIA: EXPLOSIVOS DE HIDRÓGENO Y FORMAS DE GAS EN alrededor de la batería. No fuma, FLAME USO, O generan chispas cerca de la batería. LESIONES PERSONALES Y / o daños al vehículo puede resultar.

ADVERTENCIA: La batería contiene ÁCIDO SULFÚRICO, que es venenoso y corrosivo. EVITAR contacto con la piel, ojos o la ropa. EN CASO DE CONTACTO, lavar con agua y llame a un médico inmediatamente. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Una batería que no aceptará una carga es defectuoso y debe ser reemplazado. No es necesario realizar más pruebas. Una batería totalmente cargada debe ser probado para determinar su capacidad de arranque. Una batería que es Fulbright Ly-cargado, pero no pasa la prueba de Micro 420 o de la carga, está defectuoso y debe ser reemplazado.

Nota: Las baterías completamente descargadas pueden tardar varias horas para aceptar una carga. Consulte los procedimientos estándar para los procedimientos adecuados de carga de la batería.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - BATERÍA carga-ING

carga de la batería es el medio por el cual el terio de murciélago puede ser restaurado a su potencial pleno voltaje. Una batería está totalmente cargada cuando:

- Micro 420 probador sistema eléctrico indica terio de murciélago está bien.
- Tres pruebas hidrómetro, tomadas en una hora intervalos, indican que no hay aumento en la gravedad específica rected temperatura cor- del electrolito de la batería.
- Pasa la prueba de carga.
- Tensión de circuito abierto de la batería es 12,65 voltios o superior.

ADVERTENCIA: Si la batería muestra signos de congelación, FUGA o mensajes suelta, no TEST, ASSIST-BOOST, o carga. La batería puede ARC internos y explotar. LESIONES PERSONALES Y / o daños al vehículo puede resultar.

ADVERTENCIA: EXPLOSIVOS DE HIDRÓGENO Y FORMAS DE GAS EN alrededor de la batería. No fuma, FLAME USO, O generan chispas cerca de la batería. LESIONES PERSONALES Y / o daños al vehículo puede resultar.

ADVERTENCIA: La batería contiene ÁCIDO SULFÚRICO, que es venenoso y corrosivo. EVITAR contacto con la piel, ojos o la ropa. EN CASO DE CONTACTO, lavar con agua y llame a un médico inmediatamente. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

ADVERTENCIA: Si la batería está equipada con tapas de celda desmontables, asegúrese de que cada uno de CAPS célula está en su lugar y apretados hasta que la batería se devuelve al SERVICIO. LESIONES PERSONALES Y / O DAÑO vehículo, se pueden DE tapas de las celdas suelto o falta.

PRECAUCIÓN: Siempre desconecte y aísle el cable negativo de la batería antes de cargar una batería. No exceda de dieciséis voltios mientras se está cargando una batería. El daño a los componentes del sistema eléctrico del vehículo puede resultar.

PRECAUCIÓN: La batería de la burbuja electrolito dentro de la caja de la batería durante la carga normal de la batería. ebullición de electrolitos o ser descargado desde los orificios de ventilación de la batería indica un estado de la batería sobrecarga. Inmediatamente reducir la velocidad de carga o apagar el cargador para evaluar el estado de la batería. El daño a la batería puede ser consecuencia de la sobrecarga.

PRECAUCIÓN: La batería no debe estar caliente al tacto. Si la batería está caliente al tacto, apague el cargador y deje enfriar la batería antes de continuar la operación de carga. El daño a la batería puede resultar.

Algunos cargadores de baterías están equipadas con circuitos de detección polarity-. Este circuito protege el cargador de batería y la batería de ser dañado si están conectados incorrectamente. Si el estado de la carga de la batería es demasiado baja para que la circuitería de polaridad de detección para detectar, el cargador de batería no funcionará. Esto hace que parezca que la batería no acepta la corriente de carga. Ver las instrucciones proporcionadas por el fabricante del cargador de batería para más detalles sobre la manera de eludir el sistema de circuitos de detección de polaridad.

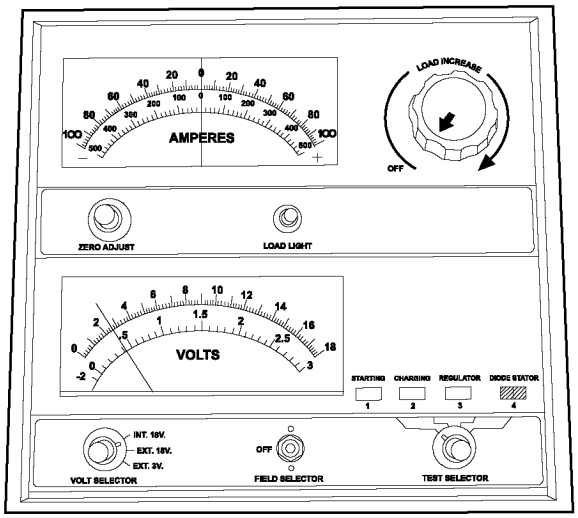
Después de que la batería se ha cargado a 12,4 voltios o más, vuelva a probar la batería usando el probador de Micro 420 o llevar a cabo una prueba de carga para determinar la capacidad de arranque de la batería. Si la batería va a soportar una prueba de carga de la batería, devuélvala al servicio. Si la batería no dura una prueba de carga, es defectuoso y debe ser reemplazado.

Limpiar e inspeccionar los dispositivos de sujeción de la batería, bandeja, terminales, puestos de trabajo, y la parte superior de la batería antes de completar el servicio. Consulte la Limpieza de la batería del sistema para los procedimientos de limpieza del sistema de baterías adecuadas, e Inspección Sistema de batería para los procedimientos de inspección del sistema de baterías adecuado.

CARGAR completamente descargada BAT TERY

El siguiente procedimiento se debe utilizar para recargar una batería completamente descargada. A menos que este procedi- miento es seguido correctamente, una buena batería puede ser reemplazado innecesariamente.

(1) Medir la tensión en los bornes de la batería con un voltímetro, una precisión de 1/10 (0,10) voltios (Fig. 4). Si la lectura es inferior a diez voltios, la batería de carga de alquiler Cur- será baja. Podría tomar algún tiempo antes de que la batería acepta una corriente superior a unos milliam- Peres. Dicha corriente baja puede no ser detectable en los amperímetros incorporados en muchos cargadores de baterías.



La Fig. 4 VOLTIMETRO EXACTA A 1/10 VOLTIOS

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Conectar los cables del cargador de la batería. Algunos cargadores BAT- tery están equipadas con circuitería polaridad de detección. Este circuito protege el cargador de batería y la batería de ser dañado si están inadecuadamente conectados. Si la batería del estado de carga es demasiado bajo para la circuitería polaridad de detección para detectar, el cargador de batería no funcionará. Esto hace que parezca que la batería no acepta carga Cur- alquiler. Consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del cargador de batería para más detalles sobre la manera de eludir el sistema de circuitos de detección de polaridad.

(3) Los cargadores de baterías varían en la cantidad de tensión y corriente que proporcionan. La cantidad de tiempo requerido para una batería para aceptar corriente de carga medible a diferentes tensiones se muestra en la Tabla de tasa de carga. Si la corriente de carga se sigue sin medi- surable al final del tiempo de carga, la batería es defectuosa y debe ser reemplazado. Si el alquiler Cur- de carga se puede medir durante el tiempo de carga, el terio de murciélago puede ser bueno y la carga debe ser completada de la manera normal.

Índice de carga de tensión TABLA	
	horas
16.0 voltios máximo	hasta 4 horas
14,0 a 15,9 voltios	hasta 8 horas
13.9 voltios o menos	hasta 16 horas

TIEMPO DE CARGA REQUERIDA

El tiempo necesario para cargar una batería variará, dependiendo de los siguientes factores:

- **Capacidad de la batería -** Una batería de alta resistencia completamente descargada requiere dos veces el tiempo de carga de una pequeña capacidad de la batería.
- **Temperatura -** Será necesario un tiempo más largo para cargar una batería a -18 ° C (0 ° F) que a 27 ° C (80 ° F). Cuando un cargador rápido de la batería está conectado a una batería fría, la corriente aceptada por la batería será muy baja al principio. A medida que la batería se calienta, se aceptará una tasa más alta corriente de carga (amperaje).
- **Capacidad del cargador -** Un cargador de batería que suministra sólo cinco amperios requerirá un mayor tiempo de carga. Un cargador de batería que suministra veinte amperios o más requerirá un tiempo de carga-ción más corto.
- **Estado de carga -** Una batería completamente descargada requiere más tiempo de carga de una batería parcialmente descargada. El electrolito es agua casi pura en una batería completamente descargada. Al principio, la corriente de carga (amperaje) será bajo. Como los cargos de murciélago Tery, la gravedad específica del electrolito aumentará gradualmente.

La batería Tiempo de carga Tabla da una indicación del tiempo necesario para cargar una batería típica a temperatura ambiente sobre la base del estado de la carga de la batería y la capacidad del cargador.

CARGA DE BATERÍA TABLA tiempo de carga			
Amper-años	5 amperios	10 amperios	20 amperios
Circuito abierto Voltios años	Horas de carga @ 21 ° C (70 ° F)		
12,25-12,49	6 horas	3 horas	1,5 horas
12,00-12,24	10 horas 5 horas		2,5 horas
10,00-11,99	14 horas 7 horas		3,5 horas
A continuación 10.00	18 horas 9 horas		4,5 horas

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ABIERTO - CIRCUITO DE PRUEBA DE VOLTAJE

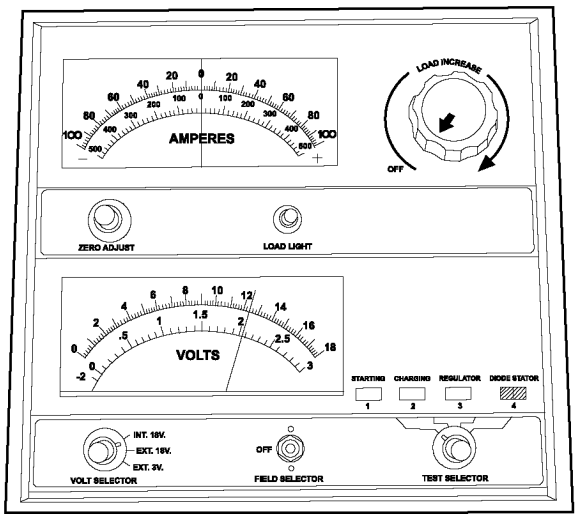
Una prueba de tensión de circuito abierto de la batería (sin carga) mostrará el estado de carga-aproximada de una batería. Esta prueba puede ser utilizada en lugar de la prueba hidrómetro cuando un hidrómetro no está disponible, o para las baterías libres de manteni- miento con tapas de las celdas no extraíbles.

Antes de continuar con esta prueba, cargue completamente la batería (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(1) Antes de la medición de la tensión en circuito abierto, la carga superficial se debe quitar de la batería. Encender los faros de quince segundos, y luego permitir un máximo de cinco minutos para que el voltaje de la batería se estabilice.

(2) Desconectar y aislar los dos cables de la batería, cable ativa neg primero.

(3) El uso de un voltímetro conectado a los bornes de la batería (ver las instrucciones proporcionadas por el fabricante del voltímetro), medir el circuito abierto Voltios edad (Fig. 5).



La Fig. 5 Prueba de Voltaje de circuito abierto

Vea la tabla de circuito abierto Voltaje. Esta lectura de la tensión de la batería indica el estado de carga, pero no revelará su capacidad de arranque. Si una batería tiene una lectura de voltaje de circuito abierto de 12,4 voltios o más, puede ser de carga probado para revelar su capacidad de arranque (Consulte 8 - ELECTRICAL / BATERÍA SYS- TEM / BATERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD).

CIRCUITO ABIERTO TABLA DE VOLTAJE Voltaje de	
circuito abierto	Porcentaje de carga
11.7 voltios o menos	0%
12.0 voltios	25%
12.2 voltios	50%
12,4 voltios	75%
12,6 voltios o más	100%

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ENCENDIDO - APAGADO SORTEO DE PRUEBA

El término de encendido-Off Draw (IOD) identifica una condición nor- mal donde está siendo drenada de alimentación de la batería con el interruptor de encendido en la posición de apagado. Un sistema eléctrico del vehículo normal extraer de cinco a treinta y cinco miliamperios (0,005 a 0,035 amperios) con el interruptor de encendido en la posición de apagado, y todos los circuitos no encendido controlado en condiciones de funcionamiento. Hasta treinta y cinco miliamperios son necesarios para activar las funciones de memoria para el Con- Módulo Powertrain trol (PCM), un reloj digital, radio sintonizado electrónicamente, y otros módulos que puede variar con el equipo del vehículo.

Un vehículo que no ha sido operado durante aproximada- mente veinte días, puede descargar la batería a un nivel insuficiente. Cuando no se utiliza un vehículo durante veinte días o más (almacenado), quitar el fusible IOD del bloque de fusibles. Esto reducirá la batería ing discharg-.

IOD excesiva puede ser causada por:

- artículos eléctricos dejan en.
- interruptores defectuosos o ajustados de manera incorrecta.
- Defectuoso o en cortocircuito módulos electrónicos y componentes.
- Un generador de un cortocircuito interno.
- pantalones cortos intermitentes en el cableado. Si el IOD es más de treinta y cinco miliamperios, el problema debe ser identificado y corregido antes de sus- ing una batería. En la mayoría de los casos, la batería se puede cargar y de nuevo en servicio después de comprobar la IOD excesivo se ha corregido.

(1) Verificar que todos los accesorios eléctricos estén apagados. Apagar todas las lámparas, retire la llave de contacto, y cerrar todas las puertas. Si el vehículo está equipado con un sistema de entrada NATed ilumina- o un radio sintonizada electrónicamente, permitir que la función del temporizador electrónico de estos sistemas para apagar automáticamente (tiempo de espera). Este proceso puede tardar hasta tres minutos.

(2) Determinar que la lámpara bajo el capó es operat- ing correctamente, entonces desconectar el conector de mazo de cables de la lámpara o eliminar la bombilla de lámpara.

(3) Desconectar el cable negativo de la batería. (4) Establecer un multímetro digital electrónico a su escala más alto amperaje. Conectar el multímetro entre el cable negativo de la abrazadera de la terminal de la batería desconectada y el poste de la terminal negativo de la batería. Asegúrese de que las puertas permanecen cerradas para que el sistema de entrada iluminada no está activado. La lectura de amperaje multímetro puede permanecer elevada durante un máximo de tres minutos, o puede no dar ninguna lectura en absoluto mientras fijado en la escala de intensidad de corriente más alto, dependiendo del equipo eléctrico en el vehículo. Los cables multi-medidor debe estar firmemente asegurada a la abrazadera terminal de cable negativo de la batería y el poste de terminal negativo de la batería. Si la continuidad entre el poste terminal negativo de la batería y el estribo de sujeción del cable negativo se pierde en ningún momento de la prueba IOD,

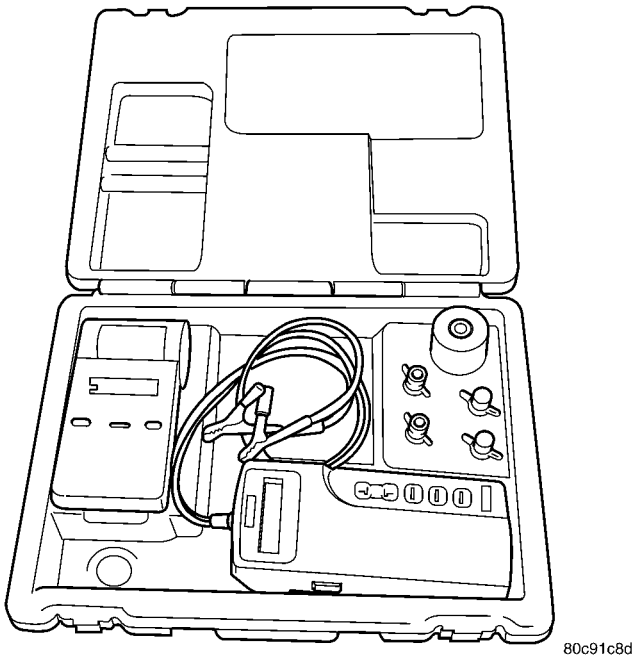
(5) Después de aproximadamente tres minutos, la lectura IOD alto amperaje en la multi-metro debe ser muy baja o inexistente, dependiendo del equipo eléctrico en el vehículo. Si la lectura de amperaje se mantiene alta, remover y reemplazar cada fusible o disyuntor en los bloques de fusibles, uno a la vez hasta que la lectura de amperaje es muy bajo o inexistente. Consulte la información de cableado apropiado en este manual de servicio para fusibles completa bloque de fusibles, interruptor de circuito, y la identificación de los circuitos. Esto aislará

cada circuito e identificar el circuito que es la fuente de la IOD de alto amperaje. Si la lectura del amperaje sigue siendo elevada después de la eliminación y la sustitución de cada fusible y el circuito de interruptor, desconecte el mazo de cables del generador. Si la lectura de amperaje ahora es muy bajo o inexistente, consulte Sistema de carga para el correcto diagnóstico del sistema de carga y procedimientos de prueba. Después de que el-alto amperaje IOD se ha corregido, conmutar el multímetro a escalas progresivamente menor amperaje y, si es necesario, repetir el fusible y disyuntor quitar y reemplazar proceso para identificar y corregir todas las fuentes de exceso de IOD. Ahora es seguro para seleccionar la escala de miliamperios más bajo del multímetro para comprobar el IOD de bajo amperaje.

PRECAUCIÓN: No abra ninguna puerta o encender los accesorios eléctricos con la escala más baja miliamperios seleccionados, o el multímetro puede estar dañado.

(6) Observe la lectura de varios metros. El IOD bajo am- perage no debe exceder de treinta y cinco milliam- Peres (0.035 amperios). Si el consumo de corriente excede treinta y cinco miliamperios, aislar cada circuito utilizando el fusible y el circuito de quitar y reemplazar proceso en el paso 5. La lectura multi-metro caerá a dentro del límite aceptable cuando la fuente de la llamada de corriente excesivo es desconectado. Reparar este circuito según sea necesario; si un ajuste del interruptor de cableado corto, incorrecto o fallo de un componente tiene la culpa.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - USO DE MICRO TESTER 420 BATERÍA



La Fig. 6 Micro 420 Probador de la batería

Utilice siempre el manual de instrucciones Micro 420 que se suministra con el probador como referencia. Si el Manual de instrucciones no está disponible el siguiente procedi- miento se puede utilizar:

ADVERTENCIA: Use siempre protección ocular adecuada y tenga mucho cuidado al trabajar con baterías.

PRUEBA DE BATERÍA

(1) Si la prueba de la batería FUERA DE VEHÍCULO, limpie los terminales de la batería con un cepillo de alambre antes de la prueba. Si la batería está equipada con poste lateral termina-, instalar y apretar los pernos de conexión adaptadores suministrados plomo. No utilice tornillos de acero. Si no se PROP- erly instalar los adaptadores prisionero, o el uso de adaptadores en los tacos que están sucios o desgastados pueden dar lugar a lecturas falsos de los análisis.

(2) Si la prueba de la batería EN-EL-vehículo, asegúrese de que todas las cargas de accesorios del vehículo estén apagados, incluyendo el encendido. **La posición de prueba preferido es en el terminal de la batería.** Si la batería no es accesible, es posible probar usando tanto los mensajes de puente positivos y negativos. Seleccionar PRUEBAS EN PUENTE POST cuando se conecta a esa ubicación.

(3) Conectar el tester (Fig. 6) a los bornes de la batería o de puente, la pinza roja al pinza positiva (+) y el negro al negativo (-).

NOTA: Las baterías múltiples conectadas en paralelo deben tener el cable de tierra desconectada para realizar una prueba de la batería. Si no se desconecta puede dar lugar a lecturas falsas de prueba de la batería.

(4) Utilizando la tecla de flecha seleccione en o fuera de las pruebas de ve- hículo y pulse ENTER para hacer una selección.

(5) Si no está seleccionado, elija la capacidad de la batería de arranque en frío amperios (CCA). O seleccionar la clasificación de murciélago Tery apropiado para su área (ver menú). El probador continuación, ejecute su auto programada la prueba de la batería y mostrar los resultados. Consulte la tabla de resultados de la prueba se indica a continuación.

PRECAUCIÓN: Si de cambiar la batería es el resultado de la prueba, esto puede significar una mala conexión entre los cables y la batería del vehículo existe. Después de desconectar los cables de la batería del vehículo de la batería, vuelva a probar la batería utilizando la prueba de FUERA DE VEHÍCULO antes de reemplazar.

(6) Mientras visualiza el resultado de la prueba de la batería, pulse el botón CODE y el probador le solicitará los últimos 4 dígitos del VIN. Utilice los botones ARRIBA / ABAJO flecha para desplazarse hasta el carácter correcto; a continuación, pulse ENTER para seleccionar y pasar al siguiente dígito. A continuación, pulse el botón ENTER para ver el código de servicio. Al pulsar el botón de código por segunda vez le devolverá a los resultados de las pruebas.

Batería de pruebas con resultados	
buenos BATERÍA	Volver al servicio
BUENO - RECARGA	cargar completamente la batería y volver al servicio
CARGA Y RETEST	cargar completamente la batería y batería nueva prueba
REEMPLAZAR LA BATERÍA	Vuelva a colocar la batería y vuelva a probar el sistema completo
BAD-CELL REPLACE	Vuelva a colocar la batería y vuelva a probar el sistema completo

NOTA: Se requiere el código de servicio en cada reclamación de garantía presentada para reemplazo de la batería.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CONTROL DE BATERÍA nivel del electrolito

(1) Retire las tapas de las celdas de la batería (Fig. 7).

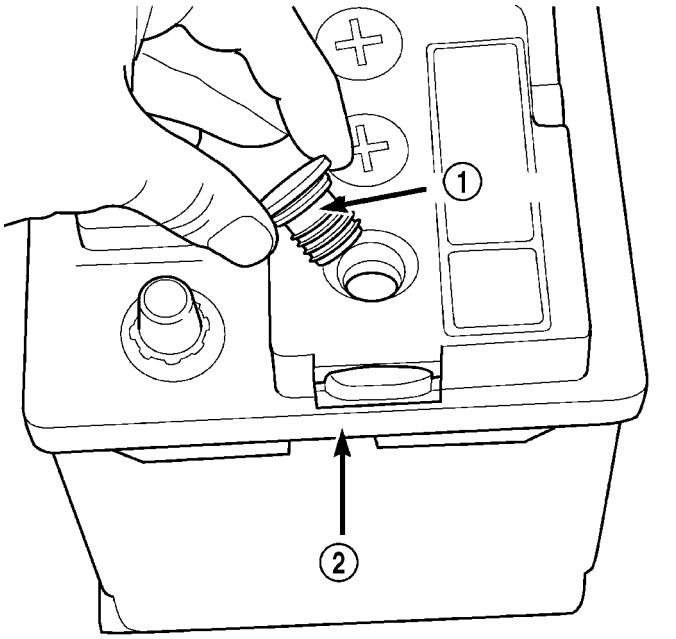


Fig. 7 Batería tapas de las celdas

1 - batería de la célula CAP 2 - BATTERY

(2) Mira a través de los orificios del cabezal de batería para deter- minar el nivel del electrolito en la batería (Fig. 8). El electrolito debe ser de aproximadamente 1 metro centi- encima de las placas de la batería o hasta que el gancho en el interior de los orificios del cabezal de la batería está cubierta.

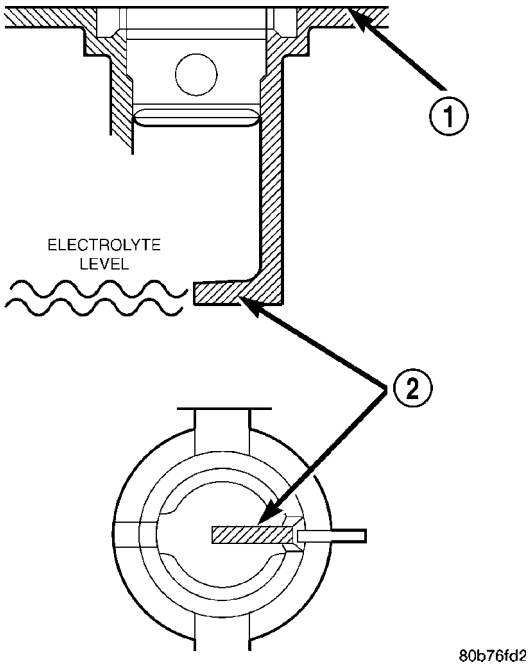


Fig. 8 Hook agujeros en el interior tapa de la batería

1 - BATERÍA DE LA SUPERFICIE CUBIERTA 2 - HOOK

(3) Añadir sólo agua destilada hasta que el nivel de electrolito es de aprox. un centímetro por encima de las placas.

ELIMINACIÓN

En Extracción tapa de la batería

(1) Coloque el interruptor de encendido a la posición de apagado. Asegúrese de que todos los accesorios eléctricos estén apagados.

(2) Aflojar el negativo de la batería abrazadera terminal de cable tuerca de pinch-perno hexagonal.

(3) Desconectar el estribo de sujeción cable negativo de la batería de la batería poste terminal negativo. Si es necesario, utilizar un extractor de terminal de la batería para eliminar el estribo de sujeción del poste de la batería.

(4) Aflojar el positivo de la batería abrazadera terminal de cable tuerca de pinch-perno hexagonal.

(5) Desconectar el estribo de sujeción de cable de batería positivo de la batería poste terminal positivo. Si Essary nece-, usar un extractor de terminal de la batería para eliminar el estribo de sujeción del poste de la batería.

(6) Retire los dispositivos de sujeción de la batería de la batería (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA holddown / BATERÍA - DESMONTAJE).

ADVERTENCIA: llevar un par de guantes de goma ADECUADO (NO tipo doméstico), cuando se extrae una batería MANO. Lentes de seguridad deben llevarse también. Si la batería está agrietada o con fugas, el electrolito puede quemar la piel Y OJOS.

(7) Retire la batería de la bandeja de la batería.

EXTRACCIÓN batería auxiliar

(1) Coloque el interruptor de encendido a la posición de apagado. Asegúrese de que todos los accesorios eléctricos estén apagados.

(2) Retire el conjunto del asiento del pasajero delantero. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(3) Retirar la cubierta superior del conjunto de la base del asiento.

(4) Aflojar el negativo de la batería abrazadera terminal de cable tuerca de pinch-perno hexagonal.

(5) Desconectar el estribo de sujeción cable negativo de la batería de la batería poste terminal negativo. Si es necesario, utilizar un extractor de terminal de la batería para eliminar el estribo de sujeción del poste de la batería.

(6) Aflojar el positivo de la batería abrazadera terminal de cable tuerca de pinch-perno hexagonal.

(7) Desconectar el estribo de sujeción de cable de batería positivo de la batería poste terminal positivo. Si Essary nece-, usar un extractor de terminal de la batería para eliminar el estribo de sujeción del poste de la batería.

(8) Retire los dispositivos de sujeción de la batería de la batería (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA holddown / BATERÍA - DESMONTAJE).

ADVERTENCIA: llevar un par de guantes de goma ADECUADO (NO tipo doméstico), cuando se extrae una batería MANO. Lentes de seguridad deben llevarse también. Si la batería está agrietada o con fugas, el electrolito puede quemar la piel Y OJOS.

(9) Retire la batería de la bandeja de la batería.

INSTALACIÓN

Bajo instalación tapa de la batería

(1) Coloque la batería en la bandeja de la batería. Asegurarse de que la batería mensajes NAL termina- positivos y negativos están colocadas correctamente. Los bornes de conexión de cables de la batería deben llegar a la terminal del poste de la batería correcta sin estirar los cables.

(2) Vuelva a instalar los dispositivos de sujeción de la batería en la batería (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA holddown / BATERÍA - INSTALACION).

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los bornes de conexión del cable de la batería están conectados a los terminales correctos postes de la batería. polaridad de la batería inversa puede dañar los componentes eléctricos del vehículo.

(3) Vuelva a conectar la pinza terminal de cable positivo de la batería a la batería poste terminal positivo. Apriete la abrazadera de estrangulamiento perno terminal de tuerca hexagonal a 11,8 N · m (105 lbs. Pulg.).

(4) Vuelva a conectar la pinza terminal de cable negativo de la batería a la batería poste terminal negativo. Apriete la abrazadera de estrangulamiento perno terminal de tuerca hexagonal a 7,9 N · m (70 lbs. Pulg.).

(5) Aplicar una capa fina de vaselina o grasa sis chas- a las superficies expuestas de los bornes de conexión de cable de la batería y los bornes de los terminales de la batería.

INSTALACIÓN batería auxiliar

(1) Coloque la batería en la bandeja de la batería. Asegurarse de que la batería mensajes NAL termina- positivos y negativos están colocadas correctamente. Los bornes de conexión de cables de la batería deben llegar a la terminal del poste de la batería correcta sin estirar los cables.

(2) Vuelva a instalar los dispositivos de sujeción de la batería en la batería (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA holddown / BATERÍA - INSTALACION).

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los bornes de conexión del cable de la batería están conectados a los terminales correctos postes de la batería. polaridad de la batería inversa puede dañar los componentes eléctricos del vehículo.

(3) Vuelva a conectar la pinza terminal de cable positivo de la batería a la batería poste terminal positivo. Apriete la abrazadera de estrangulamiento perno terminal de tuerca hexagonal a 11,8 N · m (105 lbs. Pulg.).

(4) Vuelva a conectar la pinza terminal de cable negativo de la batería a la batería poste terminal negativo. Apriete la abrazadera de estrangulamiento perno terminal de tuerca hexagonal a 7,9 N · m (70 lbs. Pulg.).

(5) Aplicar una capa fina de vaselina o grasa sis chas- a las superficies expuestas de los bornes de conexión de cable de la batería y los bornes de los terminales de la batería.

(6) Instalar la cubierta superior en el conjunto de la base del asiento. (7) Instalar el conjunto del asiento del pasajero delantero. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

holddown BATERÍA

DESCRIPCIÓN

El mantener pulsado el hardware de la batería incluye dos tuercas hexagonales con arandelas y dos abrazaderas de montaje. La batería abrazaderas de montaje están formados de acero estampado. El conjunto mantenga pulsado se reviste para protección contra la corrosión.

Al instalar una batería en la bandeja de la batería, asegúrese de que el hardware mantenga pulsada está correctamente instalado y que los sujetadores están apretados a las especificaciones adecuadas. Inadecuada mantenga pulsada la estanqueidad de cierre, ya sea demasiado flojo o demasiado apretado, puede resultar en daños a la batería, el vehículo o ambos.

ELIMINACIÓN

(1) Coloque el interruptor de encendido a la posición de apagado. Asegúrese de que todos los accesorios eléctricos estén apagados.

(2) Retire las dos tuercas que sujetan la batería abrazaderas de montaje a la bandeja de la batería.

(3) Retire la batería de los soportes de sujeción.

INSTALACIÓN

(1) Instale la batería abrazaderas de montaje. (2) Instalar las dos tuercas que sujetan la batería sujetan soportes a la bandeja de la batería. Apretar a 70 lbs. Pulg.

CABLES DE LA BATERÍA

DESCRIPCIÓN

Los cables de la batería son grandes calibre, COP-hebra por cables enfundadas dentro de un plástico pesado o envoltura aislante de goma tético syn-. El alambre utilizado en los cables de la batería combina una excelente flexibilidad y capacidad de fiabilidad con alta capacidad de conducción de corriente eléctrica.

Los cables de la batería no se pueden reparar y, si DAÑAR o defectuosos deben ser reemplazados. La batería cables positivo y negativo están disponibles para el reemplazo de servicio sólo como una unidad con el mazo de cables cable positivo de la batería o el mazo de cables cable negativo de la batería, que puede incluir partes de los circuitos de cableado para el generador y otros componen- tes en algunos modelos.

Los cables de la batería disponen de latón estampado clamp- ing terminal de la batería femenina tipo engarzado sobre un extremo del alambre del cable de la batería y luego se sumerge soldadura. Un cuadrado dirigió pinch-perno y la tuerca hexagonal se instalan en el extremo abierto de la abrazadera terminal de la batería hembra. El cable positivo de la batería también incluye una cubierta protectora de caucho moldeado rojo para la batería hembra termi- nal abrazadera. terminales de tipo ojal grandes se rizan en el extremo opuesto del alambre de cable de la batería y luego sumergieron soldadura. Los alambres del cable positivo de la batería tienen una chaqueta aislante rojo para proporcionar identifi- cación visual y cuentan con una abrazadera terminal de la batería hembra más grande para permitir la conexión a la batería más grande poste terminal positivo. Los alambres del cable negativo de la batería tienen una chaqueta aislante negro y una abrazadera terminal de la batería hembra más pequeña.

OPERACIÓN

Los cables de la batería se conectan los bornes de la batería en el sistema eléctrico del vehículo. Estos cables también proporcionan una vía de retorno para la corriente eléctrica gene- rados por el sistema de carga para restaurar el potencial de edad Voltios de la batería. Los bornes de conexión de la batería hembra en los extremos de los hilos del cable de la batería proporcionan una conexión fuerte y fiable del cable de la batería a los bornes terminales de la batería. Los pernos de apriete terminales permiten que el terminal hembra abrazaderas para ser apretado alrededor de los postes terminales macho en la parte superior de la batería. Los terminales de ojal asegurados a los extremos de los hilos del cable de la batería frente a las abrazaderas terminales de la batería hembra proporcionan una conexión segura y fiable de la batería al vehículo elec- sistema Trical.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CABLES DE LA BATERÍA

Una prueba de caída de tensión determinará si existe una resistencia excesiva en los terminales las conexiones de cable de la batería o los cables de la batería. Si no se encuentra una resistencia excesiva en las conexiones de los cables de la batería, el punto ción conexiones debe ser desmontado, limpiado de toda la corro- sión o material extraño,

a continuación vuelto a montar.

Tras el montaje, comprobar la caída de tensión para la conexión del cable de la batería y el cable de la batería de nuevo para confirmar la reparación.

Al realizar el ensayo de caída de tensión, es impor- tante recordar que la caída de tensión está dando una indicación de la resistencia entre los dos puntos en los que se unen las sondas voltímetro. **Plos PLE:** Al probar la resistencia del cable positivo de la batería, toca el voltímetro conduce a la positiva abrazadera terminal de cable de la batería y para el cable positivo terminal de ojal de la batería en el solenoide de arranque B (+) espárrago terminal. Si sondea el poste terminal positivo de la batería y el terminal positivo ojal cable de la batería en el solenoide de arranque B (+) pernos de conexión, que está leyendo la caída de tensión combinada en el terminal de cable positivo de la batería de sujeción-a-terminal de conexión de correos y el positivo de la batería cable.

PRUEBA DE VOLTAJE DROP

ADVERTENCIA: Si la batería muestra signos de congelación, FUGA, postes suelto o nivel de electrolito LOW, no prueba, ASSISTBOOST, o carga. La batería puede ARC internos y explotar. LESIONES PERSONALES Y / o daños al vehículo puede resultar.

ADVERTENCIA: EXPLOSIVOS DE HIDRÓGENO Y FORMAS DE GAS EN alrededor de la batería. No fuma, FLAME USO, O generan chispas cerca de la batería. LESIONES PERSONALES Y / o daños al vehículo puede resultar.

ADVERTENCIA: La batería contiene ÁCIDO SULFÚRICO, que es venenoso y corrosivo. EVITAR contacto con la piel, ojos o la ropa. EN CASO DE CONTACTO, lavar con agua y llame a un médico inmediatamente. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

ADVERTENCIA: Si la batería está equipada con tapas de celda desmontables, asegúrese de que cada uno de CAPS célula está en su lugar y apretados hasta que la batería se devuelve al SERVICIO. LESIONES PERSONALES Y / O DAÑO vehículo, se pueden DE tapas de las celdas suelto o falta.

La siguiente operación requerirá un voltímetro precisa a 1/10 (0,10) voltios. Antes de realizar esta prueba, asegúrese de que los siguientes procedimientos se llevan a cabo:

- La batería es cargada completamente y probado. (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).
- comprometerse plenamente el freno de estacionamiento.
- Coloque la palanca de cambios caja de cambios automática de palanca selec- tor en la posición de estacionamiento.
- Verificar que todas las lámparas y los accesorios estén apagados.
- Evitar que el motor arranque.

(1) Conectar el cable positivo del voltímetro a la batería poste terminal negativo. Conectar el cable negativo del voltímetro para el negativo de la batería abrazadera terminal de cable (Fig. 9). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar el voltímetro. Si se detecta tensión, corregir la nection con- deficiente entre el estribo de sujeción del cable negativo de la batería y el borne negativo de la batería.

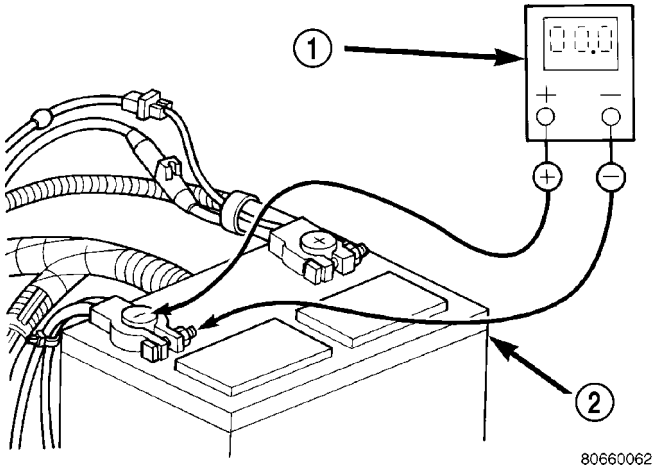
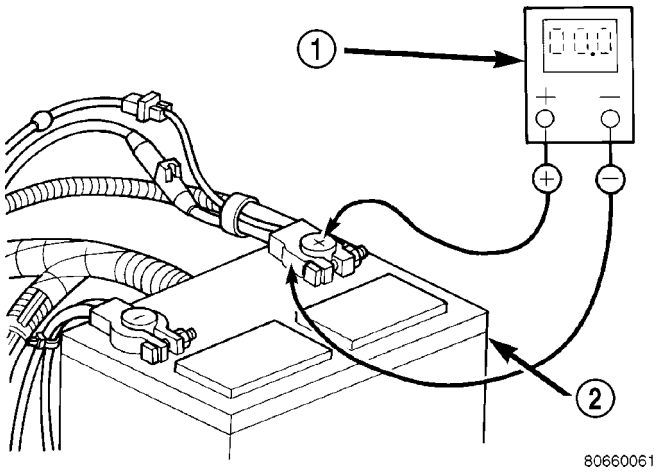


Fig. 9 Prueba de la batería Resistencia conexión negativa - típico

1 - VOLTIMETRO 2 - BATTERY

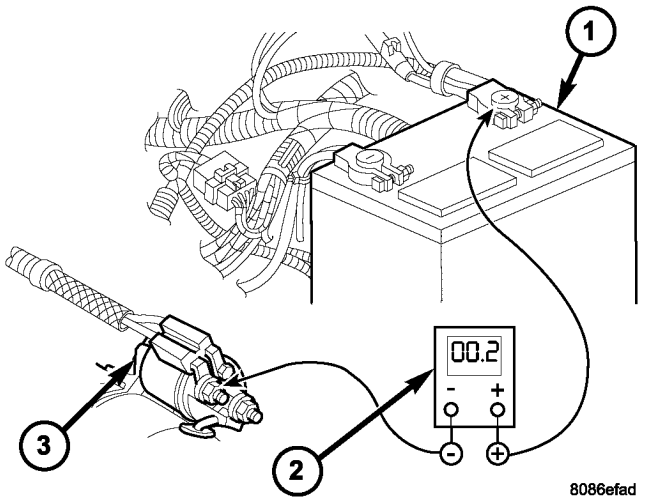
(2) Conectar el cable positivo del voltímetro a la batería poste terminal positivo. Conectar el cable de negativos de la voltímetro al positivo de la batería abrazadera terminal de cable (Fig. 10). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar el voltímetro. Si se detecta tensión, corregir la mala conexión entre el borne positivo de la batería y el cable de la terminal del positivo de la batería.



La Fig. 10 Prueba de la batería positivo resistencia de la conexión - típico

1 - VOLTIMETRO 2 - BATTERY

(3) Conectar el voltímetro para medir entre el positivo abrazadera terminal de cable de la batería y el motor de arranque solenoide B (+) los terminales de conexión (Fig. 11). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar el voltímetro. Si la lectura es superior a 0,2 voltios, limpio y apriete el positivo de la batería cable terminal de ojal con- nection en el solenoide de arranque B (+) espárrago terminal. Repita la prueba. Si la lectura es todavía por encima de 0,2 voltios, reemplace el cable positivo de la batería defectuosa.

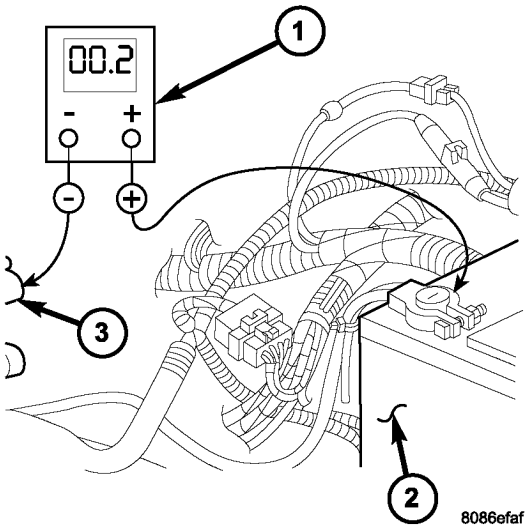


La Fig. 11 Prueba de la batería positivo resistencia del cable - Típico

1 - BATTERY 2 - VOLTIMETRO 3 - MOTOR DE ARRANQUE

(4) Conectar el voltímetro para medir entre el negativo de la batería abrazadera terminal de cable y un buen suelo limpio en el bloque del motor (Fig. 12). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar el voltímetro. Si la lectura es superior a 0,2

voltios, limpie y apriete la conexión del terminal de ojal cable negativo al bloque del motor. Repita la prueba. Si la lectura es todavía por encima de 0,2 voltios, reemplace el cable negativo de la batería defectuosa.



La Fig. 12 Prueba de resistencia de tierra del circuito - Típica

1 - VOLTIMETRO 2 - BATTERY
3 - masa del motor

ELIMINACIÓN

(1) Coloque el interruptor de encendido a la posición de apagado. Asegúrese de que todos los accesorios eléctricos estén apagados.

(2) Desconectar y aislar la batería remoto neg terminal de cable ativa.

(3) Uno a la vez, vestigios y desconecte el cable de la batería de retención de los pasadores, sujetadores y clips de enrutamiento hasta que los cables están libres de vehículo.

(4) de alimentación del conjunto de cable de la batería del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el cable de la batería en el vehículo. (2) Uno a la vez, instalar el cable de la batería retain- ing pasadores, sujetadores y clips de enrutamiento hasta que el cable se instala exactamente en la fábrica instala ción PAR- en el vehículo. Consulte la ción del manual de servicio de remisión, el diagrama de cableado sec.

(3) Conecte el terminal del cable negativo de la batería.

bandeja de la batería

DESCRIPCIÓN

La batería está montada en una bandeja de la batería de acero estampado situado en la esquina delantera izquierda del compartimento del motor. La bandeja de la batería se asegura con pernos a la placa de acero delantera izquierda caseta interior. Un agujero en la parte inferior de la bandeja de la batería está equipado con una tubo de drenaje formado. Un segundo orificio en la parte inferior de la bandeja está equipado con un sensor de temperatura de la batería.

OPERACIÓN

La bandeja de la batería ofrece un lugar de montaje y soporte para la batería del vehículo. El puerto de la bandeja de la batería SUP- apoya la bandeja de la batería y proporciona un punto de anclaje para la batería hacia el interior mantenga presionada Hardware. La bandeja de la batería y la batería mantenga pulsada hardware se combinan para asegurar y estabilizar la batería en el compartimiento del motor, lo que impide el movimiento de la batería durante el funcionamiento del vehículo. pila de movimiento sin restricciones durante el funcionamiento del vehículo puede resultar en daños en el vehículo, la batería o ambos. El tubo de drenaje de la bandeja de la batería dirige derramado agua o electrolito de una batería de fuga a tierra a través de otro agujero en la extensión frontal de la parte frontal izquierda de la timonera panel interior.

ELIMINACIÓN

(1) Retire la batería de la bandeja de la batería. (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - DESMONTAJE).

(2) Retire el sensor de temperatura de la batería de la bandeja de la batería. (Consulte 8 - ELECTRICO / carga-ING / BATERÍA SENSOR DE TEMPERATURA - ELIMINACIÓN).

(3) Retirar los pernos que sujetan la bandeja de la batería al soporte de la bandeja de la batería.

(4) Eliminar la bandeja de la batería del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Limpiar e inspeccionar la bandeja de la batería. (Consulte 8 - SISTEMA ELÉCTRICO / BATERÍA - LIMPIEZA).

(2) Colocar la bandeja de la batería en el soporte de la bandeja de la batería.

(3) instalar y apretar los tornillos que sujetan la bandeja de la batería al soporte de la bandeja de la batería. Apretar los tornillos a 11,8 N · m (105 lbs. Pulg.).

(4) Instalar el sensor de temperatura de la batería en la bandeja de la batería. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / carga / de temperatura de la batería SENSOR - INSTALA- CION).

(5) Instalar la batería en la bandeja de la batería. (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - INSTALACION).

CARGANDO SISTEMA

TABLA DE CONTENIDO

página

CARGANDO SISTEMA
PRESUPUESTO
PAR - DIESEL 2.7L 17
HERRAMIENTAS ESPECIALES 18
GENERADOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 18 operación. . . . . 18 de eliminación. 18
INSTALACIÓN. 19

GENERADOR DE POLEA desacoplador
DESCRIPCIÓN. 19
OPERACIÓN. . . . . 19 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - GENERADOR desacoplador. . . . . 20 de eliminación. . . . . 20 INSTALACIÓN. 22

REGULADOR DE VOLTAJE
DESCRIPCIÓN. . . . . 24 de eliminación. . . . . 24 INSTALACIÓN. 26

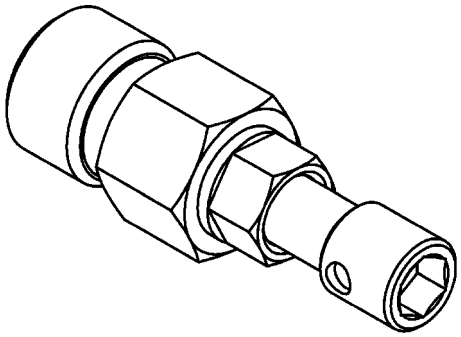
CARGANDO SISTEMA

PRESUPUESTO

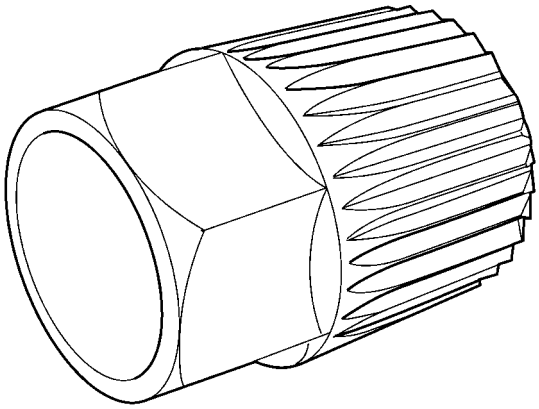
PAR - DIESEL 2.7L

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
B + Terminal Nut (mayor de 2 tuercas)	18	-	159
D + Terminal Nut (más pequeña de 2 tuercas)	5	-	44
Generador de apoyo traseras Pernos del soporte (a motor)	28	-	250
generador Decoupler	110	81	-
Generador / turbocompresor Brace perno en Turbocharg- er Fin	30	22	-
Generador / turbocompresor Brace perno en el extremo del motor	20	15	-

HERRAMIENTAS ESPECIALES



GENERADOR desacoplador HERRAMIENTA # 8433



80cb8152

GENERADOR desacoplador HERRAMIENTA # 8823

GENERADOR

DESCRIPCIÓN

El generador es accionado por correa por el motor con una correa de transmisión de tipo serpentina. Está realizado sólo como un conjunto completo. Si el generador falla por cualquier hijo rea-, todo el conjunto debe ser reemplazado.

En ciertos motores, la polea desacoplador se puede sustituir por separado.

OPERACIÓN

A medida que el rotor con energía empieza a girar dentro del generador, el campo magnético de giro induce una renta Cur- en los devanados de la bobina del estator. Una vez que el generador comienza a producir corriente suficiente, sino que también proporciona la corriente necesaria para energizar el rotor.

Las conexiones del bobinado del estator suministrar la corriente AC inducida a 3 positiva y 3 diodos negativos de rectificación. A partir de los diodos, corriente continua rectificada es suministrada al sistema eléctrico del vehículo a través del terminal de la batería del generador.

Aunque los generadores de la misma aparecen externamente, diferentes generadores con diferentes Ings rrespondiente de salida se utilizan en este vehículo. Asegúrese de que el generador de reemplazo tiene la misma potencia de salida y el número de pieza como la unidad original. Consulte el espec- ficaciones y ver Potencia de los grupos de amperaje y números de referencia.

El ruido que emiten desde el generador puede ser causada por: cojinetes desgastados, sueltos o defectuosos; una polea de accionamiento tiva suelto o tuosos (polea desacoplador); incorrectos, desgastada, dañada o mal ajustado la correa del ventilador; pernos ING El montaje de la sueltas; una polea motriz desalineada o un esta- tor defectuoso o diodo.

Un panel de instrumentos montado, carga de la batería indi- se utiliza lámpara cador. Cuando la llave esté en la posi- ción, se iluminará la lámpara. Esto se hace como una comprobación de la bombilla. Si esta lámpara permanece encendida mientras el motor está en marcha, un código de diagnóstico (DTC) ha sido detectada por el sistema de carga.

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN: Desconectar el cable negativo de la batería antes de salir el alambre EXTRACCIÓN DE LA PILA DE GENERADOR. DE LO CONTRARIO pueden producirse graves lesiones.

PRECAUCIÓN: Nunca forzar una correa sobre una llanta de polea con un destornillador. La fibra sintética de la cinta puede ser dañado.

PRECAUCIÓN: Al instalar una correa de transmisión de accesorios en serpentina, el cinturón DEBE pasar correctamente. La bomba de agua se gira en la dirección equivocada si la correa está instalado incorrectamente, causando que el motor se sobrecaliente. Consulte la etiqueta de encaminamiento de la correa en el compartimiento del motor, o se refieren a la correa Esquemas en Sistema de refrigeración.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire la correa de transmisión del generador. Consulte el Sistema de refrigeración para el procedimiento.

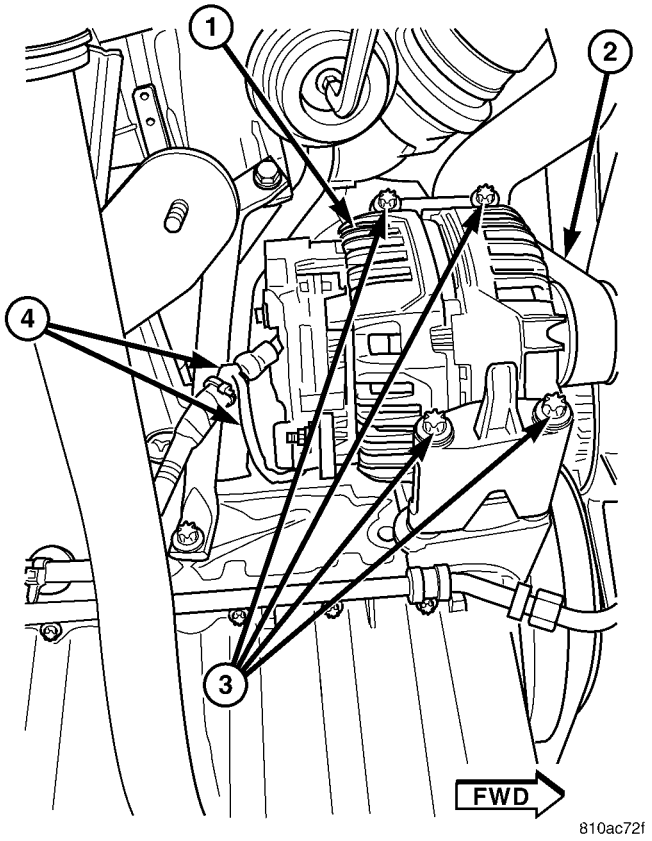
(3) Levantar y apoyar vehículo. (4) Retire la cubierta protectora de plástico de B + espárrago en la parte superior de generador.

(5) Retirar el cable de salida de la batería tuerca de fijación a B + terminal en la parte superior de generador.

(6) conector terminal de campo Desenchufar en la parte trasera de Erator ge-.

(7) Retire 4 de montaje del generador de pernos (estilo Torx # 12 bit) (Fig. 1).

(8) Retirar generador de un lado inferior del vehículo.



La Fig. 1 GENERADOR DE MONTAJE - DIESEL 2.7L

1 - GENERADOR 2 - CORREA
3 - tornillos de fijación (4)
4 - arnés GENERADOR DE CABLEADO

INSTALACIÓN

(1) Levantar y apoyar vehículo. (2) generador de Posición a motor.

(3) Instalar 4 pernos de montaje del generador (Fig. 1). Consulte las especificaciones de torsión.

(4) Conecte el conector de terminales de campo en la parte trasera de la ge- rador.

(5) Instalar cable de salida de la batería y la tuerca a B + ter- minal en la parte superior de generador. Consulte la ciones de par especificaciones.

(6) Instalar la cubierta protectora de plástico a B + espárrago en la parte superior de generador.

(7) Baje el vehículo.

PRECAUCIÓN: Nunca forzar una correa sobre una llanta de polea con un destornillador. La fibra sintética de la cinta puede ser dañado.

PRECAUCIÓN: Al instalar una correa de transmisión de accesorios en serpentina, el cinturón DEBE pasar correctamente. los bomba de agua estará girando en la dirección equivocada si la correa está instalado incorrectamente, causando que el motor se sobrecaliente. Consulte la etiqueta de encaminamiento de la correa en el compartimiento del motor, o se refieren a la correa Esquemas en Sistema de refrigeración.

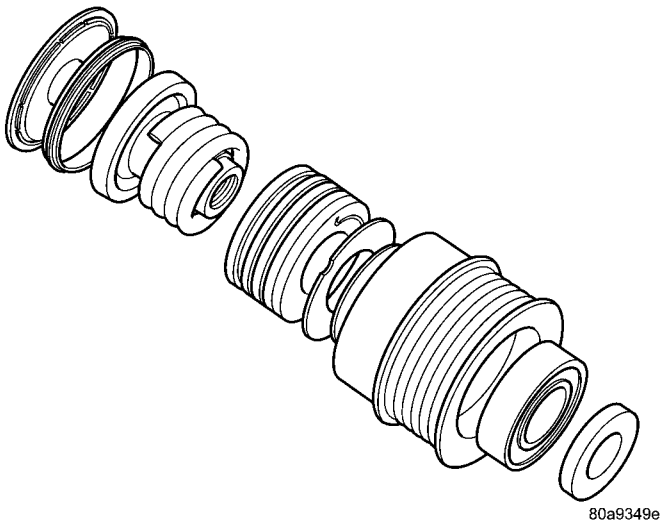
(8) Instalar la correa de transmisión del generador. Consulte el Sistema de refrigeración para el procedimiento.

(9) Conectar el cable negativo de la batería. (10) Comprobar el sistema de carga para un funcionamiento correcto.

GENERADOR DE POLEA desacoplador

DESCRIPCIÓN

El desacoplador generador se utiliza únicamente con ciertos motores. El desacoplador se utiliza en lugar de la polea motriz generador estándar (Fig. 2).



La Fig. 2 GENERADOR desacoplador POLEA

OPERACIÓN

El desacoplador generador se utiliza únicamente con ciertos motores. El desacoplador (Fig. 2) es un embrague unidireccional diseñado para ayudar a reducir la tensión de la correa fluctuación ción, la vibración, reducir cargas de fatiga, mejorar la vida de la correa, reducir hubloads en los componentes, y reducir el ruido. funcionamiento en seco se utiliza (sin grasa o lubricantes). El desacoplador no es sensible a la temperatura y también tiene una baja sensibilidad a la carga eléctrica. El desacoplador es un elemento no útil y debe ser sustituido como un conjunto.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - desacoplador GENERADOR

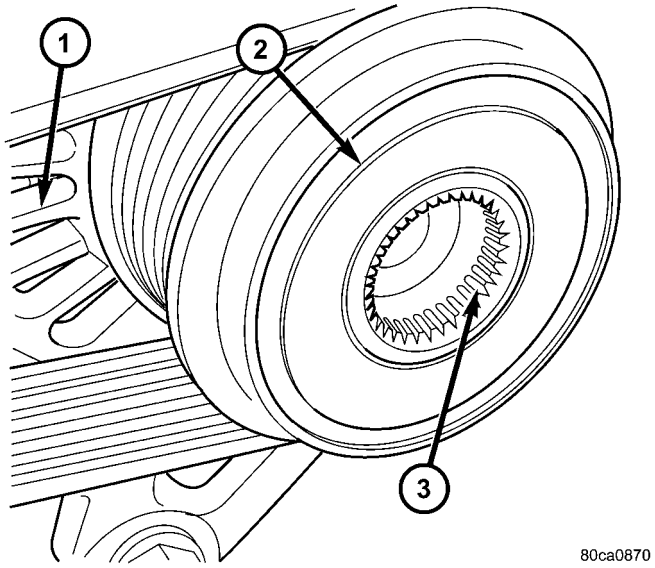
CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
No conducir generador (generador no carga)	Falla interna	reemplazar desacoplador
Ruido procedente de decou- Pler	Falla interna	reemplazar desacoplador

ELIMINACIÓN

El desacoplador generador se utiliza únicamente con ciertos motores.

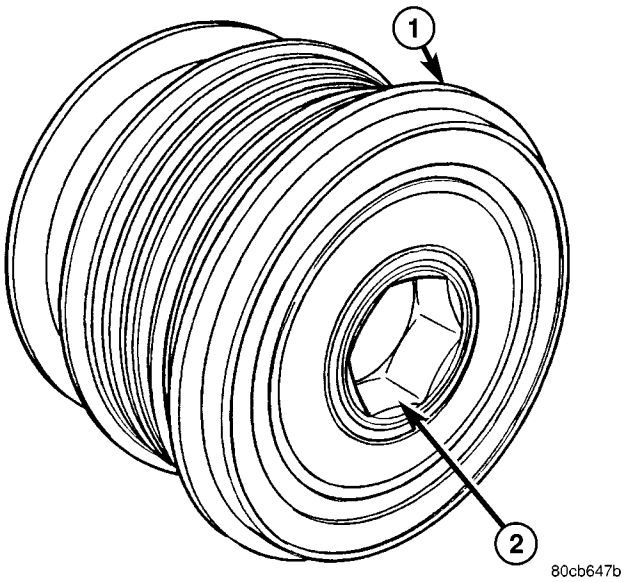
Se utilizan dos poleas generador tipo desacopladores diferentes. Uno se pueden identificar por el uso de splines mecanizadas (Fig. 3). El otro puede ser identificado por una abertura hexagonal (Fig. 4) y no utilizar splines.

Se requieren diferentes herramientas especiales para mantener a cada desacoplador diferente. Consulte la siguiente procedimiento.



La Fig. 3 GENERADOR desacoplador polea (INA)

1 - GENERADOR 2 - desacoplador (INA) 3 - MACHINED SPLINES



La Fig. 4 GENERADOR desacoplador polea (Litens)

1 - desacoplador (Litens) 2 - APERTURA HEX

INA Decoupler

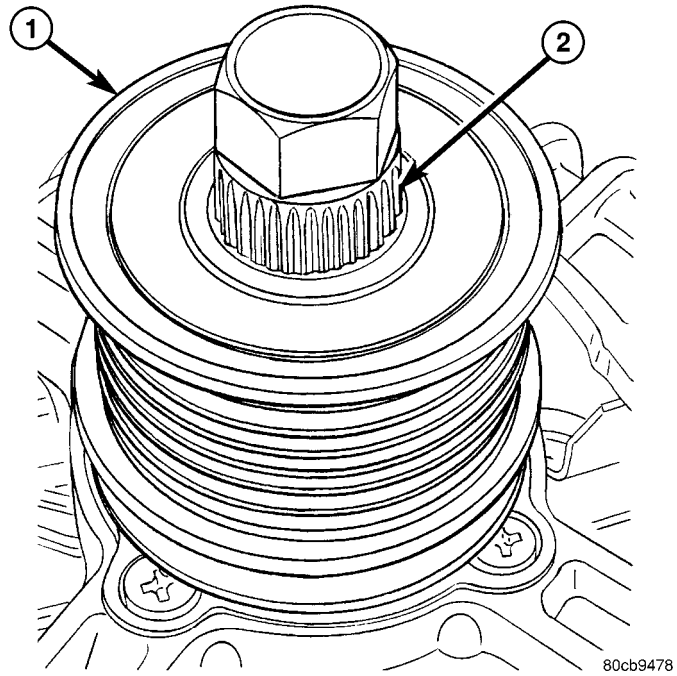
(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire el generador y la correa de transmisión de accesorios. Consulte Desmontaje del generador.

(3) la herramienta especial Posición # 8823 (VM.1048) en desacoplador (Fig. 5).

(4) Determinar si el extremo del eje del generador es de forma hexagonal (Fig. 6) o está estriado (Fig. 7). Si se utiliza hex, insertar un tubo profundo 10MM en la herramienta # 8823 (VM.1048) (Fig. 8). Si estriado, inserte un destornillador hexagonal de 6 puntos 5/16” , o un controlador de cuadrado de triple 10MM de 12 puntos en la herramienta
8823 (VM.1048) (Fig. 9).

(5) El eje del generador utiliza roscas a mano derecha convencionales para unir desacoplador. Para romper desacoplador suelto de hilos del generador, gire el extremo de la herramienta de las agujas del reloj (Fig. 8) o, (Fig. 9).

(6) Después de romper suelto con herramienta, Pler decou- desenrosque a mano de generador.



La Fig. 5 # 8823 HERRAMIENTA Y INA desacoplador

1 - INA desacoplador 2 - HERRAMIENTA
8823 (VM.1048)

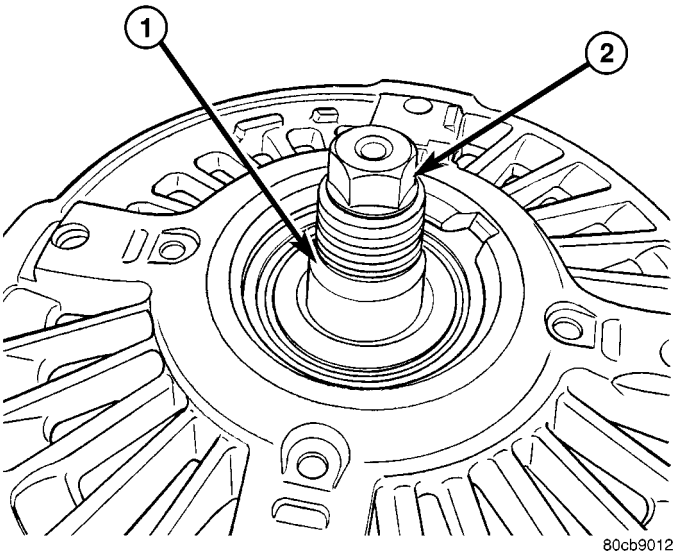


Fig. 6 FIN DEL GENERADOR eje (HEX)

1 - eje del generador 2 - HEX

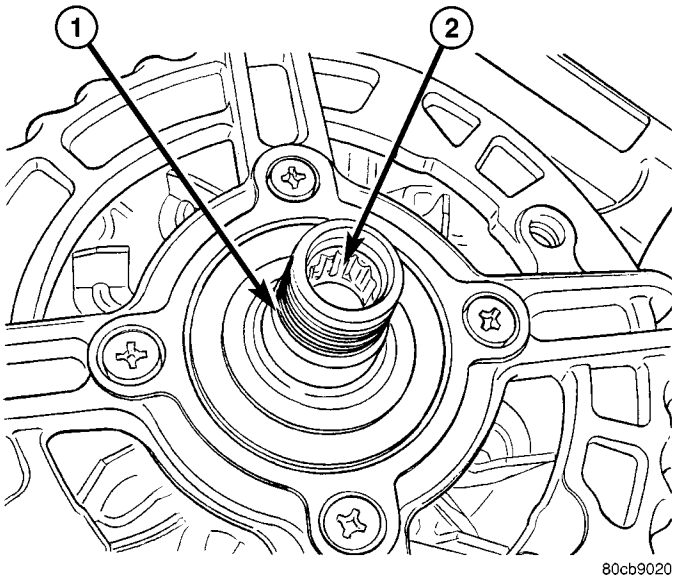
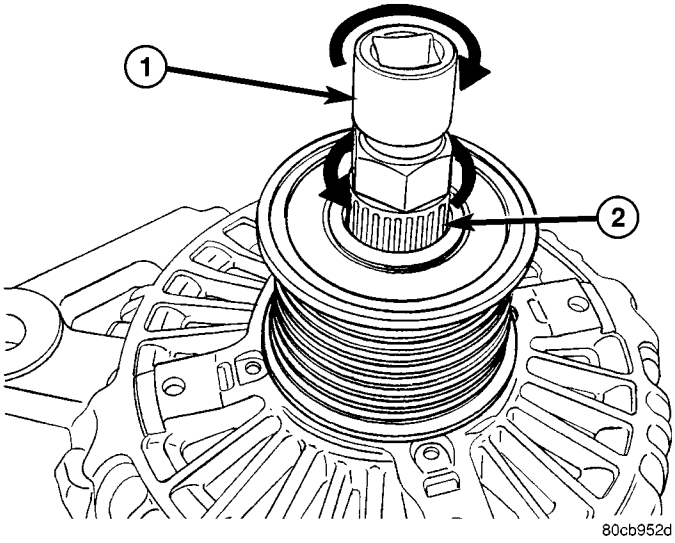


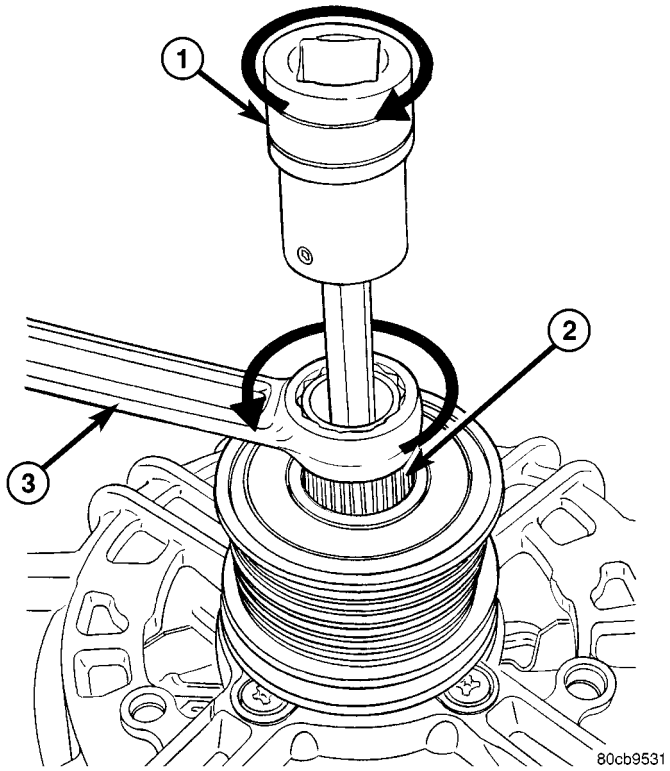
Fig. 7 FIN DEL GENERADOR eje (metro)

1 - eje del generador 2 - SPLINES



La Fig. 8 desacoplador DESMONTAJE (INA-HEX)

1 - Deep 10 MM SOCKET 2 -
HERRAMIENTA # 8823 (VM.1048)



La Fig. 9 desacoplador DESMONTAJE (INA-metro)

1 - DRIVER
2 - HERRAMIENTA # 8823 (VM.1048) 3
- 17 mm LLAVE

Litens Decoupler

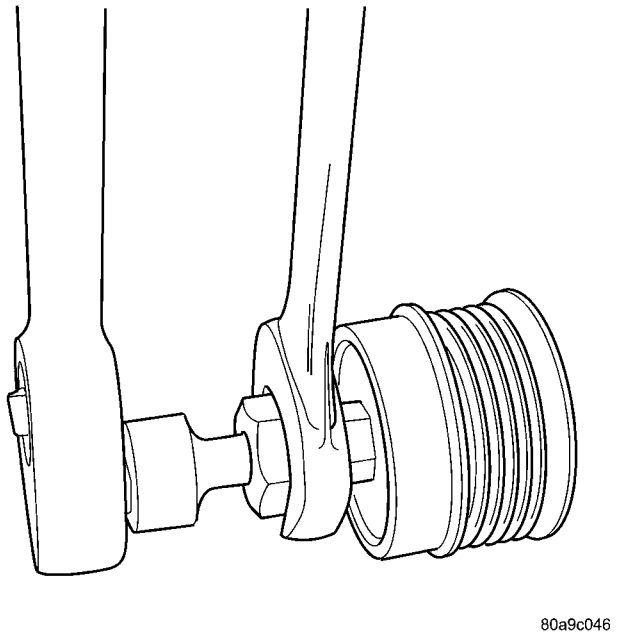
(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Retire el generador y la correa de transmisión de accesorios. Consulte Desmontaje del generador.

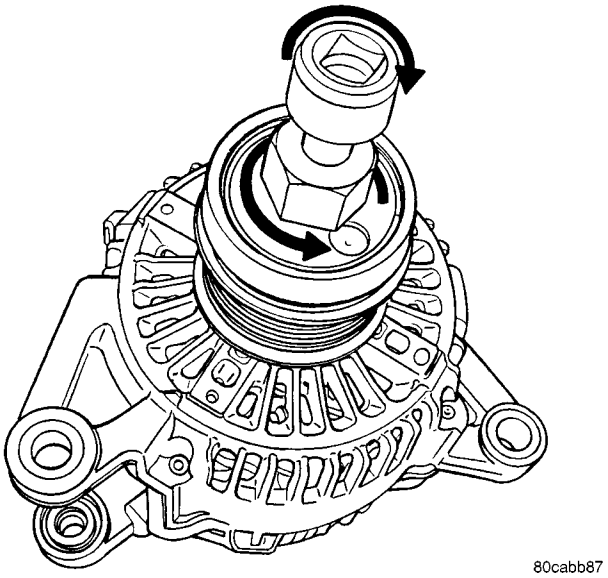
(3) la herramienta especial Posición # 8433 (Fig. 10) en desacoplador. Alinear a hexadecimal extremo del eje del generador.

(4) El eje del generador utiliza roscas a mano derecha convencionales para unir desacoplador. Para romper desacoplador suelto de hilos del generador, gire el extremo de la herramienta de las agujas del reloj (Fig. 11).

(5) Después de romper suelto con herramienta, Pler decou- desenrosque a mano de generador.



La Fig. 10 # 8433 HERRAMIENTA Y Litens desacoplador



La Fig. 11 desacoplador DESMONTAJE (Litens)

INSTALACIÓN

INA Decoupler

(1) de polea de rosca desacoplador en el eje del generador con la mano (roscas a derechas).

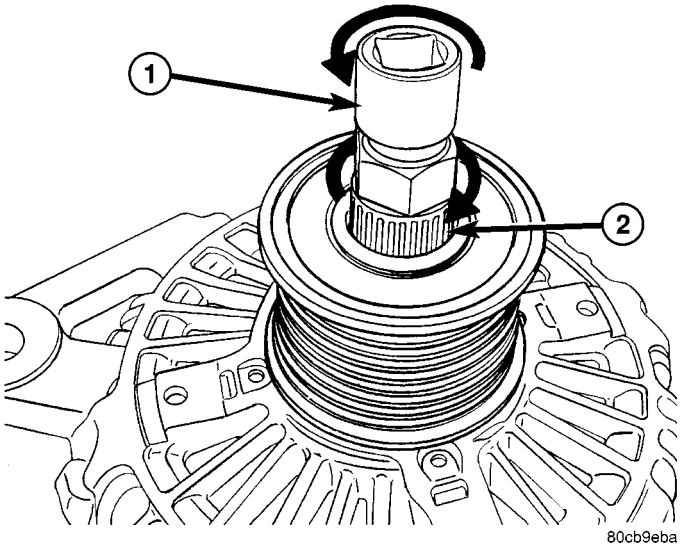
(2) Herramienta especial Posición # 8823 (VM.1048) en desacoplador (Fig. 5).

(3) Determinar si el extremo del eje del generador es de forma hexagonal (Fig. 6) o está estriado (Fig. 7). Si se utiliza hex, insertar un tubo profundo 10MM en la herramienta # 8823 (VM.1048) (Fig. 12). Si estriado, inserte un destornillador hexagonal de 6 puntos 5/16" , o un controlador de cuadrado de triple 10MM de 12 puntos en la herramienta
8823 (VM.1048) (Fig. 13).

(4) **No utilice un ajustable, trinquete tipo “clic” llave de torsión. La mayoría de las llaves de tipo “clic” sólo permitirá par que se aplica en una rotación en sentido horario. Use un tipo de línea o de tipo viga llave.** Apretar en rotación en sentido antihorario (Fig. 12) o, (Fig. 13). Consulte al par ficaciones speci-.

(5) Instalar la correa de transmisión de accesorios, y el generador. Consulte la instalación del generador.

(6) Conecte el cable negativo de la batería.



La Fig. 12 desacoplador INSTALACIÓN (INA-HEX)

1 - 10MM tubo profundo 2 - HERRAMIENTA # 8823 (VM.1048)

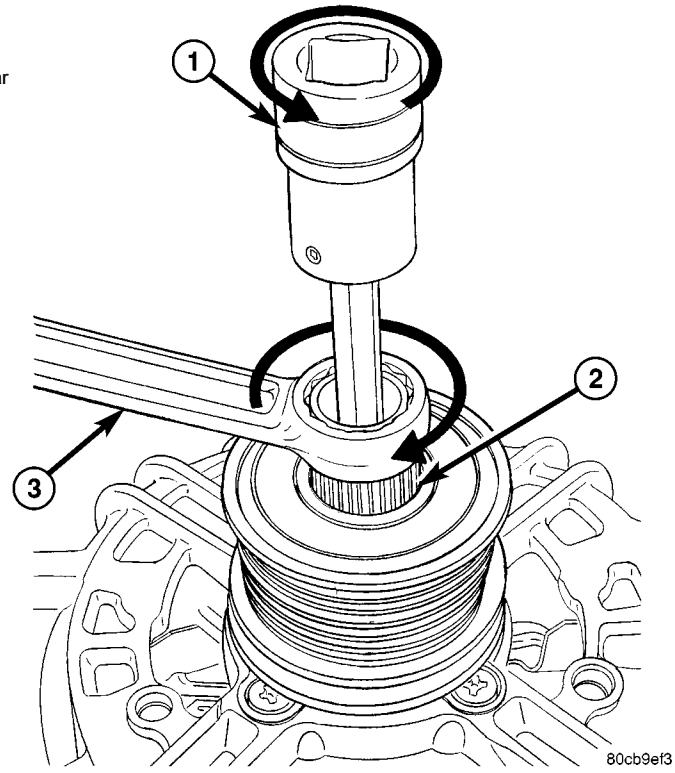


Fig. 13 desacoplador INSTALACIÓN (INA metro)

1 - DRIVER 2 - HERRAMIENTA # 8823 (VM.1048) 3 - LLAVE BACKUP

Litens Decoupler

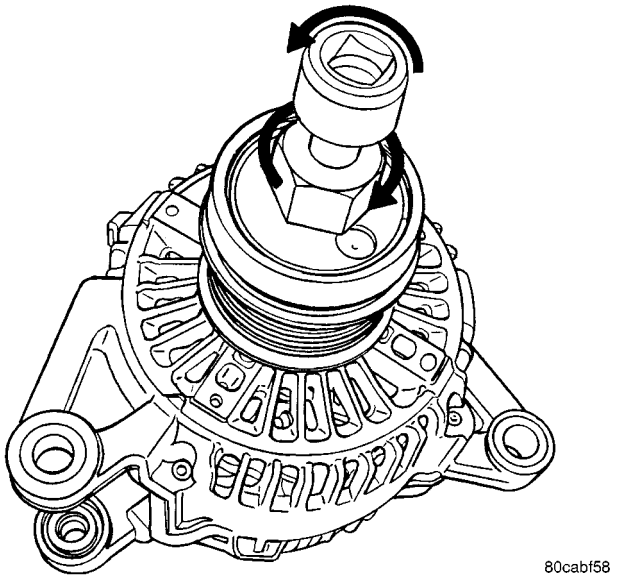
(1) de polea de rosca desacoplador en el eje del generador con la mano (roscas a derechas).

(2) Herramienta especial Posición 8433 (Fig. 10) en Pler decou-. Alinear herramienta para extremo hexagonal del eje del generador.

(3) **No utilice un ajustable, trinquete tipo “clic” llave de torsión. La mayoría de las llaves de tipo “clic” sólo permitirá par que se aplica en una rotación en sentido horario. Use un tipo de línea o de tipo viga llave.** Apretar en rotación en sentido antihorario (Fig. 14). Refiérase a las especificaciones de torsión.

(4) Instalar la correa de transmisión de accesorios, y el generador. Consulte la instalación del generador.

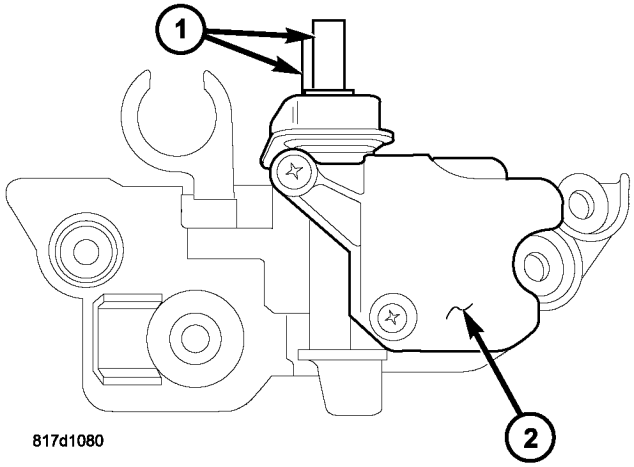
(5) Conecte el cable negativo de la batería.



La Fig. 14 desacoplador INSTALACIÓN (Litens)

REGULADOR DE VOLTAJE

DESCRIPCIÓN



La Fig. 15 REGULADOR DE VOLTAJE

1 - cepillos de carbono 2 - regulador de voltaje

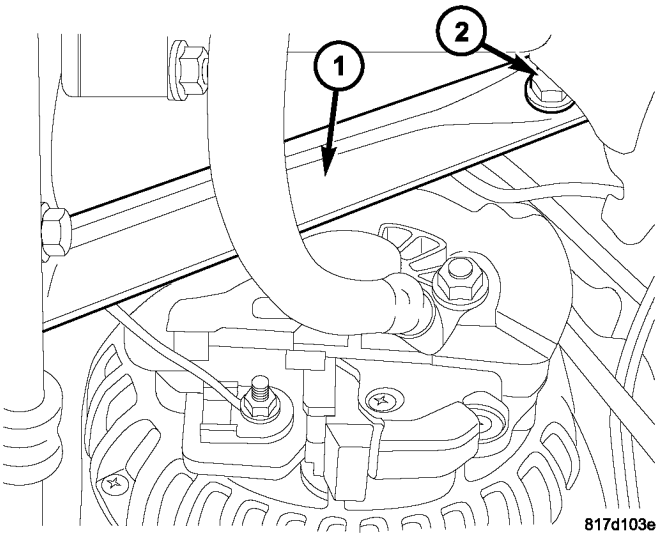
El regulador de tensión electrónico (1) (Fig. 15) está unido a la parte trasera del generador. El regulador puede ser reparado por separado del generador.

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN: Desconectar el cable negativo de la batería antes de salir el alambre EXTRACCIÓN DE LA PILA DE GENERADOR. DE LO CONTRARIO pueden producirse graves lesiones.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

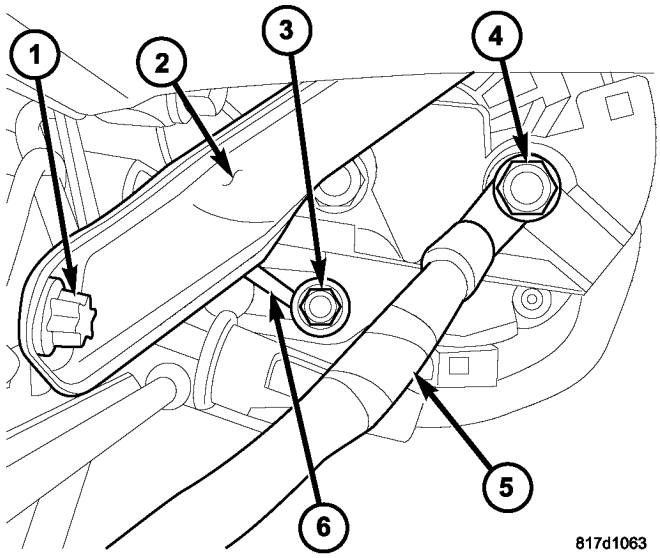
(2) Elevar y apoyar vehículo.



La Fig. 16 PERNO BRACE

1 - Turbocompresor Brace 2 - Brace Perno

(3) Retire el perno (2) (Fig. 16) en el aparato ortopédico turbocompresor (1) (Fig. 16).

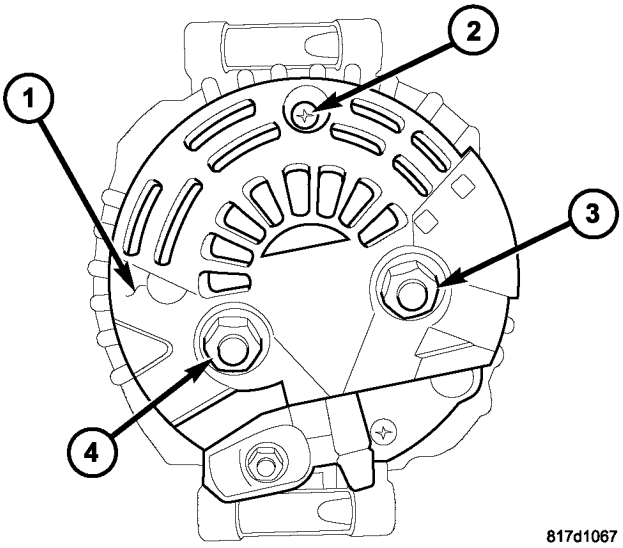


La Fig. 17 POSTERIOR DE GENERADOR

1 - Brace Perno 2 - Brace 3 - Nut 4 - Nut 5 - Wire 6 - Wire

(4) Aflojar el tornillo (1) (Fig. 17) en el puntal (2) (Fig. 17). Girar la carrera (2) a un lado.

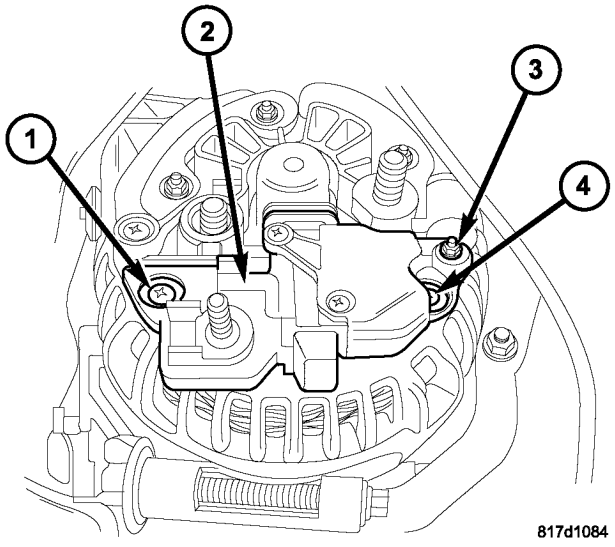
(5) Retirar + tuercas de los terminales (3) y (4) (Fig. 17). (6) Retire los cables (5) y (6) (Fig. 17).



La Fig. 18 cubierta de plástico

1 - plástico de la cubierta 2
- Tornillo 3 - Nut 4 - Nut

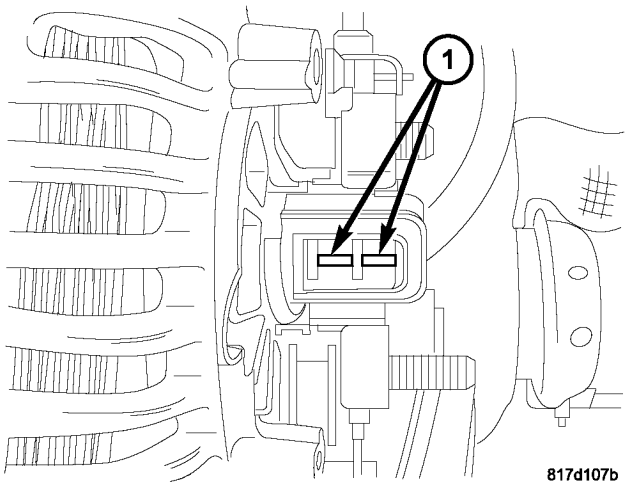
(7) Retire la cubierta de plástico (1) (Fig. 18) mediante la eliminación de tornillo (2) y las tuercas (3) y (4).



La Fig. 19 TORNILLOS DE MONTAJE

1 - Tornillo
2 - Regulador de voltaje 3 -
Tornillo 4 - Tornillo

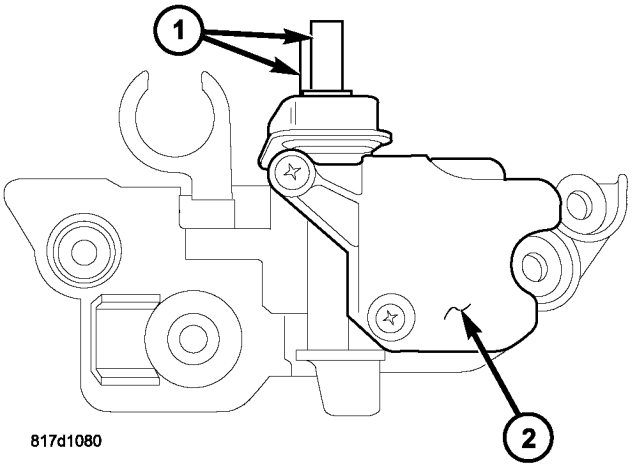
(8) Retirar los tornillos (1), (3), y (4) (Fig. 19). (9) Eliminar regulador de tensión (2) (Fig. 19). **Para pre daño de ventilación para las escobillas de carbón, tire lentamente el regulador de voltaje en línea recta desde tor generación sin inclinación o vuelco.**



La Fig. 20 ANILLOS conmutador

1 - Anillos de conmutador

(10) Comprobar el estado de los anillos del colector (1) (fig. 20). Si se usan anillos, reemplace el conjunto del generador.

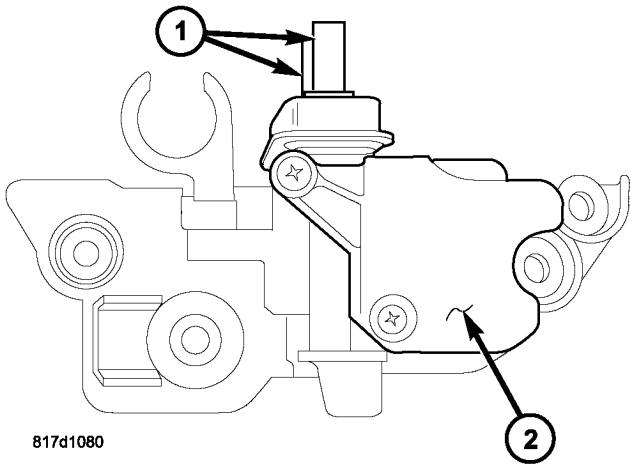


La Fig. 21 REGULADOR DE VOLTAJE

1 - cepillos de carbono 2 -
regulador de voltaje

(11) Comprobar el estado de las escobillas de carbón (1) (Fig. 21). Si se usan cepillos, reemplace el conjunto del generador.

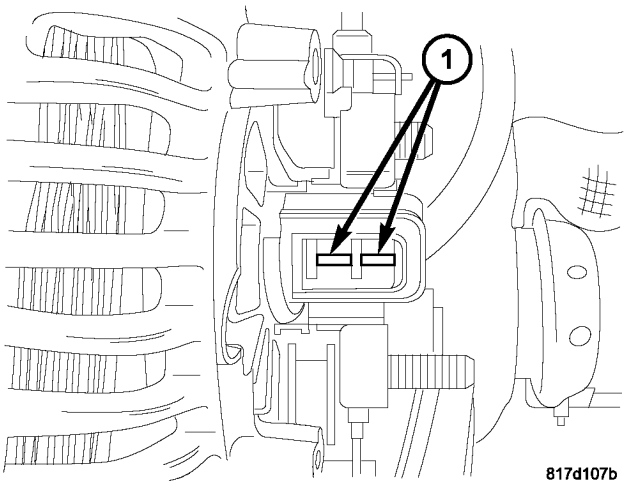
INSTALACIÓN



La Fig. 22 REGULADOR DE VOLTAJE

1 - cepillos de carbono 2 - regulador de voltaje

(1) Comprobar el estado de las escobillas de carbón (1) (Fig. 22). Si se usan cepillos, reemplace el conjunto del generador.



La Fig. 23 ANILLOS conmutador

1 - Anillos de conmutador

(2) Comprobar el estado de los anillos del colector (1) (fig. 23). Si se usan anillos, reemplace el conjunto del generador.

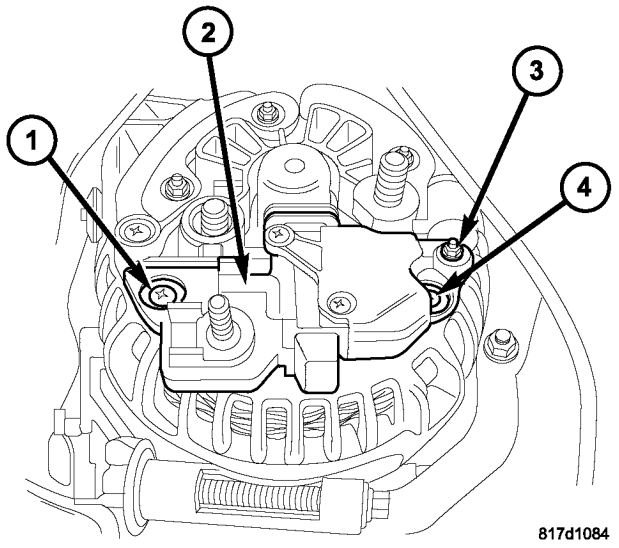
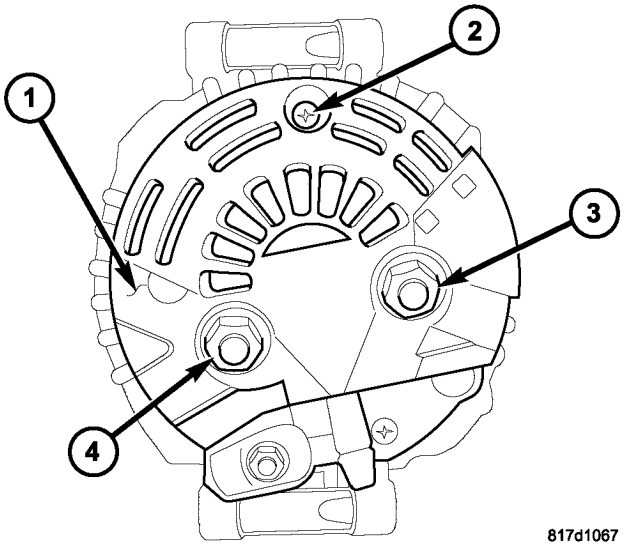


Fig. 24 TORNILLOS DE MONTAJE

1 - Tornillo 2 - Regulador de voltaje 3 - Tornillo 4 - Tornillo

(3) regulador de tensión de posición (2) (Fig. 24) a la parte trasera de generador. **Para evitar daños a las escobillas de carbón (1) (Fig. 22), instale lentamente el regulador de tensión directamente en el generador sin inclinación o vuelco.**

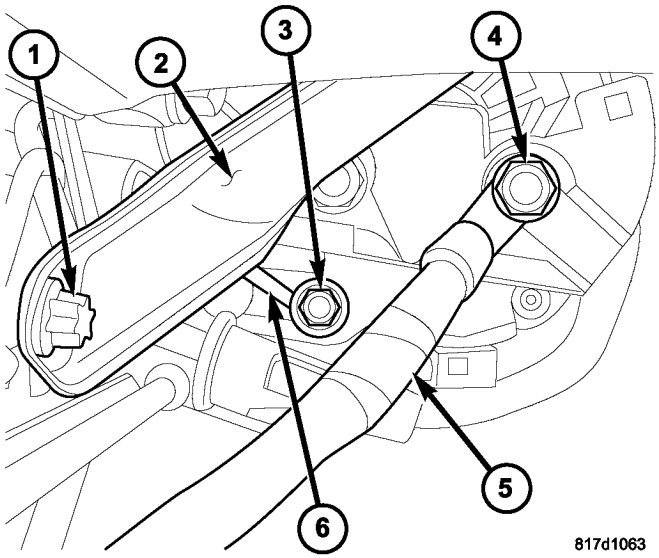
(4) Instalar tornillos (1), (3), y (4) (Fig. 24).



La Fig. 25 cubierta de plástico

1 - plástico de la cubierta 2 - Tornillo 3 - Nut 4 - Nut

(5) Instalar la cubierta de plástico (1) (Fig. 25), el tornillo (2) y las tuercas (3) y (4).



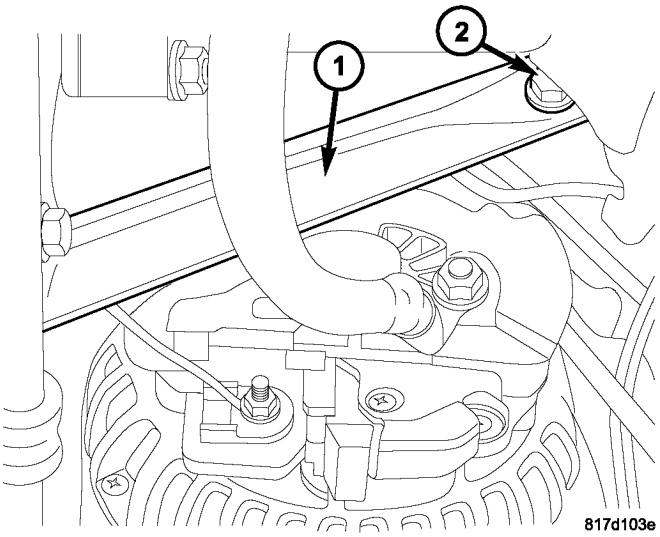
La Fig. 26 POSTERIOR DE GENERADOR

1 - Brace Perno 2 -
Brace 3 - Nut 4 - Nut
5 - Wire 6 - Wire

(6) ojetes de alambre Posición (5) y (6) (Fig. 26) al generador montantes.

(7) Instalar + tuercas de los terminales (3) y (4) (Fig. 26). Apretar + tuerca (4) a 18 N · m (159 lbs. Pulg.). Apretar + tuerca (3) a 5 N · m (44 lbs. Pulg.).

(8) Instalar perno turbocompresor abrazadera (1) (Fig. 26) en el puntal (2) (Fig. 26). Apretar el tornillo (1) a 20 N · m (15 pies. Lbs.).



La Fig. 27 PERNO BRACE

1 - Turbocompresor Brace 2 -
Brace Perno

(9) Instalar perno (2) (Fig. 27) en el aparato ortopédico turbocompresor (1) (Fig. 27). Apretar el tornillo (2) a 30 N · m (22 ft. Lbs.).

(10) Baje el vehículo. (11) Conecte el cable negativo de la batería. (12) Comprobar el sistema de carga para un funcionamiento correcto.

SISTEMA DE ARRANQUE

TABLA DE CONTENIDO

página

SISTEMA DE ARRANQUE

DESCRIPCIÓN. . . . . 28 OPERACIÓN. . . . . 28 DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE ARRANQUE. . . . . 29 ESPECIFICACIONES

PAR - ARRANQUE - DIESEL. . . . . 33 ESPECIFICACIONES - MOTOR DE ARRANQUE diesel. 33

página

MOTOR DE ARRANQUE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - motor de arranque. . . . . 33 de eliminación. . . . . 34 INSTALACIÓN. 35

MOTOR DE ARRANQUE RELÉ

DESCRIPCIÓN. . . . . 35 EXTRACCIÓN. . . . . 35 INSTALACIÓN. 36

SISTEMA DE ARRANQUE

DESCRIPCIÓN

El sistema de arranque consiste en:

- relé de arranque
- Motor de arranque (incluyendo un motor de arranque integral Sole- noid)

Otros componentes que deben ser considerados como parte del sistema de puesta en ING son:

- Batería
- cables de la batería
- Interruptor de encendido y el cilindro de bloqueo de teclas
- Parque / interruptor de posición neutra (misión automática trans)
- mazos de cables y conexiones.

La batería, inicio y sistemas oper- comieron en conjunción uno con el otro de carga, y debe ser probado como un sistema completo. Para el correcto funcionamiento de los sistemas de arranque / carga, todos los componentes utilizados en estos 3 sistemas deben realizar dentro de las especificaciones. Al intentar diagnosticar cualquiera de estos sistemas, es importante que mantenga su interdependencia en mente.

Los procedimientos de diagnóstico utilizados en cada uno de estos grupos incluyen los métodos más básicos convencionales de diagnóstico, a la más sofisticada On-Board Diagnostic nostics (OBD) incorporados en el módulo de control del motor (ECM). El uso de un tipo de inducción de miliamperios ter amme-, volt / ohmímetro, cargador de batería, pila de carbono reostato (probador de carga), y puede ser necesaria la lámpara de prueba de 12 voltios.

Ciertos componentes del sistema de partida son supervisados por el ECM y pueden producir un código de diagnóstico (DTC).

OPERACIÓN

Los componentes de partida del sistema forman dos circuitos separados. Un circuito de alimentación de alto amperaje que alimenta el motor de arranque alto amperaje, y un bajo amperaje circuito de control que opera en menos de 20 amperios. Los componentes del circuito de alimentación de alto amperaje incluyen la batería, los cables de la batería, el disco de contacto por- ción del solenoide de arranque, y el propio motor de arranque. Los componentes del circuito de control de baja amperaje incluyen el interruptor de encendido, el / interruptor de posición neutral parque (transmisión automática), el relé de arranque, los devanados electromagnéticos del solenoide de arranque, y los componentes del arnés de cables de conexión.

Si el vehículo está equipado con una misión de trans- automático, tensión de la batería se suministra a través del circuito de control de amperaje baja a la terminal de la batería de la bobina del relé de arranque cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición de arranque momentáneo. El interruptor de posición de estacionamiento / neutral está instalado en serie entre el terminal de tierra de la bobina del relé de arranque y tierra. Este interruptor normalmente abierto evita que el relé de arranque sea energizado y el motor de arranque funcione a menos que el selector de velocidades de transmisión automática está en la posición neutral o estacionamiento.

Cuando se energiza la bobina del relé de arranque, los normal- mente de relé abierto contactos cercanos. Los contactos del relé se conectan al terminal de alimentación común de relé para el relé normalmente terminal abierto. Los contactos del relé cerrados energizan los devanados de la bobina de solenoide de arranque.

La bobina de pull-in solenoide activado tira en el émbolo del solenoide. El émbolo del solenoide tira de la palanca de cambios en el motor de arranque. Esto activa el motor de arranque embrague de rueda libre y el piñón con la corona de arranque en el volante de transmisión manual o en la placa de accionamiento Convertidor de convertidor de par de la transmisión o el par.

A medida que el émbolo del solenoide alcanza el final de su recorrido, el disco de contacto de solenoide completa el circuito de alimentación de amperaje de arranque de alta y activa la bobina de retención en el émbolo de solenoide. Ahora corriente fluye entre el terminal de la batería del solenoide y el motor de arranque, energizando el motor de arranque.

Una vez que el motor arranca, el pro embrague de rueda libre protege el motor de arranque del daño al permitir que el

engranaje del piñón de arranque para hacer girar más rápido que el eje del piñón. Cuando el conductor suelta el interruptor de encendido a la posición de encendido, se desactiva la bobina del relé de arranque. Esto hace que los contactos de relé para abrir. Cuando los contactos de relé abierto, se desexcita el solenoide de arranque émbolo de retención en la bobina.

Cuando la bobina de retención en el émbolo de solenoide es de-activada durante, el muelle de retorno del émbolo de solenoide devuelve el émbolo a su posición relajada. Esto hace que el disco de con- tacto para abrir el circuito de alimentación de motor de arranque, y la palanca de cambio para desenganchar el embrague de rueda libre y el piñón de la corona de arranque.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - PUESTA EN SYS TEM

La batería, de partida, y los sistemas oper- comieron en conjunción uno con el otro de carga, y debe ser probado como un sistema completo. Para la operación del sistema de partida / carga correcta, todos los componentes que intervienen en estos 3 sistemas deben realizar dentro de las especificaciones.

Sistema de arranque Diagnóstico		
CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
ARRANQUE NO FUNCIONA.	1. batería descargada o defectuosa.	1. Consulte la batería. Cargar o sustituir la batería, si es necesario.
	2. A partir cableado del circuito defectuoso.	2. Consulte 8, diagramas de cableado. circuitos de prueba y piensos de arranque de reparación y / o de control, si es necesario.
	3. Relé de arranque defectuoso.	3. Consulte el relé de arranque en el diagnóstico y pruebas. Reemplazar relé de arranque si es necesario.
	4. Interruptor de encendido defectuoso.	4. Consulte Interruptor de encendido y bloqueo de teclas del cilindro. Vuelva a colocar el interruptor de encendido, si es necesario.
	5. posición del pedal del embrague interruptor defectuoso.	5. Consulte el embrague interruptor de posición del pedal.
	6. Parque / posición neutral interruptor defectuoso o mal ajustado.	6. Consulte Parque del conmutador de posición / neutral. Cambie el interruptor de posición de estacionamiento / punto muerto, si es necesario.
	7. Motor de arranque solenoide defectuoso.	7. Consulte el motor de arranque. Reemplazar Asam- motor de arranque Bly, si es necesario.
	8. Motor de arranque defectuoso.	8. Si todos los demás componentes y circuitos del sistema Iniciando prueba correcto, sustituir el motor de arranque.
ARRANQUE se involucra, no se enciende MOTOR.	1. batería descargada o defectuosa.	1. Consulte la batería. Cargar o sustituir la batería si es necesario.
	2. A partir cableado del circuito defectuoso.	2. Consulte 8, diagramas de cableado. Prueba y reparación de arranque de alimentación y / o circuitos de control si es necesario.
	3. Motor de arranque defectuoso.	3. Si todos los demás componentes y circuitos del sistema a partir prueba OK, reemplace el conjunto del motor de arranque.
	4. Motor agarró.	4. Consulte el motor de diagnóstico en la sección Diagnosis y comprobación de 9, del motor.
ARRANQUE se involucra, se sale antes que arranque el motor.	1. Motor de arranque corona dentada defectuosa.	1. Consulte Desmontaje del motor de arranque e instalación. Retire el motor de arranque para inspeccionar corona de arranque. Reemplazar corona de arranque si es necesario.
	2. Motor de arranque defectuoso.	2. Si todos los demás componentes y circuitos del sistema a partir prueba OK, reemplace el conjunto del motor de arranque.

Sistema de arranque Diagnóstico		
CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
ARRANQUE NO desengancharse.	1. Motor de arranque instalado incorrectamente.	1. Consulte Desmontaje del motor de arranque e instalación. Apretar la tornillería de montaje de arranque para corregir las especificaciones de torque.
	2. Relé de arranque defectuoso.	2. Consulte el relé de arranque y pruebas de diagnóstico. Reemplazar relé de arranque si es necesario.
	3. Interruptor de encendido defectuoso.	3. Consulte Interruptor de encendido y bloqueo de teclas del cilindro. Vuelva a colocar el interruptor de encendido, si es necesario.
	4. Motor de arranque defectuoso.	4. Si todos los demás componentes y circuitos del sistema Iniciando prueba correcto, sustituir el motor de arranque.

INSPECCIÓN

Para los diagramas completos de cableado de circuitos de arranque, consulte a 8, diagramas de cableado. Antes de retirar cualquier unidad del sistema de arranque para la reparación o el diagnóstico, realice las siguientes inspecciones:

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, CONSULTE 8, restricción pasiva SYSTEMS, ANTES DE CUALQUIER VOLANTE, columna de dirección, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

- **batería -** Realice una inspección visual de la batería para Las indicaciones de daño físico y las conexiones de cables sueltas o corroídas. Determinar la capacidad de la batería de arranque del estado de carga y. Cargar o sustituir la batería si es necesario. Referirse a **Batería** en 8, de la batería.
- **Switch de ignición -** inspeccionar visualmente el interruptor de encendido para las indicaciones de daño físico y las conexiones de mazo de cables sueltos o corroídos. Referirse a **Interruptor ción Igni- y Key Lock Cilindro.**
- **Parque / neutral del interruptor de posición -** inspeccionar visualmente interruptor de posición de estacionamiento / neutral para las indicaciones de daño físico y las conexiones de mazo de cables sueltos o corroídos. Referirse a **Parque / posición del interruptor neutro** en 21, Transmisión.
- **Relé de arranque -** inspeccionar visualmente relé de arranque para las indicaciones de daño físico y las conexiones del mazo de cables roded sueltas o cor-.
- **Motor de arranque -** inspeccionar visualmente motor de arranque para las indicaciones de daño físico y las conexiones del mazo de cables roded sueltas o cor-.
- **Solenoide de arranque -** inspeccionar visualmente arranque Sole- noid para indicaciones de daño físico y las conexiones del mazo de cables sueltos o corroídas.
- **Alambrado -** inspeccionar visualmente los mazos de cables de los daños o corrosión. Reparar o reemplazar cualquier cableado defectuoso, según sea necesario. Consulte a 8, diagramas de cableado.

PRUEBAS

TEST de arranque en frío

Para los diagramas completos de cableado de circuitos de arranque, consulte a 8, diagramas de cableado. La batería debe ser cargada y integración global de carga probados antes de proceder. Referirse a **Batería** en 8, de la batería.

(1) Conectar el probador de tensión-corriente a los terminales de la batería (Fig. 1). Consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del probador de tensión-corriente que se utiliza.

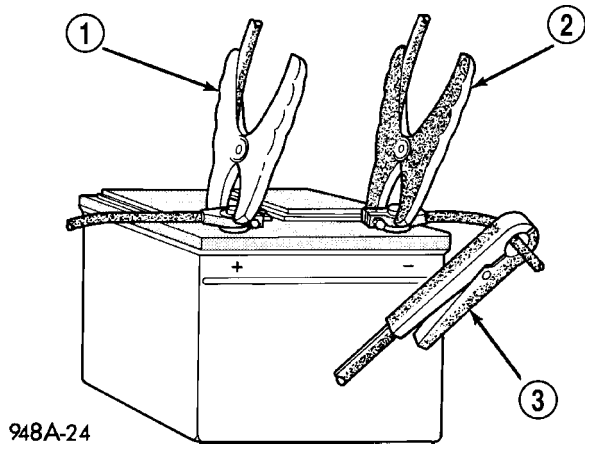


Fig CONEXIONES TESTER 1 VOLTIOS-AMPS. - TÍPICO

1 - POSITIVO PINZA 2 - pinza negativa 3 - INDUCCIÓN pinza amperimétrica

(2) se acoplan totalmente freno de estacionamiento. (3) Colocar la palanca selectora de cambios en la posición de estacionamiento. (4) Verificar que todas las lámparas y los accesorios estén apagados.

(5) Para evitar que arranque el motor, retire el relevador bomba de combustible. Este relé se encuentra en el poder dis- tribución Center (PDC). Referirse a la etiqueta en la cubierta del PDC para la ubicación del relé.

ADVERTENCIA: Si está equipado con motor diesel, intento de iniciar MOTOR ALGUNAS VECES ANTES DE REALIZAR LA SIGUIENTE PASO.

(6) Rotar y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posi- ción de inicio. Nota arranque de voltaje y corriente (amperaje) elaborar las lecturas que se muestran en el probador de tensión-corriente.

(A) Si el voltaje esté por debajo de 9,6 voltios, consulte **Motor de arranque** en Diagnóstico y pruebas. Si el motor de arranque está bien, consulte **El diagnóstico del motor** en 9, motor para realizar más pruebas de motor. Si el motor de arranque no es correcto, sustituir el motor de arranque defectuoso.

(B) Si el voltaje lee por encima de 9,6 voltios y la corriente (amperaje) sorteo lee debajo de las especificaciones, consulte **Alimentar prueba del circuito** en esta sección.

(C) Si el voltaje lee 12,5 voltios o mayores, y motor de arranque no se enciende, consulte **Las pruebas de control de cir- cuit** en esta sección.

(D) Si el voltaje lee 12,5 voltios o más y el motor de arranque gira muy lentamente, consulte **Alimentar cir- cuit de prueba** en esta sección.

NOTA: Un motor frío aumentará la corriente de arranque (amperaje) llamar la lectura, y reducir la tensión de la batería.

FEED TEST CIRCUITO

La prueba de circuito de alimentación de arranque (método de caída de tensión) determinará si hay resistencia excesiva en el circuito de alimentación de alto amperaje. Para una completa arranque wir- diagramas de circuitos ING, se refieren 8, diagramas de cableado.

Al realizar estas pruebas, es importante recordar que la caída de tensión está dando una indicación de la resistencia entre dos puntos en los que están unidos sondas voltímetro.

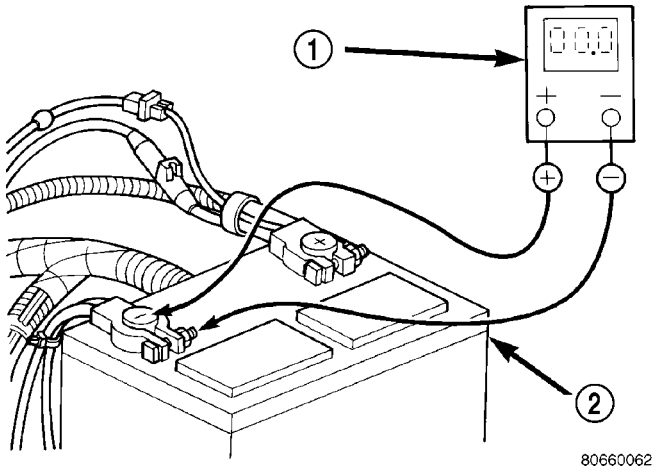
Ejemplo: Al probar la resistencia del cable positivo de la batería, voltímetro contacto conduce a la abrazadera del cable positivo de la batería y el conector del cable en el solenoide de arranque. Si sondea borne positivo de la batería y el conector del cable en el solenoide de arranque, que está leyendo caída de tensión combinada com- cable de la batería en unión de apriete-a-terminal de polo positivo y el cable positivo de la batería.

La siguiente operación requerirá un voltímetro precisa a 1/10 (0,10) voltios. Antes de realizar las pruebas, estar seguro de que los procedimientos siguientes son plished acompa-:

- La batería está completamente cargada y de carga a prueba. Referirse a **Batería** en 8, de la batería.
- participar plenamente freno de estacionamiento.
- Colocar la palanca selectora de cambios en la posición de estacionamiento.
- Verificar que todas las lámparas y los accesorios estén apagados.

- Para evitar que arranque el motor, retire relé de la bomba de combustible. Este relé se encuentra en el poder dis- tribución Center (PDC). Referirse a la etiqueta en la cubierta del PDC para la ubicación del relé.

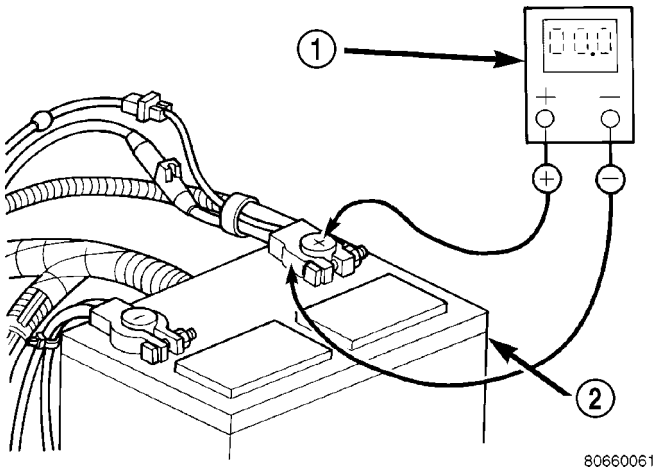
(1) Conectar el cable positivo del voltímetro al borne negativo de cable de la batería. Conectar el cable negativo de voltímetro para la abrazadera del cable negativo de la batería (Fig. 2). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar voltímetro. Si se detecta tensión, correcta pobres el contacto entre la abrazadera del cable y el terminal del poste.



La Fig. 2 prueba negativa cable de la batería conexión de la resistencia - TÍPICA

1 - VOLTIMETRO 2 - BATTERY

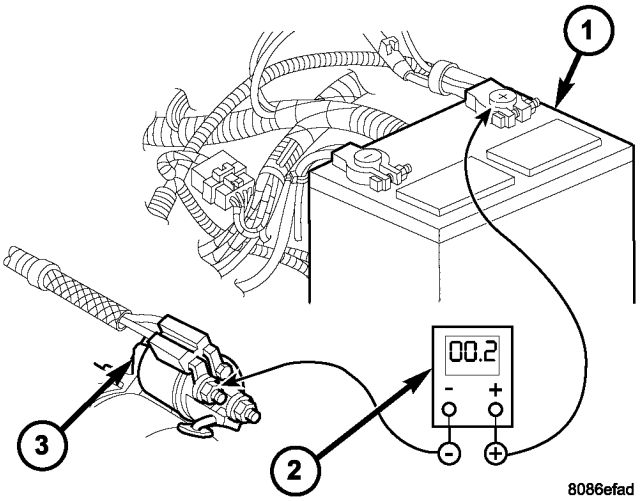
(2) Conectar el cable positivo del voltímetro al borne positivo de la batería. Conectar el cable negativo de voltímetro a la abrazadera del cable positivo de la batería (Fig. 3). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar voltímetro. Si se detecta tensión, mal contacto correcto entre la abrazadera del cable y el terminal del poste.



La Fig. 3 TEST positivo de la batería CABLE conexión de la resistencia - TÍPICA

1 - VOLTIMETRO 2 - BATTERY

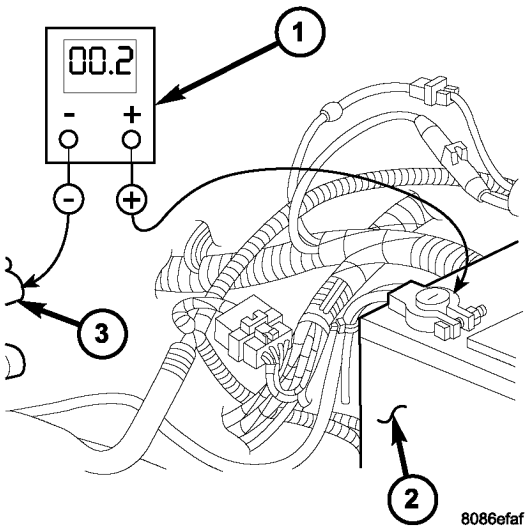
(3) Conectar voltímetro para medir entre la batería poste terminal positivo y el arranque de la batería de solenoide los terminales de conexión (Fig. 4). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar voltímetro. Si ing lectura está por encima de 0,2 voltios, limpio y apretar la conexión del cable de la batería en el solenoide. Repita la prueba. Si la lectura es todavía por encima de 0,2 voltios, reemplace el cable positivo de la batería defectuosa.



La Fig. 4 pruebas de cable positivo de la batería

1 - BATTERY 2 - VOLTIMETRO 3
- MOTOR DE ARRANQUE

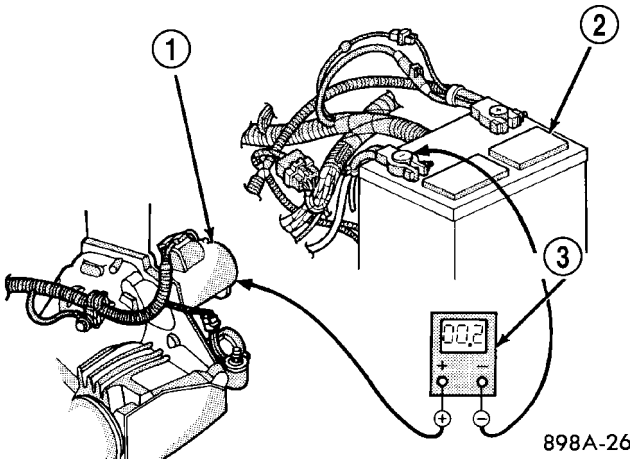
(4) Conectar voltímetro para medir entre nega- poste terminal de la batería tivo y una buena tierra limpia en bloque del motor (Fig. 5). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar voltímetro. Si ing lectura está por encima de 0,2 voltios, limpio y apriete de fijación del cable BAT- tery negativo en el bloque del motor. Repita la prueba. Si la lectura es todavía por encima de 0,2 voltios, reemplace el cable negativo de la batería defectuosa.



La Fig. 5 PRUEBA CIRCUITO DE MASA RESISTENCIA - TÍPICO

1 - VOLTIMETRO 2 -
BATTERY
3 - masa del motor

(5) Conectar el cable positivo del voltímetro al alojamiento del arrancador. Conectar el cable negativo de voltímetro a negativo poste de terminal de batería (Fig. 6). Gire y mantenga pulsado el interruptor de encendido en la posición de inicio. Observar voltímetro. Si la lectura está por encima de 0,2 voltios, correcta pobre arranque de contacto con el suelo del bloque del motor.



La Fig. 6 PRUEBA DE ARRANQUE GROUND - TÍPICA

1 - MOTOR DE ARRANQUE 2 -
BATTERY 3 - VOLTIMETRO

Si las pruebas de resistencia detectan no hay problemas de circuitos de alimentación, consulte **Motor de arranque** en el diagnóstico y pruebas.

PRUEBAS DE CONTROL DEL CIRCUITO

Los componentes del circuito de control de arranque deben ser probados en el orden en el que aparecen, como si- mínimos:

- **Relé de arranque -** Referirse a **relé de arranque** diag- nóstico y pruebas.
- **Solenoide de arranque -** Referirse a **Motor de arranque** Diagnóstico y pruebas.
- **Switch de ignición -** Referirse a **Interruptor de encendido y bloqueo de teclas Cilindro**
- **Parque / neutral del interruptor de posición -** Si está equipado con transmisión automática, consulte **Parque / posición del interruptor neutro** en 21, Transmisión.
- **mazos de cables y conexiones -** Consulte a 8, diagramas de cableado.

PRESUPUESTO

PAR - ARRANQUE - DIESEL

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Cable de batería tuerca al solenoide del arrancador (más grande nuez)	14	-	124
Los pernos de montaje del arrancador	40	30	-
Solenoide de arranque (más pequeña nuez)	6	-	52

ESPECIFICACIONES - MOTOR DE ARRANQUE - DIESEL

ÍT	ESPECIFICACIÓN
MOTOR	2.7L TURBO DIESEL
VOLTAJE	12 voltios
NUMERO DE CAMPOS	4
NÚMERO DE POLOS	4
Número de escobillas	4
TIPO DE UNIDAD	REDUCTOR
FREE RUNNING PRUEBA DE VOLTAJE	11.5 VOLTIOS
FREE RUNNING máxima de prueba AMPER- SORTEO DE EDAD	160 AMPS
FREE RUNNING PRUEBA DE VELOCIDAD MINIMA	5500 RPM
Solenoide de cierre MÁXIMA TENSIÓN	7.8 VOLTIOS
MÁXIMO DE ARRANQUE amperaje	* 500 AMPS

* Un resfriado o NEW motor aumentará ARRANQUE amperaje. El uso del peso PESADA Aceite de motor también aumentar el amperaje ARRANQUE.

MOTOR DE ARRANQUE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MOTOR DE ARRANQUE

el funcionamiento del motor de arranque correcta se puede confirmar mediante la realización de las siguientes pruebas en el banco de funcionamiento libre. Esta prueba sólo se puede realizar con motor de arranque retirado del vehículo. Consulte Especificaciones de arranque para las especificaciones.

(1) Retire motor de arranque de vehículo. Consulte Desmontaje del motor de arranque e instalación.

(2) del motor de arranque montar de forma segura en un tornillo de banco suave de mandíbula. Las mordazas deben sujetarse en la brida de montaje de motor de arranque. Nunca sujete el motor de arranque por cuadro campo.

(3) Conectar un probador adecuado de tensión-corriente y una batería de 12 voltios al motor de arranque del motor en serie, y establecer amperímetro a 100 escala amperio. Vea las instrucciones RESPETA por el fabricante del probador de tensión-corriente que se utiliza.

(4) Instalar alambre de puente desde el terminal del solenoide al solenoide terminal de la batería. El motor de arranque debe funcionar. Si el motor de arranque no funciona, reemplace el conjunto del motor de arranque defectuoso.

(5) Ajuste de carga de placas de carbón de probador para obtener la tensión de prueba de funcionamiento libre. Consulte las especificaciones de las especificaciones de voltaje de carrera libre del motor de arranque.

(6) Nota lectura en el amperímetro y comparar la lectura de liberar a correr la prueba máxima de amperaje. Consulte las especificaciones de prueba máximas especificaciones amperaje libre funcionamiento del motor de arranque.

(7) Si la lectura amperímetro excede el máximo especificación sorteo edad amper-, reemplace el conjunto de motor de arranque defectuoso.

SOLENOIDE DE ARRANQUE

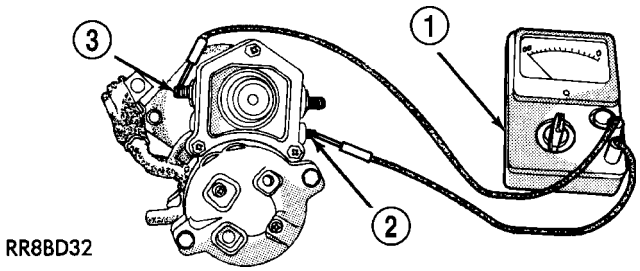
Esta prueba sólo se puede realizar con motor de arranque retirado del vehículo.

(1) Retire motor de arranque de vehículo. Consulte Desmontaje del motor de arranque e instalación.

(2) Desconectar el cable de bobina de campo solenoide termi- nal.

(3) Controlar la continuidad entre el terminal de solenoide y el terminal de bobina de campo de solenoide con una continuidad

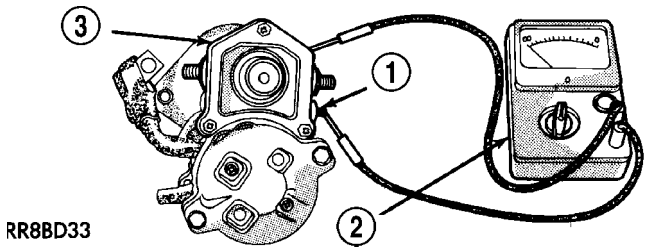
tester (Fig. 7). Debe haber continuidad. Si está bien, vaya al paso 4. De lo contrario, reemplace el conjunto del motor de arranque defectuoso.



La Fig. 7 continuidad entre solenoide y Terminales de campo COIL - TÍPICA

1 - ÓHMETRO
2 - terminal del solenoide 3 - CAMPO COIL TERMINAL

(4) Compruebe la continuidad entre el terminal de solenoide y la caja de solenoide (Fig. 8). Debe haber continuidad. De lo contrario, reemplace el conjunto del motor de arranque defectuoso.



La Fig. 8 continuidad entre SOLENOIDE Terminales y la carcasa - TÍPICA

1 - terminal del solenoide 2 - ÓHMETRO 3 - SOLENOIDE

ELIMINACIÓN

El conjunto de motor de arranque y el solenoide se encuentra en el lado izquierdo / posterior del motor (Fig. 9).

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Trabajando a partir de debajo del capó del vehículo, quitar el perno de retención a través de cables (Fig. 11) para la transmisión de campana vivienda.

(3) Trabajando a partir de debajo del capó del vehículo, cortar nylon preciso proceder; mínimas cableado bandas de sujeción cerca del motor de arranque. Coloque temporalmente mazo de cables a través de acceso al motor de arranque.

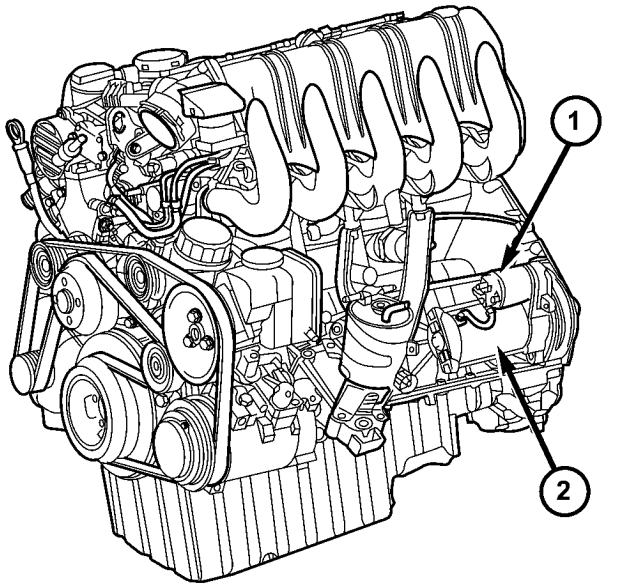
(4) Trabajando a partir de debajo del capó del vehículo, retire 2 de arranque tuercas cableado de la electroválvula (Fig. 10).

(5) Retirar conector de cable de solenoide de espárrago de solenoide, y cable de la batería de espárrago solenoide.

(6) Levantar y apoyar vehículo.

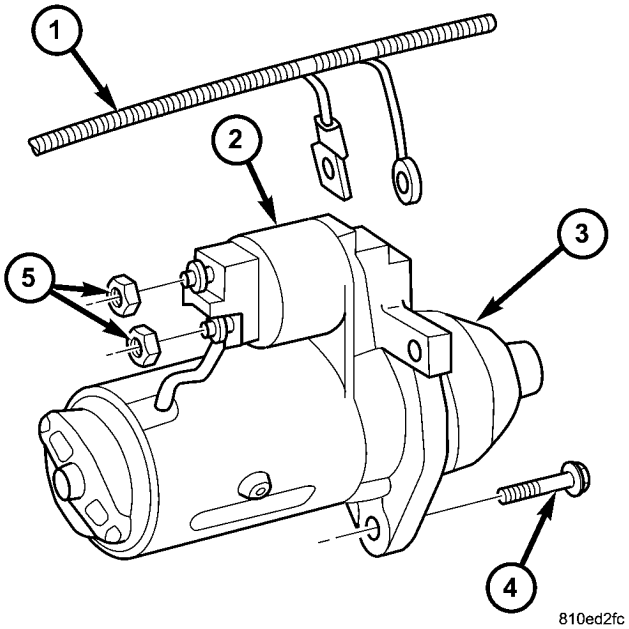
(7) Retire 2 de montaje de arranque pernos (E14Torx) (Fig. 10).

(8) Retire arranque de la transmisión bellhous- ing.



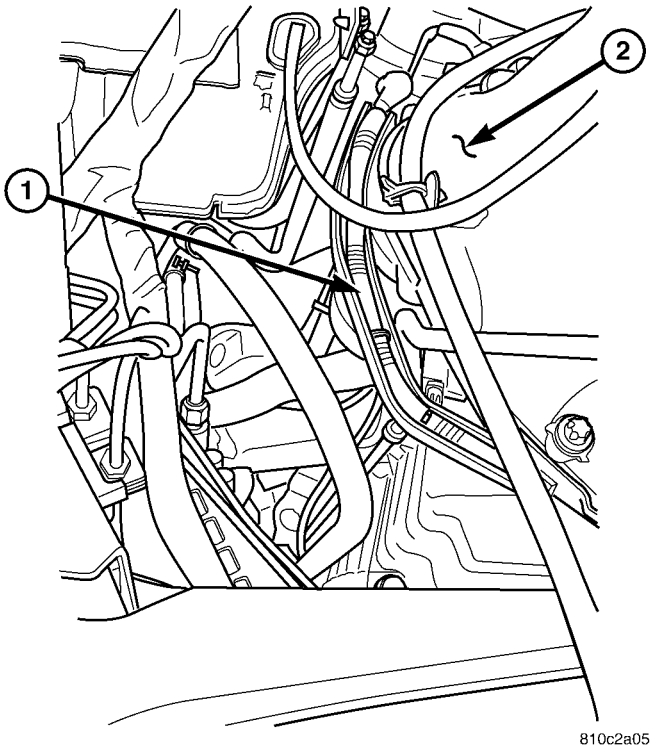
La Fig. 9 ARRANQUE Y UBICACIÓN SOLENOIDE

1 - ARRANQUE SOLENOIDE UBICACIÓN 2 - MOTOR DE ARRANQUE UBICACIÓN



La Fig. 10 ARRANQUE DESMONTAJE / INSTALACIÓN

1 - Mazo de cables 2 - ARRANQUE SOLENOIDE 3 - MOTOR DE ARRANQUE 4 - MONTAJE tornillos (2)
5 - Solenoide NUTS (2)



La Fig. 11 CABLEADO DEL CANAL - PARA EXTRACCIÓN DE ARRANQUE
(Vista desde REAR)

1 - CANAL DE CABLEADO
2 - TRASERO / LEFT FIN DE TRANS. Bellhousing (vista desde REAR)

INSTALACIÓN

(1) Levantar y apoyar vehículo.

(2) motor Posición de arranque para la caja de transmisión. (3) Instalar 2 pernos de montaje. Consulte la ficaciones de par SPEC-.

(4) Baje el vehículo.

(5) Conectar el cable de la batería y el cableado del solenoide al solenoide (2 tuercas). Consulte las especificaciones de torsión.

(6) Posición de cableado a través del arnés e instalar el perno de retención.

(7) Instalar nuevas nylon bandas de sujeción a través del cableado. (8) Conecte el cable negativo de la batería.

MOTOR DE ARRANQUE RELÉ

DESCRIPCIÓN

El relé de arranque es un dispositivo electromecánico que conmuta corriente de la batería a la bobina de pull-in del solenoide de arranque cuando el interruptor de encendido se coloca en posición de arranque. El relé de arranque se encuentra en el bloque de fusibles / relés. El Relay Bloquear / fusible se encuentra debajo, y para el lado izquierdo del asiento del conductor. Ver fusibles y relés Bloquear / cubierta para la identificación y la ubicación del relé.

El relé de arranque es una Organización de Normas Internacionales (ISO) del relé. Relés conformes con las especificaciones ISO tienen dimensiones físicas comunes, Cur-

alquiler capacidades, modelos de terminales, y fun- ciones terminales.

El relé de arranque no puede ser reparado o ajustado y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

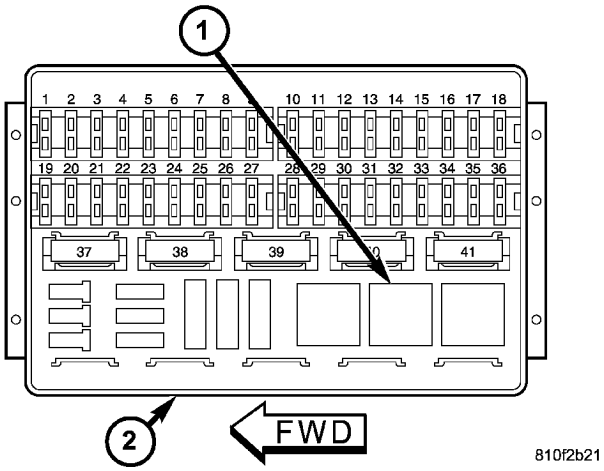
ELIMINACIÓN

El relé de arranque se encuentra en el bloque de fusibles / relés. El Relay Bloquear / fusible se encuentra debajo, y para el lado izquierdo del asiento del conductor. Ver fusibles y relés Bloquear / cubierta para la identificación del relé y la ubicación, o se refiere a (Fig. 12).

(1) Retire Bloque de fusibles / relés cubierta empujando hacia abajo en dos pestañas situadas en la parte superior de la cubierta (Fig. 13).

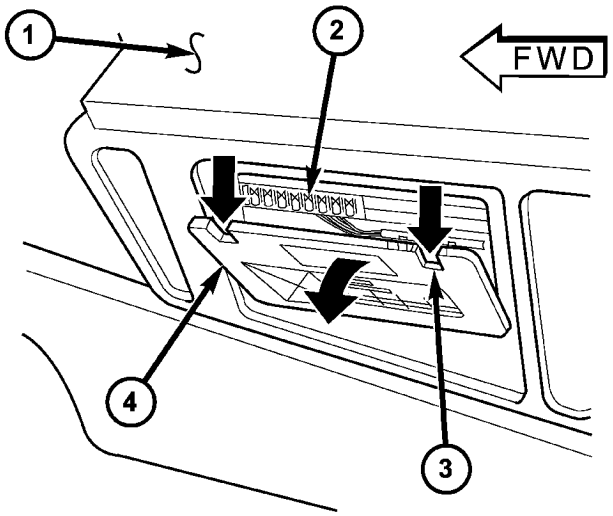
(2) Eliminar relé de Bloque de fusibles / Relay. (3) Comprobar el estado de los terminales de relé y terminales del conector del bloque de fusibles / relés de daños o corrosión sión. Reparar si es necesario antes de instalar el relé.

(4) verificar que la altura pasador (altura pin debe ser el mismo para todos los terminales dentro del conector de bloque de fusibles / relés). Reparar si es necesario antes de instalar el relé.



La Fig. 12 de fusibles / relés BLOCK

1 - Relé de arranque UBICACIÓN 2 - fusibles / relés BLOCK



810f2b25

La Fig. 13 de fusibles / relés bloque de cubierta

1 - LADO IZQUIERDO DE pilotos de SEAT 2 - fusibles / relés BLOQUE 3 - lengüetas de liberación (2) 4 - CUBIERTA (PANEL DE ACCESO)

INSTALACIÓN

El relé de arranque se encuentra en el bloque de fusibles / relés. El Relay Bloquear / fusible se encuentra debajo, y para el lado izquierdo del asiento del conductor. Ver fusibles y relés Bloquear / cubierta para la identificación del relé y la ubicación, o se refiere a (Fig. 12).

(1) Instalar relé en Bloque de fusibles / Relay. (2) Instalación de la cubierta a lado del bloque de fusibles / relé (broches de presión en).

sistemas calentados

TABLA DE CONTENIDO

página página

CLIMATIZADA DE VIDRIO. 1
ESPEJOS TÉRMICOS . . . . . 9 asientos con calefacción. 10

CLIMATIZADA DE VIDRIO

TABLA DE CONTENIDO

página página

CLIMATIZADA DE VIDRIO
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
LUZ ELECTRICA (EBL) SISTEMA. 2
Desempañador de luneta RELAY
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 operación. . . . . 3 EXTRACCIÓN
. 4
INSTALACIÓN. 4
VENTANA POSTERIOR Interruptor del desempañador
DESCRIPCIÓN. . . . . 4 operación. . . . . 4 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
TRASERO interruptor de la ventana DESEMPAÑADOR. . . . . 5 EXTRACCIÓN
. 6
INSTALACIÓN. 6
Desempañador de luneta RED
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
Línea de la cuadrícula Y REPARACIÓN TERMINAL. 7

CLIMATIZADA DE VIDRIO

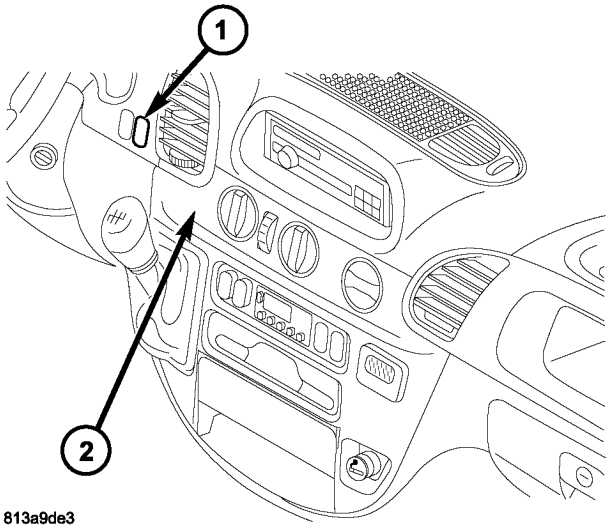
DESCRIPCIÓN

PRECAUCIÓN: Las líneas de rejilla se pueden dañar o raspar con instrumentos afilados. Se debe tener cuidado en la limpieza de vidrio o la eliminación de materiales extraños, calcomanías o pegatinas. disolventes de limpieza de cristales normales o agua caliente que se utiliza con trapos o toallas se recomienda.

El sistema de desempañador de luneta trasera, también conocido como la luz de fondo eléctrico (EBL), consiste en una backglass con dos barras colectoras verticales unidas por una serie de líneas de cuadrícula disparados sobre la superficie interior de la ventana trasera.

El sistema EBL está encendido o apagado por un interruptor de control (Fig. 1) situado en el panel de instrumentos cerca del lado derecho de la rueda de dirección, el cual envía una señal de solicitud al módulo desempañador ventana trasera que opera la ventana trasera izquierda y derecha relés desempañador situados en el bloque de fusibles / relés bajo el asiento ERS DRI-.

protección del circuito es proporcionada por un fusible de 30 amperios también se encuentra en el bloque de fusibles / relés.



Interruptor Fig. 1 Ventana Posterior Defogger

1 - Posterior Defogger ventana de cambio de 2 - Tablero de instrumentos

OPERACIÓN

Cuando el interruptor desempañador de luneta trasera se presiona a la posición de encendido, la corriente se dirige a través del interruptor en el módulo de desempañador de luneta trasera. El módulo trasero desempañador de luneta entonces motivos secundarios del control del desempañador de luneta trasera izquierda y derecha (EBL)

relés que permite que la corriente de la batería fluyan a las líneas de cuadrícula desempañador de luneta trasera. Las líneas de la cuadrícula con calefacción calentar el cristal trasero para ayudar a despejar la parte trasera WIN superficies dow de niebla o escarcha.

El sistema de luz de fondo eléctrico (EBL) es controlado por la circuitería de temporización EBL, que es integral al módulo de desempañador de luneta trasera. Un indicador amarillo en el interruptor se encenderá para indicar que el equipo EBL está encendida.

NOTA: El sistema EBL se apaga automáticamente después de aproximadamente 10 minutos de operación inicial. Cada siguiente ciclo de activación del sistema EBL durará aproximadamente cinco minutos.

El sistema EBL se activará automáticamente después de un intervalo de tiempo programado de unos diez minu- tos. Después de que el intervalo de tiempo inicial ha expirado, si el interruptor desempañador de luneta trasera se presiona a la posición de encendido de nuevo durante el mismo ciclo de encendido, el sistema EBL se apagará automáticamente después de unos cinco minutos.

El sistema EBL se apagará automáticamente si el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, o puede ser desactivado manualmente presionando el interruptor desempañador una segunda vez.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

LUZ ELECTRICA (EBL) SISTEMA

NOTA: La iluminación de la lámpara indicadora interruptor desempañador significa que no hay corriente eléctrica disponible en la salida de la circuitería lógica desempañador de luneta trasera, pero no confirma que la corriente eléctrica está alcanzando las líneas de rejilla de calefacción de vidrio traseras.

NOTA: Para obtener descripciones y diagramas de circuito del sistema EBL, consulte 8W - INFORMACIÓN ESQUEMA DE CONEXIÓN.

El funcionamiento del sistema de luz de fondo eléctrico (EBL) puede ser confirmada por el siguiente:

(1) Coloque el interruptor de encendido a la posición de encendido. Ajuste el interruptor del desempañador de luneta trasera en la posición de encendido. La operación desempañador de luneta trasera se puede comprobar mediante sintiendo el cristal de la ventana trasera. Una clara diferencia en temperatura entre las líneas de cuadrícula y el vidrio claro adya- cente debe ser detectado dentro de tres a cuatro minutos de funcionamiento.

(2) Si no se detecta una diferencia de temperatura, utilizar un voltímetro de CC de 12 voltios y en contacto con el terminal de red de calefacción de vidrio B trasero con el cable negativo, y el terminal A con el conductor positivo (Fig. 2). El voltímetro debe leer la tensión de la batería. Si el voltímetro no lee voltaje de la batería, compruebe lo siguiente:

- Confirme que el interruptor de encendido está en la posición de encendido.
- Asegúrese de que la calefacción de vidrio alambres de alimentación rejilla traseras y cables de tierra están conectados a los terminales de la ventana. Confirmar que los cables de tierra tienen continuidad a tierra.
- Compruebe que el fusible 7 (15 amperios) en el bloque de fusibles # 1 y el fusible 10 (30 amperios) en el bloque de fusibles / relés están bien. Los fusibles deben estar cerrados herméticamente en recipientes de allí y todas las conexiones elec- trica deben ser seguras.

(3) Cuando los pasos anteriores se han completado y la red de calefacción de vidrio trasera es aún inoperante, uno o más de los siguientes es defectuoso.

- interruptor desempañador de luneta trasera en el panel de instrumentos.
- desempañador de luneta trasera (EBL) relés en el bloque de fusibles / relés.
- Trasera desempañador de luneta (EBL) de control del relé dad circu- en el módulo de desempañador de luneta trasera.
- Comprobar si hay un conector de cable suelto o un alambre empujado fuera de un conector.
- líneas de cuadrícula ventana trasera (todas las líneas de la cuadrícula tendrían que ser roto, o la alimentación de potencia o cable de tierra no está conectada, para toda la red de calefacción sean erativa inop-).

(4) Si la operación del sistema se ha verificado pero el indicador del interruptor desempañador no se ilumina, la verificación de voltaje en el indicador desempañador desde el módulo de desempañador de luneta trasera cuando se activa el interruptor del desempañador. Si la energía está presente, sustituir el interruptor desempañador de luneta trasera.

(5) Si se sospecha de líneas de cuadrícula desempañador rotos, utilizar un 12 voltios DC voltímetro y el contacto terminal B con el cable negativo y cada línea de la rejilla de calefacción cristal trasero en él es el punto medio con el cable positivo. El voltímetro debe leer aproximadamente 6 voltios a cada punto medio la línea de rejilla C. Si el voltímetro no lee aproximadamente 6 voltios, reparar la línea (s) de rejilla abierta (Consulte 8 - ELECTRICAL / calefacción de vidrio / LAVALUNETA DESEMPAÑADOR REJILLA - PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR).

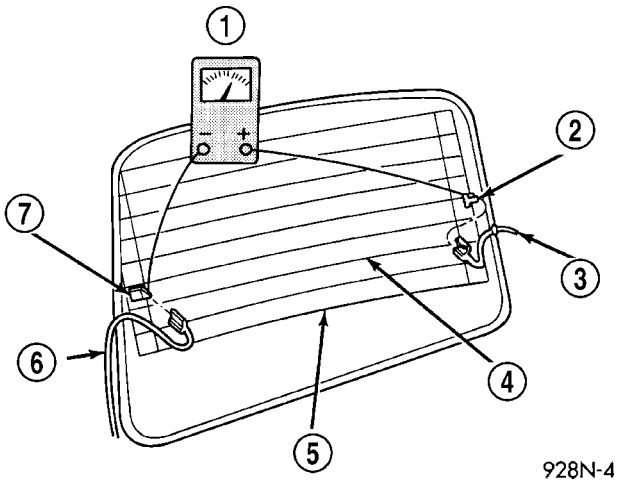
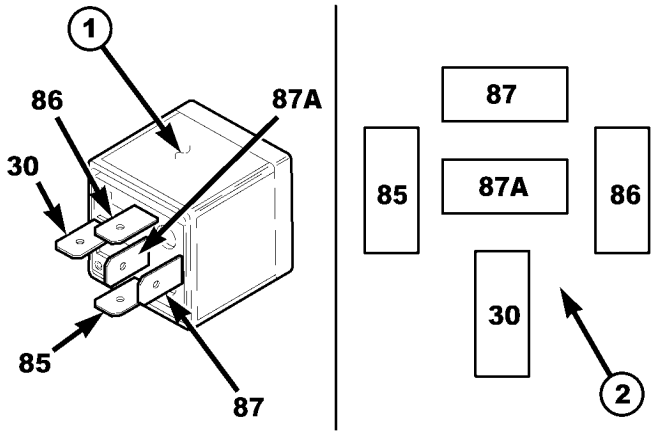


Fig. 2 la rejilla prueba de la recta

1 - VOLTIMETRO
2 - FEED tensión (A) 3 - alimentación de alambre 4 - MID-POINT (C)
5 - Luneta térmica REJILLA 6 - cable de tierra 7 - Planta (B)



La Fig. 3 Ventana Posterior Defogger (EBL) Relés

1 - Posterior Defogger VENTANA (EBL) relé (2) 2 - patrón de TERMINAL

Desempañador de luneta RELAY

DESCRIPCIÓN

Las izquierda y derecha desempañador de luneta trasera (EBL) relés son Organización Internacional de Normalización (ISO) de tipo relés (Fig. 3). Relés conformes a las especificaciones ISO tienen dimensiones comunes físicas, las capacidades actuales, las funciones del terminal y patrones. Los relés EBL son dispositivos electromecánicos que conmutador de corriente de la batería a través del fusible 10 (30 amp) situados en el bloque de fusibles / relés bajo el asiento del conductor a las rejillas desempañador ventana trasera y cuando está equipado, interruptores de corriente de la batería a las rejillas de calefacción espejo exterior. Los relés EBL se energizan cuando las bobinas de relé se proporcionan corriente de la batería por el módulo de desempañador de luneta trasera.

Los relés EBL se encuentran en el bloque de fusibles / relé bajo el asiento del conductor. Consulte el mapa fusible y el relé se encuentra en la superficie interior de la cubierta del bloque de fusibles / relés para las ubicaciones de relé de la ventanilla trasera derecha defog- ger (EBL) e izquierdo.

El negro, caja de plástico moldeado es el componente más visible de los relés de dos desempañador de luneta trasera (EBL). Cinco terminales de tipo pala macho se extienden desde la parte inferior de la base para conectar cada relé al sistema eléctrico del vehículo, y la designación ISO para cada terminal se moldea en la base adyacente a cada terminal.

OPERACIÓN

La izquierda y derecha desempañador de luneta trasera (EBL) relés son interruptores electromecánicos que utiliza una entrada de corriente baja desde el módulo de desempañador de luneta trasera para controlar la alta corriente de salida a las rejillas desempañador de luneta trasera. El punto de contacto común de alimentación móvil se mantiene contra el punto de contacto normalmente cerrado fijado por presión del resorte. Cuando se energiza la bobina del relé, un campo electromagnético es producido por los arrollamientos de la bobina. Este campo electromagnético dibuja el móvil punto de contacto de relé de distancia del punto de contacto normalmente cerrado fijo, y lo mantiene contra el punto de contacto normalmente abierto fijo. Cuando se desenergiza la bobina del relé, la presión del resorte devuelve el MOV punto de contacto capaz de vuelta contra el punto de contacto normalmente cerrado fijo. La resistencia o diodo es CONECTADOS en paralelo con la bobina del relé en el relé,

Los terminales del relé EBL están conectados al sistema eléctrico ve- hículo a través de receptáculos en el bloque de fusibles / relé. Las entradas y salidas de los relés EBL incluyen:

- El terminal común de alimentación (30) recibe una entrada de corriente BAT- tery de fusible 10 (30 amp) en el bloque de fusibles / relés a través de un B fusionado circuito (+) en todo momento.

• El terminal de tierra de la bobina (86) está cableado a punto de tierra G202.

• El terminal de la batería de la bobina (85) recibe una entrada de corriente de la batería del módulo de desempañador de luneta trasera cuando se activa el interruptor desempañador de luneta trasera.

• El terminal normalmente abierto (87) proporciona una salida de corriente BAT- tery a las líneas de cuadrícula desempañador de la luneta trasera a través del circuito de salida de relé solamente cuando se energiza la bobina del relé del desempañador ventana trasera.

• El terminal normalmente cerrado (87A) no está CONECTADOS a cualquier circuito en esta solicitud, sino que proporciona una batería de salida de corriente sólo cuando se desenergiza la bobina del relé desempañador de luneta trasera.

Los relés EBL izquierdo y derecho no se pueden reparar y, si está defectuoso o dañado, debe ser reemplazado. Consulte la información de cableado apropiado para diag- nóstico y la prueba de los relés y EBL de desempañador de luneta diagramas de cableado del sistema traseras completas.

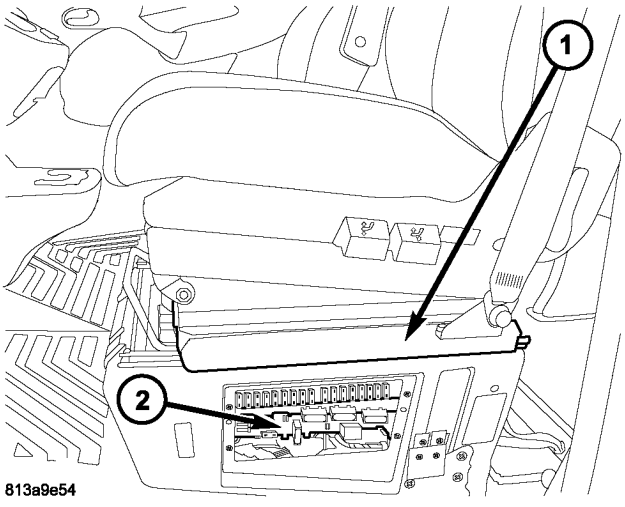
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la cubierta del bloque de fusibles / relés (Fig. 4).

NOTA: Consulte el mapa de fusibles y relé situado en la superficie interna de la cubierta del bloque de fusibles / relés para el relé lugares desempañador de luneta trasera derecha (EBL) e izquierdo.

(3) Retirar los relés EBL desde el bloque de fusibles / relés según se requiera.



La Fig. 4 Ventana Posterior Defogger (EBL) Relés

1 - pilotos de SEAT 2 - fusibles / relés BLOCK

INSTALACIÓN

NOTA: Consulte el mapa de fusibles y relé situado en la superficie interna de la cubierta del bloque de fusibles / relés para el relé lugares desempañador de luneta trasera derecha (EBL) e izquierdo.

(1) Coloque los relés desempañador de luneta trasera (EBL) según se requiera en sus receptáculos apropiados en el bloque de fusibles / relé.

(2) Alinear los terminales del relé EBL con las cavidades NAL termina- en los receptáculos Bloque de fusibles / relé.

(3) Empuje hacia abajo firmemente en los relés EBL hasta que los terminales están completamente insertados en las cavidades terminales en los receptáculos Bloque de fusibles / relé.

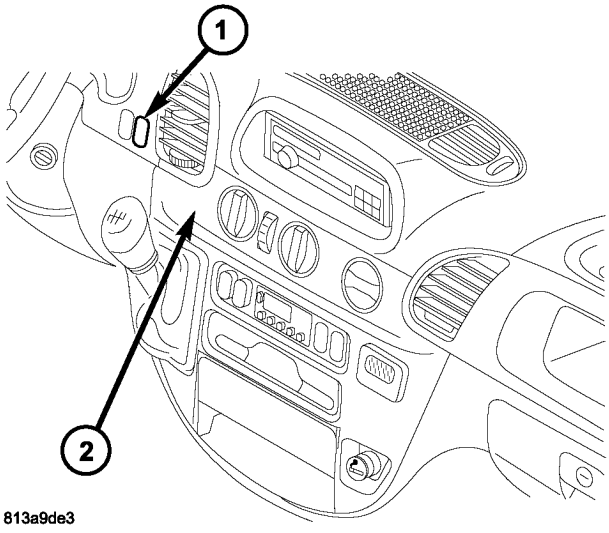
(4) Instalar la cubierta en el bloque de fusibles / relé. (5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

VENTANA POSTERIOR Interruptor del desempañador

DESCRIPCIÓN

El interruptor desempañador de luneta trasera está montada en el panel de instrumentos a la derecha del volante de dirección (Fig. 5). El interruptor desempañador de luneta trasera contiene una luz indicadora de color amarillo que se ilumina cuando se activa el sistema desempañador de la luneta trasera (EBL).

El conmutador de desempañador de luneta trasera y el indicador del interruptor desempañador no se pueden reparar y, si está defectuoso o dañado, el interruptor desempañador ventana trasera debe ser reemplazado.



Interruptor Fig. 5 Ventana Posterior Defogger

1 - Posterior Defogger ventana de cambio de 2 - Tablero de instrumentos

OPERACIÓN

Una lámpara indicadora amarilla se iluminará cuando se activa el interruptor desempañador de luneta trasera. El interruptor

energiza el circuito de temporización del módulo desempañador de luneta trasera que entonces activa los relés desempañador de luneta trasera (EBL). Los relés EBL controla el flujo de corriente a las redes de desempañador de luneta trasera. El sistema EBL funcionará durante aproximadamente cinco minu- tos o hasta que el conmutador de desempañador de luneta trasera o el interruptor ción igni- se apaga. Consulte a 8 - ELECTRICO / CLIMATIZADA DE CRISTAL - Diagnóstico y pruebas de diagnóstico y las pruebas del interruptor desempañador de luneta trasera.

El conmutador de desempañador de luneta trasera no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

VENTANA POSTERIOR Interruptor del desempañador

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el sistema de airbag antes de intentar cualquier volante, la columna de dirección, o el panel de instrumentos de diagnóstico componente o servicio. Desconecte y aísle el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador se descargue sistema de airbag antes de realizar un diagnóstico más profundo o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de airbag. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en un despliegue del airbag accidentales y posibles lesiones personales.

Nota: El interruptor desempañador ventana trasera se puede ensayar en el vehículo o fuera del vehículo, en un banco.

NOTA: Para obtener descripciones y diagramas de circuito del sistema de desempañador de luneta trasera, consulte 8W - INFORMACIÓN ESQUEMA DE CONEXIÓN.

(1) Retire el conmutador de desempañador de luneta trasera del panel de instrumentos, pero deje el interruptor conectado (Consulte 8 - ELECTRICO / calefacción VIDRIO / LAVALUNETA DESEMPAÑADOR SWITCH - DESMONTAJE).

(2) Coloque el interruptor de encendido en ON.

(3) El uso de un voltímetro, la verificación de voltaje de la batería en el pin 3 del interruptor desempañador de luneta trasera (Fig. 6).

(A) Si es correcto, vaya al paso 4.

(B) si no hay continuidad, revise el fusible 7 (15 amperios) en el bloque de fusibles # 1. Si el fusible está bien, compruebe los circuitos de cableado. Consulte la 8W - ESQUEMA DE CONEXIÓN INFORMA- CIÓN.

(4) comprobación de terminales 7, con el interruptor desempañador en la posición de encendido no debe haber tensión de la batería y, sin tensión con el interruptor en la posición de apagado.

(A) Si es correcto, vaya al paso 5.

(B) si no hay continuidad, no hay tensión en la posición de encendido o de tensión en la posición de apagado, reemplace el interruptor del desempañador de luneta trasera.

(5) Pulse el interruptor desempañador a la posición de encendido. El testigo de control se debe encender y permanecerá encendida durante aproximadamente 5 minutos.

(A) Si bien, la instalación del interruptor desempañador de luneta trasera (Consulte 8 - ELECTRICO / calefacción VIDRIO / LAVALUNETA DESEMPAÑADOR SWITCH - INSTALACIÓN).

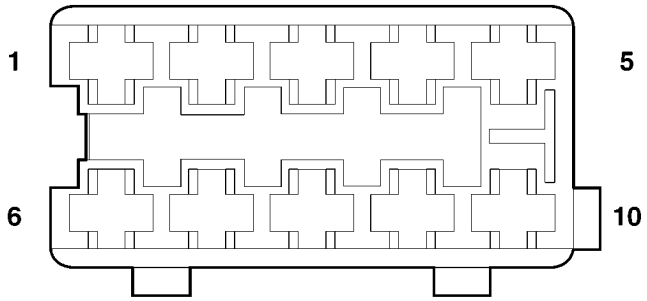
(B) De lo contrario, vaya al paso 6. (6) comprobación de terminales 9, con el interruptor desempañador en la posición de encendido no debe haber tensión de la batería.

(A) Si es correcto, vaya al paso 7.

(B) Si no es correcto, comprobar los circuitos de cableado. Consulte la 8W - INFORMACIÓN diagrama de cableado. (7) comprobación de terminales 10 para una buena tierra.

(A) Si está bien, sustituir el interruptor desempañador de luneta trasera.

(B) Si no es correcto, comprobar los circuitos de cableado. Consulte la 8W - INFORMACIÓN diagrama de cableado.



813abbc0

Interruptor Conector Fig. 6 Ventana Posterior Defogger

DESEMPAÑADOR PIN Conector del interruptor
GRITAR

ALFILER	FUNCIÓN
1	CIRCUITO B + (DRL RELAY) 3
	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO OUTPUT (STARTRUN) 5
	PANEL DE LÁMPARAS Conductor 7
	DESEMPAÑADOR SALIDA interruptor 9
	PANEL DE LÁMPARAS PILOTO 10
	SUELO

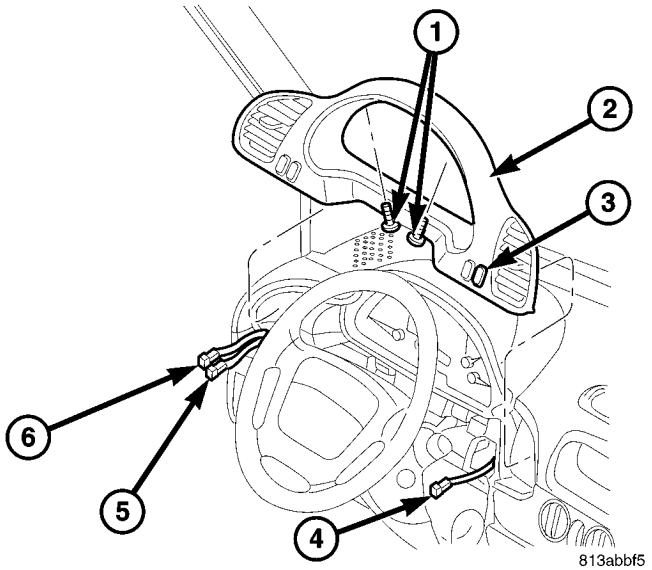
ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el bisel clúster desde el panel de instrumentos (Fig. 7) (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / CLUSTER BISEL - DESMONTAJE).

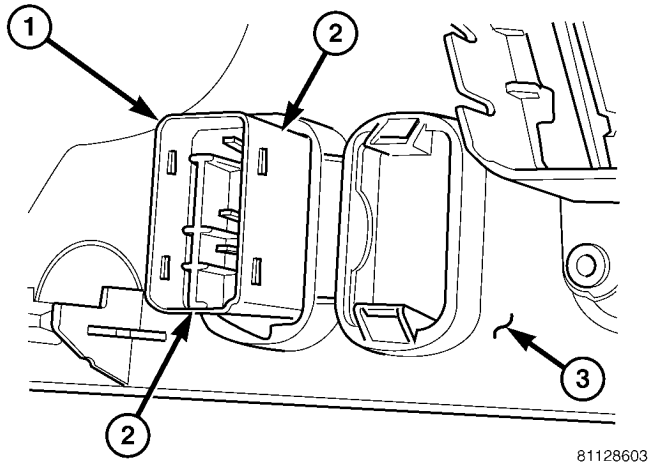


La Fig. 7 Cluster Bisel Quitar / Instalar

1 - tornillos (2) 2 - CLUSTER BISEL 3 - LAVALUNETA
DESEMPAÑADOR INTERRUPTOR 4 - DESEMPAÑADOR
INTERRUPTOR CONECTOR 5 - CABLE ARNÉS CONECTOR
6 - CABLE ARNÉS CONECTOR

(3) A partir de la parte posterior del bisel cluster, apretar los dos pestillos en el cuerpo del interruptor desempañador de luneta trasera y empujar el interruptor a través de la cara del bisel (Fig. 8).

(4) Eliminar el interruptor desempañador de luneta trasera del bisel clúster.



La Fig. 8 de nivelación de faros Interruptor Eliminar / Instalar

1 - INTERRUPTOR 2 - LATCH
(2) 3 - BISEL CLUSTER

INSTALACIÓN

(1) Coloque el interruptor desempañador de luneta trasera para el orificio de montaje adecuado en la cara del bisel clúster.

(2) El uso de presión de la mano, empuje firme y uniformemente el interruptor desempañador de luneta trasera en el interruptor

agujero del bisel clúster de montaje hasta que ambos de los pestillos en el cuerpo del interruptor son totalmente acoplada.

(3) Instalar el bisel cluster (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / BISEL CLUSTER - INSTALACIÓN).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Desempañador de luneta RED

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

Línea de la cuadrícula Y REPARACIÓN TERMINAL

LAVALUNETA DESEMPAÑADOR REPARACIÓN Cuadrícula

ADVERTENCIA: El kit de reparación contiene resina epoxi y endurecedor de tipo amina que puede causar irritación de la piel u ojo, y puede ser perjudicial si se ingiere. Use con ventilación adecuada. No utilice cerca del fuego o llama abierta el contenido contienen disolventes inflamables. Mantener fuera del alcance de los niños.

- **No se debe ingerir, en caso de ingestión inducir al vomito y llame al médico inmediatamente.**
- **Si la piel se produce el contacto, lave el área afectada con agua y jabón.**
- **SI OCURRE CONTACTO CON LOS OJOS, enjuague con abundante agua.**

La reparación de las líneas de la cuadrícula es posible utilizando el Mopar t Cuadrícula paquete de reparación o un equivalente.

(1) de la máscara del área de reparación por lo que la resina epoxídica conductora se puede extender a la línea (s) de cuadrícula o la barra de bus (Fig. 9).

(2) Siga las instrucciones del kit de reparación para preparar el área dañada.

(3) Retire la abrazadera separador de paquete y mezclar la resina epoxídica conductora a fondo. Doble por la mitad y cortar la esquina centro para dispensar el epoxi.

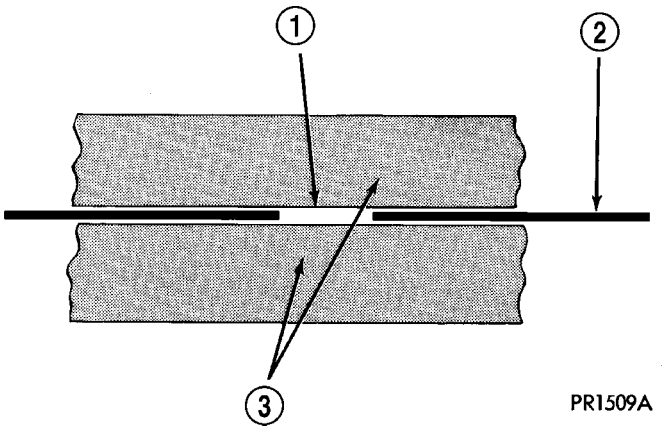
(4) Aplicar el epoxi conductor a través de la hendidura en la cinta adhesiva. La superposición de ambos extremos de la rotura (s) por 19 mm (3/4 pulgada).

(5) Retire cuidadosamente la cinta adhesiva de la línea (s) de rejilla.

PRECAUCIÓN: Para evitar que el vidrio de fracturación, no permita que la superficie de vidrio exceda de 204 ° C (400 ° F).

(6) Dejar que el epoxi cure 24 horas en la sala de tem- peratura o usar una pistola de calor con un 260 ° a 371 ° C (500 ° a 700 ° F) Rango durante 15 minutos. Mantenga la pistola de calor de aproximadamente 254 mm (10 pulgadas) de la zona reparada.

(7) Después de que la resina epoxídica conductora se cura adecuadamente, verificar el funcionamiento del desempañador ventana trasera.



La Fig. 9 Reparación Cuadrícula

1 - break 2 - línea de la cuadrícula 3 - cinta de enmascarar

LAVALUNETA DESEMPAÑADOR RED DE REPARACIÓN TERMINAL

PRECAUCIÓN: No utilice una pistola de soldadura de tipo de llama o con una pistola de soldadura eléctrica nominal superior a 500 vatios o daños en el vidrio puede ocurrir.

Si el terminal rejilla desempañador de la luneta trasera (s) está dañado o separado de la ventana trasera, el nuevo terminal (s) rejilla deberá asegurarse firmemente a la barra de bus desempañador de luneta trasera por soldadura.

(1) Si el terminal (s) de rejilla está roto y una porción del terminal está todavía unido a la red de calefacción, eliminar la parte de la grapa que queda en el conector (s) del mazo de cables.

PRECAUCIÓN: Para evitar que el vidrio de fracturación, no permita que la superficie de vidrio exceda de 204 ° C (400 ° F).

(2) Si el terminal (s) de rejilla está roto y una porción del terminal está todavía unido a la barra colectora desempañador de luneta trasera, aplicar calor con una pistola de soldadura a la porción del terminal en el cristal hasta que la soldadura comienza a fluir . Retire el terminal y suavizar cuidadosamente la soldadura en la barra de distribución.

NOTA: Espere cinco minutos para que el vidrio se enfríe después de aplicar calor con una pistola de soldadura antes de proceder.

NOTA: Tenga cuidado al limpiar las superficies de contacto. abrasión excesiva puede desgastar la superficie causando continuidad rejilla rejilla de cobre que se pierde.

(3) Limpiar las superficies de contacto en la barra de distribución de la red y la nueva terminal (s) con “000” lana de acero fina extra o un equivalente.

NOTA: El clip (s) sujeción de terminales debe enfrentarse a motor fuera de borda. La falta de reorientar el terminal (s) puede resultar en un fallo adicional.

(4) orientar correctamente el nuevo terminal (s) con el clip de fijación frente a motor fuera de borda en el ción PAR- original (s) en la barra de bus de red y mantener el terminal (s) con un pico de metal u otro objeto puntiagudo adecuado.

PRECAUCIÓN: No permita que la superficie de vidrio exceda de 204 ° C (400 ° F), el vidrio puede fracturarse.

NOTA: Los nuevos terminales desempañador ventana trasera se presoldered y fundente. No vuelva a utilizar un terminal si ha sido previamente calentada.

Coloque la pistola de soldadura en el nuevo terminal (s) y se calienta la terminal hasta que fluye la soldadura. Retire la pistola de soldadura y continuar manteniendo el terminal en la posición correcta durante cinco segundos adicionales.

(5) Permitir que la soldadura se enfríe durante diez minutos.

NOTA: Para garantizar una instalación correcta, no conecte el conector (s) del mazo de cables al terminal (s) hasta que la soldadura se haya enfriado completamente.

(6) Después de la soldadura se haya enfriado, vuelva a conectar el conector (s) del mazo de cables y verificar el funcionamiento de la luneta térmica de la ventana trasera.

ESPEJOS TÉRMICOS

TABLA DE CONTENIDO

página

ESPEJOS TÉRMICOS
DESCRIPCIÓN. 9
OPERACIÓN. 9

ESPEJOS TÉRMICOS

DESCRIPCIÓN

El espejo retrovisor exterior sis- tema climatizada disponible es en cualquier momento operativo, el interruptor de encendido está en la posición RUN (Fig. 1). Cuando está energizado, cada una de estas rejillas de calentador producir calor para ayudar a limpiar los espejos laterales ambulatorios de hielo, nieve, o niebla.

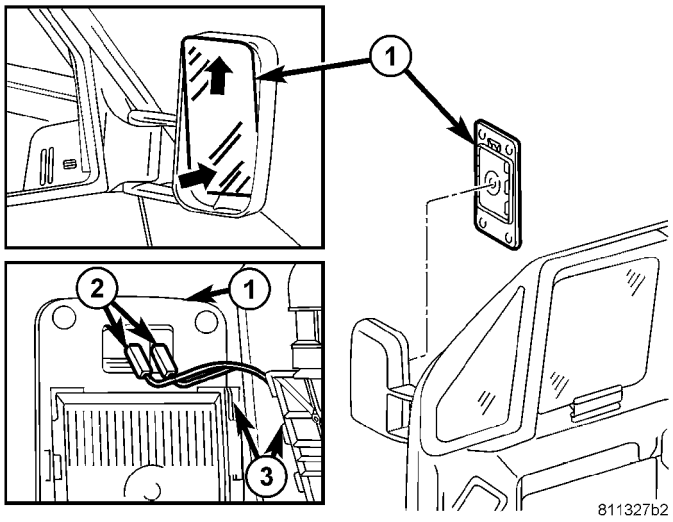


Fig 1 VISTA LATERAL MIRROR -. VIDRIO

1 - ESPEJO DE CRISTAL
2 - Conectores eléctrico 3 - Guías

OPERACIÓN

La rejilla de calentador eléctrico situado detrás del vidrio de cada uno de los espejos retrovisores exteriores se activa cuando el interruptor de encendido se coloca en la Run posi- ción. Las rejillas calentador calor la superficie de vidrio de los espejos retrovisores exteriores.

Si las rejillas de calefacción de espejo exteriores son inoperantes, consulte 8W - INFORMACIÓN diagrama de cableado.

La red de calefacción detrás de cada cristal del espejo exterior no puede ser reparado y, si está defectuoso o dañado, el cristal del espejo debe ser reemplazado (Consulte 23 - vista del cuerpo / EXTERIOR / ESPEJO-SIDE - VIDRIO - DESMONTAJE).

ASIENTOS CON CALEFACCIÓN

TABLA DE CONTENIDO

página

ASIENTOS CON CALEFACCIÓN
DESCRIPCIÓN. . . . . 10 operación. . . . . 10 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Asientos con calefacción . 11

Térmico del conductor del interruptor del asiento
DESCRIPCIÓN. . . . . 11 OPERACIÓN. . . . . 11 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - INTERRUPTOR asiento térmico del conductor. . . . . 11 EXTRACCIÓN. . . . . 11 INSTALACIÓN. 12

CLIMATIZADA elemento de asiento
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 operación. . . . . 12 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Calefacción del asiento ELEMENTO 12

CLIMATIZADA RELÉ DEL ASIENTO
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 OPERACIÓN. . . . . 13 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Calefacción del asiento relé. . . . . 13 de eliminación. . . . . 13 INSTALACIÓN. 13

CLIMATIZADA sensor del asiento
DESCRIPCIÓN. . . . . 13 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Calefacción del asiento del sensor. 13

Térmico del pasajero interruptor del asiento
DESCRIPCIÓN. . . . . 13 operación. . . . . 13 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - INTERRUPTOR asiento térmico del pasajero. . . . . 14 de eliminación. . . . . 14 INSTALACIÓN. 14

ASIENTOS CON CALEFACCIÓN

DESCRIPCIÓN

Con control individual, asientos delanteros con calefacción eléctrica son sobre Equipos opcional instalado en fábrica disponible en este modelo. Vehículos con esta opción se pueden identificar visualmente por los dos interruptores de asiento con calefacción separado montado en el panel de instrumentos. El sistema de asiento con calefacción permite que el conductor y el pasajero del asiento delantero para seleccionar a partir de dos diferentes niveles de SUP- plemental calefacción de asiento eléctrica, o ninguna calefacción de asiento para satisfacer sus necesidades de confort individuales. El sistema de asiento con calefacción para este vehículo incluye los componentes principales siguien- tes, que se describen en detalle Ther fur- adelante en esta sección:

- **Elementos de asiento con calefacción -** Cuatro ele- mentos asiento con calefacción se utilizan por vehículo, dos para cada asiento delantero. un elemento de calefacción en el asiento trasero y uno en el cojín del asiento. El sensor de asiento con calefacción es parte integral del elemento de calentamiento cojín del asiento. Los elementos de asiento con calefacción son parte integral del asiento delantero y el asiento de los amortiguadores traseros. Se refieren a elementos de asiento térmico más adelante en esta sección para obtener información adicional.

- **Climatizada relé asiento -** Un relé de asiento térmico se utiliza por vehículo. El relé se encuentra en el bloque de fusibles y es responsable de la distribución de la tensión (B +) para los elementos de asiento con calefacción.

- **Los sensores de asiento con calefacción -** Dos sen- sores asiento con calefacción se utilizan por vehículo, una para cada asiento delantero. Los sensores de asiento con calefacción son parte integral de cada uno de los climatizada conjuntos de elementos de asiento. Consulte sensor del asiento calentado más adelante en esta sección para obtener información adicional.

- **Interruptores asiento con calefacción -** Dos interruptores asiento con calefacción se utilizan por vehículo, una para cada asiento delantero. Los conmutadores están montados en el panel de instrumentos. Consulte interruptores asiento térmico más adelante en esta sección para obtener información adicional.

circuitería cableada conecta los componentes del sistema de asiento se calienta a entre sí a través del sistema eléctrico del vehículo. Consulte el cableado para obtener información adicional. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedi- mientos de alambre y reparación conector adecuado, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y la retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

OPERACIÓN

El sistema de asiento con calefacción está diseñado para proporcionar individualmente controlado, calor suplementario para el cojín del asiento y el respaldo del asiento superficies de ambos asientos delanteros. Debido a que este sistema convierte la corriente eléctrica en calor, el sistema de asiento calentado puede proporcionar una medida de la comodidad caliente casi inmediatamente después de entrar un vehículo en frío, en lugar de tener que esperar a que el refrigerante del motor alcance la temperatura suficiente para suministrar calor a través del sistema de calefacción convencional. Este sistema permite que cada ocupante del asiento delantero para seleccionar individualmente uno de los dos niveles de confort, alta o baja, o para encender el calentador de su asiento.

Los componentes del sistema de asiento con calefacción funcionan en corriente de la batería recibida a través de un fusible en el bloque de fusibles de una salida de interruptor de encendido fundida (gestión acc) cuit cir- de manera que el sistema sólo funciona cuando el interruptor de encendido está en ON o posiciones accesorio. El sistema de asiento con calefacción se apagará automática- mente cada vez que el interruptor de encendido se coloca en cualquier posición excepto en o accesorio. Además, el sistema de asiento térmico no funcionará cuando la temperatura de la superficie de la cubierta de cojín de asiento en cualquiera de los sensores de asiento térmico está por encima de los puntos de ajuste de temperatura diseñado del sistema.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Asientos con calefacción

Referirse a **Alambrado** para el cableado correspondiente infor- mación. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

Asiento térmico del diagnóstico del sistema		
CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
No Climatizada ILUMINACIÓN DEL ASIENTO DE CARRERA CON EL ENCENDIDO	1. Fusible defectuoso.	1. Comprobar el fusible asiento con calefacción en el bloque de fusibles. Cambiar el fusible, si es necesario.
	2. El cableado defectuoso.	2. Comprobar de salida del interruptor de encendido fundida (gestión acc) de circuito de conector del interruptor de asiento se calienta a interruptor de encendido. Reparación, si es necesario.
	3. Planta defectuoso.	3. Revise conexión a tierra al conector del interruptor de asiento con calefacción. Reparación, si es necesario.
	4. interruptor defectuoso.	4. Consulte el conmutador de asiento térmico para los procedimientos adecuados de diagnóstico y de prueba del interruptor.

Térmico del conductor del interruptor del asiento

DESCRIPCIÓN

Los interruptores de seguridad con calefacción están situadas en el tablero de instrumentos, en el bisel del interruptor accesorio. Los dos, eje de balancín momentánea de tipo conmutadores proporcionan una señal al relé de asiento térmico a través de circuitos cableados separados. Cada interruptor contiene dos diodos emisores de luz (LED), una para cada configuración de alta y baja para permitir que el ocupante sabe que el sistema de calefacción del asiento está encendido.

Los interruptores de asiento con calefacción y sus LED no pueden ser reparados. Si cualquiera de los interruptores es defectuoso o dañado todo el interruptor debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Hay tres modos que se pueden seleccionar con cada uno de los interruptores de asiento térmico: No, Bajo y Alto. Cuando se presiona la parte superior del eje de balancín interruptor, se selecciona el modo de baja y el indicador de modo de bajo LED se ilumina. Al presionar la parte superior del eje de balancín interruptor una segunda vez a su vez, el asiento se calienta a Off. Este mismo proceso se repite para el ajuste Mucho calor. Los asientos térmicos se volverá automáticamente al modo de apagado en cualquier momento el interruptor de encendido del vehículo está apagado.

Ambos interruptores proporcionan entradas de alambre duro independiente al relé de asiento térmico para indicar el modo seleccionado. El asiento térmico de relé responde a los mensajes de conmutador de asiento térmico mediante el control de la salida de los elementos de calentador de asiento del asiento seleccionada.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - térmico del conductor de SEAT INTERRUPTOR

Para la descripción de circuito y diagramas, consulte **Alambrado.**

(1) Inspeccionar los conmutadores de asiento con calefacción para el daño aparente o pegado / unión y sustituir en caso necesario. Consulte Desmontaje del interruptor del asiento con calefacción y instala- ción en esta sección.

(2) Sustituir el conmutador de asiento térmico con una buena unidad conocida y volver a probar el sistema de asiento con calefacción.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el tapizado de engranajes selector de bisel. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(3) Retirar el recipiente de almacenamiento. Consulte la sec- ción del cuerpo para el procedimiento.

(4) Retirar el tornillo de retención interruptor de bisel y retirar el bastidor del interruptor del panel de instrumentos. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(5) Desconectar las conexiones eléctricas.

(6) Trabajando desde la parte inferior del interruptor, GEN-temente mover el interruptor de un lado a otro fuera de su lugar de montaje en el bisel del interruptor.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conmutador de asiento térmico en su ubicación de montaje en el bisel del interruptor.

(2) Conectar las conexiones eléctricas.

(3) Coloque el interruptor de bisel e instalar el tornillo ing retain-. Consulte la sección de cuerpo para el procedi- miento.

(4) Instalar el recipiente de almacenamiento. Consulte la sec- ción del cuerpo para el procedimiento.

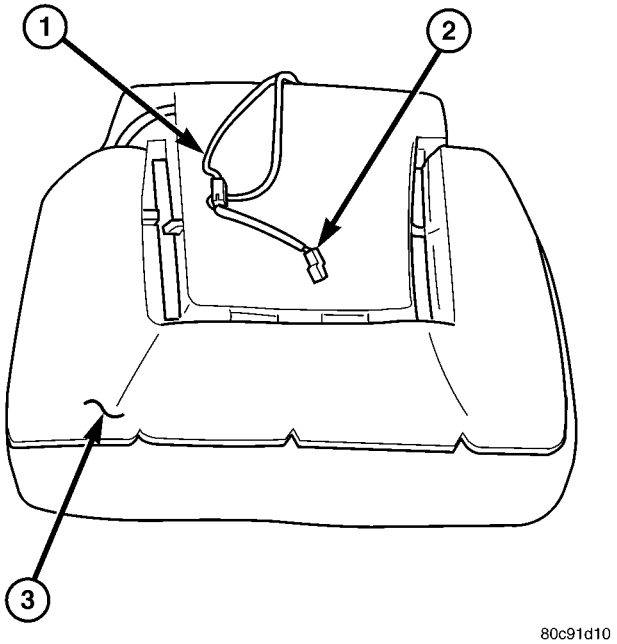
(5) Instale la guarnición de engranajes selector de bisel. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(6) Conectar el cable negativo de la batería.

CLIMATIZADA elemento de asiento

DESCRIPCIÓN

El sistema de asiento térmico incluye dos elementos de calefacción de asiento en cada asiento delantero, una para el cojín del asiento (Fig. 1) y el otro para el asiento trasero. Todos los modelos utilizan dos elementos de calentamiento de alambre de resistencia para cada asiento que están conectados en serie con el relé de asiento térmico. El sensor de temperatura es un termistor Negativo tem- Coeficiente Ature (NTC). Un sensor de temperatura se utiliza para cada asiento, y que está situado en el elemento de calentamiento cojín del asiento para todos los modelos.



La Fig. 1 climatizada elemento de asiento - Típica

1 - parte posterior de asiento del arnés del alambre
2 - asiento térmico Wire Harness Conector 3 - elemento de cojín de asiento térmico

Los elementos de calefacción de asiento se pegan sobre el asiento y el respaldo del asiento cojines. Los elementos de asiento con calefacción y el sensor de temperatura no se pueden ajustar o reparar y, si es defectuoso o dañado un nuevo Asam- asiento Bly debe estar instalado.

OPERACIÓN

Los elementos de asiento con calefacción resisten el flujo de corriente cal eléctricamente. Cuando la corriente de la batería se hace pasar a través de los elementos, la energía perdida por la resistencia de los elementos se libera en forma de calor. El sensor de temperatura del asiento térmico es un termistor NTC. Cuando la temperatura de la cubierta de cojín de asiento se eleva, la resistencia del sensor disminuye. El relé de asiento con calefacción utiliza esta entrada del sensor de temperatura para controlar la temperatura del asiento, y regula el flujo alquiler Cur- a los elementos de calefacción de asiento en consecuencia.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Calefacción del asiento ELEMENTO

Para diagramas de circuitos completos, consulte **Alambrado.**

NOTA: Al comprobar elementos de asiento con calefacción para la continuidad, estar seguro para mover el elemento de calentamiento que se comprueba. Al mover el elemento, tales como sentarse en el asiento será eliminar la posibilidad de un proceso abierto intermitente en el elemento que sólo sería evidente si el elemento estaba en una posición determinada. Si no se revisa el elemento en varias posiciones podría resultar en una prueba incompleta.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Desconectar el cable de elemento de asiento con calefacción har- Ness conector de debajo del cojín del asiento. Compruebe si existe continuidad entre el circuito controlador del calentador del asiento y el suelo. Debe haber continuidad, menos de 7 ohmios. Si está bien, vaya al paso 2. Si no es así, reemplace el conjunto del asiento.

(2) Compruebe la continuidad entre el calentador de asiento B + cavidad del circuito conductor y el bastidor de respaldo. Debería haber no continuidad. Si bien, la calefacción ele- ment funciona bien en este momento. Si no hay continuidad, sustituir el conjunto del asiento.

CLIMATIZADA RELÉ DEL ASIENTO

DESCRIPCIÓN

El relé de asiento con calefacción es un dispositivo electromecánico que conmuta corriente de la batería de 12 V a los elementos de asiento con calefacción cuando se activa la bobina de control de relé. El relé de asiento térmico se encuentra en el bloque de fusibles, bajo el asiento del conductor. El relé de asiento con calefacción es un relé Organización de Normas Internacionales (ISO). Relés conforme a las especifica- ciones ISO tienen dimensiones comunes físicas, las capacidades actuales, los patrones de terminales, y las funciones del terminal.

El relé de asiento con calefacción no puede ser reparado o ajustado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

OPERACIÓN

El relé ISO consta de una bobina electromagnética, una resistencia o un diodo, y tres (dos fijas y uno MOV capaces) contactos eléctricos. El (alimentación común) contacto de relé móvil se mantiene contra uno de los contactos fijos (normalmente cerrado) por la presión del resorte. Cuando se energiza la bobina electromag- néticas, dibuja el contacto móvil lejos del contacto fijo normalmente cerrado, y lo mantiene contra el otro contacto fijo (normalmente abierto). Cuando la bobina electromagnética es gized de-Ener-, la presión del resorte devuelve el contacto móvil a la posición normalmente cerrada. La resistencia o diodo está conectado en paralelo con la bobina electromagnética en el relé, y ayuda a disipar los picos de tensión que se producen cuando se desenergiza la bobina.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Calefacción del asiento RELAY

El relé de asiento térmico se encuentra en el bloque de fusibles, bajo el asiento del conductor. Referirse a **Alambrado** para el ción PAR- de diagramas completos de cableado sistema de asiento con calefacción.

(1) Retire el relé asiento calentado desde el bloque de fusibles.

(2) Un relé en la posición desenergizada debe tener continuidad entre los terminales 87A y 30, y no hay continuidad entre los terminales 87 y 30. ser así, diríjase al paso 3. Si no es así, reemplace el relé defectuoso.

(3) Resistencia entre los terminales 85 y 86 (elec- tromagnet) debe ser de 75 ± 5 ohmios. Si está bien, vaya al paso
4. Si no es así, reemplace el relé defectuoso.

(4) Conecte una batería a los terminales 85 y 86. Ahora debe haber continuidad entre los terminales 30 y 87, y hay continuidad entre los terminales 87A y 30. Si es correcto controlar los circuitos de alimentación del relé. Si no hay continuidad, sustituir el relé defectuoso.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) El relé de asiento térmico se encuentra en el bloque de fusibles, bajo el asiento del conductor. Consulte el cableado para la ubicación detallada.

(3) Agarre el relé de asiento con calefacción firmemente y tire de ella hacia fuera desde el bloque de fusibles. Un ligero movimiento de balanceo ayudará en la eliminación.

INSTALACIÓN

(1) Agarre el relé de asiento con calefacción firmemente y empujar directamente en el bloque de fusibles.

(2) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

CLIMATIZADA sensor del asiento

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura del asiento térmico es un termistor coeficiente negativo de temperatura (NTC). Un sensor de tempera- tura se utiliza para cada asiento. El sensor está situado en el elemento de calentamiento cojín del asiento para todos los modelos.

El sensor de asiento con calefacción no puede ser ajustado o reparado y si se encuentra que es defectuoso, el elemento completo de asiento térmico debe ser reemplazado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Calefacción del asiento SENSOR

Para diagramas de circuitos completos, consulte **Alambrado.**

Nota: Todos los valores de resistencia (ohmios V**) dada en el texto siguiente se suministran utilizando el rango automática generada por un FLUKE** T **metros del automóvil. Si otro tipo de dispositivo de medición se utiliza los valores generados pueden no ser los mismos que los resultados que se muestra aquí, o pueden tener que ser convertido a la gama utilizada aquí.**

(1) Sondee a la inversa el conector de mazo de cables relé asiento con calefacción, no desconecte. El uso de un voltímetro, compruebe el voltaje de la temperatura del asiento cavidad de entrada del sensor del conector del mazo de cables del relé asiento con calefacción. La tensión de entrada de sensores de asiento debe estar entre 1,7 voltios y 3,0 voltios con el sistema de ON. Si bien, el sensor funciona bien en este momento. Si no OK, reemplazar el elemento de calentamiento cojín del asiento defectuoso y conjunto del sensor.

Térmico del pasajero interruptor del asiento

DESCRIPCIÓN

Los interruptores de seguridad con calefacción están situadas en el tablero de instrumentos, en el bisel del interruptor accesorio. Los dos, eje de balancín momentánea de tipo conmutadores proporcionan una señal al relé de asiento térmico a través de circuitos cableados separados. Cada interruptor contiene dos diodos emisores de luz (LED), una para cada configuración de alta y baja para permitir que el ocupante sabe que el sistema de calefacción del asiento está encendido.

Los interruptores de asiento con calefacción y sus LED no pueden ser reparados. Si cualquiera de los interruptores es defectuoso o dañado todo el interruptor debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Hay tres modos que se pueden seleccionar con cada uno de los interruptores de asiento térmico: No, Bajo y Alto. Cuando se presiona la parte superior del eje de balancín interruptor, se selecciona el modo de baja y el indicador de modo de bajo LED se ilumina. Al presionar la parte superior del interruptor basculante una

segunda vez a su vez, el asiento se calienta a Off. Este mismo proceso se repite para el ajuste Mucho calor. Los asientos térmicos se volverá automáticamente al modo de apagado en cualquier momento el interruptor de encendido del vehículo está apagado.

Ambos interruptores proporcionan entradas de alambre duro independiente al relé de asiento térmico para indicar el modo seleccionado. El asiento térmico de relé responde a los mensajes de conmutador de asiento térmico mediante el control de la salida de los elementos de calentador de asiento del asiento seleccionada.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - térmico del pasajero ASIENTO INTERRUPTOR

Para la descripción de circuito y diagramas, consulte **Alambrado.**

(1) Inspeccionar los conmutadores de asiento con calefacción para el daño aparente o pegado / unión y sustituir en caso necesario. Consulte Desmontaje del interruptor del asiento con calefacción y instala- ción en esta sección.

(2) Sustituir el conmutador de asiento térmico con una buena unidad conocida y volver a probar el sistema de asiento con calefacción.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el tapizado de engranajes selector de bisel. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(3) Retirar el recipiente de almacenamiento. Consulte la sec- ción del cuerpo para el procedimiento.

(4) Retirar el tornillo de retención interruptor de bisel y retirar el bastidor del interruptor del panel de instrumentos. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(5) Desconectar las conexiones eléctricas.

(6) Trabajando desde la parte inferior del interruptor, GEN-temente mover el interruptor de un lado a otro fuera de su lugar de montaje en el bisel del interruptor.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conmutador de asiento térmico en su ubicación de montaje en el bisel del interruptor.

(2) Conectar las conexiones eléctricas.

(3) Coloque el interruptor de bisel e instalar el tornillo ing retain-. Consulte la sección de cuerpo para el procedi- miento.

(4) Instalar el recipiente de almacenamiento. Consulte la sec- ción del cuerpo para el procedimiento.

(5) Instale la guarnición de engranajes selector de bisel. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(6) Conectar el cable negativo de la batería.

CUERNO

TABLA DE CONTENIDO

página

CUERNO
ELIMINACIÓN 1
INSTALACIÓN. 1

página

INTERRUPTOR DE BOCINA
ELIMINACIÓN 1
INSTALACIÓN. 1

CUERNO

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar los conectores del mazo de cables. (3) Retire el sujetador de montaje y los cuernos.

INSTALACIÓN

(1) cuernos posición e instale los tornillos de montaje. (2) Conectar el conector del mazo de cables. (3) Conecte el cable negativo de la batería.

INTERRUPTOR DE BOCINA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la bolsa de aire del lado del conductor (Consulte 8 - ELECTRICO / RESTRICCIONES / AIRBAG - DESMONTAJE).

(3) Retire el conector de la instalación eléctrica. (4) Eliminar los sujetadores de montaje y de conmutador de bocina.

INSTALACIÓN

(1) Conectar el conector de mazo de cables. (2) Coloque el interruptor de la bocina y instalar los sujetadores ING El montaje de la.

(3) Instalar el airbag del lado del conductor (Consulte 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / DRIVER AIRBAG - instalación).

(4) Conectar el cable negativo de la batería.

CONTROL DE ENCENDIDO

TABLA DE CONTENIDO

página

CONTROL DE ENCENDIDO
FUNCIONAMIENTO - bujía. . . . . 1 HERRAMIENTAS ESPECIALES 1
BUJÍA INCANDESCENTE
ELIMINACIÓN 1
INSTALACIÓN. 1

página

LA LUZ DE LA BUJÍA ES INCANDESCENTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 2 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BUJÍAS relés. 2

CONTROL DE ENCENDIDO

FUNCIONAMIENTO - BUJÍAS Pre -

Brillante

Con la llave en la posición de encendido, la bujía de incandescencia OUT- puso etapa y la lámpara indicadora se accionan por el ECM. El tiempo de precalentamiento se calcula por el ECM en línea con la temperatura del refrigerante. La etapa de salida bujía de incandescencia conmuta la corriente a través de las bujías de incandescencia. La luz indicadora de la bujía incandescente se apaga después de que haya transcurrido un período de pre-resplandor. Componente o cable fracasos en el sistema de pre-resplandor se indican por la lámpara de la bujía de incandescencia y se almacenan en la ECM.

El resplandor de la etapa de salida

Con la llave de encendido en la posición de encendido se transmite una señal desde el ECM al servidor de ensayo salida de la bujía incandescente. Si no hay datos se intercambia con el ECM la etapa de la bujía de incandescencia se termina después de dos segundos. La bujía incandescente a cabo la etapa de venta indica constantemente el estado de funcionamiento alquiler Cur- (ON / OFF) y cualquier fallo del sistema. Los siguientes fallos son reconocidos por la etapa hacia fuera puesto y se transmiten al ECM:

- Circuito abierto en uno o más de los cables de bujía de incandescencia
- cortocircuito en el circuito de la bujía de incandescencia
- de falta a cabo o poner shut- relacionado con la temperatura

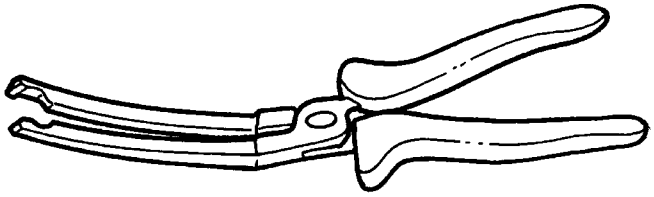
offIf se produce un fallo en el sistema de precalentamiento, la lámpara indicadora de bujías de incandescencia se iluminará sólo el tiempo que el fallo es actual. Si el fallo ya no está presente, la lámpara indicadora bujía incandescente se apaga, pero un código se almacena en el ECM.

después de Glow

Una vez que el motor ha arrancado, el ECM determina el tiempo después de brillo en función de enfriamiento tempera- tura. Durante este tiempo, las bujías de incandescencia continúan para ser accionado por la etapa de salida resplandor enchufe. Esto se traduce en una mejor funcionamiento suave después de un arranque en frío y la mejora de las propiedades de calentamiento, la eliminación de azul de escape después de un arranque en frío y una velocidad de arranque en frío más estable.

Si no se recibe ninguna señal del sensor de refrigerante TEMPERATURA la señal del sensor de aceite se utiliza como un sustituto.

HERRAMIENTAS ESPECIALES



BUJÍAS ALICATES

BUJÍA INCANDESCENTE

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor. (3) Utilice la herramienta especial nº 9286 alicates para desenchufar el conector de mazo de cables de bujías de incandescencia (s) en la bujía incandescente.

(4) Retire la bujía de incandescencia (s) (Fig. 1).

INSTALACIÓN

(1) Tornillo de bujías incandescentes (s) en la cabeza del cilindro y apriete a 12 N · m (115 lbs. En) (Fig. 1).

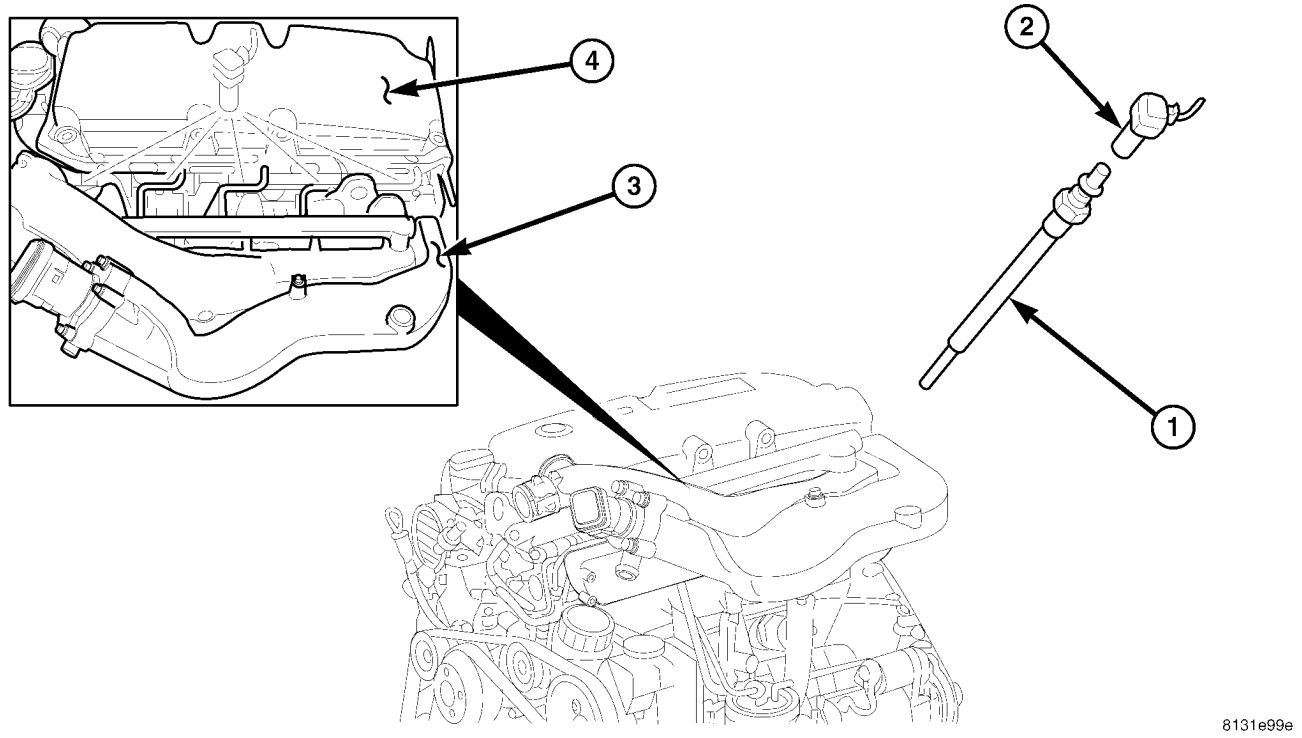
(2) Conectar el mazo de cables conectores tor bujía incandescente (s)

(3) Instalar la cubierta del motor. (4) Conecte el cable negativo de la batería.

LA LUZ DE LA BUJÍA ES INCANDESCENTE

DESCRIPCIÓN

El voltaje de la batería relé suministra bujías de incandescencia a la bujía incandescente a través de un ciclo de tiempo que se relaciona con la temperatura del refrigerante. El relé de bujía de incandescencia se encuentra debajo de la batería. El propósito de un sistema de precalentamiento



La Fig. 1 GLOW PLUG (S)

1 - BUJÍAS
2 - Conector CABLEADO
3 - colector de admisión 4 - cubierta del motor

es para mejorar la combustión de bajas emisiones y para lograr un arranque fácil a bajas temperaturas.

OPERACIÓN

Cuando la llave de contacto se gira a la EN posi- ción, la etapa de brillo de salida enchufe y pre-resplandor de la lámpara tor indicación son accionados por el ECM. La duración de la señal depende de la temperatura del refrigerante. El relé de bujía de incandescencia tiene de procesamiento que se comunica con el ECM. Si no hay intercambio de datos se produce en la etapa de gering trig-, el precalentamiento se apaga después de 2 segundos.

Comienzan a brillar intensamente se inicia cuando la llave está en la posición de inicio. Las bujías de incandescencia (R13-R17) siguen a un suministro de voltaje. Esto hace que sea posible para estabilizar la velocidad de arranque en frío. (Después de resplandeciente es ini- ciada cuando el arrancador rechazan se alcanza la velocidad).

Después de que arranque el motor, el ECM determina el período resplandor en línea con la temperatura del refrigerante. Si no se recibe ninguna señal del sensor de temperatura del refrigerante, resplandor se mantiene durante treinta segundos.

Los siguientes objetivos se alcanzan por el resplandor:

- Mejora en las propiedades para el calentamiento de
- Prevención de escape de humo blanco después del arranque en frío

- La estabilización de la velocidad de arranque en frío La etapa de salida bujía de incandescencia indica constantemente el estado de funcionamiento actual y fallos. Los siguientes son los fallos detectados y transmitidos a la ECM:
- circuito abierto en una o varias bujías de incandescencia
- cortocircuito en el circuito de la bujía de incandescencia
- Un fallo de relé

Si el relé de la bujía de incandescencia detecta un circuito abierto en una bujía de incandescencia, se almacena y se indica sólo una vez que el motor está en marcha por la lámpara indicadora de precalentamiento com- ing durante alrededor de un minuto y un fallo se almacenan en la ECM. Si un cortocircuito, una etapa de salida bujía de incandescencia defectuoso o una temperatura relacionados con la desconexión de etapas de salida se detecta, el fallo se almacena y se indi- cado inmediatamente por la lámpara indicadora de precalentamiento viniendo sobre. Una vez que el fallo ya no es actual, el indicador se enciende inmediatamente, pero el fallo se almacena en el ECM. Si el fallo es constante corriente, la luz indicadora de precalentamiento se mantiene encendida hasta que el ción igni- se apaga.

Diagnóstico y las pruebas - Brillo RELAYS TAPÓN

Consulte el Manual de sis mecanismo de transmisión diesel diag- apropiada para obtener información sobre el diagnóstico de los relés de las bujías incandescentes.

COMBINACIÓN DE INSTRUMENTOS

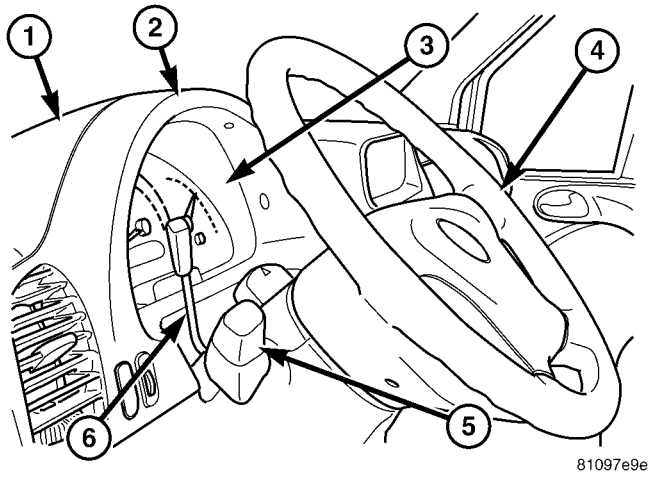
TABLA DE CONTENIDO

página

COMBINACIÓN DE INSTRUMENTOS
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 5 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - cuadro de instrumentos. . . . . 7 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROGRAMACIÓN DEL GRUPO. . . . . 7 EXTRACCIÓN 8
INSTALACIÓN. 9
INDICADOR ABS
DESCRIPCIÓN. . . . . 9 operación. 10
INDICADOR ADR
DESCRIPCIÓN. . . . . 10 operación. 10
INDICADOR DE AIRBAG
DESCRIPCIÓN. . . . . 11 OPERACIÓN. 11
INDICADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 11 OPERACIÓN. 12
INDICADOR DE FRENO
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 operación. 12
INDICADOR DE FRENO DE DESGASTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 13 operación. 13
INDICADOR DE CARGA
DESCRIPCIÓN. . . . . 14 operación. 14
RELOJ
DESCRIPCIÓN. . . . . 14 operación. 14
INDICADOR DE BAJA DE REFRIGERANTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 15 FUNCIONAMIENTO. 15
MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 15 FUNCIONAMIENTO. . . . . dieciséis
INDICADOR ESP
DESCRIPCIÓN. . . . . 16 operación. . . . . dieciséis
INDICADOR DE COMBUSTIBLE filtro obstruido
DESCRIPCIÓN. . . . . 17 operación. 17
INDICADOR DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 17 operación. 18
Selector de indicador de GEAR
DESCRIPCIÓN. . . . . 18 operación. 18
INDICADOR DE LUZ DE CARRETERA
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. 19
INDICADOR DE COMBUSTIBLE DE BAJA
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. 19
INDICADOR bajo nivel de aceite
DESCRIPCIÓN. . . . . 20 operación. 20
El indicador de mantenimiento
DESCRIPCIÓN. . . . . 20 operación. 21
Lámpara indicadora de malfuncionamiento (MIL)
DESCRIPCIÓN. . . . . 21 operación. 21
INDICADOR MULTIFUNCIÓN
DESCRIPCIÓN. . . . . 22 OPERACIÓN. 22
CUENTAKILÓMETROS
DESCRIPCIÓN. . . . . 22 OPERACIÓN. 23
INDICADOR DE FRENO
DESCRIPCIÓN. . . . . 23 OPERACIÓN. 24
INDICADOR DE CINTURÓN DE SEGURIDAD
DESCRIPCIÓN. . . . . 24 operación. 24
VELOCÍMETRO
DESCRIPCIÓN. . . . . 25 OPERACIÓN. 25
TACÓMETRO
DESCRIPCIÓN. . . . . 25 OPERACIÓN. 25
INDICADOR DE CONTROL DE TRACCIÓN
DESCRIPCIÓN. . . . . 26 operación. 26
INDICADOR DE CONTROL DE TRACCIÓN AVERÍA
DESCRIPCIÓN. . . . . 27 OPERACIÓN. 27
La señal de vuelta INDICADOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 27 OPERACIÓN. 27
ESPERE-A-START INDICADOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 28 OPERACIÓN. 28
INDICADOR líquido del lavaparabrisas
DESCRIPCIÓN. . . . . 29 OPERACIÓN. 29
Agua-en-INDICADOR DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 29 OPERACIÓN. 29

COMBINACIÓN DE INSTRUMENTOS

DESCRIPCIÓN



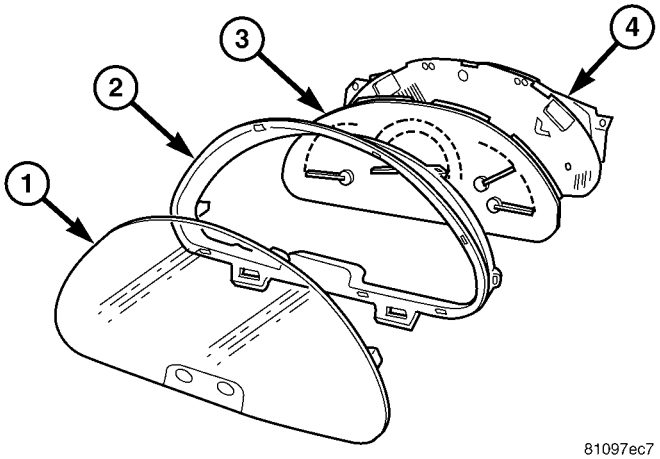
La Fig. 1 Grupo de instrumentos

1 - COVER 2 - BISEL
3 - INSTRUMENT CLUSTER 4 - VOLANTE 5 - MULTI-FUNCIÓN INTERRUPTOR 6 - INTERRUPTOR DE CONTROL DE VELOCIDAD

El cuadro de instrumentos para este modelo es un clúster de ElectroMechanical Instrumento (EMIC) que se encuentra encima de la abertura de columna de dirección en el panel de instrumentos, directamente en frente del conductor (Fig.
1). El resto del EMIC, incluyendo los soportes y las conexiones eléctricas, se ocultan dentro del panel de instrumentos, detrás del panel cluster y por debajo de la cubierta superior del tablero de instrumentos para el clúster. El conjunto de instrumentos incluye indicadores analógicos, metros, indicadores y tros señal de transmisores acústicos.

El módulo EMIC también incorpora un indicador ción de múltiples fun- que consiste en una pantalla digital de cristal líquido (LCD) de la unidad para visualizar información del cuentakilómetros / cuentakilómetros parcial, un reloj digital electrónico, información de nivel de aceite del motor, la posición del selector de marchas automático de transmisión (PRNDL) y cierta información tic diagnosticable. El indicador de multi-función también tiene cuatro interruptores de botón, que proporcionan al operador del vehículo con una interfaz para ajustar ciertas entradas al cuadro de instrumentos y para seleccionar entre múltiples opciones de visualización. Si el vehículo está equipado con las opciones apropiadas, el indicador de multi-función también proporciona una visualización del indicador de temperatura ambiente exterior y un indicador de mantenimiento de aceite del motor activa el sistema de servicio (ASSYST) para visualizar recordatorios de nivel de aceite del motor y de mantenimiento.

Los medidores e indicadores EMIC son visibles a través de una abertura dedicada en el bisel de clúster en el panel de instrumentos y están protegidos por una lente de clúster de plástico transparente (Fig. 2) que está asegurado por ocho pestillos solidarios de la campana de clúster de plástico negro moldeado. Cuatro botones de plástico, negro interruptor del indicador multifunción empuje sobresalen a través de agujeros en un interruptor dedicado bisel de plástico negro rectangular que es parte integral de la mica del grupo y situado cerca del borde inferior de la agrupación directamente debajo de la unidad multi-función de indicador de LCD. La campana de clúster sirve como un visor y protege la cara de la agrupación de la luz ambiente y reflexiones para reducir el deslumbramiento. La campana clúster tiene ocho pestillos integrales que se dedican ocho lengüetas de retención integrales en la cubierta trasera clúster, intercalando la unidad de vivienda clúster entre la campana y la cubierta posterior. La campana de clúster también tiene dos bucles de pivote integrales moldeados en su cara inferior que se acoplan dos pares de ganchos de pivote moldeados que son parte integral de la parte superior de la estructura de base del panel de instrumentos. Estos pivotes permiten que el clúster puede rodar hacia atrás para facilitar el acceso de servicio a los conectores de mazo de cables en la parte posterior de la agrupación.



La Fig. 2 del instrumento Componentes Cluster

1 - LENTE 2 - HOOD
3 - Carcasa CLUSTER 4 - CUBIERTA POSTERIOR

La parte trasera de la carcasa de clúster y el conjunto de circuitos Tronic elec- EMIC están protegidos por la cubierta trasera de plástico moldeado. Una oreja de montaje en cada esquina superior de la cubierta posterior se utilizan para asegurar la EMIC a la unidad base panel de instrumentos de plástico moldeado con dos tornillos. La cubierta trasera incluye agujeros de paso para los dos receptáculos de conector del grupo en la placa de circuito electrónico clúster. Los receptáculos del conector en la parte posterior de la placa de circuito electrónico clúster con- Nect la EMIC al sistema eléctrico del vehículo a través de dos toman outs con conectores del mazo de cables del vehículo. La cubierta trasera EMIC incluye una lengüeta de montaje moldeado y un elemento característico de enganche que fija la entrada remota sin llave (RKE) / módulo de inmovilizador a la parte posterior de la agrupación.

Situado entre la cubierta posterior y la campana de clúster es el alojamiento clúster. La carcasa de clúster de plástico moldeado sirve como el soporte para la placa de circuito Tronic elec- clúster y circuitos,

el cluster

receptáculos de conector, las galgas, un diodo emisor de luz (LED) para cada indicador de clúster y la lámpara de iluminación general, la unidad multi-función del indicador LCD, generadores de tonos electrónicos, la superposición de clúster, los punteros de calibre, los interruptores de indicador de múltiples funciones y la cuatro botones pulsadores interruptor.

La superposición de clúster es una unidad de plástico laminado. La superficie oscura, visible, exterior de la superposición está marcado con todas las caras de marcación de calibre y graduaciones, pero esta capa también es translúcido. La oscuridad de esta capa exterior impide que el clúster de aparecer cados clut- u ocupado mediante la ocultación de los indicadores de racimo que no se iluminan, mientras que la translucidez de esta capa permite esos indicadores e iconos que se iluminan para ser fácilmente visible. La capa subyacente de la superposición es opaco y permite que la luz del LED para cada uno de los diversos indicadores y lámparas minación ilu- detrás de ella para ser visible a través de la capa externa de la superposición sólo a través de recortes minadas predeter-.

Varias versiones del módulo de EMIC se ofrecen en este modelo. Estas versiones cabida a todas las variaciones de equipo opcional y los requisitos reglamentarios para los diferentes mercados en los que se le ofrecerá la vehículo. El EMIC-basado en un microprocesador utiliza circuitos integrados, eléctricamente programable capaz Eras- memoria de sólo lectura (EEPROM) Tipo de almacenamiento de memoria, información transportada en el Controller Area Network (CAN) bus de datos, junto con varias entradas analógicas multiplexadas cableada y supervisar los sistemas, sensores e interruptores todo el vehículo.

En respuesta a estas entradas, el hardware y soft- ware de la EMIC permiso para controlar e integrar muchas funciones electrónicas y características del vehículo a través de ambas salidas cableadas duros y la trans- misión de salidas de mensajes electrónicos a otros módulos electrónicos en el vehículo a través del bus de datos CAN. (Consulte 8 - eléctrico / electrónico módulos de control / COMUNICACIÓN - DESCRIPCIÓN - CAN BUS).

Además de calibre típico cuadro de instrumentos y el apoyo indi- cador, las funciones electrónicas y características que la EMIC soportes o controles incluyen la siguien- tes:

- **Sistema de Servicio Activo -** En los vehículos equipados con la opción de indicador de mantenimiento del aceite del motor Sistema de Servicio Activo (ASSYST), la placa de circuito electrónico EMIC incluye un segundo cesador microproyección dedicado. Este segundo microprocesador evalúa diversos datos incluyendo el tiempo, el kilometraje, y las condiciones de conducción para el cálculo de los intervalos de servicio del aceite del motor requeridos, y proporciona alertas visuales y audibles para el conductor del vehículo cuando se requieren ciertos servicios de mantenimiento de aceite del motor.

- **Advertencias audibles -** La junta cuit cir- electrónico EMIC está equipado con un generador de tonos audibles y de programación que le permite proporcionar diversas alertas audibles al operador del vehículo, incluyendo ing buzz- y tonos de campana. Un relé Tronic elec- sin contacto audible también está soldado a la placa de circuito para producir clics audibles que se sincroniza con el indicador de señal de giro intermitente de emular los sonidos de una señal de giro o de advertencia de peligro intermitente convencional. Estos clics audibles pueden ocurrir en una de las dos tasas para emular tanto normales como de bulbo cabo la operación de giro o luz intermitente de.

(Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / CHIME / BUZZER - DESCRIPCIÓN).

- **Panel Lámparas de control de regulación -** El EMIC proporciona una salida de cableado de 12 voltios de ancho de pulso modulado (PWM) que sincroniza el nivel de regulación de todo el panel Lámparas controlados dimmer con la de las de racimo lámparas de iluminación general y de indicador de función múltiple.

El EMIC casas de cuatro indicadores analógicos y tiene visiones pro de hasta diecinueve indicadores (Fig. 3). El EMIC incluye los siguientes indicadores analógicos:

- **Termómetro de refrigerante**
- **Indicador de combustible**
- **Velocímetro**
- **Tacómetro**

El EMIC incluye disposiciones para los siguientes indicadores (Fig. 3):

- **Airbag (SRS) Indicación**
- **Sistema de frenos antibloqueo (ABS) Indicador**
- **Indicador de frenos**
- **Indicador de desgaste de los frenos**
- **Indicador de carga**
- **Indicador de filtro de combustible obstruido**
- **Constante de velocidad del motor (ADR) Indicador**
- **Indicador de bajo nivel de refrigerante**
- **Programa electrónico de estabilidad (ESP) indicaciones tor**

- **Indicador de luz de carretera**
- **Indicador de bajo nivel de combustible**
- **Testigo de avería (MIL)**
- **Indicador multifunción (LCD)**
- **Indicador de freno de estacionamiento**
- **Indicador de cinturón de seguridad**
- **Control de tracción (ASR) Indicador**
- **Control de tracción (ASR) Mal funcionamiento indicaciones tor**

- **Intermitentes de giro (derecha e izquierda)**
- **Indicador de líquido de limpieza**
- **Espere-A-Indicador de inicio**
- **El agua en combustible Indicador**

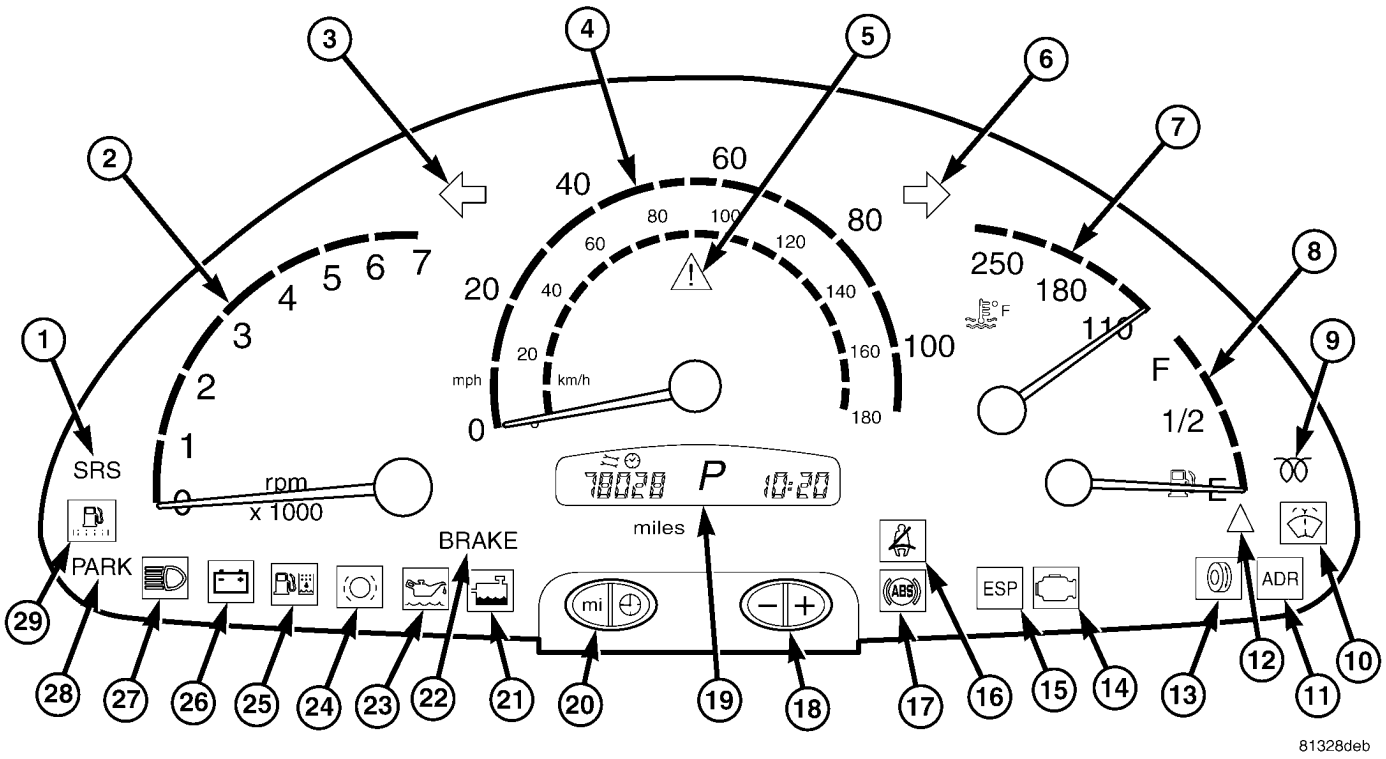


Fig. 3 Calibradores y Indicadores

1 - AIRBAG INDICADOR
2 - TACÓMETRO
3 - intermitente izquierdo
4 - velocímetro
5 - INDICADOR DE CONTROL DE TRACCIÓN
6 - INDICADOR DE GIRO A LA DERECHA
7 - MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR
8 - INDICADOR DE COMBUSTIBLE
9 - Wait-A-START INDICADOR
10 - WASHER INDICADOR FLUID (OPCIONAL)
11 - CONSTANTE DE VELOCIDAD DEL MOTOR (ADR) INDICADOR (opción-AL)
12 - INDICADOR DE COMBUSTIBLE DE BAJA
13 - TRACCIÓN DE CONTROL indicador de mal funcionamiento
14 - Testigo de avería
15 - Programa electrónico de estabilidad INDICADOR (ESP) (opcional)
16 - CINTURÓN DE SEGURIDAD INDICADOR
17 - INDICADOR ABS
18 - Indicador de botones multifunción PLUS / interruptor de botón
19 - Indicador multifunción (INCLUYE: reloj, indicador del selector de GEAR, odómetro, odómetro de viaje, MOTOR DE DATOS DEL NIVEL DE ACEITE, INDICADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE [OPCIONAL], y sistema de servicio activo [ASSYST] INDICADOR DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR DE ACEITE [OPCIONAL])
20 - Multifuncionales indicador de modo (MILES [kilóme- TERS] / HORA) Cambie los botones PUSH
21 - REFRIGERANTE indicador de baja
22 - INDICADOR DE FRENO
INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE - 23
24 - INDICADOR DE FRENO DE DESGASTE
25 - AGUA-EN-INDICADOR DE COMBUSTIBLE
26 - Indicador de carga
27 - INDICADOR DE LUZ DE CARRETERA
28 - INDICADOR DE FRENO
29 - COMBUSTIBLE filtro obstruido INDICADOR

Excepto para las indicaciones proporcionadas en la unidad de indicador LCD de múltiples funciones, cada indicador en el EMIC está iluminada por un LED dedicado que está soldado a la placa de circuito electrónico EMIC. iluminación del grupo se lleva a cabo de fondo LED iluminación regulable, que ilumina los indicadores para la visibilidad cuando la iluminación exterior se enciende. La iluminación general clúster LED unidades también se Sol- dered sobre la placa de circuito electrónico EMIC. Las unidades de LED no están disponibles para el reemplazo de servicio y, si está dañado o defectuoso, todo el EMIC debe ser reemplazado.

circuitería cableada Se conecta el EMIC al sistema eléctrico del vehículo. Estos circui- tos cableados son parte integral de los mazos de cables de vehículos, que se enrutan en todo el vehículo y retenido por muchos métodos diferentes. Estos circuitos pueden estar conectados entre sí, al vehículo sistema eléctrico y a la EMIC a través del uso de una combinación de empalmes soldados, conectores de bloque de empalme, y muchos tipos diferentes de conectores terminales mazo de cables y aisladores. Consulte la información apropiada wir- ing. La información de cableado incluye diagramas de cableado, cable conector adecuado y la reparación

procedimientos, más detalles sobre enrutamiento mazo de conductores y la retención, así como vistas pin-out y de ubicación de los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y terrenos.

Los módulos de EMIC para este modelo se limpian sólo como unidades completas. El módulo EMIC no puede ser ajustado o reparado. Si un indicador, un indicador LED, la unidad multi-fuction indicador LCD, un generador de tonos electrónico, la placa de circuito electrónico, el hardware de la placa de circuito, la superposición de clúster, la carcasa de clúster, el capó clúster, la lente de clúster, o la cubierta trasera clúster están dañados o defectuosos, todo el módulo EMIC debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El grupo de instrumentos electromecánico (EMIC) está diseñado para permitir que el operador del vehículo para supervisar las condiciones de muchos de los componentes del vehículo y sistemas operativos. Los calibradores, medidores e indicadores en el EMIC proporcionan información valiosa sobre los sistemas de emisiones del sistema de propulsión, el combustible y, sis- tema de refrigeración, sistemas de iluminación, sistemas de seguridad y muchos otros artículos de conveniencia. El EMIC está instalado en el panel de instrumentos para que todos estos monitores pueden ser fácilmente vistos por el conductor del vehículo cuando se conduce, al tiempo que permite la relativa facilidad de acceso para el servicio. El hardware y el software EMIC basado en un microprocesador utiliza varias entradas para controlar los medidores e indicadores visibles en la cara del clus- ter. Algunas de estas entradas son difíciles de cable, pero muchos son en forma de mensajes electrónicos que se nes de transmisión por otros módulos electrónicos a través de Control- ler red de área (CAN) de la red de bus de datos. (Consulte 8 - eléctrico / electrónico MOD-CONTROL DE NORMAS / COMUNICACIÓN - FUNCIONAMIENTO).

El microprocesador EMIC suaviza los datos de entrada usando algoritmos para proporcionar lecturas de los indicadores que son precisa, estable y sensible a operar condi- ciones. Estos algoritmos están diseñados para proporcionar lecturas de los indicadores durante el funcionamiento normal, que son consistentes con las expectativas del cliente. Sin embargo, cuando existen condiciones anormales tales como refrigerante alta tem- peratura, el algoritmo puede conducir el puntero de calibre a una posición extrema y el microprocesador puede sonar un timbre a través del generador de tonos audibles de a bordo para proporcionar distintos cationes indi- visuales y audibles de un problema para el operador del vehículo. La circuitería de cuadro de instrumentos también proporciona la señal de vuelta audible y el apoyo de advertencia de peligro por emulat- ing la “marcando” sonido asociado con una conven- cional intermitente electro-mecánica con un relé sin contacto. El relé también proporcionará una indicación de un fallo de señal de giro haciendo sonar al doble de la frecuencia habitual. Cada aviso acústico se proporciona al operador del vehículo para complementar una indicación visual.

La circuitería de EMIC opera en corriente de la batería recibido a través de un B fusionado no conmutada (+) de circuito, y en un circuito de salida del interruptor de encendido fundido. los circuitería EMIC está conectado a tierra a través de un circuito de tierra y sacar del mazo de cables marco con un ocular dejar conector terminal que está asegurado a un poste mediante una tuerca a una ubicación de la planta en el tablero justo sala de lucro del cuadro de instrumentos. entradas conmutadas de tierra separada de la llave de encendido de entrada y los interruptores de puerta jamba delanteros proporcionan señales de alerta a la circuitería EMIC. Esta disposición permite que el EMIC para proporcionar algunas características independientemente de la posición del interruptor de encendido, mientras que otras características funcionarán sólo con el interruptor de encendido en la posición de encendido.

El diagnóstico apropiado y el ensayo de la EMIC, el bus de datos CAN, el bus de datos entradas de mensajes electrónicos a y salidas de la EMIC, así como la recuperación o el borrado de un código de diagnóstico (DTC) requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado. Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características, la utilización y el funcionamiento del EMIC.

INDICADORES

Todos los medidores reciben corriente de la batería a través del circuito EMIC sólo cuando el cuadro de instrumentos detecta el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Con el interruptor de encendido en la posición de apagado, la batería alquiler Cur- no se suministra a los medidores y la circuitería de EMIC está programado para mover todas las agujas de calibre de nuevo a la parte baja de sus respectivas escalas. Por lo tanto, los medidores no indican con precisión cualquier estado del vehículo a menos que el interruptor de encendido está en la posición de encendido.

Todos los medidores de EMIC son unidades magnéticas de núcleo de aire. Dos bobinas electromagnéticas fijos están situados dentro de cada indicador. Estas bobinas se envuelven en ángulos rectos entre sí alrededor de un imán permanente móvil. El imán móvil está suspendido dentro de las bobinas en un extremo de un eje de pivote, mientras que la aguja de calibre está unido al otro extremo del eje. Una de las bobinas tiene una corriente fija que fluye a través de él para mantener una intensidad de campo magnético constante. El flujo de corriente a través de la segunda bobina cambia, lo que provoca cambios en su intensidad de campo magnético. La corriente que fluye a través de la segunda bobina se cambia por la circuitería de EMIC en respuesta a los mensajes recibidos a través del bus de datos CAN. La aguja del manómetro se mueve como el imán permanente móvil se alinea a los campos magnéticos cambiantes creadas alrededor de ella por los electroimanes.

diagnóstico y las pruebas de los medidores adecuado, el bus de datos CAN y las entradas electrónicas de mensaje de bus de datos a la EMIC que controlan cada calibre requieren el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico piado appro-. detalles de la operación específicas para cada medidor se pueden encontrar en esta información de servicio en otro lugar.

INDICADORES

Indicadores están situados en diferentes posiciones dentro de la EMIC y están todos conectados a la placa de circuito Tronic la EMIC elec-. El indicador de temperatura ambiente (opcional), indicador del freno, el indicador de desgaste de freno, el indicador de carga, refrigerante bajo indicador, el indicador de luz de carretera, indicador de bajo nivel de combustible, el indicador de freno de estacionamiento, indicador de cinturón de seguridad, indicadores de direccionales, y el indicador de líquido de lavado operan basa entradas cableadas a la EMIC. El indicador de airbag (SRS) se controla normalmente por una entrada de cable duro desde el módulo de control de airbag (ACM); Sin embargo, si el EMIC ve una entrada anormal o no de la ACM, se automat- camente gire el indicador de bolsa de aire hasta que la entrada de cable dura de la ACM ha sido restaurada. La luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) es normalmente Controlados por mensajes del bus de datos CAN del módulo de control del motor (ECM); sin embargo, si el EMIC pierde la comunicación de bus de datos CAN, el sistema de circuitos EMIC se apagará automáticamente la MIL encendida hasta que se restablezca la comunicación de bus de datos CAN. El EMIC utiliza mensajes del bus de datos CAN de la ECM, la ACM y el controlador de frenos antibloqueo para controlar todos los indicadores restantes.

Los diversos indicadores EMIC son controlados por estrategias dife- rentes; Algunos reciben alimentación de la batería del circuito de EMIC y tienen un campo de conmutación, mientras que otros están conectados a tierra a través de los circuitos EMIC y tener una alimentación de batería conmutada. Sin embargo, todos los indicadores están completamente controlados por el por microprocesador EMIC basado en diversas entradas duras mensaje cableadas y electrónicos. Excepto para las indicaciones proporcionadas por el indicador de múltiples funciones de cristal líquido Desven- jugar (LCD) unidad, todos los indicadores se iluminan a una intensidad fija, que no se ve afectada por la intensidad de iluminación seleccionado de las lámparas de iluminación general EMIC.

Las entradas duras indicador cableados pueden ser diagnosticados usando métodos de diagnóstico convencionales. Sin embargo, las pruebas adecuadas de la circuitería de EMIC y los indicadores controlada de mensaje de bus CAN requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Consulte la información diagnóstica adecuada. Los detalles específicos de la operación para cada indicador se pueden encontrar en esta información de servicio en otro lugar.

iluminación del conjunto

El EMIC tiene varias lámparas de iluminación general, que se iluminan cuando la iluminación exterior se enciende con el interruptor multifunción. La intensidad nación ilumina- de estas lámparas se ajusta mediante una entrada DIM- nivel ming recibida desde el indicador de multi-función “+” (más) y “-” (menos) de empuje interruptor pero- toneladas que se extienden a través del borde inferior de la lente ter clus- por debajo del extremo derecho del indicador multifunción. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se ilumina con el brillo máximo. Cuando la iluminación exterior se enciende y el selector de velocidades de transmisión se encuentra en la posición de estacionamiento, presionando el botón pulsador, más la luminosidad de la iluminación de la pantalla, y presionando el botón pulsador menos Atenúa la iluminación de la pantalla. El EMIC también proporciona un panel de ancho de pulso modulado (PWM) indicadores de salida dimmer que se puede utilizar para sincronizada nize los niveles de iluminación de la iluminación de lámparas de iluminación externos (hasta alrededor de 23 a 30 vatios) con la de la EMIC.

El multi-función de entrada de interruptor de cable duro y el panel de EMIC indicadores de salida dimmer puede ser de nariz nósticos utilizando métodos de diagnóstico convencionales. SIN EMBARGO, la prueba apropiada del control de PWM del EMIC y las entradas de nivel de oscurecimiento electrónico del indicador de pulsadores multifunción requiere el uso de una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

ENTRADA Y SALIDA DE CIRCUITOS

Cableadas ENTRADAS

Las entradas cableadas a la EMIC incluyen los siguien- tes:

NOTA: Los nombres de circuito final aprobado aún no estaban disponibles en el momento en que esta información fue recopilada.

- **Indicador Airbag para el conductor**
- **Temperatura ambiente la señal del sensor (Opcional)**
- **Indicador de desgaste de los frenos Sentido**
- **Indicador de carga del controlador**
- **Interruptor de nivel de líquido refrigerante Sentido**
- **Detección del conmutador de la puerta frontal de la jamba**
- **Alimentar la señal del sensor de nivel**
- **Circuito B (+)**
- **Fundido de salida del interruptor de encendido**
- **Conductor de alta indicador de haz**
- **De llave en detección del conmutador de encendido**
- **Señal de Giro a la Izquierda**
- **Detección del conmutador del freno de estacionamiento**
- **Señal de girar a la Derecha**
- **Cinturón de seguridad de detección del conmutador**
- **Lavadora de detección del conmutador de fluido (Opcional)**

Consulte la información de cableado correspondiente para obtener detalles adicionales.

Cableadas SALIDAS

Las salidas cableadas impresas del EMIC incluyen los siguientes:

- **Al motor funcionar, control del relé**
- **Lámparas Panel Conductor**

Consulte la información de cableado correspondiente para obtener detalles adicionales.

JARDINES

El EMIC recibe y suministra un camino de tierra a varios interruptores y sensores a través de los siguientes circuitos cableados:

- **Temperatura ambiente sensor de retorno (Opcional)**
- **Retorno del sensor de nivel de combustible**
- **Suelo**

Consulte la información de cableado correspondiente para obtener detalles adicionales.

COMUNICACIÓN

El EMIC tiene provisiones para los siguientes circuitos de comuni- cación:

- **CAN bus de datos - Alta**
- **CAN bus de datos - Bajo**
- **Diagnóstico interfaz de comunicación serie (SCI) Línea de bus de datos**

Consulte la información de cableado correspondiente para obtener detalles adicionales.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - GRUPO DE INSTRUMENTOS

Las entradas cableados a y salidas del cuadro de instrumentos pueden ser diagnosticados y probados utilizando herramientas y procedimientos de diagnóstico convencionales. Consulte la información de cableado apropiado. La información de cableado incluye diagramas de cableado, el alambre apropiado y procedimientos de reparación de conector, los detalles de enrutamiento de cable del mazo y la retención, la información de pines del conector y vistas de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

Si el cuadro de instrumentos es completamente inoperante, estar seguro para comprobar el B fusionado (+) fusibles del circuito y cableado para el cuadro de instrumentos. Si el clúster ge- iluminación eral es inoperante, estar seguro para comprobar el fusible iluminación de los instrumentos y el circuito de entrada al cuadro de instrumentos de la iluminación exterior circuitería del interruptor multifunción en la columna de dirección.

métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico del cuadro de instrumentos. Con el fin de obtener pruebas concluyentes del cuadro de instrumentos, la Red de área de controlador (CAN) de la red de bus de datos y todos los módulos electrónicos que proporcionan entradas a o reciben salidas del cuadro de instrumentos también deben ser comprobados. Los medios más fiables, eficientes y precisos para diagnosticar el cuadro de instrumentos, la red de bus de datos CAN, y los módulos electrónicos que proporcionan entradas a o reciben salidas del cuadro de instrumentos requiere el uso de una herramienta de análisis de diagnóstico y la información de diagnóstico apropiado. La herramienta de análisis de diagnóstico se puede confirmar que la red de bus de datos CAN es funcional, que todos los módulos están enviando y recibiendo los mensajes electrónicos adecuados a través del bus de datos CAN,

recibir las entradas cableadas adecuadas y responder- ing con las salidas cableadas adecuados necesarios para llevar a cabo sus múltiples funciones.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROGRAMACIÓN DEL GRUPO

NOTA: Después de reemplazar el grupo de instrumentos (IC) de acuerdo con los procedimientos de servicio, determinar el equipo opcional en el vehículo mediante el acceso a la información de código de venta usando el Número de Identificación del Vehículo (VIN) en DealerCONNECT.

(1) Uso de la DRBIII t, seleccionar **FUNCIONES DE VARIAS** en la sección del grupo de instrumentos (IC).

(2) Seleccionar **SERVICIO DE MÓDULO DE REEMPLAZO.**

(3) Siguiendo las indicaciones de la DRBIII t, introducir los parámetros correctos que son aplicables al vehículo. Utilice la información del código de las ventas y la inspección visual para obtener los parámetros correctos.

PRECAUCIÓN: No fije el cuadro de instrumentos hasta que los siguientes pasos son seguidos o en el cuadro de instrumentos pueden ser dañados irreversiblemente.

(4) Después de introducir los parámetros adecuados en el IC, girar el interruptor de encendido a la posición OFF durante 30 segundos, a continuación, girar el interruptor de encendido ON.

(5) Prueba de conducción del vehículo durante al menos 10 minutos antes de proceder.

(6) Compruebe TODOS los módulos para cualquier DTC de parametrización. Si cualquier DTC de parametrización están presentes, uno o más parámetros introducidos en el IC son incorrectos. Verificar todos los parámetros introducidos utilizando la información del código de las ventas y la inspección visual del vehículo.

(7) Si los parámetros introducidos se verifican cuando rect y parametrización DTCs cor- todavía están presentes, consulte la información de diagnóstico apropiado.

(8) Si no hay DTCs de parametrización están presentes, bloquear la IC.

NOTA: millaje no se mostrará hasta que la IC ha sido bloqueado.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

PRECAUCIÓN: El siguiente procedimiento es para la sustitución de un grupo de instrumentos ineficaz y no responde (IC) con una nueva unidad. Si el IC es ineficaz o dañado pero todavía sensible, puede ser reemplazado usando un procedimiento de reemplazo automático que cargar los datos de parametrización del IC de la IC existente para la herramienta de exploración de diagnóstico, a continuación, descargar los datos para el nuevo IC. Consulte el elemento de menú FUNCIONES DE VARIOS debajo del módulo CI en la herramienta de análisis de diagnóstico,

a continuación, seleccione MÓDULO DE AUTO

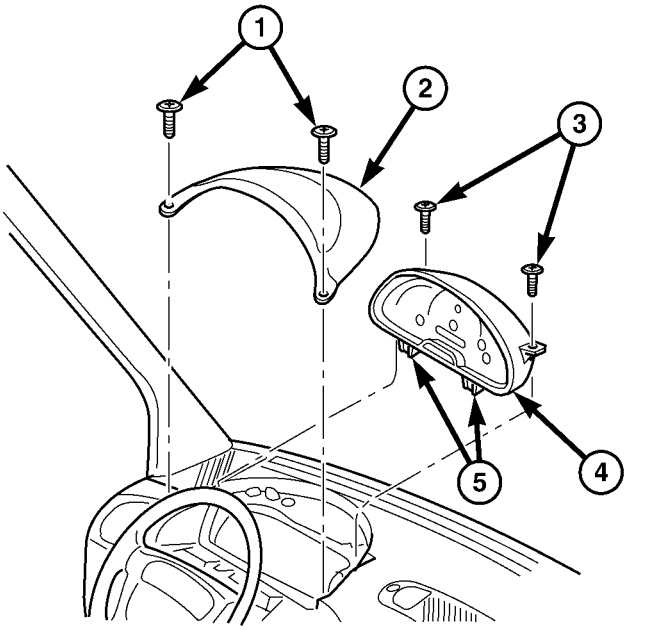
Reemplazo y seguir la herramienta de análisis advierten de que debe sustituir la IC. No bloquear el CI hasta que todos los pasos se siguen y se completaron o el nuevo IC puede ser irreversiblemente dañado. Este procedimiento inicializa y configura el IC para determinados equipos opcional en el vehículo sin la necesidad de realizar un procedimiento de programación grupo aparte. La falta de parametrizar correctamente el CI antes de ser bloqueado electrónicamente abajo dará lugar a la IC siendo incorrectamente y de manera irreversible configurado para las opciones de equipamiento inadecuadas, lo que requerirá el CI ser reemplazado de nuevo con otra unidad nueva y sin resolver.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el bisel clúster desde el panel de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GRUPO DE BISEL - DESMONTAJE).

(3) Retirar la cubierta superior clúster desde el panel de instrumento. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / CUBIERTA SUPERIOR - CLUSTER - DESMONTAJE).

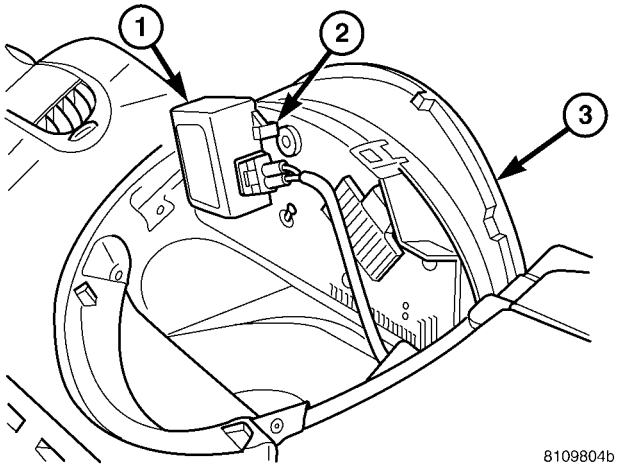
(4) Retire los dos tornillos que fijan el conjunto de instrumentos orejas de montaje a la estructura base del panel de instrumentos (Fig. 4).



La Fig. 4 Grupo de instrumentos Quitar / Instalar

1 - el tornillo (2) 2 - COVER 3 - tornillo (2) 4 - GRUPO DE INSTRUMENTOS 5 - BUCLE (2)

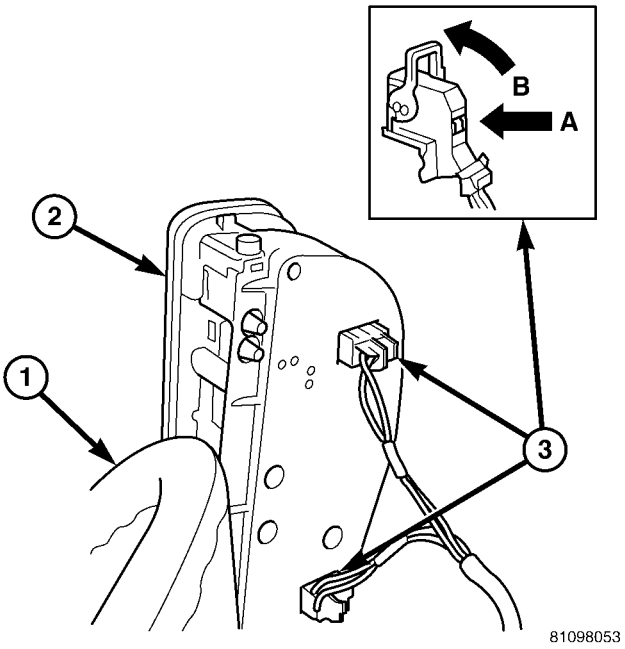
(5) Rollo de la parte superior del cuadro de instrumentos hacia atrás lo suficiente para acceder y liberar el pestillo que asegura la entrada remota sin llave (RKE) / módulo de inmovilizador a la parte posterior de la cubierta trasera del cuadro de instrumentos y desacoplar el módulo de la agrupación (Fig. 5).



La Fig. 5 RKE / Módulo de inmovilizador

1 - módulo de RKE / IMMOBILIZER 2 - LATCH 3 - GRUPO DE INSTRUMENTOS

(6) Presionar la liberación (flecha A) y levante el brazo de palanca (flecha B) para desconectar cada uno de los dos conectores del mazo de cables marco para el clúster de los receptáculos Nector con- en la parte posterior de la carcasa del cluster (Fig. 6) .



6 conectores clúster. Fig

1 - Volante de dirección 2 - INSTRUMENT CLUSTER 3 - conector (2)

(7) Levantar el tablero de instrumentos hacia arriba lo suficiente para desacoplar los dos pivote plástico moldeado bucles integral a la base de la campana clúster desde los dos pares de ganchos de pivote de plástico moldeado que son parte integral de la parte superior de la estructura de base del panel de instrumentos.

(8) Retirar el panel de instrumentos del tablero de instrumentos.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el cuadro de instrumentos para el panel de instrumentos.

(2) Alinear bucles inte- gral a la base de la campana de clúster entre los dos los dos moldeado pivote plástico pares de ganchos de pivote de plástico moldeado que son parte integral de la parte superior de la estructura de base de panel de instrumentos, a continuación, empuje hacia abajo sobre la parte superior del grupo hasta que los bucles encajan a presión en acoplamiento con los ganchos (Fig. 6).

(3) Estirar la parte superior del cuadro de instrumentos hacia atrás para el acceso, vuelva a conectar, y el pestillo los dos conectores del mazo de cable del bastidor para el clúster a los receptáculos del conector en la parte posterior de la carcasa del clúster.

(4) se acoplan con pestillo la entrada remota sin llave (RKE) / módulo de inmovilizador a la parte posterior de la cubierta trasera clúster instrumento (Fig. 5)

(5) Rollo de la parte superior del cuadro de instrumentos hacia adelante a la posición del cuadro de instrumentos en el panel de instrumentos.

(6) instalar y apretar los dos tornillos que fijan el conjunto de instrumentos orejas de montaje a la estructura base del panel de instrumentos (Fig. 4). Apriete los tornillos para 2 N · m (20 lbs. Pulg.).

(7) Vuelva a instalar la cubierta superior de clúster en el tablero de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / CUBIERTA SUPERIOR - CLUSTER - INSTALA- CION).

(8) Vuelva a instalar el bisel de clúster en el panel de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GRUPO DE BISEL - INSTALACION).

(9) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

PRECAUCIÓN: Si un grupo de instrumentos ineficaz y no responde (IC) se ha reemplazado con una nueva unidad, el nuevo IC debe ser inicializado y configurado para determinados equipos opcional en el vehículo usando un procedimiento de programación clúster. (Refiérase a 8 CLUSTER eléctrica / INSTRUMENTO - STANDARD PROCEDIMIENTO - CLUSTER programación). Si no se realiza correctamente este procedimiento de programación (también conocida como la parametrización) antes de la IC está bloqueado electrónicamente abajo dará lugar a la IC siendo incorrectamente y de manera irreversible configurado para las opciones de equipamiento inadecuado, lo que requerirá el CI ser reemplazado de nuevo con otro nuevo y unidad sin utilizar para resolver.

INDICADOR ABS

DESCRIPCIÓN

Un indicador sistema antibloqueo de frenos (ABS) es un equipo dard Normaliza- en todos los grupos de instrumentos. El indicador ABS se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumento, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de ABS consiste en el control Internacional y visualización del icono de Símbolo de “fallo de sistema antibloqueo de frenado” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. un ámbar

Diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior Lucent trans- de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que es sol - dered sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de ABS es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de ABS da una indicación al operador ve- hículo cuando el ABS o la distribución de fuerza de frenado electrónico de sistemas (EBV) son ative defectuosa o inoperante. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de ABS diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el instrumento transistor clúster ment. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de ABS por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido el indicador ABS se ilu- minated por el clúster durante unos dos segundos como una prueba de la bombilla.

- **Mensaje ABS Lámpara-On -** Cada vez que el ter clus- recibe un mensaje lámpara-en desde la cabina, se ilumina el indicador de ABS. El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de la cabina, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El CAB monitoriza continuamente los circuitos y sensores ABS y EBV para decidir si los sistemas están en buenas condiciones de funcionamiento. El CAB a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados para el cuadro de instrumentos. Si el CAB envía una lámpara-en men- saje después de la prueba de bombillas, indica que el CAB ha detectado un mal funcionamiento del sistema y / o que los sistemas ABS o EBV se han convertido en inoperante. El CAB almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta. Para el diagnóstico apropiado de los sistemas ABS y EBV, el CAB, el bus de datos CAN, las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos, o la circuitería de cuadro de instrumentos que con- troles el indicador de ABS, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

INDICADOR ADR

DESCRIPCIÓN

Un indicador de velocidad del motor constante (ADR) es un equipo dard Normaliza- en todos los grupos de instrumentos, pero sólo es funcional en los vehículos equipados con el interruptor de ADR opcional. El indicador de ADR se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de ADR consiste en el texto “ADR” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición provoca que aparezca el texto silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior Lucent trans- de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se dered Sol- sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de ADR es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de velocidad del motor constante (ADR) da una indicación al operador del vehículo en relación con el estado de funcionamiento de la función de la velocidad del motor constante (ADR). El indicador de ADR es controlado por un tor transis- en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la ule de control del motor Mod (ECM) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de ADR diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor ción igni- está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de control de tracción por las siguientes razones:

- **Constante de velocidad del motor del mensaje (ADR) indicador de la lámpara-On -** Cada vez que el grupo recibe un indicador de la lámpara-en mensaje ADR de la ECM, se ilumina el indicador. El indicador se enciende cuando la función de ADR ha sido acti- vada con el interruptor de ADR, y está desactivado cuando la función ADR se desactiva con el interruptor de ADR. El indicador de ADR se extinguirá si la función ADR se apaga debido a que el freno de estacionamiento ha sido puesto en libertad o el vehículo está en movimiento. El indicador de ADR también se extinguirá si el pedal del freno de servicio está deprimido, pero la función de auto-máticamente ADR ser restaurado y el indicador ilumina cuando se suelta el pedal del freno. el indicador

permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de la ECM, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El ECM supervisa continuamente la velocidad del motor constante (ADR) interruptor y los mensajes electrónicos desde el controlador de frenos antibloqueo (CAB) relativa a la tus esta- de los cuatro sensores de velocidad de rueda, el interruptor de freno de estacionamiento y el conmutador de lámpara de freno para determinar el modo de funcionamiento correcto para la función de ADR. El ECM a continuación, envía la lámpara de mano o lámpara-off sabios jes adecuados para el cuadro de instrumentos. Ver Hombre- ual del propietario en la guantera del vehículo para más información sobre las características, la utilización, la activación y la desactivación de la función de la velocidad del motor constante (ADR). Para el diagnóstico correcto de la función de ADR, el ECM, el CAB, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan la tor indicación ADR, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE AIRBAG

DESCRIPCIÓN

Un indicador de la bolsa de aire es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de la bolsa de aire se encuentra cerca del borde izquierdo del cuadro de instrumentos, al lado del tacómetro. El indicador de airbag se compone de un recorte de plantilla-como de las letras “SRS” en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un rojo diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el texto “SRS” a aparecer en rojo a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de bolsa de aire es mantenida como una unidad con el clúster de instrumento.

OPERACIÓN

El indicador de airbag (SRS) da una indicación al operador del vehículo cuando el módulo de control de airbag (ACM) ha registrado un código de diagnóstico (DTC) para un circuito o componente de mal funcionamiento del sistema de seguridad suplementario (SRS). un DTC de este tipo puede indicar que el SRS es defectuosa o inoperante. El indicador de airbag es controlado por un transistor en el circuito de clúster instrumento sobre la base de programa- ción clúster y una entrada de cable duro recibida por el clúster de la ACM. El indicador de airbag diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el airbag indi- cador por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de la bolsa de aire se minated ilu- durante unos cuatro segundos. Toda la prueba de bombillas ond sec- cuatro es una función de la ACM.
- **Airbag lámpara-On de entrada -** Cada vez que el grupo recibe una entrada de la lámpara-en de la ACM, se ilumina el indicador de airbag. El indicador puede ser flasheado encendido y apagado, o iluminado sólido, según lo dictado por la entrada de ACM. Para algunos DTC, si el problema no se repite, la ACM enviará una entrada de la lámpara-apaga automáticamente. Otro DTC pueden requerir que una falla ser reparado y la ACM se restablece antes de que se envió una entrada de la lámpara-off. Para obtener más información sobre la ACM y el conjunto DTC y restablecer los parámetros, consulte 8 - / RESTRICCIONES / módulo de airbag de control eléctrico - FUNCIONAMIENTO). El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe una entrada de la lámpara-off de la ACM, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.
- **Airbag Indicador de avería -** Después de la función de recordatorio de cinturón de seguridad, cada vez que el clúster detecta un mal funcionamiento en el indicador de airbag (SRS) o el circuito de control del airbag, el clúster parpadeará el indicador de cinturón de seguridad de encendido y apagado. El cúmulo se con- tinue a parpadear el indicador de cinturón de seguridad hasta que se resuelva la falla del circuito de control del airbag, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El ACM monitoriza continuamente los circuitos y sensores SRS para decidir si el sistema se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento. El ACM proporciona entonces las entradas de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados al cuadro de instrumentos. Si el ACM proporciona una lámpara-en la entrada después de la prueba de bombillas, indica que la ACM ha detectado un mal funcionamiento del sistema y / o que las bolsas de aire y tensores del cinturón de seguridad pueden no desplegar cuando sea necesario, o pueden implementar cuando no es necesario. El ACM almacenará un DTC de cualquier mal funcionamiento que detecta. El circuito de entrada ACM al cuadro de instrumentos puede ser diagnosticado usando herramientas de diagnóstico convencionales y ods met. Para el diagnóstico correcto de la SRS, el ACM, o la circuitería de cuadro de instrumentos que controla el indicador de bolsa de aire, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

DESCRIPCIÓN

Un indicador de temperatura ambiente es un equipo opcional en todos los grupos de instrumentos. En los vehículos de manera

equipada, la indicación de la temperatura ambiente se puede activar con la indicación del reloj en el lado derecho del indicador de múltiples funciones de Cristal Líquido (LCD) situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, directamente debajo del velocímetro. La indicación de la temperatura ambiente se compone de un valor numérico con un "+" (más) o " 2 "(Menos) prefijo, y la unidad de medida se identifica con los caracteres'° C'(vehículos canadienses solamente) o'(sólo vehículos Estados Unidos) ° F'que se encuentra directamente encima de la indicación de la temperatura. Las indicaciones del indicador tem- peratura ambiente no son visibles cuando el LCD no está iluminado. Cuando se iluminan las indicaciones aparecen como caracteres oscuros e iconos en silueta contra un campo de color ámbar. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se ilumina con el brillo máximo. Cuando la iluminación exterior se gira en el nivel de visualización de iluminación se puede ajustar en cert con- con el clúster de iluminación de la iluminación general usando el "+" (más) y " 2 "(Menos) multifunción indicador de pulsadores. El indicador de la temperatura ambiente es mantenido como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de temperatura ambiente da una indicación al operador del vehículo de la temperatura del aire exterior. Este indicador es controlado por el microprocesador del cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro recibida por el clúster desde el sensor de temperatura ambiente. El indicador de temperatura ambiente está completamente Controlled por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica permitirá que este indicador para operar cuando- siempre el indicador de múltiples funciones de cristal líquido Desven- jugar (LCD) se activa. Por lo tanto, el indicador de temperatura ambiente sigue siendo funcional independientemente de la posición del interruptor de encendido.

El operador del vehículo puede elegir que el indicador de temperatura ambiente que se muestra en lugar de la información de reloj, pero el reloj y el indicador de la temperatura ambiente no se puede mostrar al mismo tiempo. La opción de visualización indicador de temperatura reloj o ambiente se selecciona con el interruptor de reloj indicador de múltiples funciones en la placa de circuito cuadro de instrumentos. Este interruptor es accionado manualmente presionando el botón pulsador interruptor de reloj que se extiende a través del borde inferior de la lente de clúster debajo del extremo izquierdo del indicador multifunción. El accionamiento de este interruptor momentáneamente conmutará la pantalla entre los modos Indicador de la temperatura de reloj y ambientales. El accionamiento de dicho interruptor de dos veces dentro de aproximadamente un segundo para que la pantalla para cambiar, pero entonces automática- mente volver al modo seleccionado originalmente después de unos veinte segundos.

El sensor de temperatura ambiente se encuentra debajo del parachoques delantero es un termistor coeficiente negativo de temperatura (NTC). La resistencia interna de la sensor se reduce cuando la temperatura ambiente aumenta. El cuadro de instrumentos supervisa continuamente la impor- tencia a través del sensor para determinar el valor tem- peratura que se mostrará. El valor actual se visualiza inmediatamente después de que se active la pantalla LCD. El valor de la pantalla permanecerá estática, independientemente de la disminución de la resistencia del sensor (temperatura ris- ing) por debajo de velocidades de vehículo del 10 al 15 kilometros-per- horas (6 a 9 millas por hora). Las disminuciones en la resistencia del sensor por encima de 15 kilómetros por hora (horas 9 millas-per-) y aumenta la resistencia del sensor (tempera- tura que cae), independientemente de la velocidad del vehículo se muestran sujetos a un segundo retardo sesenta.

El sensor de temperatura ambiente está conectado al cuadro de instrumentos en serie entre el retorno sensor de temperatura ambiente y los circuitos sensoriales. El sensor de temperatura ambiente y los circuitos de retorno y de sentido al cuadro de instrumentos pueden ser diagnosticados usando herramientas de diagnóstico convencionales y ods met. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que controla el ambiente indi- cador temperatura, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE FRENO

DESCRIPCIÓN

Un indicador del freno es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador del freno está situada cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. En vehí- culos construidos para el mercado de los Estados Unidos, el indicador del freno consiste en un recorte de plantilla-como las de la palabra "freno" en la capa opaca de la superposición ter instrumento clus-. En los vehículos construidos para el mer- cado canadiense, el indicador del freno consiste en el control internacional y la visualización del icono Símbolo de "El fracaso de frenos" impreso dentro de un corte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. En cualquier caso, la capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un rojo diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el texto "freno" para aparecer en rojo, o el icono que aparecerá recortada contra un campo rojo a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador es iluminado por detrás por el LED, que está soldada a la placa de circuito Tronic el cuadro de instrumentos elec-. El indicador de freno es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de freno da una indicación al operador ve- hículo cuando hay ciertas mal funcionamiento del sistema hidráulico de frenos como se indica por una condición de nivel de fluido hidráulico bajo de freno, o cuando hay un problema en la distribución de la fuerza de frenado electrónico

sistema (EBV). Este indicador es controlado por un Sistor tran- en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de cluster, los mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre la red de área de controlador (CAN) de bus de datos, y una entrada de cable duro desde el interruptor de nivel de líquido de frenos. El indicador del freno de diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá tor el freno de indicación por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido el indicador de freno se ilu- minated por el cuadro de instrumentos durante aproximadamente dos Seconds como una prueba de la bombilla.

- **Freno de nivel de líquido de entrada del interruptor -** Cada vez que el clúster detecta suelo en el indicador de freno sig- circuito nal (interruptor de nivel de líquido de frenos cerrado = nivel de líquido de frenos bajo) mientras que el interruptor de encendido está en la posición de encendido, el indicador de freno está iluminado. El indi- cador permanece iluminada hasta que la entrada indi- cador señal de freno al clúster es un circuito abierto (interruptor de nivel de líquido de frenos abierto = freno de nivel de fluido bien), o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

- **Electronic Brake Force Distribution Mensaje (EBV) indicador de la lámpara-On -** Cada vez que el clus- ter recibe una lámpara en el mensaje indicador de EBV desde la cabina, se iluminará el indicador. El indi- cador permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de la cabina, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El CAB monitoriza continuamente el sistema EBV circui- tos y sensores para decidir si el sistema está en buenas condiciones de funcionamiento. El CAB a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados al clúster instrumento. Si el CAB envía un mensaje lámpara de encendido después de la prueba de bulbo, esto indica que el CAB ha detectado un mal funcionamiento del sistema y que el sistema EBV se ha convertido en inoperante. El CAB almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta.

El interruptor de nivel de líquido de freno en el cilindro maestro del freno proporciona una entrada de tierra cableada a los circuitos del grupo de instrumentos a través del circuito de señal indi- cador de freno siempre que el nivel de fluido en el cilindro maestro del freno es baja. El interruptor está conectado en paralelo entre masa y el ter instrumento clus-. El interruptor de nivel de líquido de frenos y el circuito de entrada al cuadro de instrumentos pueden ser diagnosticados usando herramientas de diagnóstico convencionales y métodos. Para el correcto diagnóstico de los circuitos de panel de instrumentos que con- troles el indicador de freno, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

INDICADOR DE FRENO DE DESGASTE

DESCRIPCIÓN

Un indicador de desgaste de freno es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de desgaste de freno está situada cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de desgaste de freno consiste en el control Internacional y visualización del icono de símbolo de “pastillas de freno desgastadas” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de desgaste de freno da una indicación al operador del vehículo cuando los forros de freno han alcanzado sus límites de desgaste. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable dura de los cuatro sensores de desgaste de freno, uno en cada rueda. El indicador de desgaste de freno diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indi- cador desgaste de los frenos por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de desgaste de freno está iluminada por el cuadro de instrumentos durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.

- **Freno de entrada desgaste del sensor -** Cada vez que el clúster detecta suelo en el sentido de desgaste de freno cuit cir- (sensor de desgaste del freno cerrado = guarnición de freno de límite de desgaste excedido) mientras que el interruptor de encendido está en la posición ON, el indicador de desgaste de freno está iluminado. El indicador permanece iluminado hasta que la entrada de detección de desgaste de freno al clúster es un circuito abierto (sensor de desgaste de freno abierto = desgaste de los frenos de revestimiento dentro de límites),

o hasta que el interruptor de encendido se ha girado a la posi- ción Off, lo que ocurra primero.

Un sensor de desgaste de freno situado en cada rueda proporciona una entrada de tierra cableada a los circuitos del grupo de instrumentos a través del circuito de detección del desgaste de los frenos cuando- nunca los forros de freno para que la rueda han superado sus límites de desgaste. Los cuatro sensores de desgaste de freno normalmente abiertos están conectados en paralelo entre tierra y cuadro de instrumentos. Los sensores de desgaste de freno y su circuito de entrada al cuadro de instrumentos pueden ser de nariz nósticos utilizando herramientas de diagnóstico convencionales y ods met. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que controla el indicador de desgaste de freno, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico piado appro-.

INDICADOR DE CARGA

DESCRIPCIÓN

Un indicador de carga es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de carga está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de carga consiste en el Trol Internacional Con- y visualización de iconos Símbolo de “Carga de la batería Condición” impreso dentro de un corte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indi- cador de ser claramente visible cuando no está Encen- dido. Un diodo emisor de luz roja (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono que aparecerá recortada contra un campo rojo a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador está iluminado por detrás por el LED, que se suelda a la placa de circuito Tronic el cuadro de instrumentos elec-. El indicador de carga se Ser- viced como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de carga proporciona una indicación al operador del vehículo cuando la tensión del sistema eléctrico es demasiado bajo. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro desde el generador. El indicador de carga diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá la indicación tor de carga por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido cuando el motor no RUN Ning el indicador de carga se ilumina por el cuadro de instrumentos como una prueba de la bombilla.
- **Generador de entrada -** Cada vez que el clúster detecta que la tensión de la entrada del generador es de 12,7 voltios o inferior, mientras que el motor está en marcha, se ilumina el indicador de carga-ing. El indicador permanece iluminado hasta que el clúster detecta que el voltaje de la entrada del generador está por encima de 12,7 voltios, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El generador proporciona una entrada cableada a los circuitos de panel de instrumentos en el motor en marcha (D +) de circuito. Si el cuadro de instrumentos se enciende el indicador mientras el motor está en marcha, se puede indicar que el sistema de carga requiere servicio. El circuito de entrada Ator gene- al cuadro de instrumentos se puede diagnosticar el uso de herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Para el diagnóstico adecuado del sis- tema de carga, o la circuitería de cuadro de instrumentos que controla el indicador de carga, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

RELOJ

DESCRIPCIÓN

Un reloj electrónico digital es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. En los vehículos equipados con el indicador de temperatura ambiente, la indicación del reloj se puede activar con la indicación de la temperatura ambiente en el lado derecho del indicador de múltiples funciones de Cristal Líquido (LCD) situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, directamente por debajo del velocímetro. El reloj proporciona una base indicación 12 hora-, digital de las horas y los minutos actuales. Las indicaciones de que el reloj no son visibles cuando la pantalla LCD no se ilumina. Cuando se iluminan las indicaciones aparecen como caracteres oscuros recortada contra un campo de color ámbar. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se ilumina con el brillo máximo. 2 ”(Menos) multifunción indicador de pulsadores. El reloj es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El reloj da una indicación a tor de la hora actual del vehículo opera-. El reloj electrónico digital es controlado por el microprocesador del cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster. La pantalla del reloj está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá esta indicación a ser vista cuando se activa el indicador de múltiples funciones Liq- uid Crystal Display (LCD). sin embargo, el

reloj sigue siendo funcional, independientemente de la posición del interruptor de encendido.

El operador del vehículo puede elegir que el indicador opcional temperatura ambiente se muestra en lugar de la información de reloj, pero el reloj y el indicador de la temperatura ambiente no se puede mostrar al mismo tiempo. La opción de visualización indicador de temperatura reloj o ambiente se selecciona con el interruptor de reloj indicador multifunción en la placa de circuito cuadro de instrumentos. Este interruptor es accionado de forma manual presionando el botón pulsador interruptor de reloj que se extiende a través del borde inferior de la lente de clúster debajo del extremo izquierdo del indicador multifunción. El accionamiento de este interruptor momentáneamente conmutará la pantalla entre los modos Indicador de la temperatura de reloj y ambientales. El accionamiento de dicho interruptor de dos veces dentro de aproximadamente un segundo para que la pantalla para alternar, pero luego vuelve automáticamente al modo seleccionado después de unos veinte segundos.

Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre los procedimientos de recursos, el uso, operación y ajuste para el reloj. Para la prueba adecuada de los circuitos del grupo de instrumentos que controla las funciones de reloj, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE BAJA DE REFRIGERANTE

DESCRIPCIÓN

Un indicador bajo de refrigerante es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador bajo de refrigerante se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador bajo de líquido refrigerante se compone de la Junta Internacional y la visualización del icono Símbolo de “baja del refrigerante del motor” impreso dentro de un corte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indi- cador de ser claramente visible cuando no está Encen- dido. Un diodo emisor de luz roja (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono que aparecerá recortada contra un campo rojo a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador está iluminado por detrás por el LED, que se suelda a la placa de circuito Tronic el cuadro de instrumentos elec-. El bajo indicador de refrigerante se viced ser- como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El bajo indicador de refrigerante da una indicación al operador del vehículo cuando el nivel del refrigerante del motor es baja. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro recibida por el clúster desde el interruptor de nivel de líquido refrigerante del motor. El cool- bajo indicador hormiga diodo emisor de luz (LED) está completa- mente controlada por la lógica cuadro de instrumentos circuito, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el instrumento transistor clúster ment. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de refrigerante baja por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido el indicador de bajo nivel de refrigerante se ilumina durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.
- **Motor nivel de refrigerante del interruptor de entrada -** Cada vez que el clúster detecta una entrada apropiada en el circuito de detección de nivel bajo de líquido refrigerante (resistencia interruptor de nivel de líquido refrigerante del motor bajo = nivel de líquido refrigerante del motor bajo) mientras que el interruptor de encendido está en la posición ON, el indicador de baja refrigerante se iluminará. El Tor indicación permanece iluminada hasta que el fluido refrigerante de entrada bajo sentido nivel a los cambios de racimo (resistencia interruptor de nivel de líquido refrigerante del motor alta = nivel de líquido refrigerante del motor completo), o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero. El interruptor de nivel del refrigerante del motor también cuenta con un tor tencia de diagnóstico conectado en paralelo entre la entrada y salida de conmutación para proporcionar el clúster con verificación de que el circuito de detección de bajo nivel de fluido refrigerante no es abierto o en cortocircuito.

El interruptor de nivel del refrigerante del motor integral a la botella de refrigerante proporciona una entrada cableada a los circuitos de clúster instrumento a través del circuito de detección de bajo nivel de fluido refrigerante. El interruptor de nivel de líquido refrigerante del motor y el circuito de detección de nivel bajo de líquido refrigerante al cuadro de instrumentos pueden ser diagnosticados usando herramientas de diagnóstico convencionales y métodos. Para diag- nóstico adecuado de los circuitos de panel de instrumentos que controla el bajo indicador de refrigerante, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR

DESCRIPCIÓN

Un indicador de temperatura del refrigerante del motor es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de temperatura del refrigerante del motor se encuentra en la esquina superior derecha del cuadro de instrumentos, a la derecha del velocímetro. El medidor de temperatura del refrigerante del motor se compone de una aguja de calibre muebles o puntero controlado por el circuito de cuadro de instrumentos y una escala fija de 45 grados en la superposición de clúster que lee de izquierda a derecha desde 120 ° C a 40 ° C para los vehículos canadienses, o desde 250 ° F a 110 ° F de Estados Unidos, los vehículos. Un icono bol de control y visualización Internacional sim- para “Temperatura del refrigerante del motor” se encuentra

en la superposición de clúster, directamente debajo del extremo superior de la escala. Justo a la derecha del icono, la nomenclatura “° C” o “° F” confirma la unidad de medida para las lecturas del medidor.

Los gráficos de indicadores del motor temperatura del refrigerante son de color blanco contra un campo negro, a excepción de una sola graduación roja en el extremo izquierdo (alta) de la escala de calibre, por lo que claramente visible dentro de la agrupación instrumento con luz de día. Cuando está iluminado por detrás por las luces del panel de iluminación controlada de iluminación del conjunto regulador de las luces exteriores activada, el gráfico blancas aparecen en ámbar y los gráficos de color rojo aparecen de color rojo. La aguja de calibre naranja se ilumina internamente. iluminación Gauge es RESPETA pro- por diodo emisor de luz (LED) unidades soldadas sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El medidor de temperatura del refrigerante del motor es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El medidor de temperatura del refrigerante del motor da una indicación al operador del vehículo de la temperatura del refrigerante del motor. Este indicador es controlado por la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster desde el módulo de control del motor (ECM) sobre el área del controlador de red de bus de datos (CAN). El medidor de temperatura del refrigerante del motor es una unidad magnética núcleo de aire que recibe corriente de la batería en la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos cuando el conjunto de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. El clúster está programado para mover la aguja de calibre de nuevo al extremo inferior de la escala después el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado. La circuitería de cuadro de instrumentos controla la posición de la aguja de calibre y proporciona las siguientes características:

- **Mensaje La temperatura normal del motor -** Cada vez que el grupo recibe un mensaje de la ECM que indica la temperatura del refrigerante del motor está dentro del rango de funcionamiento normal [hasta aproximadamente 120 ° C (250 °
F), la aguja de calibre se mueve a la posición real temperatura relativa en la escala de calibre.
- **Temperatura del motor alta Mensaje -** Cada vez que el grupo recibe un mensaje de la ECM que indica la temperatura del refrigerante del motor es alta [por encima de aproximadamente 120 ° C (250 ° F) la aguja de calibre se mueve en la zona de advertencia de color rojo en la escala de calibre.

El ECM supervisa continuamente el sensor de temperatura del refrigerante del motor para determinar el motor operat- ing temperatura. El ECM envía los mensajes adecuados de temperatura del refrigerante del motor al clúster instrumento. Si el cuadro de instrumentos mueve el refrigerante del motor aguja de calibre temperatura a la zona roja de la escala de calibre, puede indicar que el motor o el sistema de refrigeración del motor requieren servicio. Para el diagnóstico correcto del sensor de temperatura del refrigerante del motor, el ECM, el bus de datos CAN, el mensaje electrónico entradas al cuadro de instrumentos, o la circuitería de cuadro de instrumentos que controla el indicador de tem- peratura del refrigerante del motor, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR ESP

DESCRIPCIÓN

Un indicador programa electrónico de estabilidad (ESP) es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos, pero sólo funciona en los vehículos equipados con el sistema ESP opcional. El indicador ESP se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. El indicador ESP consiste en un recorte de plantilla-como del texto “ESP” en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el texto aparezca en ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indi- cador se ilumina desde atrás por el LED, que está soldado a el cuadro de instrumentos tablero cuit cir- electrónico.

OPERACIÓN

El indicador ESP da una indicación al operador ve- hículo cuando el sistema ESP es erativa defectuoso o inop-. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador ESP diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el instrumento transistor clúster ment.

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador ESP se ilu- minated por el cluster durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.

- **Mensaje ESP lámpara-On -** Cada vez que el clus- ter recibe un mensaje lámpara encendida desde la cabina, se iluminará el indicador ESP. El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de la cabina, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El CAB monitoriza continuamente los circuitos y sensores del ESP para decidir si el sistema se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento. El CAB a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados para el ter instrumento clus-. Si el CAB envía un mensaje lámpara de encendido después de la prueba de bulbo, esto indica que el CAB ha detectado un mal funcionamiento del sistema y / o que el sistema ESP se ha convertido en inoperante. El CAB almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta. Para el diagnóstico apropiado del sistema ESP, el CAB, el bus de datos CAN, las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos, o la circuitería de cuadro de instrumentos que controla el indicador ESP, se requiere una herramienta de exploración de diagnóstico. Consulte la información diagnóstica adecuada.

COMBUSTIBLE filtro obstruido INDICACIÓN CATOR

DESCRIPCIÓN

Un indicador del filtro de combustible obstruido es sobre Equipos de serie en todos los grupos de instrumentos. El indicador obstruido el filtro de combustible está situada cerca del borde izquierdo del cuadro de instrumentos, al lado del tacómetro. El indicador de filtro de combustible obstruido consiste en el control Internacional y visualización del icono de Símbolo de “filtro de combustible” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda sobre la placa de circuito Tronic el cuadro de instrumentos elec-.

OPERACIÓN

El filtro de combustible obstruido indicador da una indicación al operador del vehículo cuando la presión en el sistema de combustible es baja, lo que podría indicar que el filtro de combustible está obstruido. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la ule de control del motor Mod (ECM) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador obstruido el filtro de combustible Light Emit- ting diodo (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un trayecto a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador del filtro de combustible obstruido por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido el filtro de combustible obstruido indi- cador se ilumina por la agrupación durante unos dos Seconds como una prueba de bombillas.

- **Filtro de combustible obstruido lámpara-On Mensaje -**

Cada vez que el grupo recibe un mensaje lámpara desde el ECM, se ilumina el indicador obstruido el filtro de combustible. El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de la ECM, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El ECM supervisa continuamente el sensor de baja presión de combustible situado en la entrada de la bomba de combustible de alta presión para decidir si el sistema de combustible está en buenas condiciones de funcionamiento. El ECM a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados al clúster instrumento. Si el ECM envía un mensaje lámpara de encendido después de la prueba de bulbo, esto indica que el ECM ha detectado una condición de presión baja en el sistema de combustible, que podría resultar de un filtro de combustible obstruido o de cualquier otra restricción en el sistema de suministro de combustible. El ECM almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta. Para el diagnóstico adecuado del sensor de baja presión de combustible, el ECM, el bus de datos CAN, las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos, o la circuitería de cuadro de instrumentos que controla el indicador obstruido el filtro de combustible, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico.

INDICADOR DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

Un indicador de combustible es equipo estándar en todos los grupos de instrumento. El indicador de combustible se encuentra en la esquina inferior derecha del cuadro de instrumentos, a la derecha del velocímetro. El indicador de combustible se compone de una aguja de calibre MOV capaz o puntero controlado por el circuito de clúster de instrumento y una escala fija de 45 grados en la superposición de clúster que lee de izquierda a derecha desde “F” (o completa) a “E” (o vacío). Un icono de símbolos internacionales de control y visualización de “combustible” se encuentra en la superposición clúster, justo a la izquierda del extremo inferior de la escala.

Los gráficos de nivel de combustible son de color blanco contra un campo negro, haciéndolas claramente visible dentro de la agrupación instrumento con luz de día. Cuando está iluminado por detrás por el panel atenuador de luces de iluminación iluminación del grupo de control con las luces exteriores activada, el gráfico blancas aparecen en ámbar. La aguja de calibre naranja se ilumina internamente. Calibrador nación ilumina- es proporcionado por diodo emisor de luz (LED) unidades soldado sobre el cuadro de instrumentos electrónicos

placa de circuito. El indicador de combustible es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de combustible proporciona una indicación al operador del vehículo del nivel de combustible en el depósito de combustible. Este indicador es controlado por la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro recibida por el clúster desde el sensor de nivel de combustible en el depósito de combustible. El indicador de combustible es una unidad magnética núcleo de aire que recibe corriente de la batería en la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos cuando el conjunto de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. El racimo es programarse para mover la aguja de calibre de nuevo al extremo inferior de la escala después el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado. La circuitería de cuadro de instrumentos controla la posición de la aguja de calibre y proporciona las siguientes características:

- **Sensor de nivel de combustible de entrada (En contacto puesto) -** Cuando el clúster detecta el interruptor de encendido se ha girado a la posición de encendido, el grupo se mueve la aguja de calibre a la posición relativa apropiada en la escala de calibre como indicado por el sensor de nivel de combustible con- cabo cualquier electrónico de la amortiguación.

- **Entrada del sensor de nivel de combustible (APC en)** - Después de que el interruptor de encendido se ha girado a la posición de encendido, el cluster se aplica un algoritmo a la entrada del sensor de nivel de combustible para amortiguar electrónicamente movimiento de la aguja de calibre contra el efecto negativo que el combustible sloshing dentro del tanque de combustible puede tener en las lecturas del manómetro precisos.

- **Entrada del sensor de nivel de combustible abierto -** Si la entrada del sensor de nivel de combustible para el cuadro de instrumentos es un circuito abierto, el clúster se moverá el indicador de combustible nee- dle a la posición “E” (vacío) en la escala de calibre, pero el indicador de bajo nivel de combustible no se iluminará.

El sensor de nivel de combustible en el depósito de combustible proporciona una entrada cableada a los circuitos del grupo de instrumentos a través del circuito de detección del nivel de combustible. El sensor de nivel de combustible es un potenciómetro que cambia la resistencia de acuerdo con el nivel de combustible. El cuadro de instrumentos se aplica un ajuste a la entrada del sensor de nivel de combustible, que debe ser configurado cuando el clúster es inicialización ized válvula curva característica y el tanque de combustible de reserva del depósito de combustible. Estas características determinan el algoritmo que el clúster utiliza para mostrar los datos de nivel de combustible en el medidor de combustible y el control para el indicador de advertencia de combustible. A medida que el nivel de combustible disminuye, la resistencia a través de los aumentos de los sensores de nivel de combustible. El sensor de nivel de combustible y el circuito de detección del nivel de combustible al clúster instrumento pueden ser diagnosticados usando las herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que controla el indicador de combustible, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

Selector de indicador de GEAR

DESCRIPCIÓN

Un indicador electrónico selector de velocidades de transmisión automática es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. La información del indicador de selector de marchas se muestra en el centro del indicador de múltiples funciones de Cristal Líquido (LCD) situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, directamente debajo del velocímetro. El indicador de selector de marchas muestra los siguientes caracteres, ya que son seleccionados: “P”, “R”, “N”, “D”, “4”, “3”, “2”, y “1” respectivamente, estos caracteres representar el parque seleccionado en ese momento, revertir, neutral, conducir, cuarta, tercera, segunda, y las posiciones de la primera marcha de la palanca de velocidades de transmisión en el panel de instrumentos.

Las indicaciones del indicador selector de marchas no son visibles a menos que el indicador LCD multifunción se ilumina y el motor en marcha. Cuando Encen- dido, cada indicación aparece como un personaje oscuro recortada contra un campo de color ámbar. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se ilumina con el brillo máximo. Cuando la iluminación exterior está activada, el nivel de iluminación de la pantalla se puede ajustar en concierto con el clúster de iluminación de la iluminación general usando el “+” (más) y “ 2 ”(Menos) multifunción indicador de pulsadores. El indicador selector de marchas es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de selector de marchas electrónico da una indicación al operador del vehículo del engranaje de transmisión que está seleccionado actualmente con la palanca de cambios automático de transmisión. Este indicador es controlado por la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y sabios jes electrónicos recibidos desde el módulo de control de transmisión (TCM) sobre la red de área de controlador (CAN) de bus de datos. La información del indicador selector de velocidades está dis- interpretado por el indicador multifunción de cristal líquido (LCD) de la unidad en la placa de circuito elec- trónico cuadro de instrumentos. El LCD indicador multifunción está completamente controlado por el circuito lógico ter instrumento clus-, y que la lógica sólo permitirá la información del indicador selector de marchas que se mostrará cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el indicador del selector de marchas siempre estará apagado cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On.

El TCM supervisa continuamente el sensor de alcance de transmisión, a continuación, envía los mensajes de posición indicador del selector de marcha adecuada al cuadro de instrumentos. Para el diagnóstico correcto de la gama de transmisión sor sen-, el TCM, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan el indicador de selector de marchas, una herramienta de exploración de diagnóstico es

necesario. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

INDICADOR DE LUZ DE CARRETERA

DESCRIPCIÓN

Un indicador de luz de carretera es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de luz de carretera está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de luz de carretera consiste en el control Internacional y visualización del icono de símbolo para la “High Beam” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un azul diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono que aparecerá recortada contra un campo azul a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indi- cador se ilumina desde atrás por el LED, que está soldada a la tarjeta cuit cir- electrónico cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de luz de carretera da una indicación al operador del vehículo cuando se iluminan las luces altas de los faros. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro desde el interruptor multifunción. El indicador de luz de carretera diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica permitirá que este indicador para operar cuando- nunca el cuadro de instrumentos recibe corriente de la batería en el B fusionado (+) de circuito. Por lo tanto, el LED se puede iluminar con independencia de la posición del interruptor de encendido. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indi- cador de carretera por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido el indicador de luz de carretera está iluminada por el clúster durante unos dos segundos como una prueba de la bombilla.
- **Las luces altas en la entrada -** Cada vez que el grupo recibe una de carretera faros en la entrada desde el conmutador de múltiples funciones, se ilumina el indicador de luz de carretera. El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe una entrada de faros-off de la luz larga del interruptor multifunción.

El cuadro de instrumentos supervisa continuamente la entrada del interruptor de múltiples funciones para determinar si el indicador de luz de carretera debe estar iluminada o extin- guido. El interruptor multifunción y el circuito de entrada del interruptor multifunción para el instrumento clúster puede ser diagnosticada utilizando herramientas tic nóstico convencionales y métodos. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que controla el indicador de luz de carretera, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE COMBUSTIBLE DE BAJA

DESCRIPCIÓN

Un indicador de bajo nivel de combustible es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de nivel bajo de combustible se encuentra directamente por debajo del extremo inferior de la escala indicador de combustible. El indicador de nivel bajo de combustible consiste en un pequeño recorte triangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el triángulo a aparecer en ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indi- cador se ilumina desde atrás por el LED, que está soldado a el cuadro de instrumentos tablero cuit cir- electrónico. El indicador de nivel bajo de combustible es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de bajo nivel de combustible da una indicación al conductor del vehículo cuando el nivel de combustible en el tanque de combustible es bajo. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro recibida por el clúster desde sor el nivel de combustible sen- en el depósito de combustible. El indicador de nivel bajo de combustible diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos.

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de bajo nivel de combustible se ilumina durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.
- **Entrada del sensor de nivel de combustible -** Cada vez que el ter clus- recibe una entrada desde el sensor de nivel de combustible indicando que el nivel de combustible ha alcanzado alrededor de 12 litros (3 galones) o menos, el indicador de bajo nivel de combustible es Encen- dido. El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe una entrada desde el sensor de nivel de combustible que indica que el nivel de combustible está por encima de 12 litros (3 gal- Lons), o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El sensor de nivel de combustible en el depósito de combustible proporciona una entrada cableada a los circuitos del grupo de instrumentos

a través del circuito de detección del nivel de combustible. El sensor de nivel de combustible es un potenciómetro que cambia la resistencia en función del combustible nivel. A medida que el combustible nivel disminuye, la resistencia a través de aumentos sor el nivel de combustible sen-. El cuadro de instrumentos se aplica un ajuste a la entrada del sensor de nivel de combustible, que debe ser configurado cuando se inicializa el clúster de válvulas curva característica y el tanque de combustible de reserva del depósito de combustible. Estas características determinan el algoritmo que el clúster utiliza para mostrar los datos de nivel de combustible en el medidor de combustible y el control para el indicador de advertencia de combustible. El sensor de nivel de combustible y el circuito de detección del nivel de combustible al cuadro de instrumentos pueden ser diagnosticados usando herramientas de diagnóstico conven- cionales y métodos. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que con- troles el indicador de combustible, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

INDICADOR bajo nivel de aceite

DESCRIPCIÓN

Un indicador de bajo nivel de aceite es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de bajo nivel de aceite está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de nivel bajo de aceite consiste en el control internacional y la visualización del icono Símbolo de “aceite del motor” impreso dentro de un corte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un rojo diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo rojo a través de la capa exterior translúcido ciento de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que es dered Sol- sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de bajo nivel de aceite da una indicación al operador del vehículo cuando el nivel de aceite del motor es baja. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la ule de control del motor Mod (ECM) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de bajo nivel de aceite diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a la suelo por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el Cator bajo indicación del nivel de aceite por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de bajo nivel de aceite se ilumina durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.
- **Nivel de aceite del motor de mensajes -** Una vez que el motor se ha iniciado, cada vez que el grupo recibe un mensaje del ECM indica que el nivel de aceite del motor se encuentra en o cerca de la marca “mínimo” de la varilla, el indicador de bajo nivel de aceite se ilumina. El indicador permanece iluminado brevemente al principio, pero permanecerá iluminada durante períodos más largos que los mensajes subsiguientes indican que el nivel de aceite se ha reducido aún más. Finalmente, el indicador se permanecer iluminada sólido hasta que se corrige el nivel de aceite del motor, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El cuadro de instrumentos también complementa el indicador de nivel de aceite mostrando un icono de aceite del motor, junto con mensajes alfanuméricos en el indicador multifunción de cristal líquido (LCD) que asesoran al conductor del vehículo como se requiere mucho aceite para corregir el nivel de aceite del motor, y cuando se ha excedido el nivel de aceite del motor “máxima”. Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre esta función.

El ECM supervisa continuamente el nivel de aceite del motor y el sensor de temperatura para determinar el nivel de aceite del motor. El ECM a continuación, envía los mensajes adecuados de nivel de aceite del motor al cuadro de instrumentos. Si el cuadro de instrumentos se enciende el indicador después de la prueba de bombillas, incluso después de que el nivel de aceite del motor es suficiente, se puede indicar que el motor o el sistema de lubricación del motor requiere servicio. Para el diagnóstico adecuado del nivel de aceite del motor y el sensor de temperatura, el ECM, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan el indicador de bajo nivel de aceite, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

El indicador de mantenimiento

DESCRIPCIÓN

Un indicador de mantenimiento del aceite del motor Sistema de Servicio Activo (ASSYST) es un equipo opcional en todos los grupos de instrumentos. En los vehículos equipados así, un Segundo, microprocesador ASSYST dedicado es integral a la placa de circuito electrónico clúster. cationes El ASSYST indi- se muestran y se pueden activar con la indicación del reloj en el lado derecho de la multi-fun- ción indicador de cristal líquido (LCD) situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, directamente debajo del velocímetro. Las pantallas ASSYST incluyen valores numéricos combinados con varios iconos para indicar el nivel de aceite del motor real, y los recordatorios en el tiempo (días) o la distancia (millas o kilómetros) hasta que el

Se anticipa próximo mantenimiento del aceite del motor requerida. ASSYST también proporciona varias indicaciones audibles utilizando el generador de tonos electrónico en la placa de circuito cuadro de instrumentos para complementar estas obras dis- visuales.

Las indicaciones del aceite del motor indicador de manteni- miento ASSYST no son visibles cuando la pantalla LCD no se ilumina. Cuando está iluminado, los Las indicaciones ASSYST aparecen como caracteres oscuros e iconos en silueta contra un campo de color ámbar. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se ilumina con el brillo máximo. Cuando la iluminación exterior está activada, el nivel de iluminación de la pantalla se puede ajustar en cert con- con el clúster de iluminación de la iluminación general usando el “+” (más) y “ 2 ”(Menos) multifunción indicador de pulsadores. El indicador de manteni- miento del aceite del motor ASSYST es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de mantenimiento del aceite del motor microprocesador ASSYST utiliza numerosos criterios, además de tiempo y el kilometraje para evaluar los requisitos de mantenimiento del vehículo. datos de tiempo se toma del reloj digital electrónica integral al cuadro de instrumentos. Vehículo dis- tancia de datos se obtiene a partir del controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre el Controller Area Network bus de datos (CAN). la temperatura del refrigerante, temperatura del aceite del motor, nivel de aceite del motor, la calidad del aceite del motor, velocidad del motor, y la carga del motor de datos se obtienen a partir del módulo de control del motor (ECM) a través del bus de datos CAN. Utilizando todos los datos disponibles y programación interna, el microprocesador ASSYST entonces cal- culates el tiempo estimado y la distancia hasta el siguiente intervalo de mantenimiento de aceite requerida del motor. El ASSYST utiliza el indicador LCD multi-función para visualizar los datos y, cuando sea necesario,

Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características, la utilización, el funcionamiento y los procedimientos de reajuste para el equipo de mantenimiento ASSYST. diagnóstico y pruebas del equipo de mantenimiento de aceite del motor ASSYST, el bus de datos CAN y las entradas de mensajes de bus de datos electrónicos a la EMIC que se utilizan por el ordenador ASSYST para sus cálculos apropiada requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

Lámpara indicadora de malfuncionamiento (MIL)

DESCRIPCIÓN

Una luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. La MIL es ubicada cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. La MIL consiste en el control internacional y la visualización del icono Símbolo de “motor” impreso dentro de un corte rectangular en la capa opaca de la superposición de clúster instrumento. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente vis ible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer recortada contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior Lucent trans- de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que es dered Sol- sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. La MIL es atendida como una unidad con el clúster de instrumento.

OPERACIÓN

La luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) da una indicación al operador del vehículo cuando el módulo de control del motor (ECM) ha registrado un código de diagnóstico (DTC) para una II diagnósticos a bordo (OBDII) de circuito relacionado con las emisiones o mal funcionamiento componente . La MIL es controlada por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la ECM durante el Area Network Controller bus de datos (CAN). La MIL diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se enciende la MIL por las razones siguien- tes:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido se ilumina la MIL como una prueba de bombillas. El indicador permanecerá iluminado hasta que se arranca el motor, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.
- **Mensaje MIL Lámpara-On -** Cada vez que el clus- ter recibe una lámpara de mensaje en MIL desde el ECM, se iluminará el indicador. El indicador permanecerá iluminado hasta que se repare el fallo detectado, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero. Para más infor- mación sobre la ECM y el conjunto DTC y restablecer los parámetros, (Consulte 25 - CONTROL DE EMISIONES - FUNCIONAMIENTO).
- **Error de comunicación -** Si el clúster no recibe ningún mensaje de lámpara de mano o lámpara-off de la ECM, la MIL es iluminada por el cuadro de instrumentos. El indicador permanece controlado y iluminada por el clúster hasta que un mensaje lámpara de mano o lámpara-off válido se recibe desde el ECM.

El ECM controla continuamente el combustible y circuitos y sensores del sistema de emi- siones para decidir si el sistema se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento. El ECM a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados para el cuadro de instrumentos. Si el cuadro de instrumentos se enciende la MIL después de la prueba de bombillas, se puede indicar que se ha producido un mal funcionamiento y que los sistemas de combustible y de emisiones puede requerir servicio. Para el diagnóstico apropiado de los sistemas de combustible y de emisiones, el ECM, el bus de datos CAN, o las entradas MeS- salvia electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan la MIL, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

MULTI - FUNCIÓN DE INDICACIÓN TOR

DESCRIPCIÓN

Un indicador multifunción es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. tor La indicación multifunción está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, directamente debajo del velocímetro. El indicador de función múltiple consiste en una jugada (LCD) de la unidad y cuatro pulsadores de cristal líquido Desventaja interruptores de botón controlado que se sueldan en el instrumento clus- ter placa de circuito electrónico. La pantalla LCD es visible a través de un gran recorte rectangular en la superposición cuadro de instrumentos, mientras que los cuatro botones de interruptor de empuje se extienden a través de un bisel interruptor de plástico negro situado en la lente de clúster directamente debajo de la pantalla LCD. Los cuatro multi-función de indicador de pulsadores permiten al operador ve- hículo para configurar y ajustar varias de las características de visualización. Los botones están etiquetados de izquierda a derecha: “mi” (millas) o “km” (kilómetros), 2 ”(Menos), y‘+’(más).

Las pantallas LCD indicador multifunción dos caracteres alfanuméricos y numerosos iconos a la información pro vide al operador del vehículo. Los Las indicaciones del indicador multifunción no son visibles cuando la pantalla LCD no se ilumina. Cuando se iluminan las indicaciones aparecen como caracteres oscuros e iconos en silueta contra un campo de color ámbar. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se ilumina con el brillo máximo. Cuando la iluminación exterior se gira en el nivel de visualización de iluminación se puede ajustar en concierto con el clúster de iluminación de la iluminación general usando el “+” (más) y “ 2 ”(Menos) multifunción indicador de pulsadores. La unidad LCD indicador multifunción y empuje interruptores de botón se limpian como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador multifunción tiene varias capacidades de visualización incluyendo odómetro, odómetro de viaje, reloj, aceite de motor los datos de nivel, indicador selector de marchas (PRNDL), cierta información de diagnóstico y, en vehículos equipados así, un Active Servicio SYS- Tem (ASSYST) de aceite del motor indicador de mantenimiento opcional y un indicador de temperatura ambiente exterior opcional. El indicador multifunción está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica permitirá que esta indicación para ser visto siempre que se activa el indicador de múltiples funciones de Cristal Líquido (LCD). Por lo tanto, el indicador sigue siendo funcional, independientemente de la posición del interruptor de encendido. Con el interruptor de encendido en las posiciones OFF o nes de accesorios y la llave fuera del contacto bloquear Inder cyl-, la pantalla se activa cuando las luces de estacionamiento se activan o, durante unos treinta segundos después de cualquiera del indicador multifunción pulsador pero- toneladas está deprimido. De otra manera,

El indicador multifunción “mi” (millas) o botón “km” (kilómetros) pulsador se utiliza para con- trol de los modos de visualización del odómetro odómetro / viaje. El reloj indicador del botón pulsador multi-función se utiliza para controlar los modos de visualización de la temperatura de reloj / fuera. El indicador multifunción “+” (más) y “ 2 ”(Menos) los botones del interruptor de empuje se utilizan para ajustar el nivel de iluminación del conjunto general de atenuación, el reloj y otros ajustes de racimo. Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características, uso, funcionamiento y establecer procedi- mientos para las distintas pantallas estándar y opcionales indicador multifunción.

Las pruebas adecuadas de la unidad indicador LCD multi-función, el bus de datos CAN y de las entradas de mensajes electrónicos de bus de datos en el cuadro de instrumentos que controlan algunas de las funciones del indicador multifunción requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado. Detalles adicionales para el odómetro odómetro / viaje, el reloj, el indicador del selector de marchas, el indicador de la temperatura ambiente y la alerta de recordatorio ASSYST y fun- ciones del indicador multifunción se pueden encontrar en esta información de servicio en otro lugar.

CUENTAKILÓMETROS

DESCRIPCIÓN

Un cuentakilómetros y cuentakilómetros parcial son equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. Los valores odómetro y el medidor de disparo se muestran en el lado izquierdo del indicador multifunción de cristal líquido (LCD). La pantalla LCD está soldado sobre la placa de circuito electrónico clúster y es visible a través de una dow-ganar con una lente transparente situada cerca del borde inferior de

el cuadro de instrumentos, directamente debajo de la ter speedome-. Sin embargo, el odómetro y el odómetro de viaje infor- mación no se muestran de forma simultánea. El “mi” (millas) o (kilómetros) del interruptor “km” en la placa de circuito cuadro de instrumentos cambia la pantalla entre los modos de cuentakilómetros y cuentakilómetros viaje pulsando el interruptor de pulsador que se extiende a través del borde inferior de la mica del grupo, directamente debajo de la multi-LCD indicador de función.

La información del odómetro y el odómetro de viaje se almacena en la memoria del panel de instrumentos. Esta informa- ción se puede aumentar cuando las entradas apropiadas se proporcionan al cuadro de instrumentos, pero la informa- ción no puede ser disminuido. El odómetro puede mostrar valores de hasta 999.999 kilómetros (999.999 millas). El odómetro pestillos en estos valores, y no darse la vuelta a cero. El odómetro de viaje puede mostrar valores de hasta 999,9 kilómetros (999,9 millas) antes de que se da la vuelta a cero. La pantalla del cuentakilómetros no tiene un punto decimal y no se mostrará valores de menos de una unidad completa (kilómetros o millas), mientras que la pantalla del cuentakilómetros parcial tiene un punto decimal y mostrará décimas de unidad (kilómetros o millas). La unidad de medida (kilómetros o millas) para el odómetro y el odómetro de viaje pantalla se imprime en la superposición de racimo por debajo del extremo izquierdo de la pantalla LCD. La unidad de medida para el cuadro de instrumentos odómetro odómetro / viaje se selecciona en el momento en que se fabrica, y no se puede cambiar.

Las indicaciones del odómetro odómetro / viaje no son visibles cuando la pantalla LCD no se ilumina. Cuando se iluminan las indicaciones aparecen tros ticas tan oscuros recortada contra un campo de color ámbar. Cuando la iluminación exterior está apagado, la pantalla se NATed ilumina- a su máximo brillo. Cuando la iluminación exterior se enciende En el nivel iluminación de la pantalla se puede ajustar en concierto con el clúster de iluminación de la iluminación general usando el menos piloto de función múltiples pulsadores más y. El odómetro tiene un modo de “Alquiler de coches”, que activará la pantalla LCD multi-función y el indicador iluminar la información del odómetro durante unos treinta segundos después de que uno de los pulsadores indicador multifunción está momentáneamente deprimido, o después de la llave se inserta en el interruptor de encendido cerradura de cilindro con el interruptor de encendido en la posición de apagado.

El cuentakilómetros / cuentakilómetros parcial y las millas / kilómetros cambian, y las millas / kilómetros interruptor de botón son atendidos como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El odómetro y el odómetro de viaje dan una indicación al operador del vehículo de la distancia que el vehículo ha viajado. Este indicador es controlado por la circuitería de clúster de instrumento sobre la base de programa- clúster ming y mensajes electrónicos recibidos por el clúster desde el controlador de frenos antibloqueo (CAB) más de la Controller Area Network (CAN) bus de datos. La información del odómetro y el odómetro de viaje se muestra por el indicador multifunción de cristal líquido (LCD). La pantalla LCD mostrará la información del odómetro cada vez que se activa, y se mostrará el último odómetro previamente seleccionada o viaje de la información del odómetro cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido. La circuitería de cuadro de instrumentos controla el LCD y proporciona las siguientes características:

- **Odómetro / odómetro de viaje Pantalla Conmutación -** El accionamiento de la multi-función de indicador de “mi” (millas) o el botón “km” (kilómetros) pulsador momentáneamente con la pantalla LCD iluminada, alternará entre la visualización de la información del odómetro y el odómetro de viaje. Cada vez que la pantalla LCD se ilumina con el interruptor de encendido en las posiciones o no arranca, la pantalla volverá automáticamente al último modo seleccionado previamente (odómetro o medidor de viajes).

- **Restablecer cuentakilómetros parcial -** Cuando el indicador ción de múltiples fun- “mi” (millas) o “km” (kilómetros) se presiona el botón pulsador y se mantiene durante más de dos segundos, el odómetro de viaje se restablecerá a 000,0 kilómetros (millas). La pantalla LCD debe ser pantalla- ing la información del odómetro de viaje a fin de que la información del odómetro de viaje que ser reajustada.

El CAB monitoriza continuamente la información de pulso de velocidad del vehículo recibida de los cuatro sensores de velocidad de rueda, a continuación, envía los mensajes adecuados distancia al cuadro de instrumentos. Para el diagnóstico de los sensores de velocidad de las ruedas, el CAB, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos a la ter instrumento clus- que controlan el odómetro odómetro / viaje, se requiere una herramienta de exploración diagnóstica. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE FRENO

DESCRIPCIÓN

Un indicador de freno de estacionamiento es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador del freno de estacionamiento se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador del freno de estacionamiento se compone de recorte plantilla-como las de la palabra “parque” en la capa opaca de la superposición de clúster instrumento. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente vis ible cuando no está iluminado. Un rojo diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el texto “Park” a aparecer en rojo a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de freno de estacionamiento es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador del freno de estacionamiento da una indicación al conductor del vehículo cuando se aplica el freno de estacionamiento. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a una entrada de cable duro desde el conmutador de freno de estacionamiento. El indicador de freno de estacionamiento diodo emisor de luz (LED) está completa- mente controlada por la lógica cuadro de instrumentos cuit cir-, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el instrumento transistor clúster ment. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de freno de estacionamiento por las siguientes razones:

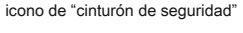
- **Freno de estacionamiento Interruptor de entrada -** Cada vez que el clúster detecta a tierra en el circuito de señal de indicador de freno de estacionamiento (interruptor de freno de estacionamiento cerrado = freno de estacionamiento aplicado o no depurados totalmente) mientras que el interruptor de encendido está en la posición de encendido, el indicador de freno está iluminado. El indicador permanece iluminada hasta que la entrada indicador de señal de freno al clúster es un circuito abierto (interruptor de freno de estacionamiento abierto = park freno completamente liberado), o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El interruptor de freno de estacionamiento en el mecanismo de parque pedal del freno proporciona una entrada de tierra cableada a los circuitos del grupo de instrumentos a través del circuito de señal de indicador de freno de estacionamiento cuando se aplica el freno de estacionamiento o no completamente liberado. Los dos interruptores están conectados en serie entre masa y el cuadro de instrumentos. El interruptor de freno de estacionamiento y el circuito de entrada al cuadro de instrumentos pueden ser diagnosticados usando las herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que controla el freno de estacionamiento indicación tor, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR DE CINTURÓN DE SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN

Un indicador de cinturón de seguridad es equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de cinturón de seguridad se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de cinturón de seguridad consiste en la trol y visualización Símbolo Internacional Con-



icono de “cinturón de seguridad”

impresa dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un diodo emisor de luz roja (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono que aparezca silueteado contra un campo rojo a través de la capa exterior ciento translúcido de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que es dered Sol- sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de cinturón de seguridad es mantenido como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de cinturón de seguridad proporciona una indicación al operador del vehículo del estado del cinturón de seguridad frontal del lado del conductor. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro recibida desde el interruptor de cinturón de seguridad en el cinturón del asiento delantero del lado del conductor. El indicador de cinturón de seguridad diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor ción igni- está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos.

- **Recordatorio del cinturón de seguridad Función -** Cada vez que el clúster detecta que el interruptor de encendido se ha girado a la posición de encendido el indicador de cinturón de seguridad se iluminará como un recordatorio durante aproximadamente seis segundos, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero. Esta función de recordatorio se producirá independientemente del estado de la entrada recibida por el clúster desde el interruptor de cinturón de seguridad delantero del lado del conductor.

- **El conductor lateral del asiento delantero conmutador de cinturón de entrada -** Después de la función de recordatorio de cinturón de seguridad, cada vez que el clúster detecta a tierra en el circuito de excitación de indicador de cinturón de seguridad (interruptor de cinturón de seguridad cerrado = cinturón de seguridad desabrochado) con el interruptor de encendido en la posi- ción, se ilumina el indicador de cinturón de seguridad. El indicador de cinturón de seguridad permanece iluminada hasta que la entrada del interruptor de cinturón de seguridad para el clúster es un circuito abierto (interruptor de cinturón de seguridad = abiertas cinturón de seguridad abrochado), o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

- **Airbag Indicador de avería -** Después de la función de recordatorio de cinturón de seguridad, cada vez que el clúster detecta un mal funcionamiento en el indicador de airbag (SRS) o el circuito de control del airbag, el clúster parpadeará el indicador de cinturón de seguridad de encendido y apagado. El cúmulo se con- tinue a parpadear el indicador de cinturón de seguridad hasta que se resuelva la falla del circuito de control del airbag, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El cuadro de instrumentos supervisa continuamente el estado del interruptor de cinturón de seguridad delantero del lado del conductor y el circuito de control del airbag para determinar la respuesta apropiada indicador de cinturón de seguridad. El interruptor de cinturón de seguridad es

conectado en serie entre el cuadro de instrumentos y tierra. El interruptor de cinturón de seguridad y el circuito impulsor de indicador de cinturón de seguridad para el panel de instrumentos pueden ser diagnosticados usando las herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Para el diagnóstico correcto de la ACM, la bolsa de aire (SRS) indicador, o la circuitería de cuadro de instrumentos que controla el cinturón de seguridad

indicador, una

se requiere herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico piado appro-.

VELOCÍMETRO

DESCRIPCIÓN

Un indicador de velocidad es equipo estándar en todos los grupos de instrumento. El velocímetro está situado en el cen- tro del cuadro de instrumentos. El velocímetro se compone de una aguja de calibre móvil o el puntero Controlled por la circuitería de cuadro de instrumentos y un 210 escala exterior primaria grado fijo en la cara del dial indicador que lee de izquierda a derecha o bien de “0” a “100” millas-per -Hora, o de “0” a “180” kilómetros por hora, dependiendo de la mercado para el que se fabrica el vehículo. Cada versión también tiene una escala interior secundario en la cara del dial indicador que proporciona las unidades opuestas equivalentes de la escala primaria. El texto que aparece en la superposición de clúster cerca del extremo izquierdo de cada escala abrevia la unidad de medida, ya sea “mph” o “km / h”.

Los gráficos son velocímetro blanco contra un fondo negro, por lo que claramente visible en el cuadro de instrumentos con luz de día. Cuando está iluminado por detrás por el panel atenuador de luces de iluminación iluminación del grupo de control con las luces exteriores activada, el gráfico blancas aparecen en ámbar. La aguja de calibre naranja se ilumina internamente. iluminación Gauge es proporcionado por diodo emisor de luz (LED) unidades soldadas sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El velocímetro es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El velocímetro da una indicación al operador del vehículo de la velocidad en carretera del vehículo. Este indicador se Controlados por la placa de circuito cuadro de instrumentos basados en la programación del clúster y los mensajes electrónicos recibidos por el clúster desde el controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre el Controller Area Network bus de datos (CAN). El velocímetro es un núcleo de aire mag- unidad netic que recibe corriente de la batería en la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos cuando el conjunto de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. El clúster está programado para mover la aguja de calibre de nuevo al extremo inferior de la escala después el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado. La circuitería de cuadro de instrumentos controla la posición de la aguja de calibre y proporciona las siguientes características:

- **Mensaje vehículo velocidad -** Cada vez que el ter clus- recibe un mensaje de la velocidad del vehículo desde la cabina se calculará la lectura correcta velocidad del vehículo y la posición de la aguja de calibre en esa posición la velocidad relativa en la escala de calibre. La aguja de calibre se con- tinue a ser posicionado en la posición real de velocidad del vehículo en la escala de calibre hasta que el interruptor de encendido en la posición de apagado.

- **Error de comunicación -** Si el clúster no recibe un mensaje indicador de velocidad, que llevará a cabo la aguja del manómetro en la última indicación durante unos tres segundos, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posi- ción Off, lo que ocurra primero. Después de tres segundos, la aguja de calibre volverá al extremo izquierdo de la escala del medidor.

El CAB monitoriza continuamente los cuatro sensores de velocidad de rueda para determinar la velocidad en carretera del vehículo. El CAB envía entonces sabios la velocidad del vehículo adecuado MeS- al cuadro de instrumentos. Para el diagnóstico correcto de los sensores de velocidad de rueda, el CAB, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos a la agrupación instrumento que controlan el indicador de velocidad, se requiere una herramienta de exploración tic nóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

TACÓMETRO

DESCRIPCIÓN

Un tacómetro es equipo estándar en todos los grupos de instrumento. El tacómetro está situado a la izquierda del velocímetro, a la izquierda del centro de la agrupación instrumento. El tacómetro consiste en una aguja de calibre muebles o puntero controlado por el circuito de cuadro de instrumentos y una escala de 45 grado fijo en la cara del dial indicador que lee de izquierda a derecha desde “0” a “7”. El “rpm X 1000” texto impreso en el clúster exceso sentar cerca del extremo izquierdo de la escala de calibre identifica que cada número en la escala de tacómetro es ser multiplicado por 1000 rpm.

Los gráficos tacómetro son de color blanco contra un campo negro, haciéndolas claramente visible dentro de la agrupación instrumento con luz de día. Cuando está iluminado por detrás por el panel atenuador de luces de iluminación iluminación del grupo de control con las luces exteriores activada, el gráfico blancas aparecen en ámbar. La aguja de calibre naranja se ilumina internamente. Calibrador nación ilumina- es proporcionado por diodo emisor de luz (LED) unidades soldadas sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El tacómetro es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El tacómetro da una indicación al operador del vehículo de la velocidad del motor. Este indicador es controlado por la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos

recibida por el clúster de la ULE Mod de control del motor (ECM) en el Controller Area Network (CAN) bus de datos. El tacómetro es una unidad magnética núcleo de aire que recibe corriente de la batería en la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos cuando el conjunto de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. El clúster está programado para mover la aguja de calibre de nuevo al extremo inferior de la escala después el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado. La circuitería de cuadro de instrumentos controles de posición dle el medidor nee- y proporciona las siguientes características:

- **Mensaje del motor de velocidad -** Cada vez que el grupo recibe un mensaje de la velocidad del motor de la ECM se calculará la lectura correcta velocidad del motor y la posición de la aguja de calibre en esa posición la velocidad relativa en la escala de calibre. La aguja de calibre será tinually CON- ser reposicionado en la posición relativa de velocidad del motor en la escala de calibre hasta que el motor deja de funcionar, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

- **Error de comunicación -** Si el clúster no recibe un mensaje de la velocidad del motor, que llevará a cabo la aguja del manómetro en la última indicación durante unos tres segundos, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero. Después de tres onds sec-, la aguja de calibre volverá al extremo izquierdo de la escala del medidor.

El ECM controla continuamente el cigüeñal sensor de posi- ción para determinar la velocidad del motor. El ECM envía los mensajes adecuados de velocidad del motor al cuadro de instrumentos. Para el diagnóstico adecuado del sensor de posición del cigüeñal, el ECM, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos a la agrupación instrumento que controlan el tacómetro, se requiere una herramienta de exploración tic nóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICACIÓN DE CONTROL DE TRACCIÓN TOR

DESCRIPCIÓN

Un indicador de control de tracción (ASR) es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de control de tracción está situado cerca del centro de la velocímetro en el cuadro de instrumentos. El indicador de control de tracción consiste en un “!” (Signo de exclamación) impreso dentro de un recorte triangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el punto mación excla- a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador está iluminado por detrás por la LED, que se suelda en el instrumento clus- placa de circuito electrónico ter. El indi- cador de control de tracción es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de control de tracción (ASR) da varias indicaciones al operador del vehículo en relación con el estado de funcionamiento del sistema de control de tracción (ASR). El indicador de control de tracción está controlado por un Sistor tran- en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster desde el controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de control de tracción diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de con- trol de tracción por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido del control de tracción indicación tor se ilumina durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.

- **Control de tracción (ASR) indicador de la lámpara-On Mensaje -** Cada vez que el grupo recibe una lámpara-en mensaje del indicador de control de tracción de la cabina, se ilumina el indicador. Este indicador puede ser mostró encendido y apagado, o iluminado sólido, según lo dictado por el mensaje CAB. El indicador se ilumina sólido cuando el sistema de control de tracción ha sido desactiva- tivated; y se destila cuando el control de tracción se activa o cuando las ruedas motrices pierden tracción con el control de tracción desactivado. El indicador permanece intermitente o iluminada sólido hasta que el ter clus- recibe un mensaje lámpara-off de la cabina, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El CAB monitoriza continuamente el interruptor de control de tracción (ASR) y los cuatro sensores de velocidad de rueda para determinar el modo de funcionamiento correcto para el sistema de control de tracción. El CAB a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados para el ter instrumento clus-. Ver el manual del propietario en la guantera del vehículo para más información sobre las características, la utilización, la activación y desactivación del sistema de control de tracción (ASR). Para el diagnóstico correcto del sistema de control de tracción, el CAB, el bus de datos CAN, o las entradas MeS- salvia electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan el indicador de control de tracción, se requiere una herramienta de exploración de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

INDICADOR DE FUNCIÓN DE CONTROL DE TRACCIÓN mal-

DESCRIPCIÓN

Un indicador de mal funcionamiento de control de tracción (ASR) es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de mal funcionamiento de control de tracción está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de mal funcionamiento de control de tracción consta de un icono que representa gráficamente un neumático y dos marcas de neumáticos impresos dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda a la placa de circuito Tronic el cuadro de instrumentos elec-. El indicador de mal funcionamiento de control de tracción es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de mal funcionamiento de control de tracción (ASR) da al operador del vehículo una indicación cuando el sistema de control de tracción es defectuosa o inoperante. Este indicador es controlado por un transistor en el circuito de clúster instrumento sobre la base de programa- ción clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster de la controlador de frenos antibloqueo (CAB) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de mal funcionamiento de control de tracción diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de con- trol de tracción mal funcionamiento por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido del control de tracción indicación tor se ilumina como una prueba de bombillas hasta que se arranca el motor.

- **Control de tracción (ASR) Mal funcionamiento de la lámpara indicaciones tor-On Mensaje -** Cada vez que el grupo recibe un indicador de mal funcionamiento de la lámpara en el mensaje de control de tracción de la cabina, se ilumina el indicador. El indicador permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de la cabina, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El CAB monitoriza continuamente el control de tracción (ASR) circuitos y sensores del sistema para decidir si el sistema está en buenas condiciones de funcionamiento. El CAB a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano o lámpara-off adecuados para el cuadro de instrumentos. Si el CAB envía un mensaje lámpara de encendido después de la prueba de bulbo, esto indica que el CAB ha detectado un mal funcionamiento del sistema y que el sistema de control de tracción (ASR) se ha convertido ative inoperante. El CAB almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta. Además, si el indicador de control de tracción mal funcionamiento es Encen- dido, la CAB se desactivará un sistema de control de tracción activado y la potencia del motor puede ser reducida. Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características, uso, activa- ción y desactivación del sistema de control de tracción (ASR). Para el diagnóstico correcto del sistema de control de tracción, el CAB, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan la indicador de mal funcionamiento de control de tracción, se requiere una herramienta de exploración tic nóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

La señal de vuelta INDICADOR

DESCRIPCIÓN

Dos indicadores de señal de giro, uno derecho y otro izquierdo, son equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. Los indicadores de señal de giro están situados cerca del borde superior del cuadro de instrumentos, una a cada lado del velocímetro. Cada indicador de señal de giro consiste en un recorte en forma de flecha de la Junta Internacional y la visualización del icono Símbolo de “Turn Advertencia” en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición evita estos iconos de ser claramente visible cuando no están Encen- dido. Un verde diodo emisor de luz (LED) detrás de cada recorte indicador de señal de giro en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer en verde a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

Los indicadores de señal de giro dan una indicación al conductor del vehículo que la señal de giro (izquierda o derecha indicador intermitente) o advertencia de peligro (indicadores izquierdo y derecho de parpadear) han sido seleccionados y están operando. Estos indicadores están controlados por tors transis- en la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro recibida por el clúster desde el relé de señal de giro a través de la señal de giro y el peligro ¡Advertencia circuitos de interruptor de la multi -Función activar

los circuitos de señal de giro izquierdo y derecho. Cada indicador de vuelta nal sig- diodo emisor de luz (LED) está completa- mente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica permitirá que este indicador para operar cada vez que el cuadro de instrumentos recibe una entrada de corriente de la batería en el B fusionado (+) de circuito . Por lo tanto, cada LED puede ser iluminado con independencia de la posición del interruptor de encendido. El LED sólo ilumina- nalgas cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá los indicadores de señal de giro, por las razones siguien- tes:

- **Convertir la señal de entrada -** Cada vez que el clúster detecta una entrada de señal de giro desde el relé de señal de giro a través del circuito interruptor de señal de giro cerrado del interruptor multifunción en el circuito de señal de giro a la izquierda oa la derecha cableada, las luces direccionales solicitados y gire indicador de señal será indicado encendido y apagado, y un relé sin contacto soldada a la placa de circuito Tronic elec- clúster producirá un sonido de clic para emular una luz intermitente de señal de giro convencional. Las señales de giro y los indicadores de señal de giro siguen encenderse y apagarse hasta que se abra el circuito de interruptor de intermitencia del interruptor multifunción, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, which- que ocurra primero.

- **Advertencia de peligro de entrada -** Cada vez que el clúster detecta una entrada de advertencia de peligro desde el relé de los intermitentes de advertencia de peligro a través del interruptor cerrado circuitería del interruptor multifunción en los circuitos de señal de giro a la izquierda y derecha cableados, todas las luces direccionales y ambos indicadores de direccionales parpadearán encendido y apagado, y un relé sin contacto soldada a la tarjeta de circuito electrónico clúster producirá un sonido de clic para emular una intermitentes de emergencia convencional. Las señales de giro y los indicadores de señal de giro siguen encenderse y apagarse hasta que se abra el circuito de interruptor de advertencia ard gro de del interruptor multifunción.

Un limpiaparabrisas electrónicos, señales y módulo de control de arranque del motor situados dentro del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección supervisa los circuitos de señal de giro y controla la velocidad de destello del relé de señal de giro. El cuadro de instrumentos supervisa continuamente la derecha y circuitos de señal de giro a la izquierda para determinar el correcto funcionamiento indicador de señal de giro y luces de emergencia, a continuación, parpadea la señal adecuada a su vez sirve para indicar y el relé sin contacto de encendido y apagado en consecuencia. El interruptor multifunción, el relé de los intermitentes y los circuitos de señal de giro izquierdo y derecho al clúster instrumento se pueden diagnosticar utilizando herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Para el diagnóstico adecuado de los limpiaparabrisas, señales de giro y el módulo de control de arranque del motor en el bloque de fusibles o la circuitería ter instrumento clus- que controla los indicadores de señal de giro y el relé sin contacto, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

ESPERA - A - indicador de inicio

DESCRIPCIÓN

Un indicador de espera de inicio es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de espera del inicio se encuentra cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de espera del inicio consiste en el control Internacional y la visualización del icono Símbolo de “Diesel Precalentar” impreso dentro de un corte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está Encen- dido. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda a la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de espera para comenzar es atendida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de espera del inicio da una indicación al conductor del vehículo cuando las bujías de precalentamiento motor diesel son energizados en su modo de operación de precalentamiento. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y mensajes electrónicos recibidos por el clúster desde el módulo de control del motor (ECM) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de espera a inicio diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor ción igni- está en cualquier posición excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos.

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de esperar a inicio se ilumina durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.
- **Espere-A-Start-lámpara en el mensaje -** Cada vez que el grupo recibe un mensaje lámpara-en-espera-que empezar desde el ECM lo que indica que las bujías de precalentamiento motor diesel son energizados en su modo de operación de precalentamiento, se iluminará el indicador de esperar a inicio. El indicador se enciende hasta que el cluster recibe un mensaje lámpara fuera de esperar a inicio que indica que el modo de precalentamiento de las bujías de incandescencia se ha completado, hasta que el ECM detecta que el motor está en marcha, o hasta que se encienda el interruptor de encendido a la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El ECM supervisa continuamente el sensor de temperatura del refrigerante del motor para determinar cuando las bujías de incandescencia necesitan ser energizado en su precalentamiento operat- modo ing. El ECM envía el inicio correcto de espera-a-

Mensajes de lámpara de mano y de la lámpara-off al cuadro de instrumentos. Si el cuadro de instrumentos se enciende el indicador después de arrancar el motor, se puede indi- car que se ha producido un mal funcionamiento y que el controlador de incandescencia del motor requiere servicio. El ECM almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta. Para el diagnóstico correcto del sensor de temperatura del refrigerante del motor, el sistema de control del motor y circuitos resplandor, el ECM, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan la espera-a-empezar indi- cador, una exploración de diagnóstico se requiere de herramientas. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

INDICADOR líquido del lavaparabrisas

DESCRIPCIÓN

Un indicador de líquido de lavado es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. Sin embargo, este indicador es sólo funcional en vehículos equipados con un interruptor de nivel de líquido de lavado opcional integral a la unidad bomba / motor arandela en el depósito de la lavadora. El indicador de líquido de limpieza está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la derecha de la pantalla multi- indicador de función. El indicador de líquido de limpieza consiste en la internacionales de control y visualización del icono de Símbolo de “Fluid Windshield Washer” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer recortada contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior Lucent trans- de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que es dered Sol- sobre la placa de circuito electrónico del cuadro de instrumentos. El indicador de líquido de limpieza es mantenido como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador de líquido de lavado da una indicación al conductor del vehículo que el nivel de líquido en el depósito de lavado es bajo. Este indicador es controlado por la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y una entrada de cable duro desde el interruptor de nivel de líquido de lavado opcional que es parte integral de la unidad lavadora de la bomba / motor. El indicador de líquido de limpieza está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el indicador será siempre apagado cuando el interruptor de encendido en cualquier posición excepto On. El indi- cador sólo ilumina cuando es conectada a tierra por los circuitos de cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de líquido de lavado por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de desgaste de freno está iluminada por el cuadro de instrumentos durante unos dos segundos como una prueba de bombillas.

- **Líquido de lavado Interruptor de nivel de entrada -** Cada vez que el clúster detecta tierra en el circuito de detección del conmutador de líquido de limpieza (interruptor de nivel de líquido de lavado cerrado = nivel de líquido de lavado bajo) mientras que el interruptor de encendido está en la posición de encendido, el indicador de líquido de lavado es Encen- dido. El indicador permanece iluminado hasta que el líquido de lavado entrada del interruptor de nivel para el clúster es un circuito abierto (interruptor de nivel de líquido de la arandela abierta = nivel de líquido de lavado aceptable), o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El cuadro de instrumentos supervisa continuamente el interruptor de nivel de líquido de limpieza para determinar el nivel del líquido de lavado. La lógica cuadro de instrumentos se aplica una estrategia de demora a esta entrada para reducir el efecto negativo que sloshing fluido dentro del depósito puede tener en funcionamiento indicador fiable. El interruptor de nivel de líquido de limpieza y el circuito pueden ser diagnosticados usando las herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Para el diagnóstico correcto de los circuitos del grupo de instrumentos que controla el indicador de líquido de lavado, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Consulte la información diagnóstica adecuada.

AGUA - EN - INDICADOR DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

Un indicador de agua-en-combustible es un equipo estándar en todos los grupos de instrumentos. El indicador de agua-en-combustible está situado cerca del borde inferior del cuadro de instrumentos, a la izquierda de la pantalla del indicador multifunción. El indicador de agua-en-combustible consiste en el control Internacional y visualización del icono de Símbolo de “agua en el combustible” impreso dentro de un recorte rectangular en la capa opaca de la superposición cuadro de instrumentos. La capa exterior oscuro de la superposición impide que el indicador de ser claramente visible cuando no está iluminado. Un ámbar diodo emisor de luz (LED) detrás del recorte en la capa opaca de la superposición hace que el icono a aparecer silueteado contra un campo de color ámbar a través de la capa exterior translúcida de la superposición cuando el indicador se ilumina desde atrás por el LED, que se suelda a la placa de circuito Tronic el cuadro de instrumentos elec-. El indicador de agua-en-combustible es mantenida como una unidad con el cuadro de instrumentos.

OPERACIÓN

El indicador en el combustible de agua da una indicación al operador del vehículo cuando hay exceso de agua

detectado en el filtro de combustible. Este indicador es controlado por un transistor en la placa de circuito cuadro de instrumentos en base a la programación de clúster y elec- mensajes Tronic recibidos por la agrupación desde el módulo de control del motor (ECM) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos. El indicador de agua-en-combustible diodo emisor de luz (LED) está completamente controlado por el circuito lógico cuadro de instrumentos, y que la lógica sólo permitirá este indicador para operar cuando el cuadro de instrumentos detecta que el interruptor de encendido está en la posición de encendido. Por lo tanto, el LED estará siempre en OFF cuando el interruptor de encendido está en cualquier posición, excepto On. El LED sólo se enciende cuando se proporciona un camino a tierra por el transistor cuadro de instrumentos. El cuadro de instrumentos se encenderá el indicador de agua-en-combustible por las siguientes razones:

- **Prueba de la bombilla -** Cada vez que el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido el indicador de agua en el combustible se ilumina durante unos siete segundos como una prueba de bombillas.
- **Mensaje de agua en combustible para lámparas-On -** Cada vez que el grupo recibe un mensaje lámpara en el agua en el combustible de la ECM que indica que hay exceso de agua en el filtro de combustible con el motor en marcha, se ilumina el indicador de agua-en-combustible. El indi- cador permanece iluminado hasta que el grupo recibe un mensaje lámpara-off de agua en combustible, o hasta que el interruptor de encendido se coloca en la posición de apagado, lo que ocurra primero.

El ECM supervisa continuamente el sensor de agua en el combustible para determinar si hay exceso de agua en el filtro de combustible. El ECM a continuación, envía los mensajes de la lámpara de mano y de la lámpara-off adecuados de agua en combustible para el cuadro de instrumentos. Si el indicador de agua en el combustible permanece encendida con el motor en marcha, el exceso de agua debe ser drenada del filtro de combustible. Si el indicador permanece encendido con el motor de Run-Ning después de que el agua haya sido drenada del filtro de combustible,

se puede indicar que un fallo de funcionamiento se ha producido en el sensor o circuitos de agua-en-combustible. El ECM almacenará un código de diagnóstico (DTC) de cualquier mal funcionamiento que detecta. Para el diagnóstico adecuado del sensor de agua en el combustible y los circuitos, el ECM, el bus de datos CAN, o las entradas de mensajes electrónicos al cuadro de instrumentos que controlan el indicador de agua en el combustible, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

LÁMPARAS

TABLA DE CONTENIDO

página página

LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR. . . . . 1 LÁMPARAS / Iluminación - Interior. 28

LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR

TABLA DE CONTENIDO

página página

LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 3 ESPECIFICACIONES - LÁMPARAS / ILUMINACION EXTERIOR 5
Bombilla de la lámpara BACKUP
ELIMINACIÓN 5
INSTALACIÓN. 6
CONMUTADOR DE LUZ DE FRENO
ELIMINACIÓN 6
INSTALACIÓN. . . . . 7 AJUSTES
AJUSTE. 7
BOMBILLA DE FRENO / LUZ DE ESTACIONAMIENTO
ELIMINACIÓN 7
INSTALACIÓN. 8
CENTRO DE ALTO freno montada BOMBILLA
ELIMINACIÓN 8
INSTALACIÓN. 8
CENTRO DE LUZ DE FRENO montaje alto ONU
ELIMINACIÓN 8
INSTALACIÓN. 9
BOMBILLA LÁMPARA LIQUIDACIÓN
ELIMINACIÓN 9
INSTALACIÓN. 9
Unidad de liquidación lámpara
ELIMINACIÓN 9
INSTALACIÓN. 9
Luz de circulación diurna RELAY
EXTRACCIÓN. . . . . 10 INSTALACIÓN. 10
BOMBILLA ANTINIEBLA
EXTRACCIÓN. . . . . 10 INSTALACIÓN. 11
RELAY ANTINIEBLA
EXTRACCIÓN. . . . . 11 INSTALACIÓN. 12
FOG interruptor de la lámpara
EXTRACCIÓN. . . . . 12 INSTALACIÓN. 13
UNIDAD lámpara delantera
EXTRACCIÓN. . . . . 13 INSTALACIÓN. . . . . 13 AJUSTES
AJUSTE - UNIDAD luz delantera. 14
FRENTE BOMBILLA posición de la lámpara
EXTRACCIÓN. . . . . 14 INSTALACIÓN. 15
Intermitencia delantera / Plaza / lado de la ampolla Luz de delimitación
EXTRACCIÓN. . . . . 15 INSTALACIÓN. . . . . dieciséis
Altura de las luces MOTOR
EXTRACCIÓN. . . . . 16 INSTALACIÓN. 17
CONMUTADOR DE FAROS LEVELLING
EXTRACCIÓN. . . . . 17 INSTALACIÓN. 18
Bulbo del haz de los faros
EXTRACCIÓN. . . . . 18 INSTALACIÓN. 19
PLACA DE BOMBILLA
EXTRACCIÓN. . . . . 19 INSTALACIÓN. 19
UNIDAD DE LICENCIA placa de la lámpara
EXTRACCIÓN. . . . . 19 INSTALACIÓN. 19
Bombilla de bajo una luz de cruce
EXTRACCIÓN. . . . . 20 INSTALACIÓN. 20
Interruptor multifunción
EXTRACCIÓN. . . . . 21 INSTALACIÓN. 21
Conmutador de freno
EXTRACCIÓN. . . . . 21 INSTALACIÓN. 22
TRASERA Luz de delimitación BOMBILLA
EXTRACCIÓN. . . . . 22 INSTALACIÓN. 22

Dirección traseros BOMBILLA
EXTRACCIÓN. . . . . 23 INSTALACIÓN. 23
Bombilla de la lámpara REPETIDOR
EXTRACCIÓN. . . . . 23 INSTALACIÓN. 24
Unidad repetidora lámpara
EXTRACCIÓN. 24
INSTALACIÓN. 25
UNIDAD lámpara de cola
EXTRACCIÓN. . . . . 25 INSTALACIÓN. 26
La señal de vuelta RELAY
EXTRACCIÓN. . . . . 26 INSTALACIÓN. 26

LÁMPARAS / Iluminación - EXTE- RIOR

DESCRIPCIÓN

El sistema de iluminación exterior para este modelo incluye los siguientes lámparas exteriores:

- **Lámparas de copia de seguridad -** La copia de seguridad (o inversa) lámparas son parte integral de las unidades de luces traseras montadas en la parte posterior del panel del cuarto en cada lado de la puerta trasera en la parte trasera del vehículo.

- **Lámparas de freno -** Las luces de freno (o parada) incluyen una bombilla y un reflector que son parte integral de la cola unidades de luces montadas en la parte posterior del panel del cuarto en cada lado de la abertura de la puerta posterior, y la alta montado en el centro de parada de la lámpara (CHMSL) que se centra en el borde posterior del panel del techo encima de la abertura del portón trasero.

- **Faros diurnos -** Vehículos sea fabricado en venta en Canadá tienen un relé de luces diurnas (DRL) que ilumina los focos de los faros de cruce cuando el motor está funcionando.

- **Faros antiniebla -** Niebla bombillas de lámparas y reflectores se incluyen en ambas unidades de luces delanteras de los vehículos equipados con esta opción.

- **Lámparas de Advertencia -** Las luces intermitentes de advertencia incluyen toda la derecha y lámparas de señalización y repetidores giro a la izquierda.

- **Los faros -** bajo la viga separada y de carretera focos de los faros se instalan en la unidad de la lámpara frente a cada lado de la abertura de la rejilla frontal. Un motor de accionamiento de la lámpara de nivelación cabeza- también es parte integral de cada unidad de la lámpara frontal.

- **Parque Lámparas -** Las luces de estacionamiento incluyen los parque / laterales delanteros luces de posición y luces de posición delanteras que son parte integral de las unidades de luces delanteras montadas en cada lado de la abertura de la rejilla frontal, así como las luces de estacionamiento traseras y luces de posición laterales traseros que son parte integral de la unidades de luces de cola montados en la parte posterior del panel del cuarto en cada lado de la puerta trasera abierta ing. Incluido en el circuito de lámparas parque son dos unidades de alumbrado de la placa de matrícula trasera montadas en la puerta del portón trasero trasera izquierda. Las luces de estacionamiento también pueden incluir luces de gálibo opcionales, que están situados a cada lado de un vehículo que está equipado para ello.

- **Encienda las lámparas de señalización -** Las lámparas de señal de giro incluyen las lámparas de giro delanteros que son parte integral de las unidades de luces delanteras, las luces direccionales traseras que son integrales a las unidades de lámpara de cola y una lámpara de repetidor montado en cada guardabarros delantero justo encima de la abertura de la rueda delantera.

Otros componentes del sistema de iluminación exterior para este modelo incluyen:

- **Conmutador de luz de freno -** Un conmutador de lámpara de freno de tipo émbolo se encuentra en el soporte de puerto SUP- columna de dirección bajo el panel de instrumentos y actu- ated por el brazo del pedal de freno.

- **Los relés de circulación diurna de la lámpara -** Los vehículos fabricados en venta en Canadá tienen dos relés de luces de circulación diurna (DRL). derecho dedicado y relés laterales izquierda iluminan la bombilla de bajo faro de haz instalado en cada unidad de lámpara frontal cada vez que el motor está en marcha. Estos relés se encuentran en los conectores del mazo de cables del vehículo CATed dedicación dentro del lado del conductor riser asiento delantero.

- **Niebla relé de la lámpara -** Los vehículos equipados con las luces antiniebla opcionales tienen un relé de luz antiniebla situada en un conector de mazo de cables del vehículo dedicado dentro del lado del conductor riser asiento delantero.

- **Interruptor de faros antiniebla -** Un conmutador de lámpara de la niebla está montado en el bisel de cuadro de instrumentos, por debajo del cluster y fuera de borda de la columna de dirección en cles vehí- equipados con esta opción.

- **Altura de las luces del motor -** Un faro lev- eling motor del actuador está situado en la parte posterior de cada carcasa del faro y se ajusta tanto en el faro de cruce, de alta faro de haz, y lámpara de la niebla (si existe) marcos de reflector al unísono.

- **Interruptor de nivelación de faros -** Un interruptor de nivelación de faros ruedecilla accionada está montado en el bisel de cuadro de instrumentos, por debajo del clúster y tabla OUT- de la columna de dirección.

- **Interruptor multifunción -** El interruptor multifunción está situado en la parte superior de la columna de dirección, justo debajo del volante. El interruptor multifunción está conectada directamente al bloque de fusibles situada debajo de la columna de dirección a través de un conector de interfase integral. Sólo el el botón del interruptor de advertencia de peligro para el interruptor multifunción izquierda (iluminación), derecho (limpiaparabrisas) tallos de control y son visibles, el der restante del interruptor está oculto debajo de las cubiertas de la columna de dirección. El interruptor multifunción incluye una izquierda (iluminación) tallo de control y una palanca de la derecha (limpiador). La palanca de la izquierda se dedica a proporcionar la casi totalidad de los controles del conductor para el sistema ing luz- exterior.

- **Remolque de Trailer de conector -** Los vehículos equipados con un arrastre de remolque instalado en el terreno aprobada por la fábrica

paquete eléctrico tiene una alta resistencia conector de 7 vías de arrastre de remolque instalado en un soporte en el receptor de enganche de remolque. Este paquete incluye una unidad de adaptador de conector de 7 vías 4 vías.

- **Remolque del módulo de control de remolque -** Los vehículos equipados con una fábrica autorizada, campo-instalado remolque remolque paquete eléctrico tiene un módulo de control de freno de remolque de remolque / a su vez situado dentro de la columna ascendente asiento delantero del lado del conductor que controla la luz de freno y gire salidas de lámparas señal a los circui- tos de iluminación remolque.

- **Relé del intermitente -** Un relé de los intermitentes se instala en el bloque de fusibles se encuentra en la parte inferior de la columna de dirección detrás de un panel de acceso en la tapa de fusibles apertura columna de dirección en el panel de instrumentos. Los circuitos electrónicos de los limpiaparabrisas, a su vez nales y sig- módulo de control de arranque del motor dentro del bloque de fusibles controla el relé de los intermitentes.

- **Limpiaparabrisas, intermitentes, módulo de control del motor Start -** El módulo de limpiaparabrisas, luces de giro y el control de arranque del motor es parte integral del bloque de fusibles se encuentra en la parte inferior de la columna de dirección detrás de un panel de acceso en la tapa de fusibles apertura columna de dirección en el panel de instrumentos. Este módulo incluye elementos electrónicos activos que controlan la operación del relé de señal de giro en base a entradas desde el interruptor multifunción y la retroalimentación de los circuitos de señal de giro. (Refiérase a la 8 - / potencia eléctrica distri- bución / FUSIBLE BLOCK - DESCRIPCIÓN).

circuitería cableada conecta los componentes exteriores del sistema de iluminación en el sistema eléctrico del vehículo. Estos circuitos duro cableadas son parte integral de SeV mazos de cables erales, que se enrutan en todo el vehículo y retenido por muchos métodos diferentes. Estos circuitos pueden estar conectados entre sí, al sistema eléctrico del vehículo y para los componentes exteriores del sistema de iluminación a través del uso de una combinación de empalmes soldados, conectores de bloque de empalme, y muchos tipos diferentes de conectores terminales mazo de cables y aisladores. Consulte la infor- mación de cableado correspondiente. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

OPERACIÓN

Los siguientes son los párrafos que describen brevemente el funcionamiento de cada uno de los principales siste- mas de iluminación exterior. Los circuitos y componentes de los sistemas de iluminación exterior cableados pueden ser diagnosticados y ensayaron usando herramientas de diagnóstico convencionales y procedi- mientos. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de la ERS WIP, señales de giro y el módulo de control de arranque del motor situados dentro del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección, el grupo de instrumentos electromecánico (EMIC), el módulo de control del motor (ECM) , o el Controller Area Network red de bus (CAN) de datos. Los medios más fiables, eficientes y precisos para diagnosticar el módulo electrónico en la caja de fusibles, el EMIC, el ECM, y las entradas de red de bus de datos CAN y salidas relacionadas con los diversos sistemas de iluminación exterior requiere el uso de una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

LÁMPARAS DE SEGURIDAD

La copia de seguridad (o inversa) lámparas tienen una trayectoria a tierra recibido en todo momento a través del mazo de cables del vehículo desde un punto de tierra situado en el bastidor cerca del extremo izquierdo de la solera portón trasero. Las lámparas de copia de seguridad reciben corriente de la batería en el circuito de alimentación de la lámpara de copia de seguridad sólo cuando el circuito interruptor de la lámpara de seguridad del sensor de posición de transmisión (TRS) integral al conjunto de la palanca de cambios está cerrada por el mecanismo de la palanca de cambios.

luces de freno

El freno (o parada) lámparas tienen un camino a tierra en todo momento a través del mazo de cables del vehículo desde un punto de tierra situado en el bastidor cerca del extremo izquierdo de la solera portón trasero. El Centro de Alto Montado luz de freno (CHMSL) tiene una trayectoria a tierra en todo momento a través del mazo de cables del vehículo desde un punto de tierra en el lado izquierdo del panel de instrumentos. Las lámparas de freno y CHMSL reciben corriente de la batería en el circuito de salida del conmutador de lámpara de freno cuando el conmutador de lámpara de freno está cerrado por el brazo del pedal de freno.

Luces de circulación diurna

Los vehículos fabricados en venta en Canadá ilumina- nate la bombilla del faro de luz de cruce cuando el motor está en marcha y las luces exteriores están apagados. Esta función está habilitada por la derecha y diurnas Lámparas Run-Ning relés (DRL) a la izquierda. Cuando se desenergizan los relés DRL, proporcionan fusionados corriente de la batería desde el relé K26 circuito para las luces de cruce de los faros. Cuando los faros están encendidos usando el tallo de control izquierda (iluminación) de la multi-función conmutar el DRL relés se energizan, que devuelve el control de los faros a la circuitería de interruptor de los faros del interruptor multifunción. El relé K26 circuito es energizado por el ter electromecánico Instrumento Clus- (EMIC) siempre que recibe un men- saje electrónica desde el módulo de control del motor (ECM) sobre la red de área del controlador (CAN) de bus de datos que indica que el motor está en marcha.

FRENTE ANTINIEBLA

Los vehículos equipados con faros antiniebla delanteros opcionales tienen un relé de luz antiniebla delantera instalada en un soporte de relé situado por debajo del borde delantero del cojín del asiento delantero del lado del conductor dentro de la parte frontal del lado del conductor

elevador de asiento, un interruptor de luz antiniebla instalado en el bisel de clúster en el motor fuera de borda panel de instrumentos de la columna de ING steer-, y una bombilla de lámpara de la niebla instalado en cada una de las dos unidades de luces delanteras. Los faros antiniebla delanteros tienen un camino a tierra en todo momento a través de su conexión con el mazo de cables del vehículo. El interruptor de los faros circuitería del tallo de control izquierda (iluminación) del interruptor multifunción controla el funcionamiento de la lámpara antiniebla delantera proporcionando corriente de la batería al relé de luz antiniebla delantera sólo cuando se seleccionan los faros de cruce. El interruptor de luz antiniebla controla el funcionamiento de la lámpara antiniebla delantera energizando o de-energizar la bobina delantera de control de relé luz antiniebla.

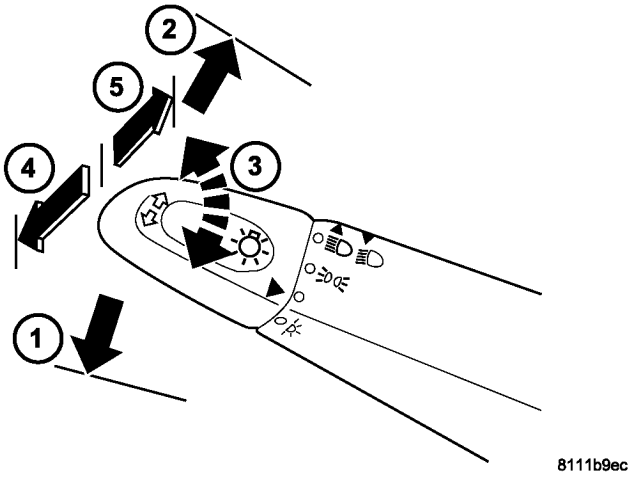


Fig. Interruptor 1 Lighting

1 - izquierda de SIGNAL 2 - DERECHO
SIGNAL TURN 3 -Exterior ILUMINACIÓN 4 -
BEAM SELECT (DIMMER) 5 - HORN
OPTICAL

LÁMPARAS de advertencia de peligro

Con el interruptor de peligro en la posición de encendido, se ilumina el interruptor de peligro de los botones y la derecha e indicadores de señal de giro a la izquierda, así como el derecho y las lámparas de indicador de dirección izquierdo comienzan a encenderse y apagarse. Cuando se activa el sistema de advertencia de peligro, el circuito interruptor de peligro en el interruptor multifunción y los limpiaparabrisas, intermitentes y circuitos electrónicos módulo de control de arranque del motor dentro del bloque de fusibles se estabilizará en varias ocasiones y desenergizar el relé de los intermitentes situado en el fusible bloquear. El relé de señal de giro conmutadores de corriente de la batería a partir de un fusible de circuito B (+) en el bloque de fusibles para los indicadores de señal de giro y las luces direccionales. El parpadeo de la lámpara de iluminación del botón interruptor de peligro también es controlado por la salida del relé de los intermitentes.

FAROS

El sistema de faros incluye los conmutadores exteriores de iluminación integrales al tallo de control izquierda (iluminación) del interruptor de múltiples funciones, así como los bulbos de cruce y carretera instalados en la derecha e izquierda unidades de luces delanteras (Fig. 1). Los focos de los faros tienen un camino a tierra en todo momento a través del mazo de cables del vehículo. El exterior interruptores de iluminación control de los faros oper- ación proporcionando corriente de la batería a las bombillas bajas o altas de haz seleccionados. Cada unidad de lámpara frontal incluye dos tornillos de ajuste integrales que se utilizarán para estática horizontal y vertical con el objetivo de los reflectores de haz de los faros.

para nivelar los faros

El sistema de nivelación de faros incluye un motor accionador de nivelación integral a cada unidad de lámpara frontal, y una rueda de control accionada interruptor de nivelación de faros giratorio en el bisel de clúster en el motor fuera de borda panel de instrumentos de la columna de dirección. sistema eling El faro lev- permite que los reflectores de haz de los faros para ser ajustados a una de cuatro posiciones verticales para compensar los cambios en la inclinación causados por el ing load- de la suspensión del vehículo. Los motores de accionamiento están conectados mecánicamente a través de una varilla de empuje integral a un reflector del faro ajustable. El interruptor de nivelación de faros es una unidad de multiplexado resistencia que ofrece una de las cuatro salidas de tensión a los motores de nivelación de faros. Los motores de nivelación de faros se moverán los faros a la posi- ción seleccionada en base a la entrada de tensión recibida desde el interruptor. Los motores de nivelación de faros y tienen un interruptor de paso a tierra en todo momento. El faro componentes de nivelación funcionar con la corriente de la batería recibida a través del circuito de lámparas parque, por lo que el sistema sólo funcionará cuando la iluminación exterior se enciende.

PARQUE LÁMPARAS

El sistema de lámparas parque incluye los conmutadores exteriores de iluminación integrales al tallo de control izquierda (iluminación) del interruptor multifunción (Fig. 1), las luces de posición / parque de lado delantero, las luces de posición delanteras, las luces de estacionamiento trasero, las luces traseras de posición laterales, las luces de gálibo opcionales, y las luces de la placa de licencia. Cada una de estas lámparas están provistos de una trayectoria a tierra en todo momento a través del alambre vehículo har- Ness. Los interruptores de iluminación exterior controlan el funcionamiento de la lámpara parque proporcionando corriente de la batería a través del circuito lámparas parque a los focos de la luz apropiadas.

La señal de vuelta LÁMPARAS

Cuando el tallo de control izquierda (iluminación) del interruptor multifunción se activa (Fig. 1), el sistema de señal de giro ilumina la derecha seleccionada o indicador de señal de giro a la izquierda y las lámparas de señal de giro empiezan a parpadear. Las lámparas de señal de giro incluyen un bulbo integral a cada unidad de lámpara delantera y cada unidad de lámpara de cola, así como una bombilla de lámpara repetidor situado en cada guardabarros delantero por encima de las ruedas delanteras. Cuando se activa el sistema de señal de giro, el circuito interruptor de intermitencia en el interruptor multifunción y los circuitos electrónicos de los limpiaparabrisas, intermitentes y de control de arranque del motor módulo dentro del bloque de fusibles se estabilizará en varias ocasiones y desenergizar el relé de los intermitentes se encuentra en el bloque de fusibles.

El relé sin contacto electromecánico Grupo de instrumentos (EMIC) generará repetitivo, señal de giro “clic” audible suena para emular los sonidos de una luz intermitente de señal de giro electro-mecánico convencional en una de las dos tasas para coincidir con el parpadeo de los intermitentes. El ritmo lento emula el funcionamiento normal de señal de giro, mientras que la tasa rápida emula “bombilla” operación de señal de giro.

ESPECIFICACIONES - LÁMPARAS / Iluminación - EXTE- RIOR

las bombillas

LÁMPARA	BULBO
Apoyo	P21W - 12V 21W
Frenos y trasera del parque	P21 / 5W - 12V 21 / 5W
Centro de montaje alto Detener	P21W - 12V 21W
Despeje	W3W - 12V 3W
Niebla frontal	H1 - 12V 55W
Posición frontal	W5W - 12V 5W
Gire el frente, Park & Side Marker	3457 NA - 12V 28 / 7,5 W de vidrio ámbar
Faros de luz de cruce	H7 - 12V 55W
Alto alcance de los faros	H1 - 12V 55W
Placa	C5W - 12V 5W
Marcador lateral trasera	R5W - 12V 5W
Encienda trasera	P21W - 12V 21W
Repetidor lado	W5W - 12V 3W

Bombilla de la lámpara BACKUP

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Si el vehículo está equipado para ello, retire el revestimiento de la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(3) Desde el interior del vehículo, usar presión de la mano para empujar las dos lengüetas de retención hacia el centro de la placa de zócalo de la unidad de lámpara de cola y tire de la placa del enchufe en línea recta desde el pilar trasero interior (Fig. 2).

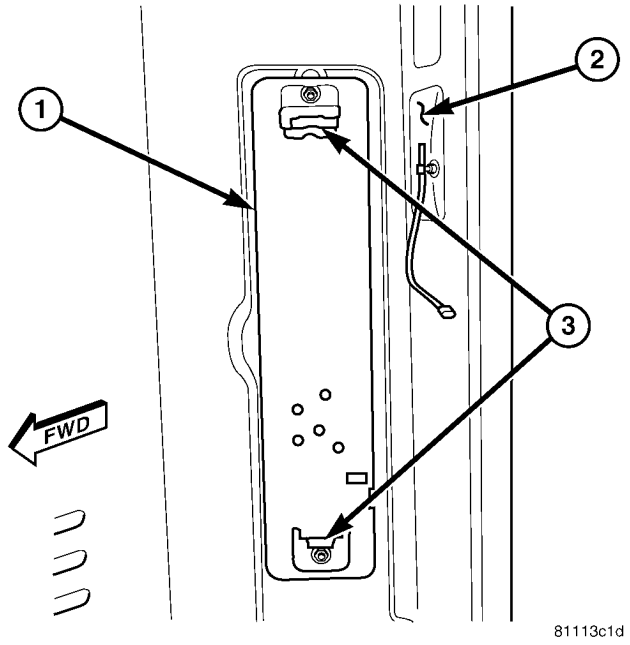
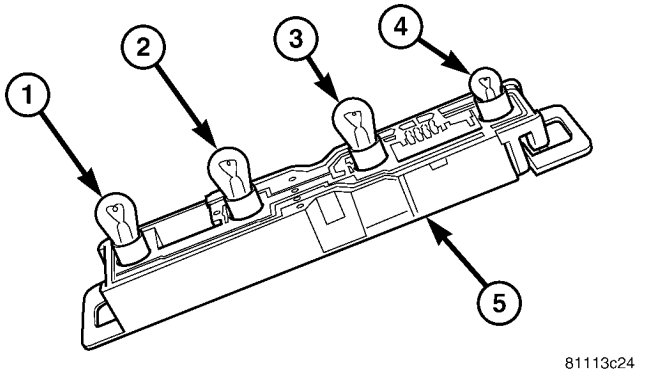


Fig. 2 la lámpara de cola Placa del zócalo de extraer / instalar

1 - Placa del zócalo 2 - Inner pilar trasero 3 - LATCH TAB (2)

(4) Tire de la placa del enchufe lejos del pilar trasero interior lo suficientemente lejos para acceder a la bombilla de la lámpara de copia de seguridad (Fig. 3).



La Fig. 3 de la cola del bulbo de lámpara Quitar / Instalar

1 - FRENO / LUZ DE ESTACIONAMIENTO BOMBILLA 2 - BACKUP LÁMPARA BOMBILLA 3 - TURN SIGNAL LÁMPARA BOMBILLA 4 - Luz de delimitación lateral BOMBILLA 5 - TAIL del zócalo de lámpara PLATE

(5) Retirar la bombilla de la lámpara de copia de seguridad de la placa de zócalo de lámpara de cola.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla de la lámpara de copia de seguridad en la placa de zócalo de lámpara de cola (Fig. 3).

(2) Alinear la placa de enchufe con el orificio de montaje en el pilar trasero interior.

(3) El uso de presión de la mano, empuje la placa del enchufe suavemente y de manera uniforme en el orificio interior pilar trasero de montaje hasta que ambas lengüetas de enganche están completamente acopladas (Fig. 2).

(4) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a instalar la moldura en la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

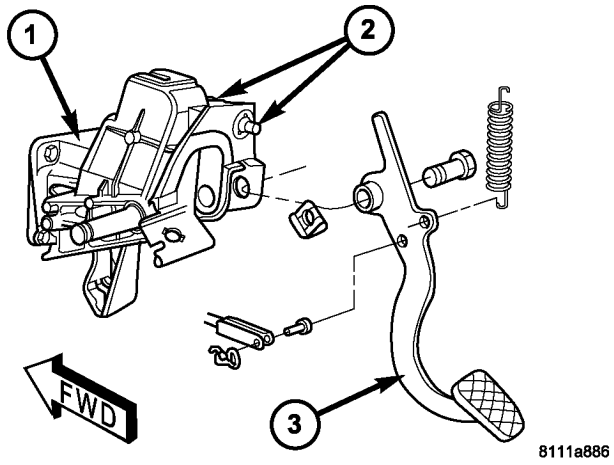
CONMUTADOR DE LUZ DE FRENO

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

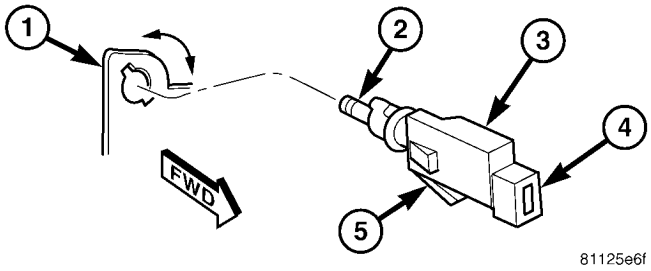
(2) Localizar el interruptor de luz de freno en el soporte de pedal debajo del panel de instrumentos (Fig. 4).



La Fig. 4 de luz de freno Localización del interruptor

1 - SOPORTE PEDAL 2 - DE LUZ DE FRENO INTERRUPTOR 3 - PEDAL FRENO

(3) Presionar la lengüeta de bloqueo en el cuerpo del interruptor de lámpara de freno detrás del soporte de pedal y gire el conmutador en sentido antihorario alrededor de 30 grados (Fig. 5).



La Fig. 5 de luz de freno Interruptor de Eliminar / Instalar

1 - PEDAL SOPORTE 2 - plunger 3 - LUZ DE FRENO INTERRUPTOR 4 - conector hembra 5 - BLOQUEO TAB

(4) Presionar el interruptor hacia adelante en el vehículo lo suficiente para desacoplar el émbolo del interruptor desde el orificio de montaje en el soporte de pedal.

(5) Desconectar el mazo de cables del vehículo desde la lámpara de freno receptáculo del conector del interruptor.

(6) Retirar el interruptor de luz de freno del ve- hículo.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Tire del émbolo de la sala el interruptor de luz de freno OUT- del cuerpo del interruptor a su límite de recorrido (Fig. 5).

(2) Vuelva a conectar el mazo de cables del vehículo a la lámpara de freno receptáculo del conector del interruptor.

(3) Presionar y mantener el pedal de freno en la posición deprimida hasta que la instalación interruptor de la lámpara de freno se ha completado (Fig. 4).

(4) Colocar el conmutador de lámpara de freno de émbolo a través del orificio de montaje desde atrás hasta que el interruptor Lock- cuello ing está completamente asentado contra el soporte de pedal.

(5) Girar el interruptor de la lámpara de freno en sentido horario hasta que la lengüeta de bloqueo en el cuerpo del enganche completamente el soporte de pedal. compromiso lengüeta de bloqueo completo será acompañado por un clic audible.

NOTA: No tire del pedal del freno hacia arriba ya que esto ajustará el émbolo del interruptor a una posición incorrecta. El interruptor está ajustado correctamente cuando el émbolo interruptor está simplemente en contacto (no hueco) el brazo del pedal de freno con el pedal en la posición relajada (liberado).

(6) Soltar el pedal de freno desde su posición deprimida para ajustar automáticamente el interruptor de émbolo de lámpara de freno.

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

AJUSTES

AJUSTE

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de seguridad suplementario sis-TEM. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Presionar y mantener el pedal de freno en la posición deprimida hasta que se complete el ajuste del interruptor de lámpara de freno.

(3) Tire del émbolo de la sala el interruptor de luz de freno OUT- del cuerpo del interruptor a su límite de recorrido.

NOTA: No tire del pedal del freno hacia arriba ya que esto ajustará el émbolo del interruptor a una posición incorrecta. El interruptor está ajustado correctamente cuando el émbolo interruptor está simplemente en contacto (no hueco) el brazo del pedal de freno con el pedal en la posición relajada (liberado).

(4) Soltar el pedal de freno desde su posición deprimida para ajustar automáticamente el interruptor de émbolo de lámpara de freno.

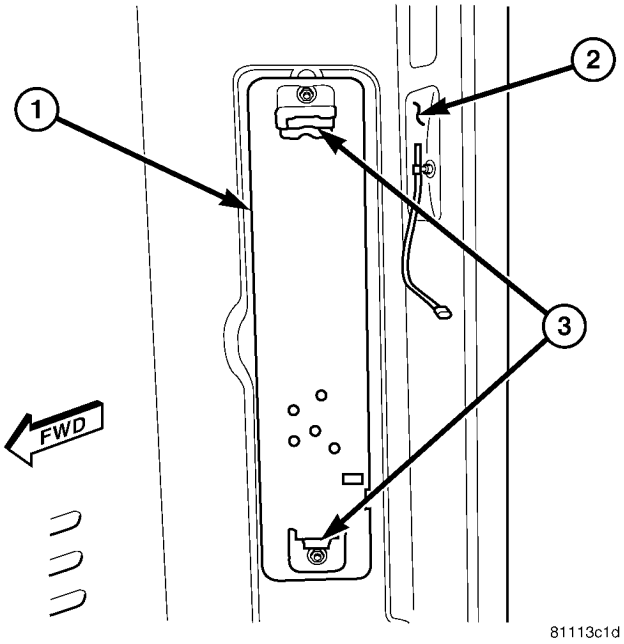
BOMBILLA DE FRENO / LUZ DE ESTACIONAMIENTO

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Si el vehículo está equipado para ello, retire el revestimiento de la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(3) Desde el interior del vehículo, usar presión de la mano para empujar las dos lengüetas de retención hacia el centro de la placa de zócalo de la unidad de lámpara de cola y tire de la placa del enchufe en línea recta desde el pilar posterior interna (Fig. 6).



La Fig. 6 de la cola del zócalo de lámpara de la placa de Eliminar / Instalar

1 - Placa del zócalo 2 - Inner pilar
trasero 3 - LATCH TAB (2)

(4) Tire de la placa del enchufe lejos del pilar trasero interior lo suficiente para acceder a la bombilla de freno / lámpara parque (Fig. 7).

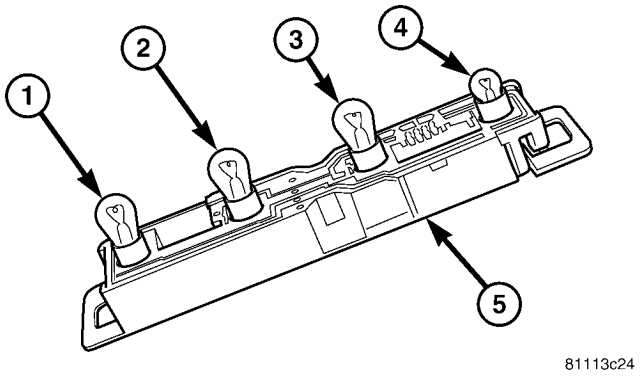


Fig. 7 de la cola del bulbo de la lámpara extraer / instalar

1 - FRENO / LUZ DE ESTACIONAMIENTO BOMBILLA 2
- BACKUP LÁMPARA BOMBILLA 3 - TURN SIGNAL
LÁMPARA BOMBILLA 4 - Luz de delimitación lateral
BOMBILLA 5 - TAIL del zócalo de lámpara PLATE

(5) Retirar la bombilla de lámpara de freno / parque a partir de la placa de zócalo de lámpara de cola.

INSTALACIÓN

(1) Instalar la bombilla de lámpara de freno / parque en la placa de zócalo de lámpara de cola (Fig. 7).

(2) Alinear la placa de enchufe con el orificio de montaje en el pilar trasero interior.

(3) El uso de presión de la mano, empuje la placa del enchufe suavemente y de manera uniforme en el orificio interior pilar trasero de montaje hasta que ambas lengüetas de enganche están completamente acopladas (Fig. 6).

(4) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a instalar la moldura en la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

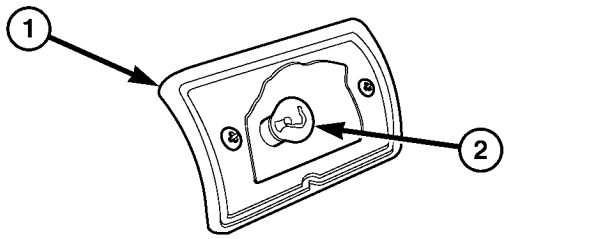
(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

CENTRO DE ALTO freno montada BOMBILLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire los dos tornillos que sujetan la lámpara CHMSL al vehículo, a continuación, quitar la lente de la carcasa de la lámpara (Fig. 8).



La Fig. 8 CHMSL bulbo Quitar / Instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 -
bombilla

(3) Empuje hacia adentro en el bulbo CHMSL y gire en sentido antihorario alrededor de 30 grados para sacarlo de la toma de corriente de la lámpara.

INSTALACIÓN

(1) Instalar la bombilla CHMSL en el zócalo de la lámpara (Fig. 8).

(2) colocar la lente en el hous- lámpara CHMSL
ING (3) instalar y apretar los dos tornillos que sujetan la lámpara CHMSL al

vehículo.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

CENTRO DE LUZ DE FRENO montaje alto ONU

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire los dos tornillos que fijan la unidad de CHMSL al vehículo (Fig. 9).

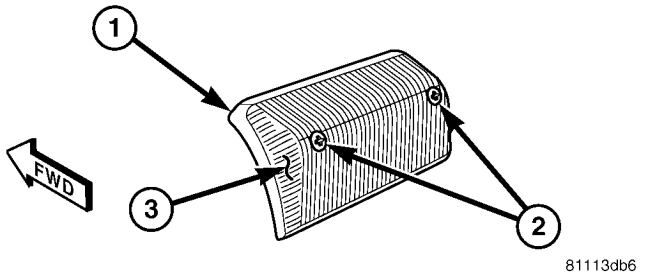


Fig. 9 Centro montaje alto, luz de freno Retirar / Instalar

1 - lámpara
2 - tornillo (2) 3 - LENTE

(3) Tire de la unidad CHMSL lejos del vehículo lo suficiente para acceder y desconecte el cable de vehículo har- Ness desde el conector de cable de la lámpara pigtail.

(4) Eliminar la unidad CHMSL del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad CHMSL lo suficientemente cerca del vehículo para volver a conectar el conector de cable de la lámpara pigtail al mazo de cables del vehículo.

(2) Colocar la unidad CHMSL al vehículo. (3) instalar y apretar los dos tornillos que fijan la unidad de CHMSL al vehículo (Fig. 9).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

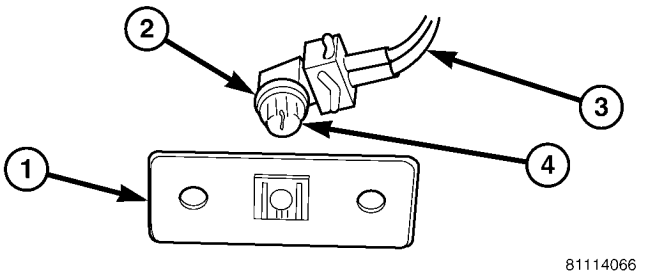
BOMBILLA LÁMPARA LIQUIDACIÓN

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la unidad de luz de gálibo del vehículo, pero no lo desconecte del mazo de cables del vehículo. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / LUZ- ING - EXTERIOR / despacho lámpara - ELIMINACIÓN).

(3) Tire de la luz de gálibo lejos del vehículo lo suficiente para acceder al soporte de la bombilla en la parte posterior de la carcasa de la lámpara (Fig. 10).



La Fig. 10 Clearance bulbo de lámpara Quitar / Instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - portalámparas 3 - CABLE ARNÉS 4 - bombilla

(4) Girar el portalámparas en sentido antihorario alrededor de 30 grados y tire de ella hacia fuera de la carcasa de la lámpara.

(5) Retirar la bombilla del portalámparas de la lámpara despeje.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla en el portalámparas de la lámpara holgura (Fig. 10).

(2) Introducir el portalámparas en la parte posterior de la carcasa de la lámpara aclaramiento y girar en sentido horario alrededor de 30 grados para bloquearlo en su lugar.

(3) Vuelva a instalar la lámpara de despeje en el vehículo. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / LÁMPARAS / iluminación - EXTERIOR LAMP / SEPARACIÓN - instalación).

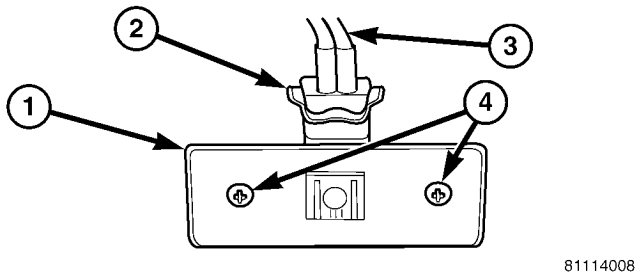
(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Unidad de liquidación lámpara

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire los dos tornillos que fijan la unidad de lámpara Ance claro- al vehículo (Fig. 11).



La Fig. 11 Unidad de lámpara Liquidación extraer / instalar

1 - lámpara 2 - portalámparas
3 - CABLE ARNÉS 4 - tornillo (2)

(3) Tire de la unidad de lámpara despeje lejos del vehículo lo suficiente para acceder y desconecte el mazo de cables del vehículo desde el receptáculo del conector portalámparas.

(4) Retire la unidad de lámpara autorización del ve- hículo.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de lámpara holgura lo suficientemente cerca para que el vehículo vuelva a conectar el mazo de cables del vehículo para el receptáculo del conector portalámparas (Fig. 11).

(2) Colocar la unidad de lámpara autorización para el vehículo. (3) instalar y apretar los dos tornillos que fijan la unidad de lámpara autorización para el vehículo.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Luz de circulación diurna RELAY

ELIMINACIÓN

Luces diurnas (DRL) sólo se utilizan en los vehículos fabricados para el mercado canadiense, cuando así lo requiere el equipo. En los vehículos equipados con DRL, un derecho y un relé DRL izquierda son cada uno situado en un conector específico del mazo de cables del vehículo. Cada conector se encaja a presión en una abertura en un soporte de metal chapa estampada que está fijada con tornillos en el lado del conductor del asiento delantero riser justo debajo del panel de la cubierta de asiento elevador.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) mover el asiento delantero del lado del conductor a su posición sala más para- para el acceso más fácil al panel de la cubierta de asiento elevador (Fig. 12).

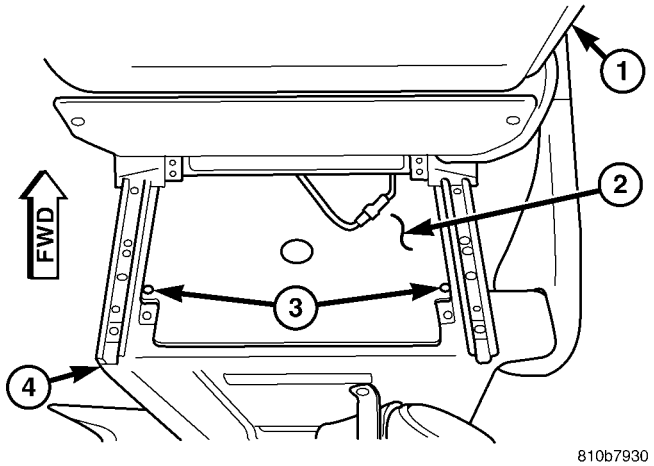


Fig. Cubierta Riser 12 Asiento

1 - asiento del conductor BACK 2 - cubierta del panel 3 - tornillo (2) 4 - ASIENTO ELEVADOR

(3) Retirar el panel de la cubierta de la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor.

(4) Retire el relé DRL agarrando firmemente y tirando de ella hacia fuera del conector del relé.

INSTALACIÓN

Luces diurnas (DRL) sólo se utilizan en los vehículos fabricados para el mercado canadiense, cuando así lo requiere el equipo. En los vehículos equipados con DRL, un derecho y un relé DRL izquierda son cada uno situado en un conector específico del mazo de cables del vehículo. Cada conector se encaja a presión en una abertura en un soporte de metal chapa estampada que está fijada con tornillos en el lado del conductor del asiento delantero riser justo debajo del panel de la cubierta de asiento elevador.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el relé DRL para el conector del relé. (2) Alinear los terminales del relé DRL con las cavidades NAL termina- en el conector del relé.

(3) El uso de presión de la mano, empuje firmemente y de manera uniforme en la parte superior del relé DRL hasta que los terminales están completamente insertados en el conector del relé.

(4) Colocar el panel de cubierta sobre la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor (Fig. 12).

(5) Instalar y apretar los dos tornillos que fijan el panel de la cubierta a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento del conductor lado frontal.

(6) Mover el asiento del conductor lado frontal de nuevo a su posición ing DRI-.

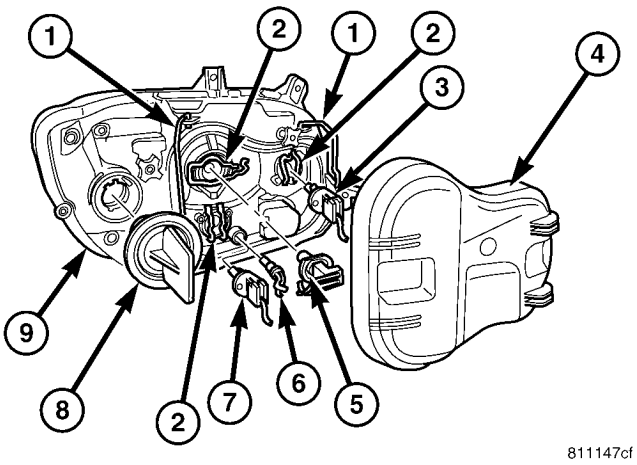
(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

BOMBILLA ANTINIEBLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desenganche y el swing de los retenedores que fijan la cubierta frontal trasera unidad de lámpara a cada lado de la carcasa de la lámpara y retire la cubierta (Fig. 13).



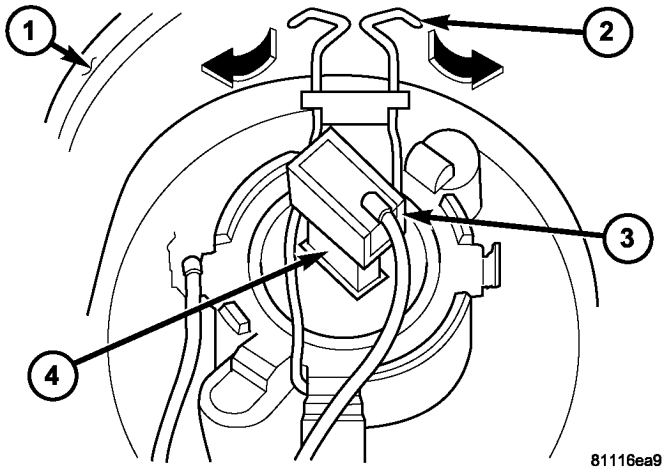
La Fig. 13 Lámpara delantera de los bulbos Unidad extraer / instalar

1 - soporte de la cubierta (2) 2 - RETÉN
bombilla (3)
3 - bombilla FOG LAMP (opcional) 4 - COVER

5 - BAJO bulbo de la viga 6 -
BOMBILLA 7 - bombilla luz

8 - TURN / PARQUE / marcador lateral BOMBILLA 9 - FRONT
unidad de lámpara

(3) Desconectar la unidad de lámpara conector de mazo de cables frontal de la base de la bombilla de luz antiniebla (Fig. 14).



La Fig. 14 Niebla bulbo de lámpara de Eliminar / Instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 -
bombilla RETÉN 3 -
CONECTOR 4 - base de la
bombilla

(4) Desenganche los dos retenedores de bombilla de la lámpara de niebla empujándolos ligeramente hacia la carcasa de la unidad de lámpara frontal, hacia el exterior a cada lado de la base de la bombilla, a continuación, girar los elementos de retención fuera de la base de la bombilla.

(5) Retirar la bombilla de lámpara de niebla del portalámparas integral en la unidad de lámpara frontal reflector.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la bombilla de la lámpara de niebla en el portalámparas integral en la unidad de lámpara frontal reflector. sea por CER tain que las orejetas en la base de la bombilla están comprometidos en los rebajes del soporte de bombilla (Fig. 14).

(2) se acoplan los dos retenedores de bulbo lámpara de la niebla por piv- bservando ellos sobre la base de la bombilla, presionando ligeramente hacia la carcasa de la unidad de la lámpara frontal, a continuación, hacia el interior en cada lado de la base de la bombilla.

(3) Vuelva a conectar la unidad de lámpara conector del mazo de cables de entrada a la base de la bombilla de luz antiniebla.

(4) Colocar la cubierta posterior unidad de lámpara frontal en el alojamiento de la lámpara y comprometer los retenedores sobre cada lado de la cubierta para asegurarla (Fig. 13).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

RELAY ANTINIEBLA

ELIMINACIÓN

los faros antiniebla son equipo opcional en este modelo. En los vehículos equipados con luces de niebla, un relé de lámpara de la niebla está situada en un conector dedicado del mazo de cables ve- hículo. Este conector se encaja a presión en una abertura en un soporte de metal chapa estampada que está fijada con tornillos en el lado del conductor del asiento delantero riser justo debajo del panel de la cubierta de asiento elevador.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) mover el asiento delantero del lado del conductor a su posición sala más para- para el acceso más fácil al panel de la cubierta de asiento elevador (Fig. 15).

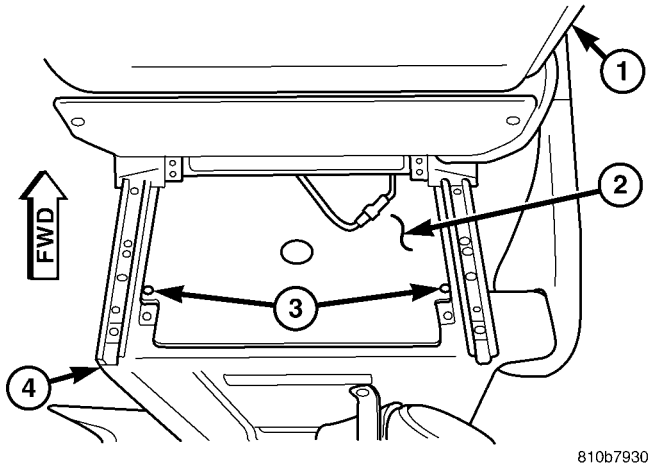


Fig. Cubierta Riser 15 Asiento

1 - asiento del conductor BACK 2 - cubierta del panel 3 - tornillo (2) 4 - ASIENTO ELEVADOR

(3) Retirar el panel de la cubierta de la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor.

(4) Retire el relé de luz antiniebla agarrando firmemente y tirando de ella hacia fuera del relé tor conexiones.

INSTALACIÓN

los faros antiniebla son equipo opcional en este modelo. En los vehículos equipados con luces de niebla, un relé de lámpara de la niebla está situada en un conector dedicado del mazo de cables ve- hículo. Este conector se encaja a presión en una abertura en un soporte de metal chapa estampada que está fijada con tornillos en el lado del conductor del asiento delantero riser justo debajo del panel de la cubierta de asiento elevador.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el relé de luz antiniebla al relé tor conexiones.

(2) Alinear los terminales del relé lámpara de la niebla con las cavidades terminales en el conector del relé.

(3) El uso de presión de la mano, empuje firmemente y de manera uniforme en la parte superior del relé de lámpara de la niebla hasta que los terminales están completamente insertados en el conector del relé.

(4) Colocar el panel de cubierta sobre la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor (Fig. 15).

(5) Instalar y apretar los dos tornillos que fijan el panel de la cubierta a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento del conductor lado frontal.

(6) Mover el asiento del conductor lado frontal de nuevo a su posición ing DRI-.

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

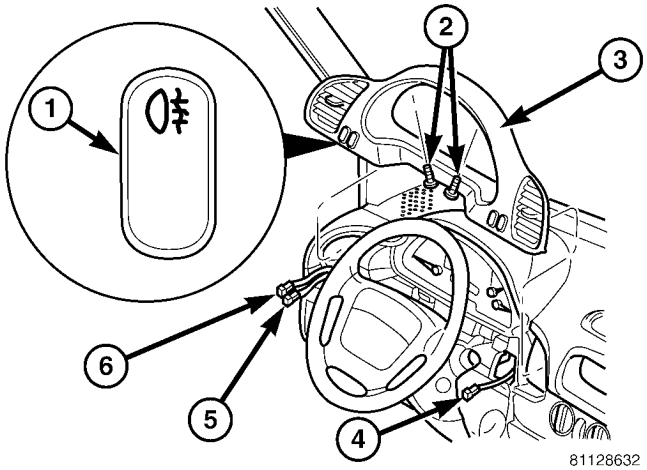
FOG interruptor de la lámpara

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el bisel clúster desde el panel de instrumentos (Fig. 16). (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GRUPO DE BISEL - DESMONTAJE).

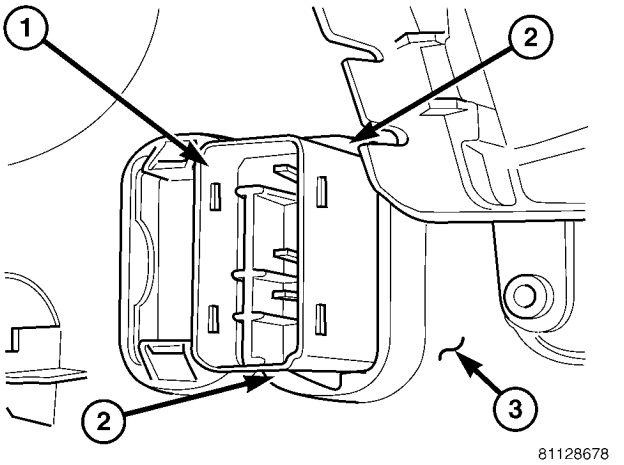


La Fig. 16 Interruptor de lámpara de la niebla

1 - FOG CONMUTADOR DE LUZ 2 - tornillo (2) 3 - BISEL CLUSTER

4 - TO TRASERO interruptor de la ventana DESEMPAÑADOR (OPCIÓN AL) 5 - TO de nivelación de faros INTERRUPTOR 6 - a la niebla interruptor de la lámpara (OPCIONAL)

(3) A partir de la parte posterior del bisel cluster, apretar los dos pestillos en el cuerpo del interruptor lámpara de la niebla y empujar el interruptor a través de la cara del bisel (Fig. 17).



La Fig. 17 lámpara de la niebla Interruptor de Eliminar / Instalar

1 - FOG CONMUTADOR DE LUZ 2 - LATCH (2)
3 - BISEL CLUSTER

(4) Eliminar el interruptor de lámpara de la niebla de la cara del bisel clúster.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el interruptor de lámpara de la niebla para el orificio de montaje adecuado en la cara del bisel cluster (Fig. dieciséis).

(2) El uso de presión de la mano, pulse el interruptor de lámpara de la niebla firme y uniformemente en el orificio de montaje del interruptor de la luneta clúster hasta que ambos de los pestillos en el cuerpo del interruptor están completamente enganchada.

(3) Vuelva a instalar el bisel de clúster en el panel de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GRUPO DE BISEL - INSTALACION).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

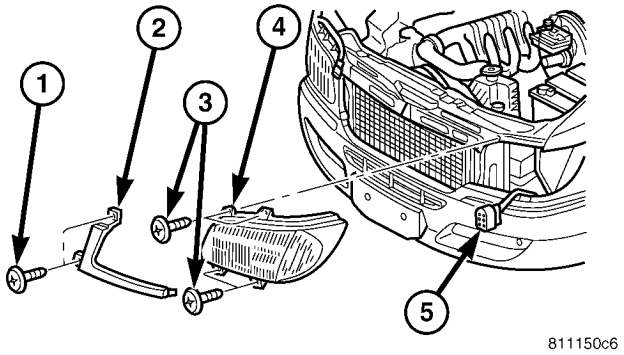
UNIDAD lámpara delantera

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la rejilla frontal del vehículo. (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / REJILLA - DESMONTAJE).

(3) Retirar los dos tornillos que sujetan la cubierta en el lado interior de la unidad de lámpara frontal (Fig. 18).



La Fig. 18 frente a la unidad de la lámpara Quitar / Instalar

1 - el tornillo (2) 2 - COVER 3 - tornillo (4) 4 - lámpara UNIDAD 5 - CABLE ARNÉS CONECTOR

(4) Retirar la tapa de la unidad de la lámpara frontal. (5) A partir del compartimiento del motor, desconectar el conector del mazo de cables del vehículo desde el receptáculo del conector para la unidad de la lámpara frontal.

(6) Retirar los cuatro tornillos que fijan la unidad de la lámpara delantera a la parte delantera del vehículo.

(7) Retire la unidad de la lámpara delantera de la parte delantera del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de la lámpara delantera a la parte delantera del vehículo (Fig. 18).

(2) instalar y apretar los cuatro tornillos que fijan la unidad de lámpara frente a la parte delantera del vehículo.

(3) A partir del compartimiento del motor, vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el receptáculo del conector para la unidad de la lámpara frontal.

(4) Colocar la cubierta a la unidad de la lámpara frontal. (5) Instalar y apretar los dos tornillos que sujetan la cubierta en el lado interior de la unidad de la lámpara frontal.

(6) Volver a instalar la rejilla delantera en el vehículo. (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / REJILLA - lación SIMULACIÓN).

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (8) Comprobar y ajustar la alineación de la lámpara frontal según se requiera. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / LUZ- ING - EXTERIOR / unidad de lámpara FRONTAL - tos ajustes).

AJUSTES

AJUSTE - PREPARACIÓN LAMPARA unidad de vehículo FRENTE PARA LA ALINEACIÓN lámpara delantera UNIDAD

(1) Verificar faro dimmer (Multifunción) interruptor, interruptor de la lámpara de niebla (si existe), y la operación indicador de luz de carretera.

(2) Verificar que el interruptor de nivelación de faros está en la posición “0”.

(3) Reparar o reemplazar cualquier com- ponentes defectuosos o dañados que podrían interferir con la lámpara ción alineación adecuada.

(4) Verificar la inflación adecuada del neumático. (5) las lentes de la unidad de lámpara delanteras limpias.

(6) Verificar que el compartimiento de carga no está muy cargado. El vehículo debe estar en o cerca de peso en vacío.

(7) El depósito de combustible debe ser “completa”. Añadir 2,94 kilogramos (6,5 libras) de peso en el depósito de combustible por cada galón de combustible estimado de desaparecidos.

(8) Cargar el asiento del conductor con 75 kilogramos (165 libras) de peso.

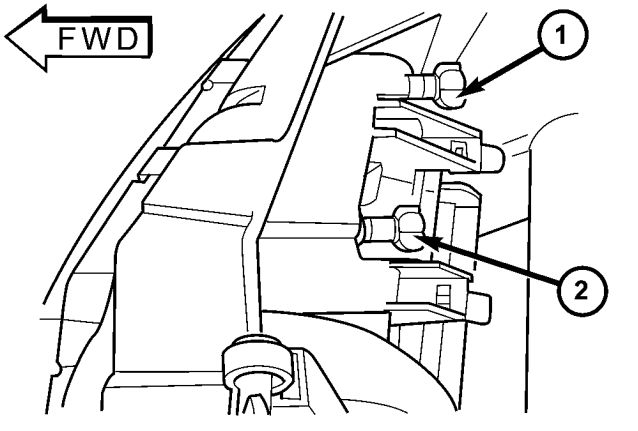
Lámpara delantera unidad de alineación

(1) Coloque el vehículo sobre una superficie nivelada. (2) Encienda las luces de cruce del faro o los faros de niebla (si existe).

(3) Abra el capó.

(4) Configure el ajuste de los faros de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la unidad.

(5) Ajuste el reflector de la lámpara frontal como se requiere girando los tornillos de ajuste en o fuera (Fig. 19).

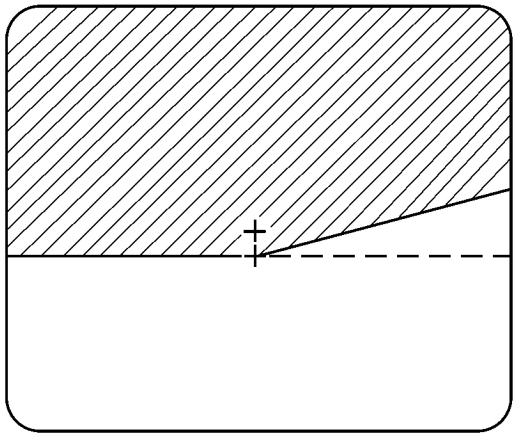


811242ed

La Fig. 19 Unidad de lámpara frontal Tornillos de ajuste

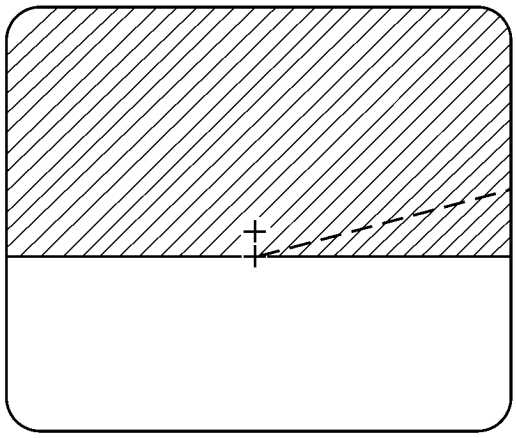
1 - HORIZONTAL AJUSTE 2 - VERTICAL AJUSTE

(6) Cuando se alinea correctamente, las lámparas Headings luz de cruce y, si está equipado, faros antiniebla deben proporcionar una corte de patrón que se muestra en la (Fig. 20) y (Fig. 21). Repetir el procedimiento de ajuste si es necesario para obtener los patrones de corte recomendado.



8112430d

La Fig. 20 de luz de cruce del faro de Corte Patrón



81124324

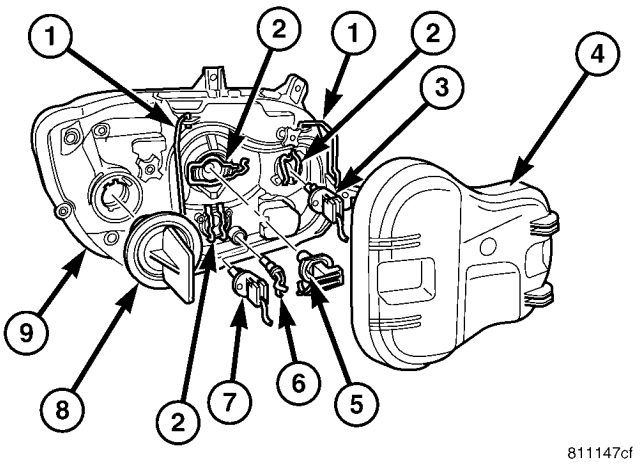
La Fig. 21 lámpara de la niebla Cut-Off Pattern

FRENTE BOMBILLA posición de la lámpara

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desenganche y el swing de los retenedores que fijan la cubierta frontal trasera unidad de lámpara a cada lado de la carcasa de la lámpara y retire la cubierta (Fig. 22).



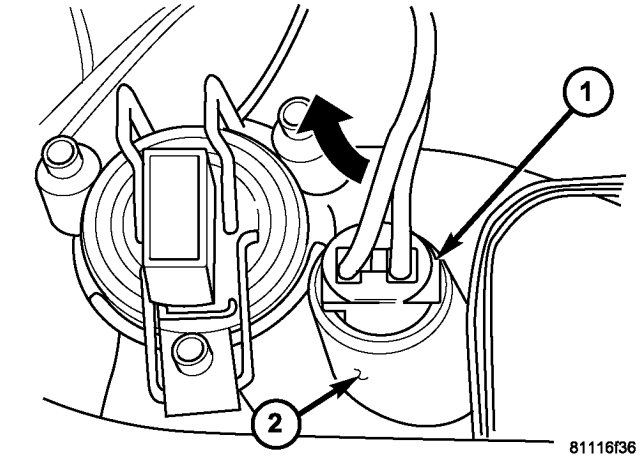
La Fig. 22 Lámpara delantera de los bulbos Unidad extraer / instalar

1 - soporte de la cubierta (2) 2 - RETÉN
bombilla (3)
3 - bombilla FOG LAMP (opcional) 4 - COVER

5 - BAJO bulbo de la viga 6 -
BOMBILLA 7 - bombilla luz

8 - TURN / PARQUE / marcador lateral BOMBILLA 9 - FRONT
unidad de lámpara

(3) Tire del portalámparas luz de posición hacia afuera para sacarlo de la unidad de lámpara frontal reflector (Fig.
23).



La Fig. 23 Posición del bulbo de lámpara Quitar / Instalar

1 - HOLDER BOMBILLA 2 -
reflector de la lámpara

(4) Eliminar la bombilla de la lámpara de posición del soporte de la bombilla.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla de la lámpara de posición en el portalámparas (Fig. 23).

(2) Empuje el portalámparas luz de posición directamente en el orificio de montaje en la unidad de lámpara tor reflexión frontal.

(3) Colocar la cubierta posterior unidad de lámpara frontal en el alojamiento de la lámpara y comprometer los retenedores sobre cada lado de la cubierta para asegurarla (Fig. 22).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Intermitencia delantera / Plaza / lado de la ampolla Luz de delimitación

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Localizar el portalámparas marcador de turno / parque / lateral en el lado exterior posterior de la carcasa de la lámpara delantera (Fig. 24).

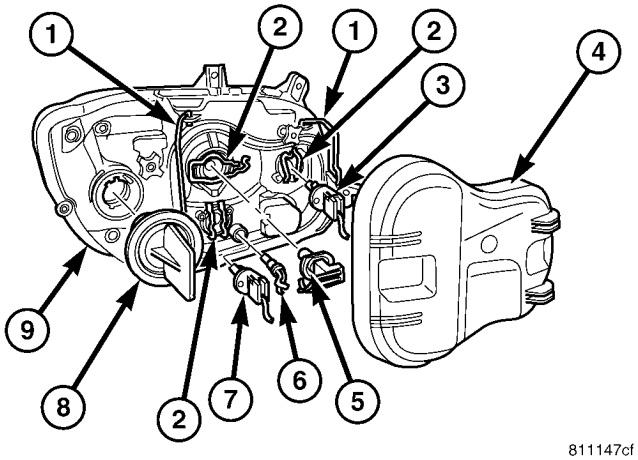


Fig. 24 Lámpara delantera de los bulbos Unidad extraer / instalar

1 - COVER de retención (2) 2 - bombilla de retención (3)
3 - ANTINIEBLA bombilla (opcional) 4 - COVER 5 - LOW
bulbo de la viga 6 - BOMBILLA 7 - bombilla de la luz 8 -
TURN / PARQUE / marcador lateral BOMBILLA 9 -
UNIDAD lámpara delantera

(3) Girar el portalámparas en sentido antihorario alrededor de 30 grados y tire de ella hacia fuera de la carcasa de la lámpara (Fig. 25).

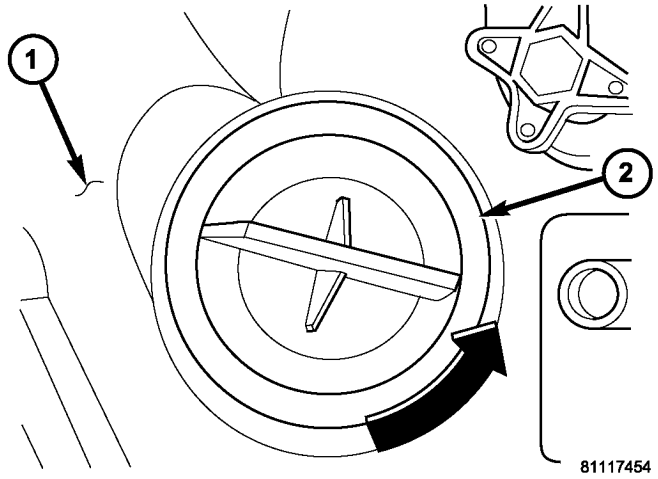


Fig. 25 intermitencia delantera / Plaza / marcador lateral del bulbo Eliminar / Instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 - HOLDER BOMBILLA

(4) Retire la bombilla del / lado portalámparas marcador de turno / parque frontal.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla en el / lado portalámparas marcador de turno / parque frontal.

(2) Introducir el portalámparas directamente en el alojamiento de la unidad de la lámpara delantera y girar el soporte de la bombilla en sentido horario alrededor de 30 grados para bloquearlo en su lugar (Fig. 25).

(3) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Altura de las luces MOTOR

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desenganche y el swing de los retenedores que fijan la cubierta frontal trasera unidad de lámpara a cada lado de la carcasa de la lámpara y retire la cubierta (Fig. 26).

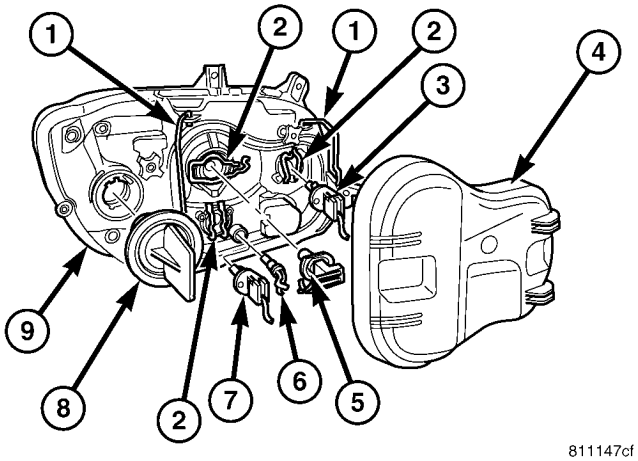
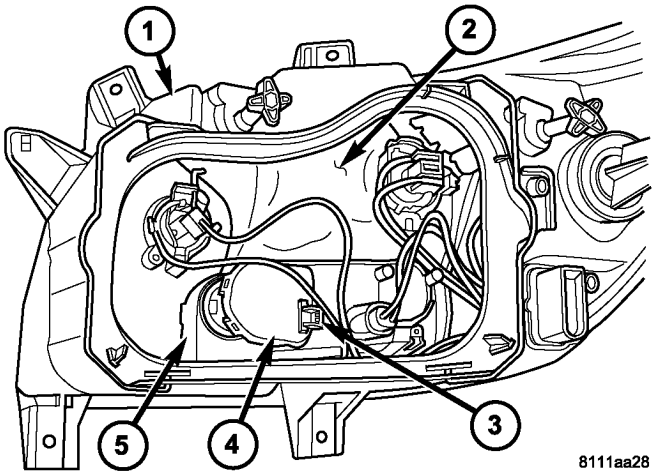


Fig. 26 Lámpara delantera de los bulbos Unidad extraer / instalar

1 - COVER de retención (2) 2 - bombilla de retención (3) 3 - ANTINIEBLA bombilla (opcional) 4 - COVER 5 - LOW bulbo de la viga 6 - BOMBILLA 7 - bombilla de la luz 8 - TURN / PARQUE / marcador lateral BOMBILLA 9 - UNIDAD lámpara delantera

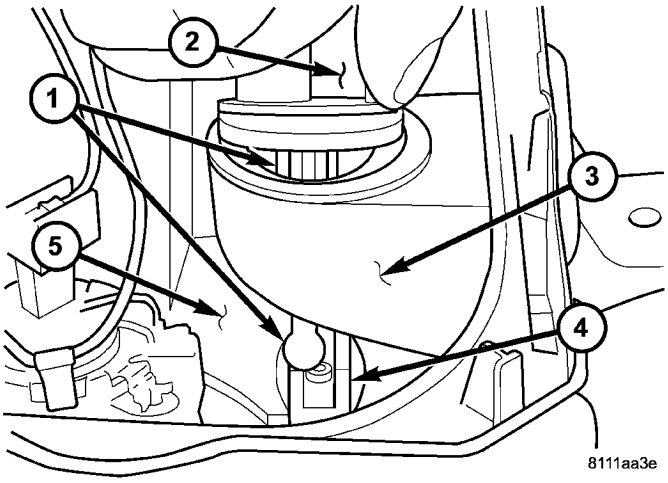
(3) Desconectar la unidad de lámpara conector de mazo de cables frontal del receptáculo de conector de la cabeza- motor lámpara de nivelación (Fig. 27).



La Fig. 27 de nivelación de faros Motor

1 - carcasa 2 - REFLECTOR 3 - CONECTOR 4 - MOTOR 5 - MONTAJE

(4) Girar la nivelación de faros motor en sentido antihorario alrededor de 30 grados y tire de ella hacia fuera desde el montaje integral a la unidad de lámpara delantera hous- ing (Fig. 28).



La Fig. 28 de nivelación de faros Motor Quitar / Instalar

1 - VARILLA 2 - MOTOR
3 - MONTAJE 4 -
SOPORTE 5 -
REFLECTOR

(5) Se estabiliza el reflector de la lámpara frontal con una mano, a continuación, utilizar la otra mano para tirar el motor de nivelación de faros de distancia del reflector hasta el balón en el extremo de la varilla de empuje del motor se desenganche de la abrazadera sobre el reflector.

(6) Eliminar la nivelación de faros motor del montaje en la carcasa de la unidad de la lámpara frontal.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el motor de nivelación de faros a la montura en la carcasa de la unidad de lámpara frontal (Fig. 28).

(2) Ajustar el balón en el extremo del faro lev- eling motor en el soporte de la unidad de lámpara delantera reflector.

(3) Empuje el motor de nivelación de faros en el soporte integral con la carcasa de la lámpara frontal hasta que se asiente completamente, a continuación, girar el motor en sentido horario alrededor de 30 grados para bloquearlo en su lugar (Fig. 27).

(4) Conectar el conector del mazo de cables unidad de lámpara frontal para el receptáculo del conector para el motor de la lámpara de nivelación cabeza-.

(5) Colocar la cubierta posterior unidad de lámpara frontal en el alojamiento de la lámpara y comprometer los retenedores sobre cada lado de la cubierta para asegurarla (Fig. 26).

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

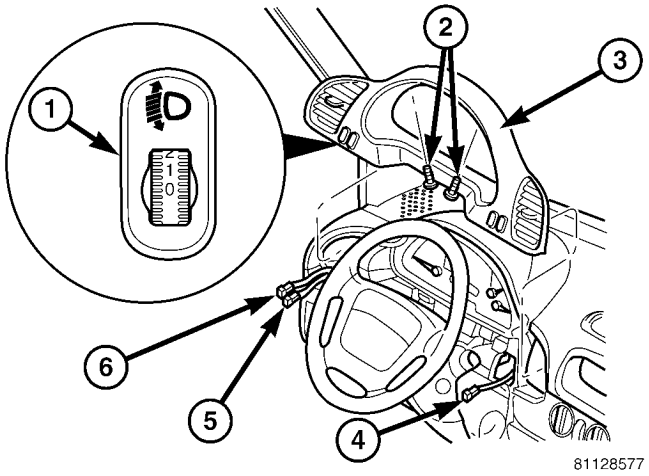
CONMUTADOR DE FAROS LEVELLING

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, cinturones de seguridad tensor, o en el panel de instrumentos de diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el bisel clúster desde el panel de instrumentos (Fig. 29). (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GRUPO DE BISEL - DESMONTAJE).

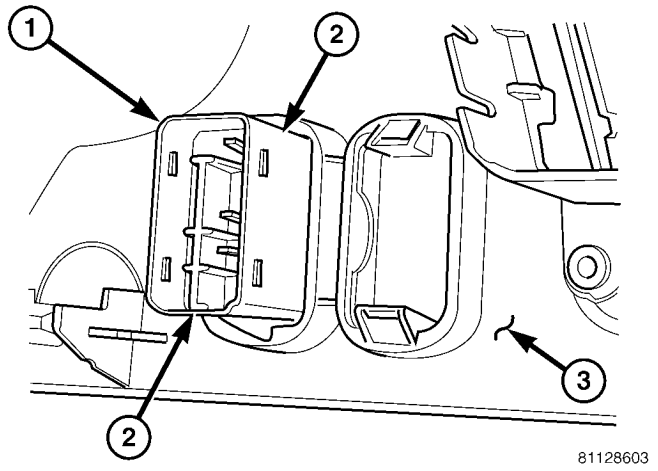


La Fig. 29 Interruptor de nivelación de faros

1 - nivelación de faros INTERRUPTOR 2 - tornillo (2) 3
- BISEL CLUSTER

4 - TO TRASERO interruptor de la ventana DESEMPAÑADOR (opcional) 5 - TO de nivelación de faros INTERRUPTOR 6 - a la niebla interruptor de la lámpara (OPCIONAL)

(3) A partir de la parte posterior del bisel cluster, apretar los dos pestillos en el cuerpo del interruptor de nivelación de faros y empujar el interruptor a través de la cara del bisel (Fig. 30).



La Fig. 30 de nivelación de faros Interruptor Eliminar / Instalar

1 - INTERRUPTOR 2 - LATCH (2)
3 - BISEL CLUSTER

(4) Eliminar el interruptor de nivelación de faros de la cara del bisel clúster.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el interruptor de los faros de nivelación para el orificio de montaje adecuado en la cara del bisel cluster (Fig. 29).

(2) El uso de presión de la mano, empuje el faro nivel- ing interruptor firme y uniformemente en el interruptor El montaje de la ing agujero del bisel clúster hasta que ambos de los pestillos en el cuerpo del interruptor están completamente enganchada.

(3) Vuelva a instalar el bisel de clúster en el panel de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GRUPO DE BISEL - INSTALACION).

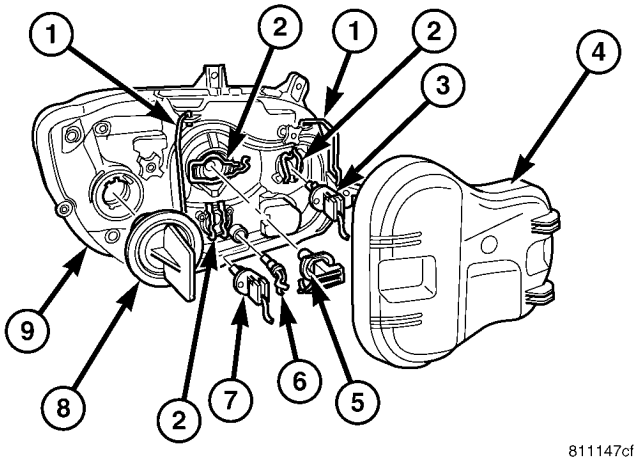
(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Bulbo del haz de los faros

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

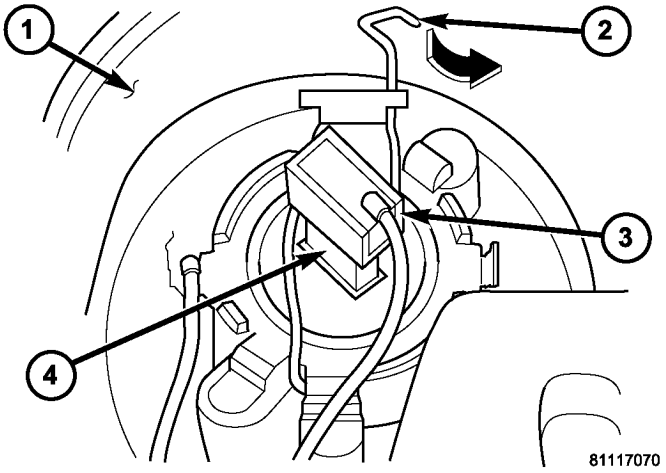
(2) Desenganche y el swing de los retenedores que fijan la cubierta frontal trasera unidad de lámpara a cada lado de la lámpara vivienda y quitar la tapa (Fig. 31).



La Fig. 31 Lámpara delantera de los bulbos Unidad extraer / instalar

1 - COVER de retención (2) 2 - bombilla de retención (3) 3 - ANTINIEBLA bombilla (opcional) 4 - COVER 5 - LOW bulbo de la viga 6 - BOMBILLA 7 - bombilla de la luz 8 - TURN / PARQUE / marcador lateral BOMBILLA 9 - UNIDAD lámpara delantera

(3) Desconectar la unidad de lámpara conector de mazo de cables frontal de la luz de carretera base de la bombilla del faro (Fig. 32).



La Fig. 32 de luz de carretera del faro del bulbo de Eliminar / Instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 - bombilla RETÉN 3 - CONECTOR 4 - base de la bombilla

(4) Desenganche la bombilla de la luz de los faros de retención empujándola ligeramente hacia la carcasa de la unidad de lámpara delantera y hacia fuera desde la base de la bombilla, a continuación, girar el dispositivo de retención fuera de la base de la bombilla.

(5) Retirar la bombilla del faro de luz de carretera del portalámparas integral en la unidad de lámpara frontal reflector.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la bombilla del faro de carretera en el portalámparas integral en la unidad de lámpara frontal reflector. Asegúrese de que los salientes en la base de la bombilla están comprometidos en los rebajes del soporte de bombilla (Fig. 31).

(2) realizar la bombilla de la luz de los faros de retención por pivotamiento por encima de la base de la bombilla, presionándolo ligeramente hacia fuera desde la base de la bombilla y hacia la carcasa de la unidad de la lámpara frontal, a continuación, hacia dentro, hacia el lado de la base de la bombilla.

(3) Vuelva a conectar la unidad de lámpara conector del mazo de cables de entrada a la base de la bombilla del faro de luz de carretera.

(4) Colocar la cubierta posterior unidad de lámpara frontal en el alojamiento de la lámpara y comprometer los retenedores sobre cada lado de la cubierta para asegurarla (Fig. 13).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

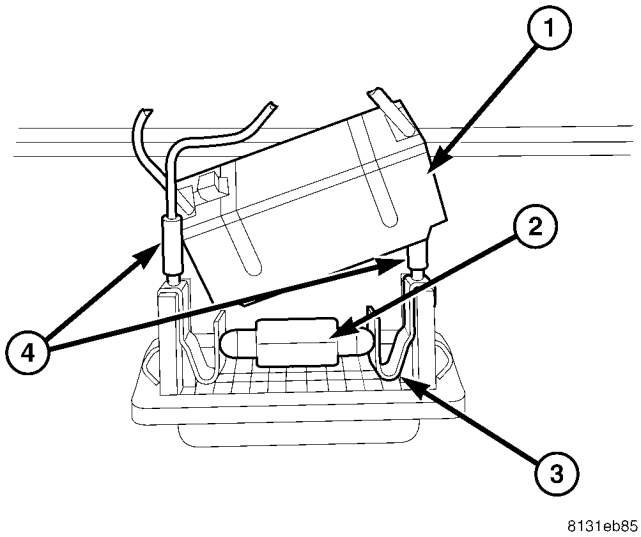
PLACA DE BOMBILLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la unidad de lámpara de la matrícula de su lugar de montaje, pero no lo desconecte del mazo de cables del vehículo. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR / PLACA DE UNIDAD DE LÁMPARA - DESMONTAJE).

(3) Retire la tapa de la parte posterior de la carcasa de la lámpara (Fig. 33).



La Fig. 33 Licencia bulbo de lámpara de la placa Quitar / Instalar

1 - COVER 2 - bombilla
3 - HOLDER bombilla (2)
4 - Conector Cableado Eléctrico (1 o 2)

(4) Agarre la carcasa de la lámpara firmemente con una mano, a continuación, desenganchar la bombilla de entre el bulbo sujeciones con la otra mano.

INSTALACIÓN

(1) Agarre la carcasa de la lámpara de placa firmemente en una mano, y luego active el bulbo entre los portalámparas con la otra mano (Fig. 33).

(2) Vuelva a instalar la cubierta en la parte posterior de la carcasa de la lámpara.

(3) Vuelva a instalar la unidad de luz de placa a su ubicación de montaje. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR / PLACA DE UNIDAD DE LÁMPARA - INSTALACION).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

UNIDAD DE LICENCIA placa de la lámpara

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) El uso de presión de la mano, presione el lado derecho de la carcasa de la lámpara de placa hacia la izquierda contra la presión del resorte de la pinza de retención, a continuación, tirar de la parte derecha de la lámpara hacia abajo para desenganchar desde el orificio de montaje (Fig. 34).

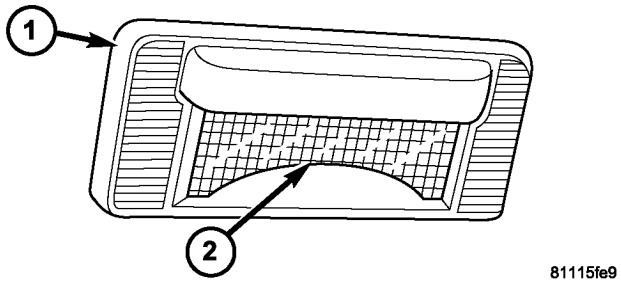


Fig. Unidad de alumbrado de la placa 34 de licencia Quitar / Instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - LENTE

(3) Tire de la carcasa de la luz de placa ligeramente hacia la derecha para desenganchar el lado izquierdo de la unidad de la orificio de montaje.

(4) Desconectar las conexiones de mazo de cables de uno o dos vehículos a partir de los terminales de la parte posterior de la unidad de luz de placa.

(5) Retirar la unidad de lámpara de la matrícula del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de luz de placa para el orificio de montaje en el vehículo (Fig. 34).

(2) Vuelva a conectar los uno o dos vehículos conexiones de mazo de cables a los terminales en la parte posterior de la unidad de lámpara de placa de matrícula.

(3) unir el lado izquierdo de la unidad de alumbrado de la placa de licencia en el lado izquierdo del orificio de montaje.

(4) El uso de presión de la mano, presione el lado derecho de la carcasa de la lámpara de placa hacia la izquierda contra la presión del resorte de la pinza de retención, entonces

empujar el lado derecho de la lámpara hacia arriba para enganchar en el lado derecho del orificio de montaje.

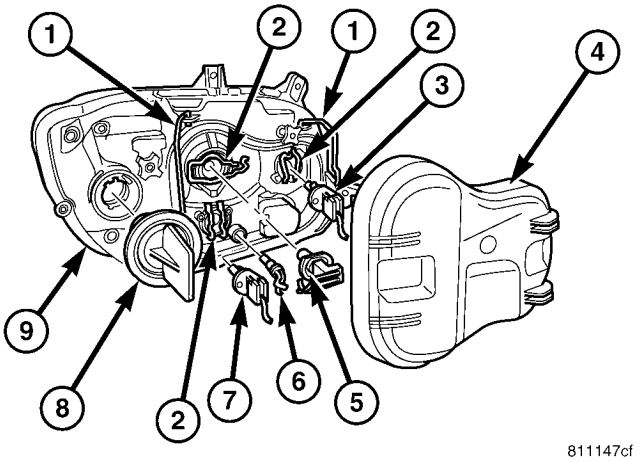
(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Bombilla de bajo una luz de cruce

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desenganche y el swing de los retenedores que fijan la cubierta frontal trasera unidad de lámpara a cada lado de la carcasa de la lámpara y retire la cubierta (Fig. 35).



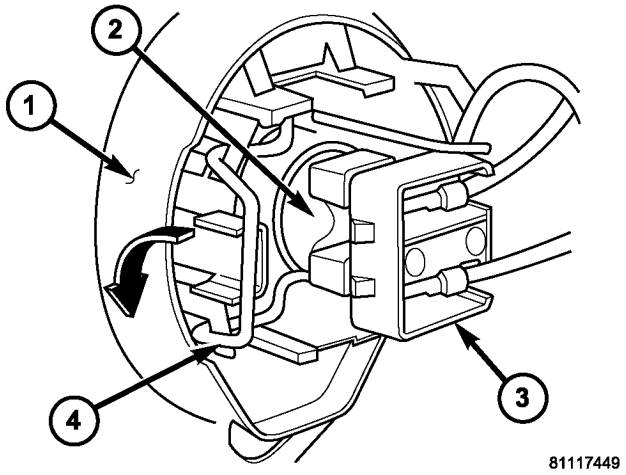
La Fig. 35 Lámpara delantera de los bulbos Unidad extraer / instalar

1 - soporte de la cubierta (2) 2 - RETÉN
bombilla (3)
3 - bombilla FOG LAMP (opcional) 4 - COVER

5 - BAJO bulbo de la viga 6 -
BOMBILLA 7 - bombilla luz

8 - TURN / PARQUE / marcador lateral BOMBILLA 9 - FRONT
unidad de lámpara

(3) Desconectar la unidad de lámpara conector de mazo de cables frontal de la base de la bombilla faro de haz bajo (Fig. 36).



La Fig. 36 de luz de cruce del faro del bulbo de Eliminar / Instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 -
base de la bombilla 3 -
CONECTOR 4 - RETÉN
BOMBILLA

(4) Desenganche el bulbo de retención bajo faro de haz empujándola ligeramente hacia la carcasa de la unidad de lámpara delantera y hacia abajo desde la base de la bombilla, a continuación, girar el dispositivo de retención fuera de la base de la bombilla.

(5) Retirar la bombilla de bajo faro de haz del portalámparas integral en la unidad de lámpara frontal reflector.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la bombilla de bajo faro de haz en el portalámparas integral en la unidad de lámpara frontal reflector. Asegúrese de que los salientes en la base de la bombilla están comprometidos en los rebajes del soporte de bombilla (Fig. 36).

(2) Enganche el bulbo de retención bajo faro de haz por pivotamiento por encima de la base de la bombilla, presionándolo ligeramente hacia la carcasa de la unidad de lámpara frente y hacia arriba, hacia el lado de la base de la bombilla.

(3) Vuelva a conectar la unidad de lámpara conector del mazo de cables de entrada a la base de la bombilla de bajo faro de haz.

(4) Colocar la cubierta posterior unidad de lámpara frontal en el alojamiento de la lámpara y comprometer los retenedores sobre cada lado de la cubierta para asegurarla (Fig. 35).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

MULTI - interruptor de función

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el bloque de fusibles de la parte inferior de la columna de dirección. (Consulte 8 - DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA / bloques eléctrico / FUSIBLE - ELIMINACIÓN).

(3) Retirar el muelle de reloj de la UMN COL- de dirección. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - DESMONTAJE).

(4) Si el vehículo está equipado para ello, retire el sensor de ángulo de dirección de la columna de dirección. (Refiérase a la 5 - Frenos / eléctrica / ángulo de dirección SENSOR - DESMONTAJE).

(5) Retirar los dos tornillos que fijan la cubierta superior a la parte superior del interruptor multifunción (Fig. 37).

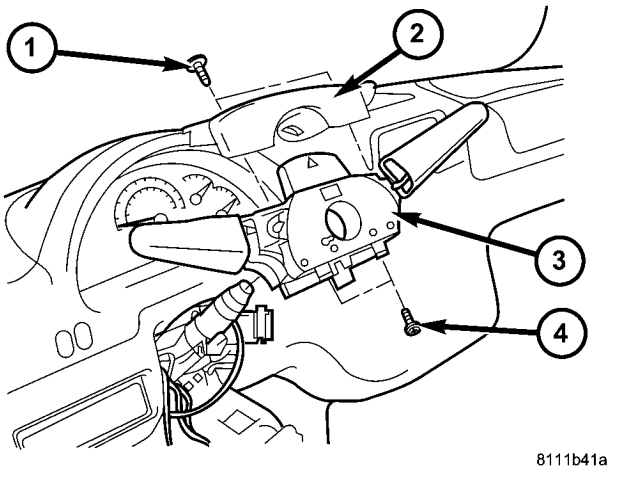


Fig. 37 interruptor multifunción extraer / instalar

1 - el tornillo (2) 2 - ALTO SHROUD 3 - INTERRUPTOR 4 - tornillo (2)

(6) Retire la cubierta superior de la parte superior del interruptor multifunción.

(7) Retire los dos tornillos que fijan el interruptor multifunción para la columna de dirección.

(8) Retirar el interruptor multifunción de la columna de dirección.

(9) Retire el interruptor de control de velocidad de la parte posterior del interruptor multifunción. (Consulte 8 - electricista CAL / CONTROL DE VELOCIDAD / SWITCH - DESMONTAJE).

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Vuelva a instalar el interruptor de control de velocidad en la parte posterior del interruptor multifunción. (Consulte 8 - elec- TRICAL / CONTROL DE VELOCIDAD / SWITCH - INSTALA- CION).

(2) Coloque el interruptor multifunción en la columna de dirección (Fig. 37).

(3) instalar y apretar los dos tornillos que fijan el interruptor multifunción para la columna de dirección.

(4) Colocar la cubierta superior sobre la parte superior del interruptor multifunción.

(5) Instale y apriete los dos tornillos que fijan la cubierta superior hasta la parte superior del interruptor multifunción.

(6) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a instalar el sensor de ángulo de dirección en la columna de dirección. (Refiérase a 5 - FRENOS / eléctrica / ángulo de dirección SEN- SOR - INSTALACION).

(7) Vuelva a instalar el muelle de reloj en el UMN COL- de dirección. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - instalación).

(8) Vuelva a instalar el bloque de fusibles en la parte inferior de la columna de dirección. (Refiérase a la 8 - distribución eléctrica / POWER / FUSIBLE BLOCK - lación SIMULACIÓN).

(9) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Conmutador de freno

ELIMINACIÓN

(1) quitar la cubierta de la palanca de freno de estacionamiento (Fig. 38). (Refiérase a la 5 - Frenos / FRENO / LEVER - DESMONTAJE).

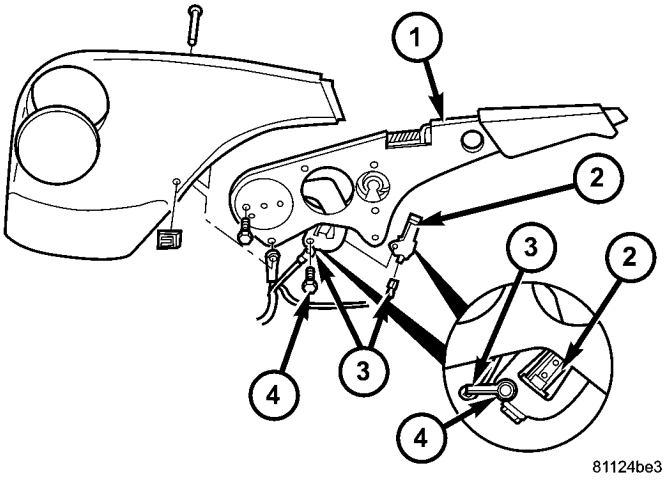


Fig. 38 Interruptor del freno de estacionamiento extraer / instalar

1 - LEVER 2 - INTERRUPTOR
3 - mazo de cables 4 - SCREW

(2) Retire el tornillo que fija el interruptor del freno de estacionamiento y la terminal de ojal de tierra a la palanca de freno de estacionamiento.

(3) Desconectar el interruptor del freno de estacionamiento de la palanca del freno de estacionamiento.

(4) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo para el interruptor de freno de estacionamiento de la terminal del interruptor.

(5) Retire el interruptor del freno de estacionamiento de la palanca del freno de estacionamiento.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el interruptor de freno de estacionamiento cerca de la palanca de freno de estacionamiento (Fig. 38).

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el interruptor de freno de estacionamiento a la terminal del interruptor.

(3) Pulse el interruptor del freno de estacionamiento en la palanca de freno de estacionamiento.

(4) Instalar y apretar el tornillo que fija el interruptor de freno de estacionamiento y el terminal de ojal de tierra a la palanca de freno de estacionamiento.

(5) Vuelva a instalar la cubierta de guarnición en la palanca de freno de estacionamiento. (Refiérase a la 5 - Frenos / FRENO / LE- VER - instalación).

TRASERA Luz de delimitación BOMBILLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Si el vehículo está equipado para ello, retire el revestimiento de la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(3) Desde el interior del vehículo, usar presión de la mano para empujar las dos lengüetas de retención hacia el centro de la placa de zócalo de la unidad de lámpara de cola y tire de la placa del enchufe en línea recta desde el pilar trasero interior (Fig. 39).

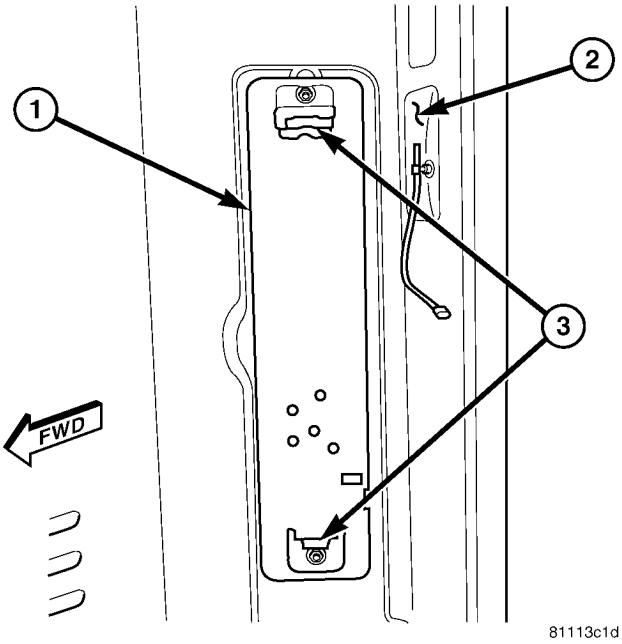


Fig. 39 Placa del zócalo de lámpara de cola Quitar / Instalar

1 - Placa del zócalo 2 - Inner pilar trasero 3 - LATCH TAB (2)

(4) Tire de la placa del enchufe lejos del pilar trasero interior lo suficientemente lejos para acceder a la bombilla de la lámpara de posición lateral (Fig. 40).

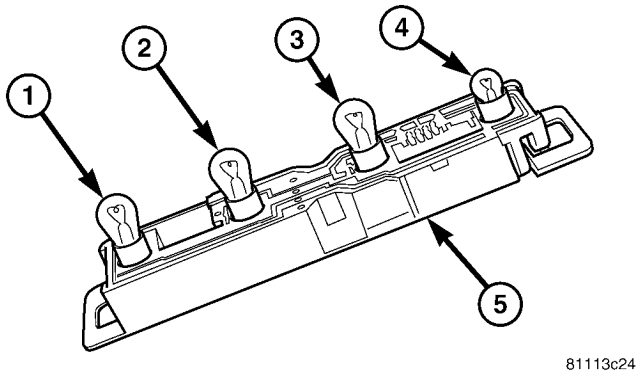


Fig. 40 la cola bombilla de la lámpara extraer / instalar

1 - FRENO / LUZ DE ESTACIONAMIENTO BOMBILLA 2 - BACKUP LÁMPARA BOMBILLA 3 - TURN SIGNAL LÁMPARA BOMBILLA 4 - Luz de delimitación lateral BOMBILLA 5 - TAIL del zócalo de lámpara PLATE

(5) Retirar la bombilla de la lámpara de posición lateral de la placa de zócalo de lámpara de cola.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla de la lámpara de posición lateral en la placa de zócalo de lámpara de cola (Fig. 40).

(2) Alinear la placa de enchufe con el orificio de montaje en el pilar trasero interior.

(3) El uso de presión de la mano, empuje la placa del enchufe suavemente y de manera uniforme en el orificio interior pilar trasero de montaje hasta que ambas lengüetas de enganche están completamente acopladas (Fig. 39).

(4) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a instalar la moldura en la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Dirección traseros BOMBILLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Si el vehículo está equipado para ello, retire el revestimiento de la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(3) Desde el interior del vehículo, usar presión de la mano para empujar las dos lengüetas de retención hacia el centro de la placa de zócalo de la unidad de lámpara de cola y tire de la placa del enchufe en línea recta desde el pilar trasero interior (Fig. 41).

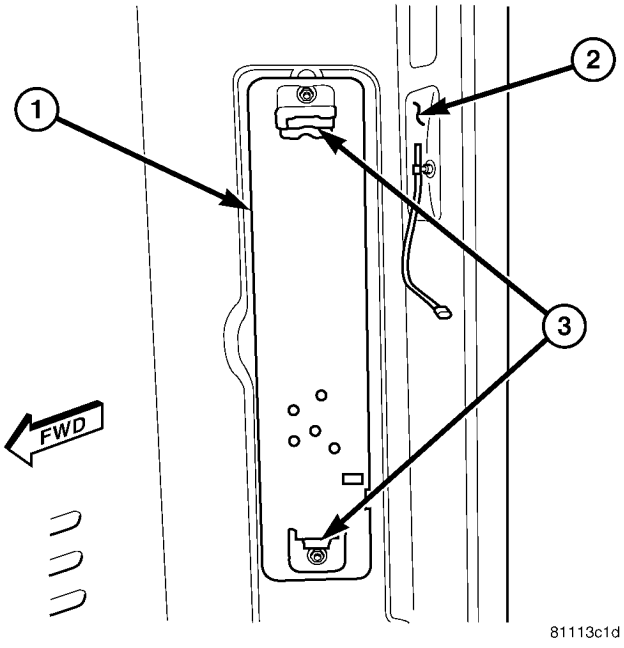
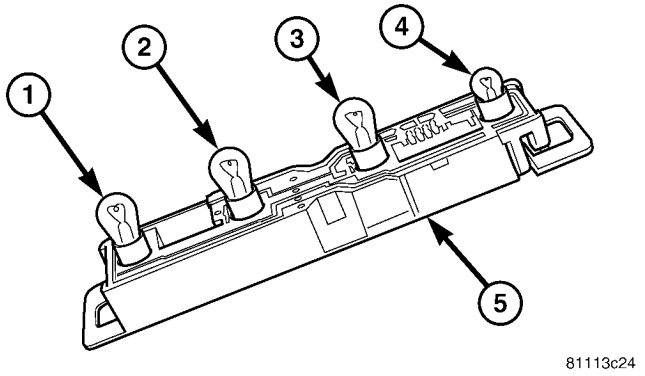


Fig. 41 Placa del zócalo de lámpara de cola Quitar / Instalar

1 - Placa del zócalo 2 - Inner pilar trasero 3 - LATCH TAB (2)

(4) Tire de la placa del enchufe lejos del pilar trasero interior lo suficientemente lejos para acceder a la bombilla de la lámpara de señal de giro (Fig. 42).



La Fig. 42 de la cola del bulbo de lámpara Quitar / Instalar

1 - FRENO / LUZ DE ESTACIONAMIENTO BOMBILLA 2 - BACKUP LÁMPARA BOMBILLA 3 - TURN SIGNAL LÁMPARA BOMBILLA 4 - Luz de delimitación lateral BOMBILLA 5 - TAIL del zócalo de lámpara PLATE

(5) Retirar la bombilla de la lámpara de señal de giro de la placa de zócalo de lámpara de cola.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla de la lámpara de señal de giro en la placa de zócalo de lámpara de cola (Fig. 42).

(2) Alinear la placa de enchufe con el orificio de montaje en el pilar trasero interior.

(3) El uso de presión de la mano, empuje la placa del enchufe suavemente y de manera uniforme en el orificio interior pilar trasero de montaje hasta que ambas lengüetas de enganche están completamente acopladas (Fig. 41).

(4) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a instalar la moldura en la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Bombilla de la lámpara REPETIDOR

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la unidad de lámpara repetidor estilo pequeño o grande a partir de su lugar de montaje, pero no desco- Nect desde el mazo de cables del vehículo. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / LÁMPARAS / iluminación - EXTERIOR / RE- Peater LAMP - DESMONTAJE).

(3) Retirar el soporte de la bombilla de la lente (tipo pequeño) (Fig. 43), o la lente de la carcasa de la lámpara (tipo grande) (Fig. 44).

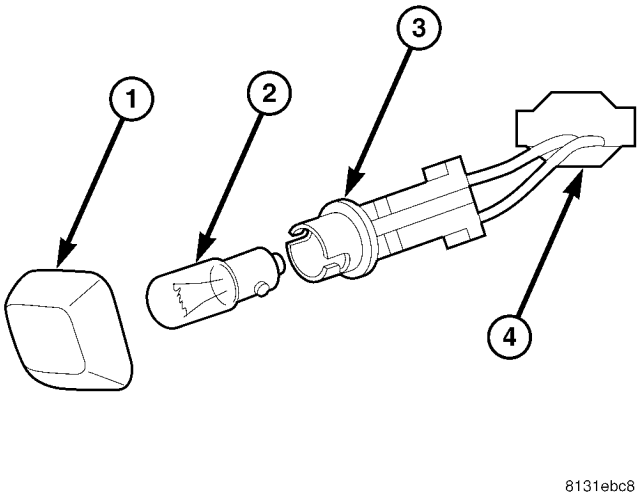
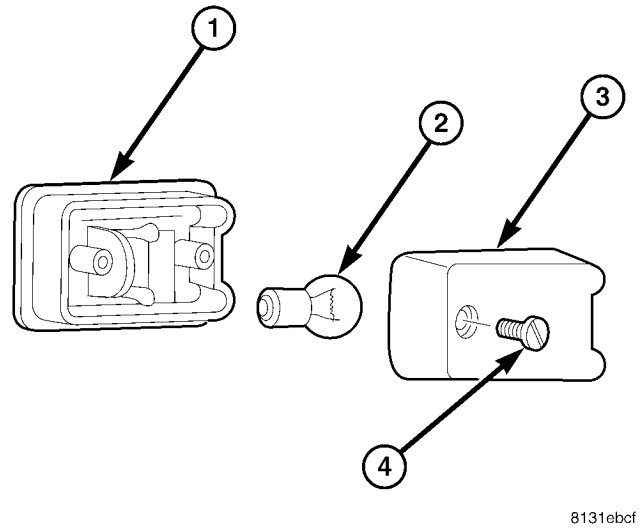


Fig. 43 de la lámpara del bulbo pequeño repetidor extraer / instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - HOLDER BOMBILLA 3 - bombilla



La Fig. 44 Large bulbo de lámpara Repeater Quitar / Instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - bombilla 3 - LENTE 4 - SCREW

(4) Eliminar la bombilla de la lámpara de repetidores en el portalámparas.

INSTALACIÓN

(1) Instalación de la bombilla de la lámpara de repetidor en el portalámparas (Fig. 43) o (Fig. 44).

(2) Vuelva a instalar el soporte de la bombilla en la lente (tipo pequeño), o la lente sobre la carcasa de la lámpara (tipo grande).

(3) Vuelva a instalar la unidad de lámpara repetidor en su ubicación de montaje. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR / REPETIDOR lámpara - INSTALACIÓN).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Unidad repetidora lámpara

EXTRACCIÓN

PEQUEÑA

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) El uso de presión de la mano, presione el borde posterior de la lámpara repetidor de lente / alojamiento hacia la parte delantera del vehículo contra la presión del resorte de la pinza de retención, a continuación, tirar del borde posterior de la lámpara hacia el exterior para desengancharlo del orificio de montaje (Fig. 45).

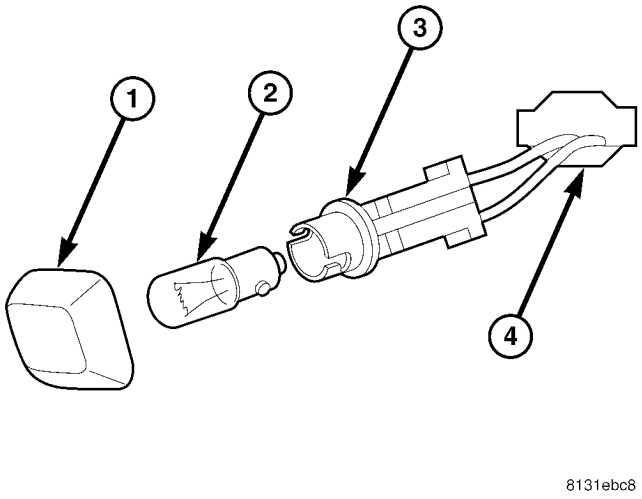


Fig. 45 Unidad pequeña lámpara de repetidor extraer / instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - HOLDER BOMBILLA 3 - bombilla

(3) Tire de la carcasa de la lámpara repetidor ligeramente hacia atrás para desenganchar el borde delantero de la unidad desde el orificio de montaje.

(4) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo desde el receptáculo del conector del portalámparas en la parte posterior de la unidad de lámpara repetidor.

(5) Retirar la unidad de lámpara repetidor desde el ve- hículo.

GRANDE

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el tornillo que fija la lente y la carcasa de la lámpara repetidor para el panel de defensa (Fig. 46).

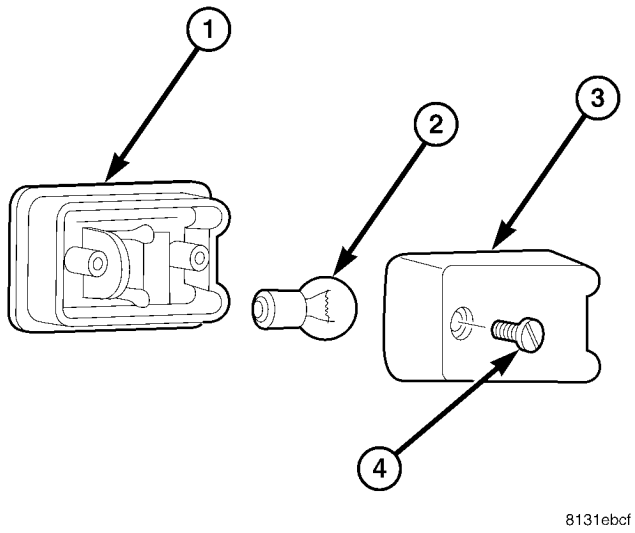


Fig. 46 Unidad de lámpara repetidor grande extraer / instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - bombilla 3 - LENTE 4 - SCREW

(3) Tire de la lente de la lámpara de repetidor y la vivienda de barrio OUT- para desacoplar la unidad de la orificio de montaje.

(4) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo desde el receptáculo del conector en la parte posterior de la unidad de lámpara repetidor.

(5) Retirar la unidad de lámpara repetidor desde el ve- hículo.

INSTALACIÓN

PEQUEÑA

(1) Coloque la unidad de lámpara repetidor para el agujero ing El montaje de la en el panel de guardabarros (Fig. 45).

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el receptáculo del conector del portalámparas en la parte posterior de la unidad de lámpara repetidor.

(3) acoplar el borde frontal de la unidad de lámpara repetidor en el borde delantero del orificio de montaje.

(4) El uso de presión de la mano, presione el borde posterior de la lámpara repetidor de lente / alojamiento hacia la parte delantera del vehículo contra la presión del resorte de la pinza de retención, a continuación, empuje el borde trasero de la lámpara en la parte posterior del orificio de montaje.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

GRANDE

(1) Coloque la unidad de lámpara repetidor cerca del orificio de montaje en el panel de guardabarros (Fig. 46).

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el receptáculo del conector en la parte posterior de la unidad de lámpara repetidor.

(3) Colocar la lente de la lámpara de repetidor y la vivienda para el orificio de montaje como una unidad.

(4) Instalar y apretar el tornillo que fija la lente y la carcasa de la lámpara repetidor para el panel de defensa.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

UNIDAD lámpara de cola

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Si el vehículo está equipado para ello, retire el revestimiento de la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(3) Desde el interior del vehículo, usar presión de la mano para empujar las dos lengüetas de retención hacia el centro de la placa de zócalo de la unidad de lámpara de cola y tire de la placa del enchufe en línea recta desde el pilar trasero interior (Fig. 47).

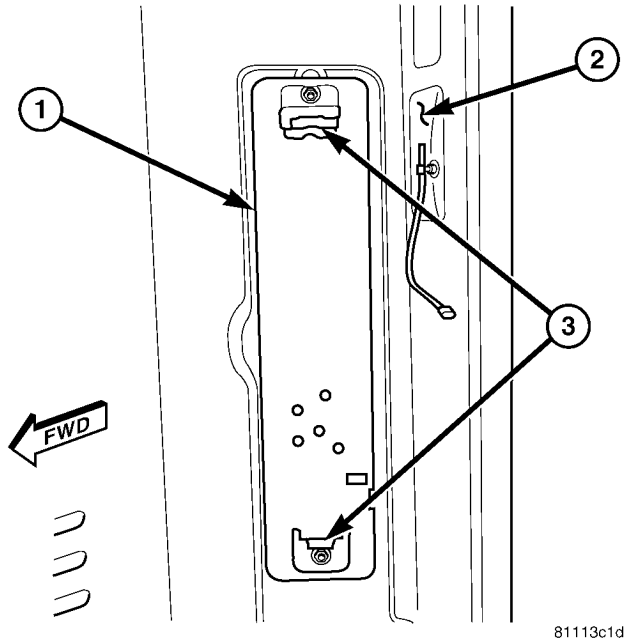
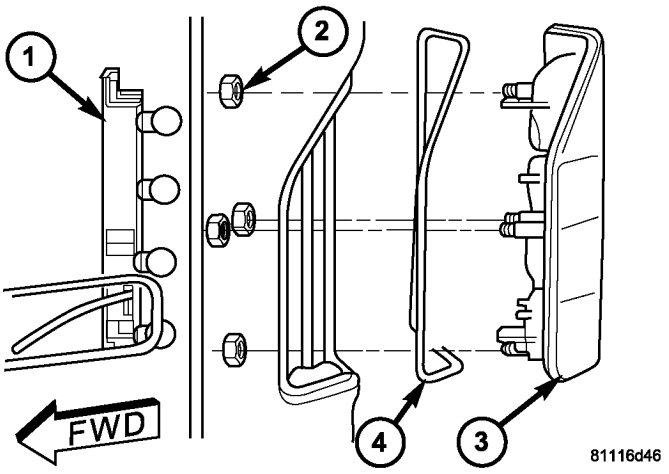


Fig. 47 Placa del zócalo de lámpara de cola Quitar / Instalar

1 - Placa del zócalo 2 - Inner pilar trasero 3 - LATCH TAB (2)

(4) Tire de la placa del enchufe lejos del pilar trasero interior lo suficiente para acceder a la unidad de lámpara de cola El montaje de la tuercas ING (Fig. 48).



La Fig. 48 Unidad de lámpara de cola extraer / instalar

1 - placa del enchufe 2 - tuerca (4)
3 - carcasa de la lámpara 4 - JUNTA

(5) Desde el interior del vehículo, retire las cuatro tuercas que sujetan la carcasa de la unidad de lámpara de cola en el vehículo.

(6) Eliminar la carcasa de la unidad de lámpara de cola y la junta desde el exterior del vehículo.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el alojamiento de la unidad de lámpara de cola y la junta a la parte exterior del vehículo (Fig. 48).

(2) Desde el interior del vehículo, instalar y apretar las cuatro tuercas que sujetan la carcasa de la unidad de lámpara de cola en el vehículo.

(3) Alinear la placa de enchufe con el orificio de montaje en el pilar trasero interior.

(4) El uso de presión de la mano, empuje la placa del enchufe suavemente y de manera uniforme en el orificio interior pilar trasero de montaje hasta que ambas lengüetas de enganche están completamente acoplados.

(5) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a instalar la moldura en la parte interior de la derecha o la izquierda pilar de esquina posterior.

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

La señal de vuelta RELAY

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de seguridad suplementario sistema. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el panel de acceso a los fusibles de la cubierta de abertura de la columna de dirección por debajo de la columna de dirección en el panel de instrumentos.

(3) Llegar a través y por debajo del lado interior de la abertura de acceso de fusibles para acceder al relé de señal de giro (Fig. 49).

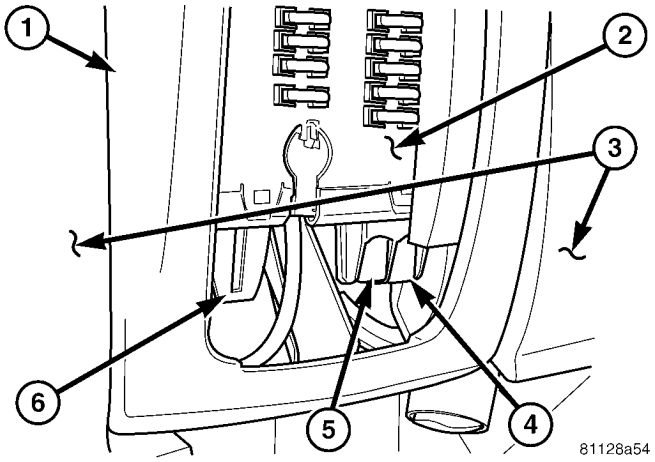


Fig. 49 Relé del intermitente

1 - COLUMNA DE DIRECCIÓN abertura de la cubierta 2 - BLOQUE DE FUSIBLES 3 - BAJA INSTRUMENT PANEL 4 - TURN SIGNAL RELAY 5 - MOTOR MÓDULO DE CONTROL RELAY 6 - RELAY limpiaparabrisas

(4) Retire el relé de señal de giro agarrando firmemente, la liberación de los pestillos y tirando de él hacia abajo desde el receptáculo de la parte inferior del bloque de fusibles.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el relé de señal de vuelta al receptáculo en la parte inferior del bloque de fusibles (Fig. 49).

(2) Alinear los terminales del relé de señal de giro con las cavidades terminales en el receptáculo de bloque de fusibles.

(3) Presionar firmemente y de manera uniforme en la parte superior del relé de señal de giro hasta que los terminales están completamente insertados en las cavidades de terminales en el receptáculo del bloque de fusibles y los dos pestillos están completamente acoplados.

(4) Vuelva a instalar el panel de acceso fusible sobre la cubierta de abertura de la columna de dirección por debajo de la columna de dirección en el panel de instrumentos.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR

TABLA DE CONTENIDO

página

LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 28 OPERACIÓN. . . . . 29 ESPECIFICACIONES - ILUMINACION INTERIOR. 29
ASH receptor / ENCENDEDOR unidad de lámpara
EXTRACCIÓN. . . . . 30 INSTALACIÓN. 30
CARGA / DOME bombilla de la lámpara
EXTRACCIÓN. . . . . 30 INSTALACIÓN. 30
UNIDAD DE CARGA / techo La luz
EXTRACCIÓN. . . . . 31 INSTALACIÓN. 31
CARGA interruptor de la lámpara
ELIMINACIÓN
EXTRACCIÓN - Tablero de instrumentos 31
QUITAR - mamparo. . . . . 31 QUITAR - pilar trasero. . . . . 31 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - PANEL DE INSTRUMENTOS. . . . . 32 INSTALACIÓN - mamparo. . . . . 32 INSTALACIÓN - pilar trasero. 32
DOMO / LECTURA BOMBILLA
EXTRACCIÓN. 32
INSTALACIÓN. 32
DOMO / LECTURA unidad de lámpara
EXTRACCIÓN. . . . . 32 INSTALACIÓN. 33
Techo La luz / Intrusión bulbo del sensor
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 33
Techo La luz / sensor de intrusión
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 34
Interruptor de la puerta CANILLERA
EXTRACCIÓN. . . . . 34 INSTALACIÓN. 34
ENTRADA / SALIDA BOMBILLA
EXTRACCIÓN. . . . . 34 INSTALACIÓN. 35
ENTRADA / SALIDA UNIDAD DE LÁMPARA
EXTRACCIÓN. . . . . 35 INSTALACIÓN. 35
RETARDO RELAY
EXTRACCIÓN. . . . . 35 INSTALACIÓN. 36

LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR

DESCRIPCIÓN

La iluminación interior para este modelo incluye los siguientes lámparas y controles interiores incandescente estándar y opcionales:

- **Ash receptor / encendedor de cigarros de la lámpara -** Un ceniza capaz receptor / cigarro dispo- lámpara más ligero está asegurada por una integral de montaje a la parte exterior del anillo del halo encendedor de cigarros. Una sola lámpara sirve para iluminar tanto el anillo del halo translúcido y el receptor de cenizas.
- **De carga / Cúpula de la lámpara -** Varias unidades de luces de carga / bóveda situados encima de la cabeza en la parte delantera y trasera del interior del vehículo son equipo estándar. Estas lámparas cuentan con una sola bombilla incandescente. Una versión opcional de estas lámparas incluye un interruptor sición de tres po- integral que sobresale a través de la lente de la lámpara.

- **Interruptor de la lámpara de carga -** Cambiar de tipo interruptores de luz de carga remota ubicados en el bisel del interruptor accesorio en el centro del panel de instrumentos, en el lado posterior del panel de mampara del compartimento de carga, y en el pilar de la puerta de carga trasera son una opción disponible en todos los modelos furgoneta. El interruptor del panel de instrumentos tiene dos unidades de diodo emisor de luz (LED), uno para la iluminación y una segunda que proporciona una indicación. Los interruptores montados en la carga com- partment también tienen dos unidades de LED, pero unidad sólo LED el catión indi- es funcional en esta aplicación.
- **Cúpula / lámpara de lectura -** Una unidad de equipo de luz superior de techo / lectura opcional se encuentra en la zona superior del parabrisas entre el conductor y pasajero parasoles. Esta lámpara cuenta con dos bombillas incandescentes, una bombilla de luz superior de techo y una segunda bombilla de la lámpara de lectura, dedicado. Un interruptor de cuatro posiciones integral sobresale a través de la lente de la lámpara.

- **Cúpula de la lámpara / sensor de intrusión -** Una unidad de sensor de la lámpara / intrusión cúpula equipo opcional está situado encima de la cabeza en el interior del vehículo. Esta lámpara cuenta con cuatro bombillas incandescentes, dos para luces del techo y dos de la derecha dedicado y dejó lámparas de lectura. Esta lámpara tiene dos interruptores de tres posiciones integrales, uno para controlar el funcionamiento de la lámpara interior y uno para controlar la lectura de funcionamiento de la lámpara. Esta lámpara también aloja tres sensores de intrusión que son parte de un sistema de seguridad opcional robo de vehículos.

- **Interruptor de la jamba -** Un interruptor de la puerta batiente para cada puerta de entrada es un equipo estándar en todos los modelos. Un interruptor de la puerta batiente para cada puerta lateral corredera y la

puerta trasera derecha es equipo estándar en vagón mo- els. Los interruptores de jamba de la puerta corredera y traseros no están disponibles para los modelos furgoneta.

- **Entrada / Salida de la lámpara -** Una lámpara de entrada / salida para ilu- minate cada paso puerta lateral delantera y arrastrando así es un equipo opcional en los modelos carro.
- **Tiempo del relé de retardo -** Los vehículos equipados con los interruptores de luz de carga a distancia opcionales también tienen un relé de retraso de tiempo situado en el centro eléctrico dentro del lado del conductor riser asiento delantero.

circuitería cableada conecta los componentes interiores del sistema de iluminación en el sistema eléctrico del vehículo. Estos circuitos duro cableadas son parte integral de SeV mazos de cables erales, que se enrutan en todo el vehículo y retenido por muchos métodos diferentes. Estos circuitos pueden estar conectados entre sí, al sistema eléctrico del vehículo y para los componentes interiores del sistema de iluminación a través del uso de una combinación de empalmes soldados, conectores de bloque de empalme, y muchos tipos diferentes de conectores terminales mazo de cables y aisladores. Consulte la infor- mación de cableado correspondiente. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

OPERACIÓN

Los sistemas de iluminación interior pueden dividirse en dos clasificaciones generales basadas en el circuito que controla su funcionamiento: El circuito de iluminación interior, o el circuito de iluminación exterior. Los circuitos y componentes de los sistemas de iluminación interior cableados pueden ser diagnosticados y ensayaron usando herramientas de diagnóstico convencionales y procedimientos.

ILUMINACIÓN INTERIOR DEL CIRCUITO

Dependiendo del modelo de vehículo (van o carro) y las opciones de vehículo seleccionados del circuito de iluminación interior puede incluir lámparas de cúpula / carga situados cabeza excesiva en la parte delantera y trasera del vehículo, una cúpula / lámpara de lectura situado en la zona de cabeza por encima de la parabrisas entre las viseras parasol, y lámparas de entrada / salida situados en la parte delantera y de deslizamiento pozos paso de la puerta lateral.

MODELOS WAGON

En todos los modelos de carro, las lámparas en el circuito de iluminación interior están provistos de corriente de la batería en todo momento por un fusible en el bloque de fusibles debajo de la columna de dirección. La parte frontal, lateral, y la jamba de la puerta trasera interruptores de control un camino de tierra para cada una de estas lámparas, a excepción de la lámpara de lectura opcional. Si la lámpara tiene un interruptor integral opcional, que el interruptor tiene tres posiciones separadas. La primera posición proporciona un camino de tierra independiente de los conmutadores de jamba de la puerta para encender la lámpara. El segundo, o centro de posición permite que los interruptores de jamba de la puerta para controlar la lámpara. La tercera posición segrega que la lámpara de la jamba interruptor de entrada, convirtiendo la lámpara. En el caso de la luz superior de techo opcional / lectura, el interruptor de la lámpara integral tiene una cuarta posición que ilumina- únicamente la bombilla de la lámpara de lectura Nate.

MODELOS VAN

A menos que un modelo de van está equipado con un interruptor de la lámpara de carga a distancia opcional, todas las lámparas en el circuito de iluminación interior funcionan de la misma manera como los modelos carro excepto que sólo hay dos interruptores de jamba de la puerta, una para cada puerta de entrada. Si el vehículo está equipado con un interruptor de la lámpara de carga a distancia opcional, las lámparas de la parte trasera del vehículo en el circuito de iluminación interior están provistos de corriente de la batería por el relé de retardo de tiempo. El relé de retardo de tiempo es un módulo lógico que contiene los elementos electrónicos activos que comprenden un circuito lógico temporizador electrónico. Cuando los interruptores de luz de carga remotos proporcionan la entrada apropiada al relé de retardo de tiempo, la lógica de relé responde por la activación de la bobina de control de relé. La bobina de control de relé energizada proporciona corriente de la batería a todas las lámparas en el circuito de iluminación interior trasera y al indicador unidades de diodo emisor de luz (LED) en los conmutadores de carga a distancia que pueda cada iluminar. Si un interruptor de la lámpara de carga remota permanece encendida durante más de un cuarto de hora, el relé de retardo de tiempo, entonces se desactivará automáticamente los circuitos de iluminación interior trasera hasta que el interruptor de la lámpara de carga remota se realiza un ciclo Apagado y vuelva a encenderla.

ILUMINACION EXTERIOR CIRCUITO

El circuito de iluminación exterior proporciona la batería mentos alquiler a la lámpara el opcional ceniza receptor / encendedor de cigarrillos y para la unidad de iluminación Light-Emitting Diode (LED) dentro del interruptor de la lámpara de carga a distancia en el panel de instrumentos bisel interruptor accesorio cuando las luces exteriores están encendidos .

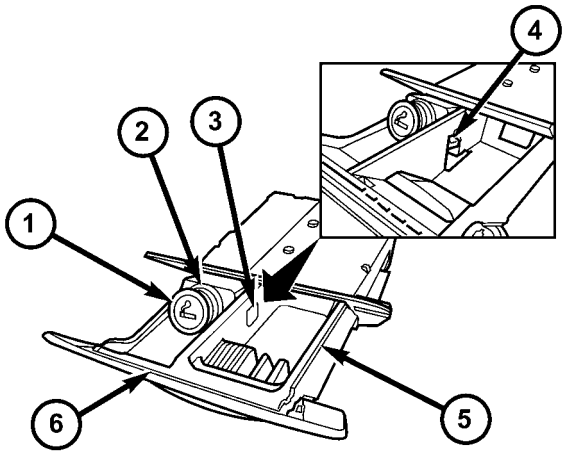
ESPECIFICACIONES - ILUMINACION INTERIOR

las bombillas

LÁMPARA	BULBO
De carga / Cúpula de la lámpara	K - 12V 18W
Cúpula de la lámpara / Lectura	K - 12V 10W
Cúpula de la lámpara w / sensor de intrusión	K - 12V 6W
Entrada / Salida de la lámpara	W5W - 12V 5W

ASH receptor / ENCENDEDOR unidad de lámpara

ELIMINACIÓN



810d3be2

Fig. 1 Ash receptor / cigarro Unidad Lamp Lighter

1 - ENCENDEDOR 2 - HALO ANILLO 3 - LENTE

4 - unidad de la lámpara (BIN eliminado) 5 - ASH RECEPTOR BIN 6 - ASH RECEPTOR

Un ceniza receptor / encendedor unidad de lámpara es un equipo opcional en este modelo (Fig. 1). La bombilla y el portalámparas están garantizados por una integral montar al lado OUT- del anillo del halo encendedor de cigarros, y sirve para ilu- minate tanto el anillo del halo translúcido y el receptor de cenizas. Una pequeña lente que se ajuste a presión en el lado interior del bin receptor ceniza permite que la luz de la lámpara en el anillo de halo para iluminar también el receptor de cenizas. lámpara La ceniza receptor / encendedor de cigarros se Ser- viced sólo como una unidad con el alojamiento de receptor de cenizas y el cigarro receptáculo del encendedor. Si la lámpara está defectuoso o dañado, toda la unidad más ligero receptáculo alojamiento de receptor de cenizas y el cigarro debe ser reemplazado. (Refiérase a la 23

- CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / ASH RECEPTOR - DESMONTAJE).

INSTALACIÓN

Un ceniza receptor / encendedor unidad de lámpara es un equipo opcional en este modelo (Fig. 1). La bombilla y el portalámparas están garantizados por una integral se montan en la OUT- lado del anillo halo de encendedor de cigarrillos, y sirve para ilu- minate tanto el anillo del halo translúcido y el receptor de cenizas. Una pequeña lente que se ajuste a presión en el lado interior del bin receptor ceniza permite que la luz de la lámpara en el anillo de halo para iluminar también el receptor de cenizas. lámpara La ceniza receptor / encendedor de cigarros se Ser- viced sólo como una unidad con el alojamiento de receptor de cenizas y el cigarro receptáculo del encendedor. Si la lámpara está defectuoso o dañado, toda la unidad más ligero receptáculo alojamiento de receptor de cenizas y el cigarro debe ser reemplazado. (Refiérase a la 23

- CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / ASH RECEPTOR - INSTALACION).

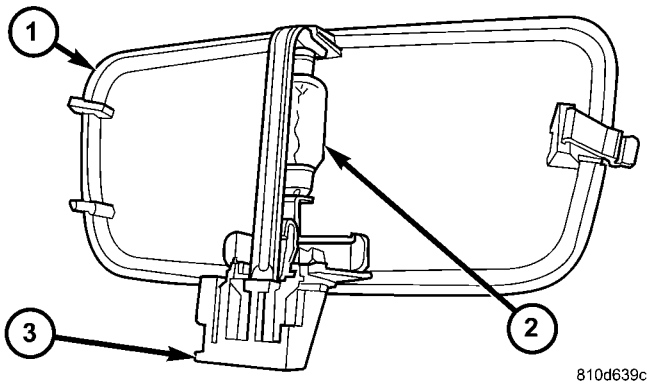
CARGA / DOME bombilla de la lámpara

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la unidad de la lámpara de carga / cúpula desde su ubicación de montaje, pero no desconecte el mazo de cables del vehículo desde el receptáculo del conector de la lámpara. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR / CARGA / DOME unidad de la lámpara - ELIMINACIÓN).

(3) Sujetar la carcasa de la lámpara en una mano y CARE tire completamente de la bombilla de la portalámparas con la otra mano (Fig. 2).



810d639c

La Fig. 2 Cargo / bóveda del bulbo de la lámpara Quitar / Instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 - bombilla
3 - receptáculo del conector

INSTALACIÓN

(1) Agarre la carcasa de la lámpara de carga / cúpula en una mano e inserte con cuidado la bombilla en el portalámparas con la otra mano (Fig. 2).

(2) Vuelva a instalar la unidad de lámpara de carga / cúpula en su ubicación de montaje. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR / CARGA / DOME UNIDAD DE LÁMPARA - INSTALACION).

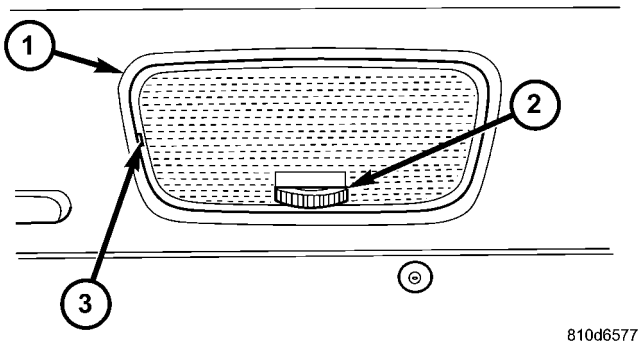
(3) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

UNIDAD DE CARGA / techo La luz

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Introducir el extremo de una pequeña destornillador de punta plana en la muesca en un borde de la carcasa de la lámpara de carga / cúpula para deprimir el clip de sujeción y tirar de ese borde de la lámpara lejos de su lugar de montaje (Fig. 3).



La Fig. 3 unidad de carga / Cúpula de la lámpara Quitar / Instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 - INTERRUPTOR BOTÓN 3 - NOTCH

(3) Tire de la unidad de la lámpara de carga / cúpula de su ubicación ing El montaje de la medida suficiente para acceder y desconectar el mazo de cables del vehículo desde el conector de la lámpara táculo recep-.

(4) Retire la unidad de la lámpara de carga / cúpula de su lugar de montaje.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de la lámpara de carga / cúpula a su ubicación de montaje.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para la carga / cúpula conector de la lámpara receptáculo (Fig. 3).

(3) Coloque el borde de la lámpara de carga / cúpula hous- ing opuesto al clip de retención en el orificio de montaje.

(4) Empuje con firmeza y de manera uniforme sobre el borde con muesca de la carcasa de la lámpara de carga / cúpula hasta que el clip de retención encaje en su sitio.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

CARGA interruptor de la lámpara

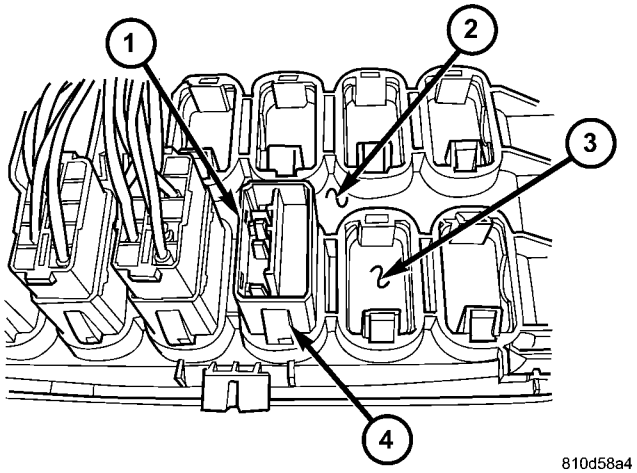
ELIMINACIÓN

EXTRACCIÓN - Tablero de instrumentos

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el marco del interruptor accesorio del panel de instrumentos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PANEL ins- trumento / accesorio BISEL SWITCH - DESMONTAJE).

(3) A partir de la parte posterior del interruptor de bisel accesorio, desconectar el conector del mazo de cables del vehículo para el interruptor de la lámpara de carga del receptáculo en la parte posterior del interruptor (Fig. 4).



Interruptor Fig 4 Lámpara Cargo -. Interruptor Accesorio Bisel Quitar montado / Instalar

1 - INTERRUPTOR (TÍPICO) 2 - ACCESSORY INTERRUPTOR BISEL 3 - BLOCK-OUT PLATE 4 - LATCH (2)

(4) A partir de la parte posterior del interruptor de bisel accesorio, presione los dos pestillos en el exterior del cuerpo del interruptor y empujar el interruptor a través de la parte frontal del bisel.

QUITAR - MAMPARO

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) hacer palanca con cuidado el interruptor de la lámpara de carga y cambiar el bisel de la caja del interruptor en la parte posterior del panel mampara del compartimento de carga.

(3) Presionar el interruptor de la lámpara de carga y bisel lejos de la caja de conmutación lo suficientemente lejos para acceder y desco- Nect el conector de mazo de cables del vehículo para el interruptor del receptáculo en la parte posterior del interruptor.

(4) A partir de la parte posterior del bisel interruptor, presione los dos pestillos en el exterior del cuerpo del interruptor de la lámpara de carga y empujar el interruptor a través de la parte superior del marco del interruptor.

QUITAR - pilar trasero

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) hacer palanca con cuidado el interruptor de la lámpara de carga y cambiar bisel del agujero de montaje del interruptor en el interior de la puerta trasera pilar de apertura.

(3) Presionar el interruptor de la lámpara de carga y embellecedor del pilar lo suficiente para acceder y desconectar el conector del mazo de cables del vehículo para el interruptor de la toma en la parte posterior del interruptor.

(4) A partir de la parte posterior del bisel interruptor, presione los dos pestillos en el exterior del cuerpo del interruptor de la lámpara de carga y empujar el interruptor a través de la parte superior del marco del interruptor.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - Tablero de instrumentos

(1) A partir de la parte frontal del bisel conmutador accesorio, alinear el cuerpo interruptor de la lámpara de carga con la abertura en el bisel y empujar el interruptor en el bisel hasta que los dos pestillos situados en el exterior del cuerpo del interruptor encajen en su sitio (Fig. 4) .

(2) A partir de la parte posterior del interruptor de bisel accesorio, vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el interruptor de la lámpara de carga al receptáculo en la parte posterior del interruptor.

(3) Vuelva a instalar el bisel interruptor de accesorios en el panel de instrumentos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PANEL ins- trumento / accesorio BISEL SWITCH - instalación).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

INSTALACIÓN - MAMPARO

(1) A partir de la parte delantera de la cubierta del interruptor, alinear el cuerpo interruptor de la lámpara de carga con la abertura en el bisel y empujar el interruptor en el bisel hasta que los dos pestillos situados en el exterior del cuerpo del interruptor encajen en su lugar.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el interruptor de la lámpara de carga al receptáculo en la parte posterior del interruptor.

(3) El uso de presión de la mano, firme y uniformemente pulse el interruptor de la lámpara de carga y cambiar bisel en la caja de interruptor en la parte posterior del panel de cierre del compartimento de carga.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

INSTALACIÓN - pilar trasero

(1) A partir de la parte delantera de la cubierta del interruptor, alinear el cuerpo interruptor de la lámpara de carga con la abertura en el bisel y empujar el interruptor en el bisel hasta que los dos pestillos situados en el exterior del cuerpo del interruptor encajen en su lugar.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el interruptor de la lámpara de carga al receptáculo en la parte posterior del interruptor.

(3) El uso de presión de la mano, firme y uniformemente pulse el interruptor de la lámpara de carga y cambiar bisel en el agujero de montaje del interruptor en el interior de la puerta trasera pilar de apertura.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

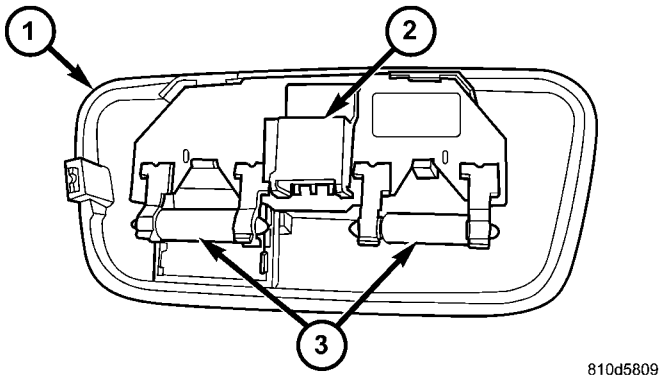
DOMO / LECTURA BOMBILLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la unidad de luz superior de techo / lectura desde su ubicación de montaje, pero no desconecte el mazo de cables del vehículo desde el receptáculo del conector de la lámpara. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR / DOME / LECTURA unidad de lámpara - ELIMINACIÓN).

(3) Sujetar la carcasa de la lámpara en una mano y CARE tire completamente de la bombilla de la portalámparas con la otra mano (Fig. 5).



La Fig. 5 Dome / Lectura bulbo de lámpara Quitar / Instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - conector hembra
3 - bombilla (2)

INSTALACIÓN

(1) Agarre la carcasa de la lámpara de cúpula / lectura en una mano e inserte con cuidado la bombilla en el portalámparas con la otra mano (Fig. 5).

(2) Vuelva a instalar la unidad de la lámpara de cúpula / lectura en su ubicación de montaje. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR / DOME / LECTURA LAMPARA UNIDAD - INSTALACION).

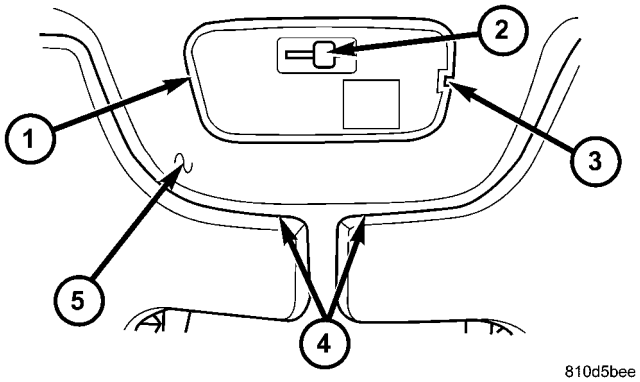
(3) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

DOMO / LECTURA unidad de lámpara

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Introducir el extremo de una pequeña destornillador de punta plana en la muesca en un borde de la carcasa de la lámpara de cúpula / lectura para deprimir el clip de sujeción y tirar de ese borde de la lámpara lejos de su lugar de montaje (Fig. 6).



La Fig. 6 unidad de lámpara / Lectura Cúpula extraer / instalar

1 - carcasa de la lámpara 2 - INTERRUPTOR BOTÓN 3 - NOTCH
4 - SUN VISOR (2) 5 - TAPIZADO DEL TECHO

(3) Tire de la unidad de la lámpara de cúpula / lectura desde su ubicación de montaje lo suficientemente lejos para acceder y desco- Nect el mazo de cables del vehículo de la lámpara receptáculo tor conexiones.

(4) Retire la unidad de luz superior de techo / lectura de su lugar de montaje.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de la lámpara de cúpula / lectura a su ubicación de montaje.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo a la cúpula / lectura conector de la lámpara receptáculo (Fig. 6). (3) Coloque el borde de la cúpula / lámpara de lectura opuesto carcasa desde el clip de retención en el orificio de montaje.

(4) Empuje con firmeza y de manera uniforme sobre el borde con muesca de la carcasa de la lámpara de cúpula / lectura hasta que el clip de retención encaje en su sitio.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

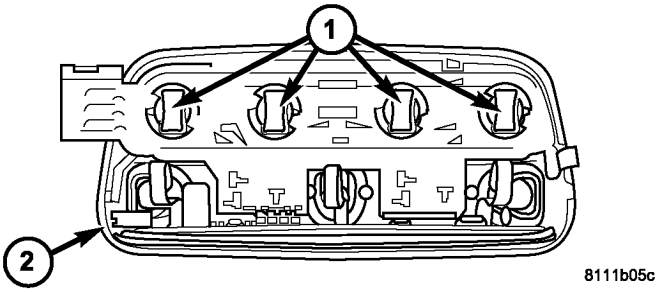
Techo La luz / Intrusión bulbo del sensor

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión de su lugar de montaje, pero no desconecte el mazo de cables del vehículo desde el tacle recep- conector de la lámpara. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / iluminación - INTERIOR / techo La luz / Intrusión SENSOR DE LA UNIDAD - DESMONTAJE).

(3) Sujetar la carcasa de la lámpara en una mano y girar el soporte de la bombilla y la unidad de foco hacia la izquierda unos 30 grados en la placa de circuito (Fig. 7).



La Fig. 7 Dome Lamp / Intrusión sensor de bulbo de Eliminar / Instalar

1 - HOLDER bulbo / bombilla (4) 2 - portalámpara

(4) Tire de la unidad de soporte de la bombilla y la bombilla en línea recta desde el agujero de montaje en la placa de circuito.

INSTALACIÓN

(1) Agarre la carcasa de la unidad sensora de lámpara de cúpula / intrusión en una mano y alinear el portalámparas y la unidad de la bombilla con el orificio de montaje del bulbo en la placa de circuito con la otra mano (Fig. 7).

(2) Introducir el portalámparas y la unidad de bulbo directamente en el orificio de montaje bombilla placa de circuito hasta que se asiente firmemente.

(3) Girar el portalámparas y la unidad de bombilla en sentido horario alrededor de 30 grados en la placa de circuito.

(4) Vuelva a instalar la unidad de sensor de la lámpara de cúpula / intrusión en su ubicación de montaje. (Consulte 8 - electricista CAL / LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR / techo La luz / Intrusión SENSOR DE LA UNIDAD - INSTALACION).

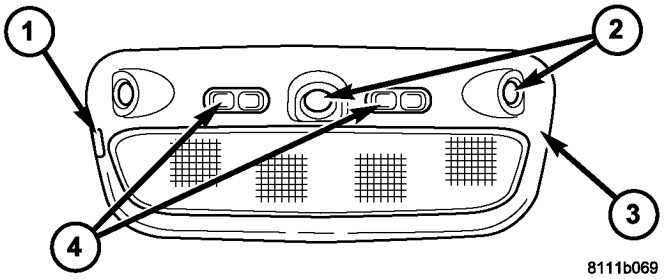
(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Techo La luz / sensor de intrusión

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Insertar la punta de un pequeño destornillador de punta plana en la muesca en un borde de la lámpara de domo de la carcasa unidad de sensor sion / intrusión para deprimir el clip de sujeción y tirar de ese borde de la lámpara lejos de su ubicación ing El montaje de la (Fig. 8).



La Fig. 8 Cúpula del sensor de la lámpara / Intrusión Unidad de Eliminar / Instalar

1 - NOTCH 2 - SENSOR
(3) 3 - carcasa 4 -
interruptor (2)

(3) Tire de la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión de su ubicación de montaje lo suficientemente lejos para acceder y Desven- conectar el mazo de cables del vehículo de la lámpara receptáculo nector con-.

(4) Eliminar la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión de su lugar de montaje.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de sensor de luz superior de techo / de intrusiones para su ubicación de montaje (Fig. 8).

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo a la lámpara de cúpula / intrusión receptáculo conector de la unidad sensor.

(3) Posición del borde de la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión opuesto carcasa desde el clip de retención en el orificio de montaje.

(4) Empuje con firmeza y de manera uniforme sobre el borde con muesca de la carcasa de unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión hasta que el clip de retención encaje en su sitio.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Interruptor de la puerta CANILLERA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Abra la puerta y retirar el tornillo que fija el interruptor de la puerta jamba al pilar de bisagra de la abertura de la puerta (Fig. 9).

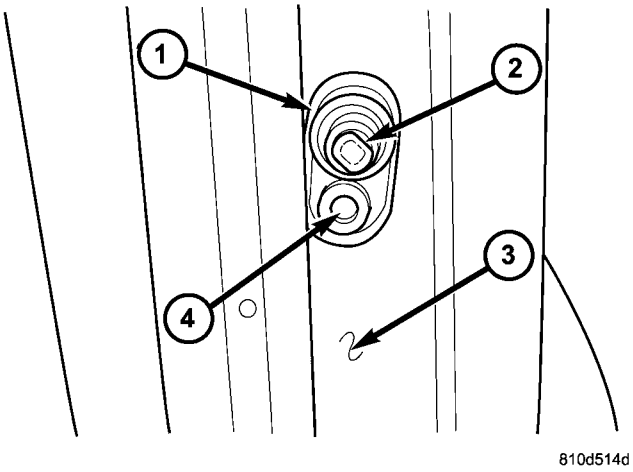


Fig. 9 la jamba Interruptor de Eliminar / Instalar

1 - PUERTA CANILLERA
INTERRUPTOR 2 - plunger 3 - EJE 4 -
SCREW

(3) Tire de la jamba de la puerta interruptor lejos del orificio de montaje en el pilar de lo suficiente para acceder y desconectar el conector del mazo de cables del vehículo desde la parte posterior del interruptor.

INSTALACIÓN

(1) la posición de la jamba de la puerta interruptor lo suficientemente cerca del orificio de montaje en el pilar de bisagra de la abertura de la puerta para volver a conectar la tor conexiones del mazo de cables del vehículo a la parte posterior del interruptor.

(2) la posición de la jamba de la puerta interruptor en el agujero ing El montaje de la en el pilar de bisagra (Fig. 9).

(3) Instalar y apretar el tornillo que fija el interruptor de puerta jamba al pilar de la bisagra.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

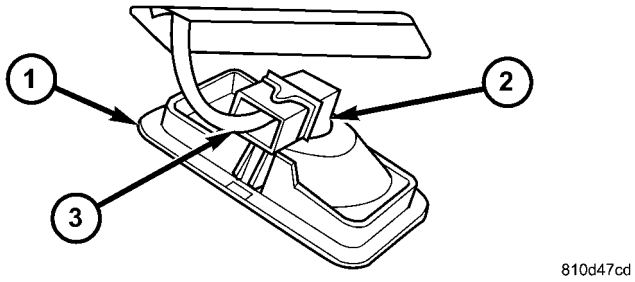
ENTRADA / SALIDA BOMBILLA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la unidad de lámpara de entrada / salida de su lugar de montaje. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / iluminación - INTERIOR / ENTRADA / SALIDA UNIDAD DE LÁMPARA - DESMONTAJE).

(3) Sujetar la carcasa de la lámpara firmemente en una mano, luego gire el portalámparas en sentido antihorario y tire de ella hacia fuera de la carcasa con la otra mano (Fig. 10).



La Fig. 10 Entrada / salida de la lámpara del bulbo extraer / instalar

1 - lámpara de alojamiento 2 - HOLDER BOMBILLA 3 - CONECTOR

(4) Retire la bombilla del portalámparas.

INSTALACIÓN

(1) Insertar la bombilla en el portalámparas de la lámpara de entrada / salida (Fig. 10).

(2) Agarre la carcasa de la lámpara de entrada / salida firmemente en una mano, a continuación, insertar el portalámparas en la carcasa y gire en sentido horario para bloquearlo en su sitio con la otra mano.

(3) Vuelva a instalar la unidad de lámpara de entrada / salida en su ubicación de montaje. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / iluminación - INTERIOR / ENTRADA / SALIDA UNIDAD DE LÁMPARA - INSTALACION).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ENTRADA / SALIDA UNIDAD DE LÁMPARA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Introducir el extremo de una pequeña destornillador de punta plana en la muesca en un borde de la carcasa de la lámpara de entrada / salida para deprimir el clip de sujeción y tirar de ese borde de la lámpara lejos de su lugar de montaje (Fig. 11).

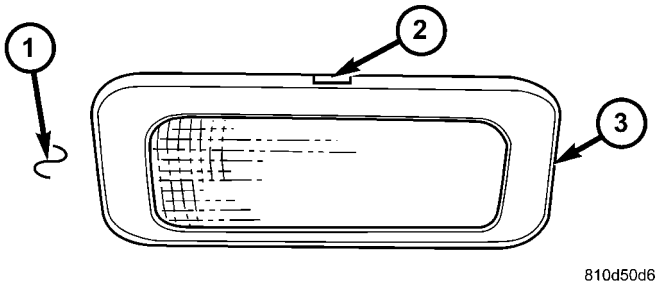


Fig. 11 Entrada / salida unidad de lámpara extraer / instalar

1 - PASO BIEN GUARDATALON PAD 2 - NOTCH
3 - ENTRADA / SALIDA UNIDAD DE LÁMPARA

(3) Tire de la unidad de lámpara de entrada / salida de su lugar de montaje lo suficientemente lejos para acceder y desconecte el mazo de cables ve- hículo del receptáculo de conector de la lámpara.

(4) Retire la unidad de lámpara de entrada / salida de su lugar de montaje.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de lámpara de entrada / salida a su ubicación ing El montaje de la.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo a la entrada / salida receptáculo conector de la lámpara (Fig. 11).

(3) Coloque el borde de la lámpara de entrada / salida hous- ing opuesto al clip de retención en el orificio de montaje.

(4) Empuje con firmeza y de manera uniforme sobre el borde con muesca de la carcasa de la lámpara de entrada / salida hasta que el clip de retención encaje en su sitio.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

RETARDO RELAY

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Mueva el asiento delantero del lado del conductor a su posición más sala de lucro para el acceso más fácil al panel de la cubierta de asiento elevador.

(3) Retirar los dos tornillos que fijan el panel de la cubierta a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento delantero del lado del conductor (Fig. 12).

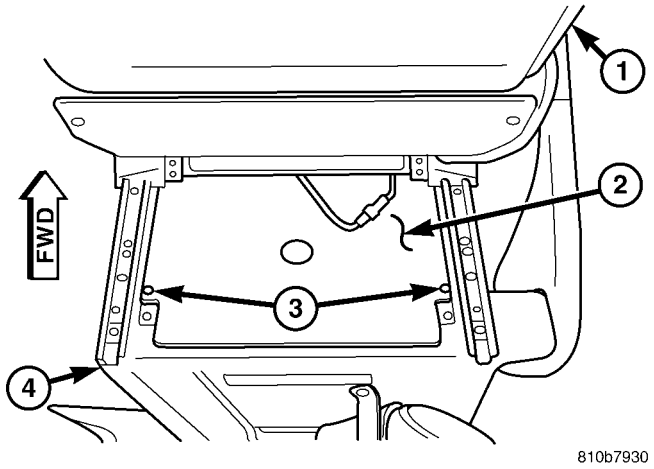


Fig. Cubierta Riser 12 Asiento

1 - asiento del conductor BACK 2 - cubierta del panel 3 - tornillo (2) 4 - ASIENTO ELEVADOR

(4) Retirar el panel de la cubierta de la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor.

(5) Retirar el relé de retardo de tiempo de su conector del mazo de cables del vehículo agarrando firmemente y tirando de ella hacia fuera desde el conector dentro de la tubería de retorno del asiento del lado del conductor.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el relé de retardo de tiempo a su conector del mazo de cables del vehículo dentro de la tubería de retorno del asiento del lado del conductor.

(2) Alinear los terminales del relé de retardo de tiempo con las cavidades terminales en el mazo de cables del vehículo conexiones tor.

(3) Presionar firmemente y de manera uniforme en la parte superior del relé de retardo de tiempo hasta que los terminales están completamente insertados en las cavidades de terminales en el mazo de cables del vehículo conexiones tor.

(4) Colocar el panel de cubierta sobre la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor (Fig. 12).

(5) Instalar y apretar los dos tornillos que fijan el panel de la cubierta a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento del conductor lado frontal. Apriete los tornillos para 2 N · m (18 lbs. Pulg.).

(6) Mover el asiento del conductor lado frontal de nuevo a su posición ing DRI-.

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

SISTEMAS DE PODER

TABLA DE CONTENIDO

página página

Seguros eléctricos. 1
Espejos eléctricos. . . . . 3 Energía de Windows. 5

Seguros Eléctricos

TABLA DE CONTENIDO

página página

MOTOR DE BLOQUEO DE PUERTA
ELIMINACIÓN 1
INSTALACIÓN. 1
REMOTO TRANSMISOR DE ENTRADA SIN LLAVE
DESCRIPCIÓN. 1
MASTER SWITCH LOCK
DESCRIPCIÓN. 1
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MAESTRO interruptor de bloqueo 1
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 2

MOTOR DE BLOQUEO DE PUERTA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el panel de la puerta. (3) Retire la cerradura de la puerta.

(4) Retire el motor de la cerradura de puerta de la cerradura de la puerta.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el motor de la cerradura de la puerta a la cerradura de la puerta. (2) Instalación de la cerradura de la puerta. (3) Instalar el panel de la puerta. (4) Conectar el cable negativo de la batería.

REMOTO TRANSMISOR DE ENTRADA SIN LLAVE

DESCRIPCIÓN

Al pulsar el botón de desbloqueo en el transmisor desbloquear la puerta del conductor, al pulsarlo por segunda vez dentro de 2,5 segundos para desbloquear todas las demás puertas. El transmisor tiene un alcance de 10 metros. Una clave es inte- gral al transmisor.

Cuando se pierde un transmisor, es necesario dis- capaz el transmisor afectada de modo que ya no puede ser utilizado para operar el vehículo. A continuación, será preciso proceder a programar un nuevo transmisor en el vehículo.

MASTER SWITCH LOCK

DESCRIPCIÓN

El interruptor de bloqueo principal es un interruptor de contacto momentáneo. Al pulsar la vez en la dirección ascendente abre la puerta del conductor. Si se pulsa de nuevo en la misma dirección desbloquea todas las puertas. Al pulsar el botón en la dirección hacia abajo cierra todas las puertas.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MAESTRO interruptor de bloqueo

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el interruptor a ensayar. (3) El uso de un ohmímetro, interruptor de prueba de continuidad (Fig. 1).

(4) Si los resultados no se obtienen como se muestra en la tabla de prueba, sustituir el interruptor.

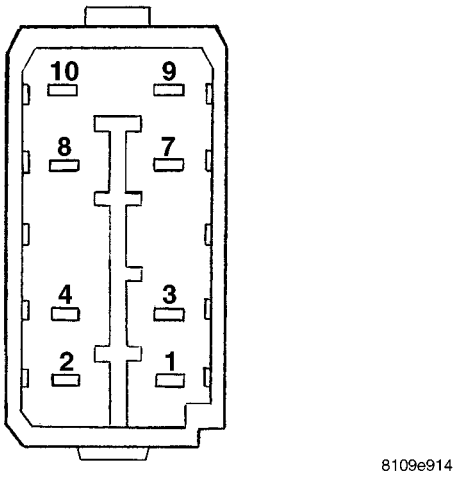


Fig. Interruptor de bloqueo 1 POWER

MASTER SWITCH LOCK

POSICION	La continuidad entre
ABIERTO	4 Y 7 4 Y 10
	7 Y 10
BLOQUEO Y DESBLOQUEO	3 Y 4 3 Y 7 3
	Y 10 4 Y 7 4
	Y 10 4 Y 8 7
	Y 8 7 Y 10

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el bisel centro del panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENT panel central BISEL

-

ELIMINACIÓN).

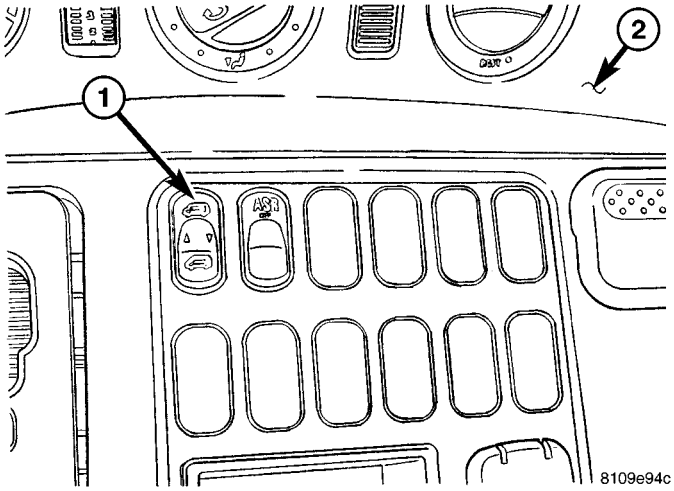


Fig. Interruptor de bloqueo 2 POTENCIA

1 - LOCKING CENTRAL INTERRUPTOR 2 -
Tablero de instrumentos

(3) Retirar el interruptor de bloqueo central desde el bisel (Fig. 2).

INSTALACIÓN

(1) Instalar interruptor a bisel.

(2) Instalar instrumento bisel centro de panel (Consulte 23 - Cuerpo / panel de instrumentos / INSTRUMENT panel central BISEL - instalación).

(3) Conecte el cable negativo de la batería.

espejos eléctricos

TABLA DE CONTENIDO

página

espejos eléctricos
DESCRIPCIÓN. 3
INTERRUPTOR Power Mirror
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - ESPEJO INTERRUPTOR 3
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 4

espejos eléctricos

DESCRIPCIÓN

El poder operada fuera de espejos retrovisores permite al conductor ajustar ambos espejos exteriores eléctricamente que desde la posición de asiento delantero del lado del conductor accionando un interruptor en el panel de la puerta frontal del lado del conductor. Los espejos eléctricos reciben una alimentación no conmutada de murciélago Tery través de un fusible para que el sistema se mantendrá en funcionamiento, independientemente de la posición del interruptor de encendido.

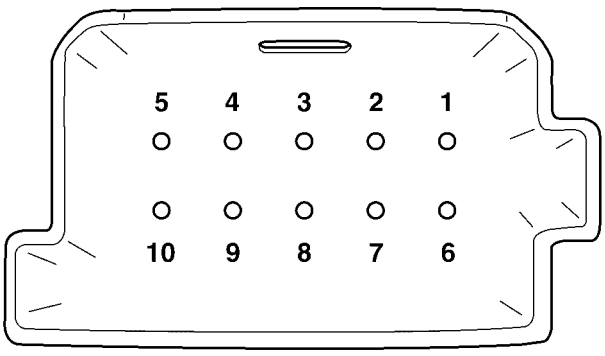
INTERRUPTOR Power Mirror

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - ESPEJO INTERRUPTOR

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el conmutador de espejos automáticos (Consulte 8 - ELECTRICO / Espejos / POTENCIA ESPEJO SWITCH - DESMONTAJE).

(3) El uso de un ohmímetro, prueba de la continuidad entre los terminales del interruptor (Fig. 1).



8109b9f8

Fig. Interruptor del retrovisor 1 POWER

MIRROR TEST INTERRUPTOR

Interruptor del retrovisor SELECT en la posición "IZQUIERDA"	
posición del botón	**La continuidad entre**
ARRIBA	PIN 6 Y 9 PIN 6 Y 8
ABAJO	PIN 2 y 4 PIN 6 Y 10
IZQUIERDA	PIN 2 Y 3 PIN 6 Y 10
DERECHO	PIN 2 Y 3 PIN 6 Y 2
Interruptor del retrovisor SELECT en la posición "DERECHA"	
posición del botón	**La continuidad entre**
ARRIBA	PIN 6 Y 8 PIN 6 Y 9
ABAJO	PIN 6 Y 3
IZQUIERDA	PIN 1 y 7
DERECHO	PIN 1 y 8

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el tapizado manija de la puerta. (3) Extraer el guarnecido interruptor interruptor de espejo / ventana de energía (Fig. 2).

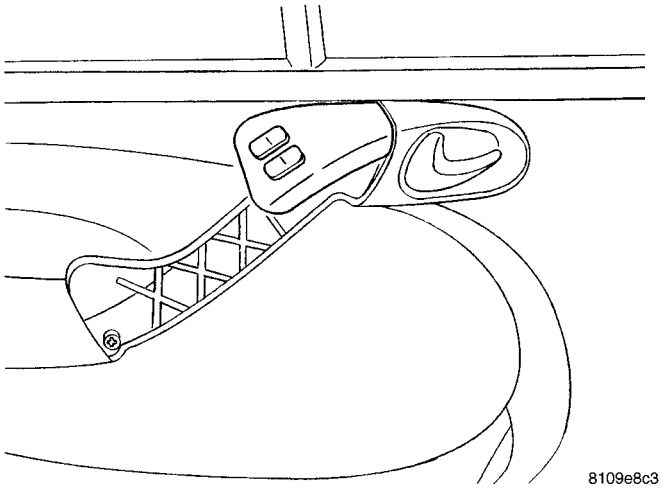


Fig. Interruptor del retrovisor 2 POTENCIA

(4) Desconectar el mazo de cables eléctricos y eliminar interruptor.

INSTALACIÓN

(1) Conecte el conector de mazo de cables eléctricos para cambiar. (2) instalar el interruptor de espejo / compensación hidráulica interruptor de la ventana.

(3) Instale la guarnición de manilla de la puerta. (4) Conectar el cable negativo de la batería.

VENTANAS ELÉCTRICAS

TABLA DE CONTENIDO

página

VENTANAS ELÉCTRICAS
DESCRIPCIÓN. . . . . 5 FUNCIONAMIENTO. 5
motor de la ventana
ELIMINACIÓN 5

página

Interruptor del elevalunas eléctrico
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - interruptor del elevalunas eléctrico. . . . . 5 EXTRACCIÓN 5
INSTALACIÓN. 6

VENTANAS ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN

El sistema elevalunas eléctrico permite que cada una de las ventanas de la puerta para subir y bajar eléctricamente mediante el accionamiento de un interruptor en cada panel de la puerta. Un interruptor principal en la puerta del conductor permite al conductor subir o bajar cada ventana de la puerta. tem la ventana de potencia sis- opera sólo cuando el interruptor de encendido está en la posición RUN o accesorio.

OPERACIÓN

interruptor de la ventana

Los interruptores de las ventanas de energía controlan la batería y de tierra alimenta a los motores de elevalunas eléctricos. Los interruptores de los elevalunas de las puertas de pasajeros reciben su batería y de tierra se alimenta a través de los circuitos del interruptor de la ventana conductores.

motor de la ventana

motores de la ventana utilizan imanes de tipo permanentes. El B + y la masa aplicada en las clavijas de los terminales del motor hará que el motor gire en una dirección. Inversión de corriente a través de los terminales del motor hará que el motor gire en la dirección opuesta.

Consulte la información de cableado apropiado. La información de cableado incluye diagramas de cableado, el alambre apropiado y procedimientos de reparación de conector, los detalles de enrutamiento de cable del mazo y la retención, la información de pines del conector y vistas de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

motor de la ventana

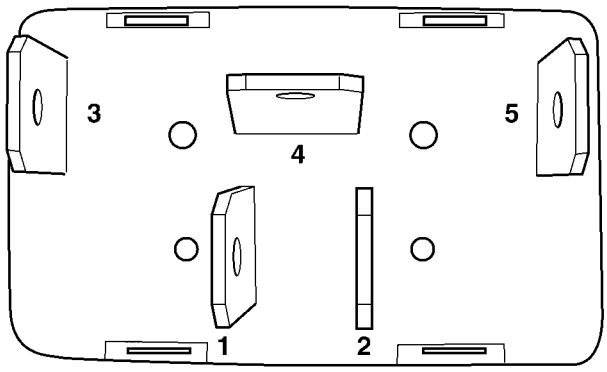
ELIMINACIÓN

El motor de la ventana es atendida con el regulador de la ventana.

Interruptor del elevalunas eléctrico

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - VENTANA DE INTERRUPTOR

Probar la continuidad del interruptor del elevalunas eléctrico. Refiérase a la ventana de energía gráfico Interruptor Continuidad para deter- minar si la continuidad es correcta en el Off, las posiciones arriba y abajo del interruptor (Fig. 1).



8109ba1e

Fig. Interruptor de la ventana 1 POWER

VENTANA DE POTENCIA DE CONTINUIDAD DEL INTERRUPTOR

GRÁFICO

POSICION	La continuidad entre
ARRIBA	PIN 1 y 3 PIN 2 Y 4
ABAJO	PIN 1 y 4 PIN 2 Y 5
NEUTRAL (OFF)	PIN 1 y 3 PIN 2 Y
	5

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la tapa del pomo de la puerta.

(3) Retire la ventana de energía del ajuste del interruptor del panel de la puerta.

(4) conectores de mazo de cables de desconexión de interruptores.

(5) Retire el interruptor del elevalunas eléctrico de ajuste.

INSTALACIÓN

(1) Instale el interruptor para cortar.

(2) Conectar los conectores del mazo de cables a los interruptores. (3) Instale el interruptor del elevalunas eléctrico a recortar panel de la puerta.

(4) Instalar la cubierta de manija de la puerta. (5) Conecte el cable negativo de la batería.

RESTRICCIONES

TABLA DE CONTENIDO

página

RESTRICCIONES
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 4 ADVERTENCIAS - Sistema de seguridad. . . . . 5 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Sistema de seguridad suplementario. . . . . 5 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MANIPULACIÓN COMPLEMENTARIO no desplegado Ataduras. . . . . 6 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - SERVICIO DESPUÉS DE UNA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO despliegue. . . . . 6 STANDARD PROCEDIMIENTO - prueba de verificación. 7

MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG
DESCRIPCIÓN. . . . . 8 operación. . . . . 8 remoción. . . . . 10 INSTALACIÓN. 11

MUELLE DE RELOJ
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 operación. . . . . 13 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CENTRADO muelle de reloj. . . . . 13 de eliminación. . . . . 14 INSTALACIÓN. 15

AIRBAG
DESCRIPCIÓN. . . . . 16 operación. . . . . 17 de eliminación. . . . . 18 INSTALACIÓN. 19

FRENTE CINTURÓN DE SEGURIDAD Y RETRACTOR
EXTRACCIÓN. . . . . 20 INSTALACIÓN. 22

ASIENTO DELANTERO HEBILLA
EXTRACCIÓN. . . . . 23 INSTALACIÓN. 23

BOLSA DE AIRE DEL PASAJERO
DESCRIPCIÓN. . . . . 24 operación. . . . . 24 de eliminación. . . . . 25 INSTALACIÓN. 27

AIRBAG DEL SOPORTE
EXTRACCIÓN. . . . . 27 INSTALACIÓN. 28

TRASERO CINTURÓN DE SEGURIDAD Y RETRACTOR
EXTRACCIÓN. . . . . 28 INSTALACIÓN. 30

ASIENTO TRASERO HEBILLA
ELIMINACIÓN
QUITAR - INBOARD. . . . . 30 QUITAR - fuera de borda. . . . . 31 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - INBOARD. . . . . 31 INSTALACIÓN - fuera de borda. 31

ASIENTO conmutador de cinturón
DESCRIPCIÓN. . . . . 31 OPERACIÓN. 32

TENSOR DE CINTURON
DESCRIPCIÓN. . . . . 32 operación. 33

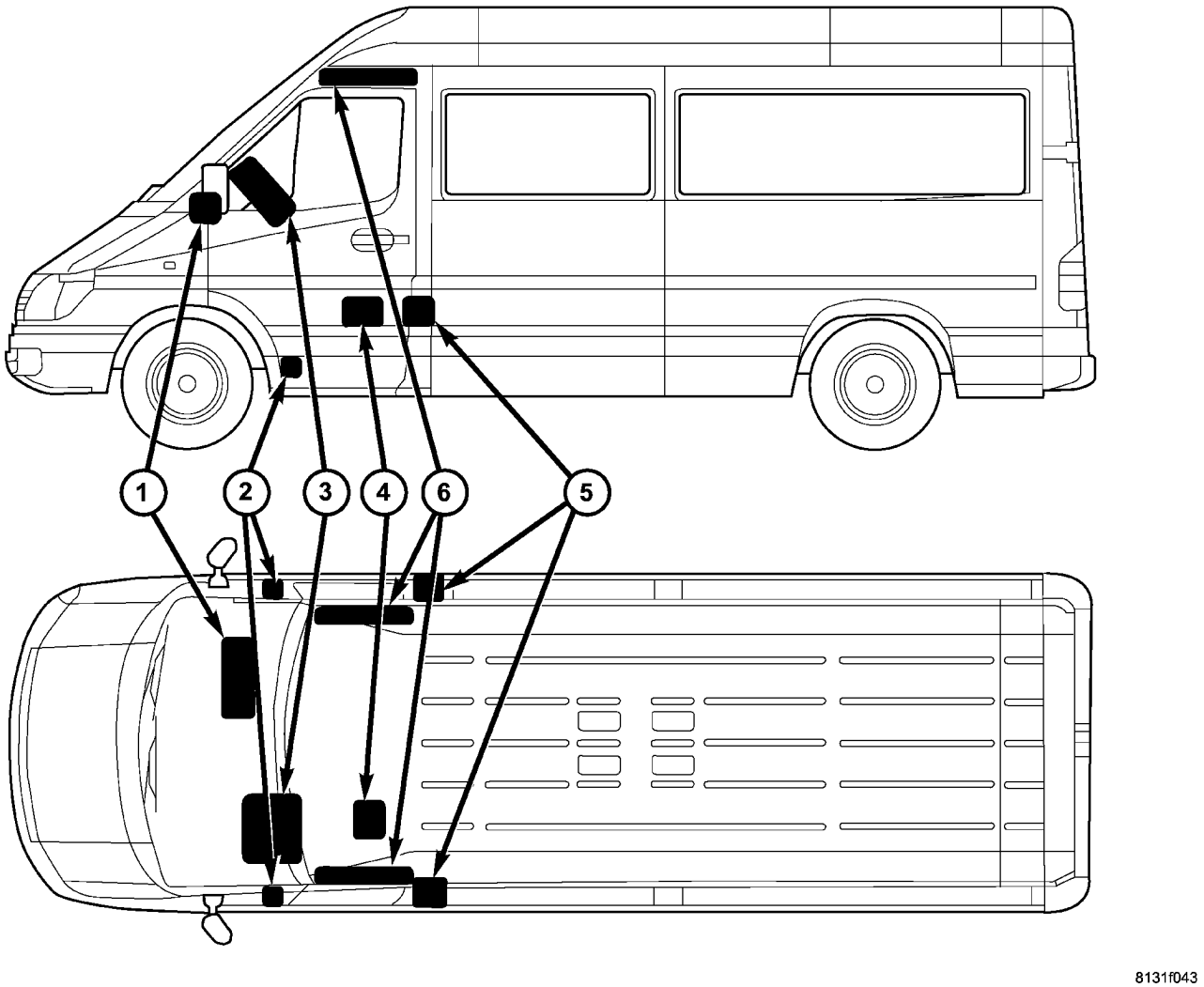
CINTURÓN DE SEGURIDAD DE GIRO BUCLE DE AJUSTE
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 35

AIRBAG laterales de cortina
DESCRIPCIÓN. . . . . 35 OPERACIÓN. . . . . 36 de eliminación. . . . . 36 INSTALACIÓN. 38

SENSOR DE CHOQUE LATERAL
DESCRIPCIÓN. . . . . 39 OPERACIÓN. . . . . 39 EXTRACCIÓN. . . . . 40 INSTALACIÓN. 40

RESTRICCIONES

DESCRIPCIÓN



La Fig. 1 Sistema de seguridad suplementario

1 - PASSENGER AIRBAG (OPCIONAL)
2 - SENSOR SIDE IMPACT (2 - CON lateral opcional de airbags de cortina SOLAMENTE) 3 - AIRBAG

4 - MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG
5 - ASIENTO tensor de la correa (lado del conductor - STANDARD, lado del pasajero - opcional con AIRBAG SOLAMENTE) 6 - SIDE airbag de cortina (2 - OPCIONAL)

Un sistema de retención de ocupantes es instalado en fábrica equipos de seguridad de serie en este modelo. Disponibles con dispositivos de retención para este modelo incluyen ambos tipos de activos y pasivos. restricciones activos son aquellos que requieren los ocupantes del vehículo para tomar algunas medidas para emplear, tales como la fijación de un cinturón de seguridad; mientras que las restricciones pasivas no requieren acción por los ocupantes del vehículo que va a emplearse (Fig. 1).

reposacabezas activos

Los reposacabezas activos para este modelo incluyen:

- **Cinturones de seguridad delanteros -** Ambos asientos de costado delanteros están equipados con cinturones de seguridad de tres puntos siste- mas que emplea un menor B-pilar montado inercia retractores de tipo pestillo, ajustable en altura superior B-pilar montado girando bucles, que viajan anclajes de cinturones de seguridad inferior asegurada a la rieles de asientos fuera de borda, y

viajando cinturón de seguridad de liberación final hebillas asegurado al riel del asiento hacia el interior. El asiento delantero del lado del conductor hebilla del cinturón de todos los modelos incluye un interruptor de cinturón de seguridad integral que detecta si su cinturón de seguridad ha sido abrochado.

- **Cinturones de seguridad traseros -** Todas las posiciones de los asientos traseros están equipados con sistemas de cinturones de seguridad de tres puntos. Cada correa posición de asiento trasero emplea un marco de cojín de asiento integral montado inercia de tipo pestillo retractor, una posición fija de respaldo superior del marco montado Turn- ing bucle, y un cinturón de anclaje inferior del asiento fijo asegurado al bastidor cojín del asiento. Todos los cinturones de seguridad traseros han fijado hebillas de cinturón de seguridad de liberación final, que también están fijados al bastidor de cojín de asiento.

SUJECIONES PASIVAS

Un airbag de conductor de próxima generación es el equipo de seguridad instalado ry-facto- serie en este modelo, mientras que una bolsa de aire del lado del pasajero delantero y airbags laterales de cortina son opcionales. Este sistema de airbag es un pasivo, inflat- capaces, Sistema de seguridad suplementario (SRS) y culos vehí- con este equipo se pueden identificar fácilmente por el “SRS - AIRBAG” Logotipo de moldeado en la tapa embellecedora airbag del conductor en el centro de la volante y, si el vehículo está equipado para ello, también en la puerta de airbag Senger PAS en el panel de instrumentos encima de la guantera (Fig. 2). Vehículos con tem el airbag sis- también pueden ser identificados por el indicador de airbag, que se enciende en el cuadro de instrumentos durante aproximadamente seis segundos como una prueba de bulbo cada vez que el interruptor ción igni- se gira a la posición de encendido.



8098029e

La Fig. 2 SRS Logo

El sistema de sujeción suplementario incluye los siguientes componentes principales, que se describen con más detalle en otra parte de esta información de servicio:

- **Módulo de control de airbag -** El módulo de control de airbag (ACM) se encuentra en un montaje en el panel de suelo dentro del elevador de asiento del lado del conductor, debajo del asiento del conductor en el habitáculo.

- **Airbag (SRS) Indicación -** El indicador de airbag es integral a la ter electromecánico Instrumento Clus- (EMIC), que se encuentra en el panel de instrumentos delante del conductor.

- **Muelle de reloj -** El muelle de reloj se encuentra cerca de la parte superior de la columna de dirección, directamente debajo del volante.

- **Airbag conductor -** El airbag del conductor se encuentra en el centro del volante, debajo de la cubierta del airbag del conductor ajuste.

- **Conductor protector de rodillas -** La estructura del panel de instrumentos inferior sirve como un bloqueador de rodilla para el conductor.

- **Bolsa de aire del pasajero -** El airbag del acompañante opcional se encuentra dentro del panel de instrumentos, detrás de la puerta del airbag del acompañante en el panel de instrumentos encima de la guantera en el lado del pasajero del ve- hículo.

- **Bloqueador de pasajeros de rodilla -** La estructura de la puerta de la guantera y el panel de instrumentos inferior sirven como un bloqueador de la rodilla para el pasajero del asiento delantero.

- **Cinturón de seguridad del tensor -** Un tensor de cinturón de seguridad es parte integral de la unidad de asiento delantero de retracción del cinturón del lado del conductor, y a la unidad de retractor de cinturón de asiento delantero del lado del pasajero en los vehículos equipados con un airbag de pasajero opcional.

- **Las bolsas de aire laterales de cortina -** airbags laterales de cortina opcionales están disponibles para este modelo cuando también está equipado con doble airbags frontales. en los vehículos equipada con esta opción, un airbag de cortina lateral se encuentra en el interior del rail lateral del techo dentro de una moldura de guarnición que se extiende desde el pilar A al pilar B por encima de cada abertura de la puerta frontal dentro del compartimiento de pasajeros del vehículo.

- **Sensor de impacto lateral -** Dos sensores de impacto lateral se utilizan en los vehículos equipados con los airbags laterales de cortina opcionales, uno en cada lado del vehículo. Un sensor se encuentra cerca de la parte frontal de cada pocillo paso de la puerta delantera, oculto tras el paso de recortar así.

El ACM contiene una unidad de procesamiento central y de programación que permite la comunicación en un circuito de diagnóstico bus de datos en serie conectado a la de 16 vías de enlace de datos del conector (DLC) situado debajo del extremo izquierdo del panel de instrumentos. Este método de comuni- cación se utiliza para la inicialización de la ACM y para el diagnóstico de los circuitos de SRS y componentes utilizando una herramienta de análisis de diagnóstico.

circuitería cableada conecta los componentes del sistema de sujeción suplementario entre sí a través del sistema eléctrico del vehículo. Estos circuitos cableados son parte integral de varios mazos de cables, que se enrutan en todo el vehículo y retenido por muchos métodos diferentes. Estos circuitos pueden ser con- TARSE el uno al otro, a la red de a bordo,

y para el sistema de retención suplementario componentes mediante el uso de una combinación de empalmes soldados, conectores de bloque de empalme, y muchos tipos diferentes de conectores terminales mazo de cables y Lators insu-. Consulte la información de cableado apropiado. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y la retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

OPERACIÓN

reposacabezas activos

Las restricciones primarias de pasajeros en este o cualquier otro vehículo son los equipos de los cinturones de seguridad estancados-in-fábrica estándar. Los cinturones de seguridad son referidos como una restricción activa porque se requieren los ocupantes del vehículo para sujetar físicamente y ajustar adecuadamente estas restricciones con el fin de beneficiarse de ellos. Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características, uso y funcionamiento de todas las restricciones activas instaladas en fábrica.

SUJECIONES PASIVAS

Las restricciones pasivas se les conoce como un sistema de control de la mente comple- ya que fueron diseñados y están destinadas a mejorar la protección de los ocupantes del vehículo **solamente** cuando se utiliza en conjunto con los cinturones de seguridad. Se refieren a las restricciones sive como PAS debido a que los ocupantes del vehículo no están obligados a hacer nada para hacerlos funcionar; SIN EMBARGO, los ocupantes del vehículo deben estar usando el cinturón de seguridad con el fin de obtener el máximo beneficio de la seguridad

Del sistema de sujeción suplementario instalado en fábrica.

El sistema de retención suplementario circui- tos eléctricos están controlados continuamente y controlados por un microprocesador y software contenido en el módulo de control de airbag (ACM). Un indicador del airbag en el cuadro de instrumentos electromecánicos (EMIC) se ilumina durante unos cuatro segundos como una prueba de bombillas cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición o no arranca. Después de la prueba de bombillas, el airbag indicación tor se enciende o se apaga por la ACM para indicar el estado del sistema de seguridad suplementario. Si el indicador del airbag se enciende sólidos o intermitente en cualquier momento que no sea durante la prueba de bombillas, indica que hay un problema en los circuitos eléctricos del sistema de sujeción suplementario. Tal problema puede hacer que las bolsas de aire no se despliegan cuando sea necesario, o para desplegar cuando no es necesario.

Despliegue de el suplementario restricciones depende del ángulo y la gravedad de un impacto. Despliegue no se basa en la velocidad del vehículo; más bien, el despliegue se basa en la tasa de deceleración como se mide por las fuerzas de gravedad (G fuerza) sobre el sensor (s) de impacto. Cuando un impacto es lo suficientemente grave, el microprocesador en el ACM señala el inflador de las unidades de airbag apropiadas para desplegar sus almohadillas de airbag. Los tensores de cinturones de seguridad delanteros están provistos de una señal de despliegue por la ACM en conjunción con los airbags de conductor y pasajero.

Durante un impacto de un vehículo frontal, los bloqueadores de la rodilla trabajan en concierto con los cinturones de seguridad correctamente fijados y ajustados para contener tanto el conductor y el pasajero del asiento delantero en la posición adecuada para un despliegue del airbag. Los bloqueadores de rodilla también absorben distribuyendo el la energía del choque del conductor y el pasajero del asiento delantero a la estructura del tablero de instrumentos. Los tensores del cinturón de seguridad eliminar la soltura de los cinturones de seguridad delanteros para proporcionar más seguridad de que el conductor y el pasajero del asiento delantero están correctamente posicionados y restringido para un despliegue del airbag.

Por lo general, los ocupantes del vehículo recuerdan más acerca de los eventos anteriores y posteriores a la colisión que lo hacen de un despliegue del airbag en sí. Esto es debido a que el despliegue del airbag y la deflación se producen tan rápidamente. En una hora kilómetros por típico 48 (30 mile- por hora) el impacto de barrera, desde el momento de impacto hasta que las bolsas de aire están totalmente inflados toma sólo unos pocos milisegundos. Dentro de uno o dos segundos desde el momento del impacto, los airbags se desinflan casi en su totalidad. Los tiempos citados para estos eventos son imations aproxi-, que se aplican sólo a un impacto de barrera a la velocidad dada. Los tiempos reales variarán algo, dependiendo de la velocidad del vehículo, ángulo de impacto, la gravedad del impacto, y el tipo de colisión.

Cuando el ACM monitoriza un problema en cualquiera de los circuitos o componentes del sistema de airbag, incluyendo los tensores de cinturón de seguridad, que almacena un código de avería o diagnosticable código de problema de tic (DTC) en su circuito de memoria y envía una salida de cable duro a la EMIC a encienda el indicador de bolsa de aire. Si el EMIC detecta un problema en el circuito de control del airbag o de control del airbag, el grupo parpadeará el indicador de cinturón de seguridad de encendido y apagado. Las pruebas adecuadas de los componentes del sistema de seguridad suplementario, así como la recuperación o el borrado de un DTC de la ACM requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

Consulte el manual del propietario en la guantera del vehículo para obtener más información sobre las características, uso y funcionamiento de todas las restricciones pasivos instalados en fábrica.

ADVERTENCIAS - Sistema de seguridad

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, hardware, retractores, correas de sujeción y anclajes de montaje para la instalación, operación o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con las piezas de repuesto correctas, nuevos y sin enumerados en el Catálogo DaimlerChrysler Mopar Parts.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte en los vehículos equipados con bolsas de aire, antes de realizar cualquier soldadura operaciones desconectan y aísle el cable negativo de la batería (tierra) y desconecte todos los conectores del mazo de cables del módulo de control de airbag (ACM). Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental y otros posibles daños en los circuitos y componentes del sistema de seguridad suplementario.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, no intente desmontar una unidad de airbag o alterar su inflador. No perfore, incinere, o poner en contacto con la electricidad. No almacenar a temperaturas superiores a 93 ° C (200 ° F). Una unidad de airbag inflador puede contener azida de sodio y nitrato de potasio. Estos materiales son tóxicos y extremadamente inflamables. Contacto con el ácido, agua, o metales pesados puede producir gases nocivos e irritantes (hidróxido de sodio se forma en la presencia de humedad) o compuestos combustibles. Una unidad de airbag inflador también puede contener un bote de gas a presión a más de 2500 psi.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, al manejar un tensor retractor de cinturón de seguridad, el cuidado apropiado debe tener cuidado de mantener los dedos por debajo de la cubierta del retractor y lejos de la cincha del cinturón de seguridad donde sale del retractor de la cubierta.

ADVERTENCIA: Para evitar personales lesiones o muerte, reemplazar todos los componentes del sistema de sujeción únicamente con las partes especificadas en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler. sustituya piezas intercambiables pueden aparecer, pero las diferencias internas pueden resultar en protección de ocupantes inferior.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, los elementos de sujeción, tornillos y pernos utilizados originalmente para los componentes del sistema de coerción nunca debe ser sustituido por cualquier sustituto. Estos sujetadores tienen recubrimientos especiales y están diseñados específicamente para el sistema de retención. En cualquier momento en que se necesita un nuevo sujetador, reemplazarlo con los sujetadores correctos proporcionados en el paquete de servicio o que se especifican en el Catálogo de DaimlerChrysler Mopar Parts.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o muerte, cuando una columna de dirección tiene una unidad de airbag adjunto, nunca coloque la columna en el suelo o cualquier otra superficie con el volante o la cara unidad de airbag hacia abajo.

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO

diagnóstico y las pruebas de los componentes del sistema de sujeción suplementario o adecuada el módulo de control de airbag (ACM), la inicialización de la ACM, así como la recuperación o el borrado de un código de diagnóstico (DTC) de la ACM requiere el uso de un DRBIII t

herramienta de análisis. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - NO MANIPULACIÓN - seguridad suplementarios de DESPLEGADOS

En ningún momento debe cualquier fuente de electricidad se SUPUSTOS cerca del inflador en la parte posterior de un tensor de correa airbag pleados no de- o asiento. Cuando se lleva una bolsa de aire no desplegado, el lado de la cubierta o airbag cojín ajuste de la unidad debe señalarse lejos del cuerpo para minimizar lesiones en caso de un despliegue accidental. Si la unidad de airbag se coloca en un banco o cualquier otra superficie, la cubierta o cojín airbag lateral de ajuste de la unidad debe mirar hacia arriba para minimizar el movi- miento en el caso de un despliegue accidental. Al manejar un tensor de correa no desplegado asiento, tener buen cuidado de mantener los dedos por debajo de la cubierta del retractor y lejos de la cincha del cinturón de seguridad donde sale del retractor de la cubierta. Además, el sistema de sujeción suplementario debe ser dis- armado siempre que cualquier volante, COL- dirección UMN, tensor de cinturón de seguridad, airbag, sensor de impacto, o componentes del panel de instrumentos requieren un diagnóstico o servicio. El incumplimiento de esta advertencia puede causar el despliegue accidental y posibles lesiones personales.

Todos, airbags-desplegadas no defectuoso o dañado y tensores de cinturones de seguridad que son sustituidos en los vehículos son para ser manipulados y se eliminan adecuadamente. Si una bolsa o tensor de cinturón de seguridad la unidad de aire es defectuoso o dañado y no desplegado, consulte el sistema de control de sustancias peligrosas para la disposición apropiada. Disponer de todos los airbags no desplegados y desplegados y los cinturones de seguridad pretensores de una manera consistente con el estado, provinciales, locales y federales.

ALMACENAMIENTO DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO

Airbags y tensores de cinturones de seguridad deben almacenarse en su envase original, especial hasta que se utilizan para el servicio. Además, deberán almacenarse en un ambiente limpio y seco; lejos de fuentes de calor extremo, de las chispas, y de alta energía eléctrica. Siempre colocar o almacenar cualquier bolsa de aire sobre una superficie con su ajuste lateral de la tapa o el cojín del airbag hacia arriba, para minimizar el movimiento en caso de un despliegue accidental.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - SERVICIO después de un despliegue SUPLEMENTARIO

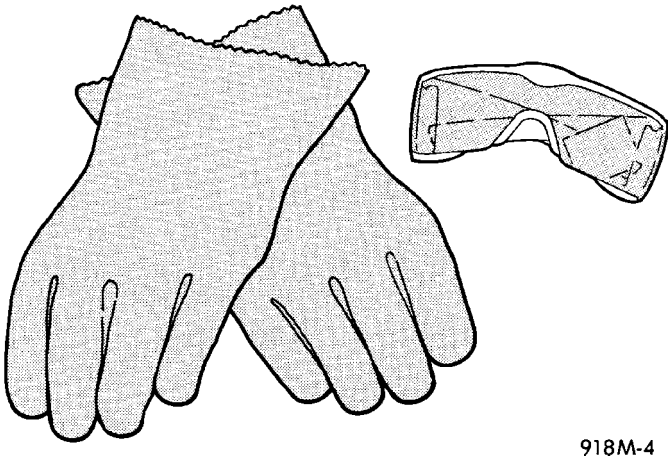
Cualquier vehículo que se va a volver a utilizar luego de registrar un despliegue de seguridad suplementario, debe tener las restricciones desplegadas reemplazados. Además, si el airbag del conductor se ha desplegado, el muelle de reloj y el volante debe ser reemplazado. Si el airbag del acompañante se ha desplegado, el panel de instrumentos debe ser reemplazado. Los tensores del cinturón de seguridad se implementan por la misma señal que despliega los airbags de conductor y de vehículos y pasajeros y también debe ser reemplazado si cualquiera de airbag frontal se ha desplegado. Estos componentes no son destinadas a la reutilización y será dañado o debilitado como resultado de una implementación de sujeción suplementario, que puede o puede no ser obvia durante una inspección visual.

También es fundamental que las superficies de montaje y / o soportes de montaje para el módulo de airbag Control (ACM) y los sensores de impacto lateral estar estrechamente inspeccionados y restaurados a sus condiciones originales siguiente al de cualquier daño por impacto del vehículo. Debido a que la ACM y cada sensor de impacto son utilizados por el sistema de sujeción suplementario para controlar o confirmar la dirección y la gravedad de un impacto de un vehículo, la orientación inadecuada o de fijación insegura de estos componentes se pueden producir bolsas de aire no desplegar cuando sea necesario, o para desplegar cuando no se requiere .

Todos los otros componentes del vehículo deben ser cuidadosamente inspeccionados después de cualquier despliegue de sujeción suplementario, sino que deben ser reemplazados sólo como requerido por la magnitud de los daños visibles incurrido.

Procedimiento de Limpieza

Tras un despliegue de sujeción suplementario, el interior del vehículo contendrá un residuo polvoriento. Este residuo se compone principalmente de particu- inofensiva finales de los subproductos de la pequeña carga pirotécnica que inicia el propulsor utilizado para implementar un sistema de retención tal Suplementarios. Sin embargo, este residuo también puede contener trazas de polvo de hidróxido de sodio, un subproducto químico del material propelente que se utiliza para generar el gas inerte que se infla la bolsa de aire. Desde polvo de hidróxido de sodio puede irritar la piel, los ojos, la nariz o garganta, estar seguro de usar gafas de seguridad, guantes de goma, y una camisa de manga larga durante la limpieza (Fig. 3).

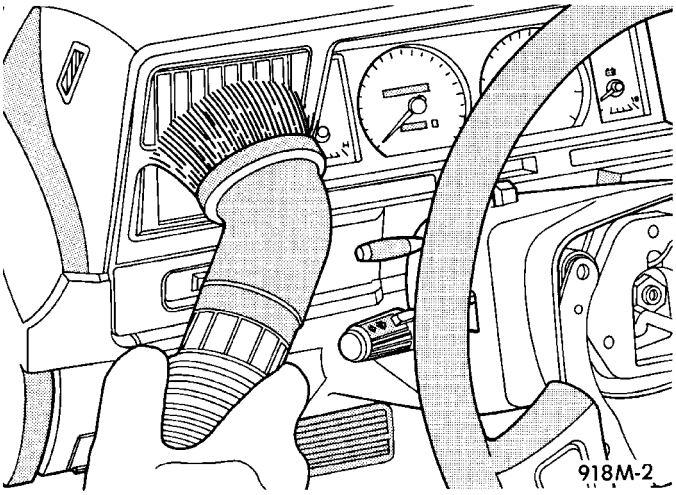


La figura 3 Use lentes de seguridad y guantes de goma. - Típico

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, si experimenta irritación de la piel durante la limpieza, correr agua fría sobre la zona afectada. Además, si experimenta irritación de la nariz o de la garganta, salga del vehículo para el aire fresco hasta que la irritación cesa. Si la irritación continúa, ver a un médico.

(1) Iniciar la limpieza mediante el uso de un limpiador de vacío para eliminar cualquier polvo residual del vehículo inte- rior. Limpia desde el exterior del vehículo y su forma de trabajo en el interior, para que evitar arrodillado o sentado en una zona sin limpiar.

(2) Asegúrese de aspirar los medios de calefacción y aire condi- cionamiento así (Fig. 4). Ejecutar el calentador y acondicionador de aire del soplador en el ajuste más bajo de velocidad y aspire cualquier polvo expulsado de las salidas.



La Fig. 4 Calentador de vacío y salidas A / C - Típica

PRECAUCIÓN: Todos los sistemas de seguridad suplementarios dañado, defectuoso, o no desplegado que son sustituidos en los vehículos son para ser manipulados y se eliminan adecuadamente. Si una unidad de unidad de airbag o tensor de cinturón de seguridad es defectuoso o dañado y no desplegado, consulte el sistema de control de sustancias peligrosas para la disposición apropiada. Asegúrese de disponer de todos los elementos de seguridad complementarios no desplegados y desplegados de una manera consistente con el estado, provinciales, locales y federales.

(3) A continuación, quitar el suplementario desplegado restricciones del vehículo. Consulte los procedimientos de eliminación de servicio adecuados.

(4) Es posible que necesite para aspirar el interior del vehículo una segunda vez para recuperar todo el polvo.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PRUEBA DE VERIFICACIÓN

El siguiente procedimiento se debe realizar usando una herramienta de análisis de diagnóstico para verificar el funcionamiento del sistema de sujeción suplementario adecuado después del servicio o sustitución de cualquier componente del sistema de sujeción suplementario.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema para descargar antes de realizar un diagnóstico más profundo o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Durante el siguiente ensayo, el cable negativo de la batería permanece desconectado y aislado, como lo fue durante los procedimientos de sistema de retención de componente de extracción e instalación adicionales.

(2) Asegúrese de que la herramienta de análisis de diagnóstico con- tiene la última versión del soft- ware de diagnóstico adecuado. Conectar el diagnóstico al 16 vías de enlace de datos (DLC). El DLC se encuentra en el panel de instrumentos debajo de borde del lado del conductor inferior del panel de instrumentos, fuera de borda de la columna de dirección (Fig. 5).

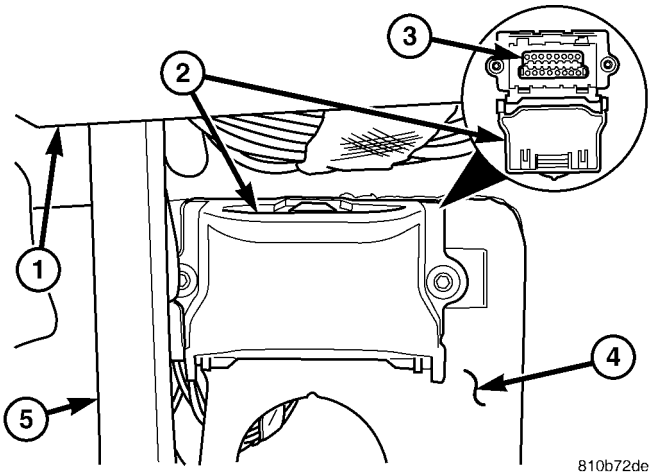


Fig. 5 de 16 vías de enlace de datos

1 - PARTE INFERIOR DE INSTRUMENT PANEL 2 - cubierta del conector de 3 - 16-WAY ENLACE DE DATOS CONECTOR 4 - DASH PANEL 5 - INSIDE HOOD RELEASE LEVER

(3) Poner el interruptor de encendido a la posición de encendido y salir del vehículo con la herramienta de análisis de diagnóstico.

(4) Compruebe para estar seguro de que nadie está en el ve- hículo, a continuación, vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

(5) Utilizando el diagnóstico, leer y grabar los datos activa (actual) de códigos de diagnóstico (DTC).

(6) A continuación, utilizar el diagnóstico de leer y grabar los datos (históricos) de DTC almacenados.

(7) Si cualquier DTC se encuentra en el paso 5 o el Paso 6, consulte la información de diagnóstico apropiado.

(8) Utilice el diagnóstico para borrar los datos de DTC almacenados. Si se mantienen algún problema, los datos de DTC almacenados no se borrará. Consulte la información de diagnóstico adecuada para diagnosticar cualquier DTC almacenado que no se borrará. Si la información se borra DTC almacenado correctamente, vaya al paso 9.

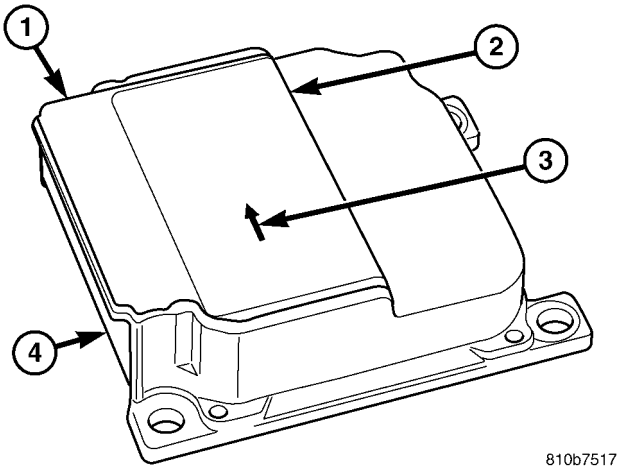
(9) Coloque el interruptor de encendido a la posición de apagado durante unos quince segundos, y luego volver a la posición de encendido. Observe el indicador del airbag en el cuadro de instrumentos. Se debe iluminar durante cuatro segundos, y luego salir. Esto indica que el suplemento

sistema de retención está funcionando normalmente y que las reparaciones se han completado. Si el indicador de la bolsa de aire no se enciende, o las luces y permanece encendida, todavía hay un fallo en el sistema de sujeción suplementario activo o mal funcionamiento. Consulte la información de diagnóstico adecuada para diagnosticar el problema.

NOTA: Si el módulo de control de airbag (ACM) ha sido reemplazada por una nueva unidad, será necesario inicializar el nuevo ACM. Para funcionar correctamente, la ACM debe ser programado para el estándar correcto y los componentes del sistema de sujeción suplementario opcionales instalados en el vehículo. Para inicializar la ACM, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG

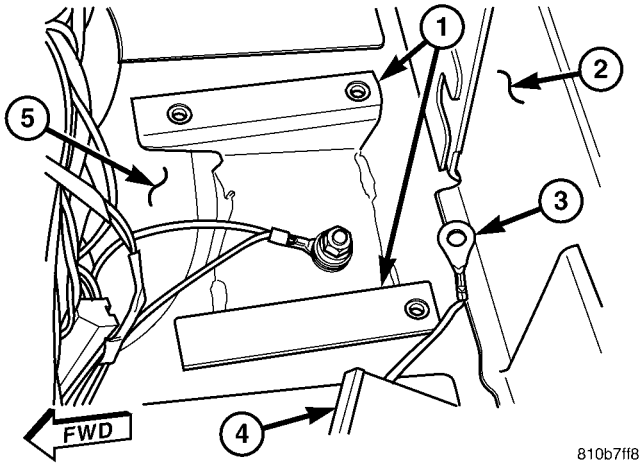
DESCRIPCIÓN



La Fig. 6 Módulo de control de airbag

1 - MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG 2 - ETIQUETA
3 - flecha de orientación 4 - receptáculo del conector

El módulo de control de airbag (ACM) se fija con tres tornillos a la superficie de montaje superior de un soporte de acero estampado que está soldado sobre el panel de suelo dentro del elevador de asiento debajo del asiento delantero del lado del conductor en el habitáculo del vehículo (Fig. 6). Una cubierta protectora de plástico moldeado se instala sobre la ACM y se asegura con características integrales de SNAP a una placa de base plana de metal intercalada entre la parte inferior de la ACM y el soporte de montaje en el panel de suelo (Fig. 7). Esta cubierta está diseñada para proteger a la ACM y su mazo de cables nection con- de otros componentes eléctricos y el cableado situadas dentro de la zona de subida asiento debajo del asiento del conductor, y siempre debe reinstalarse después de la extracción ser- vicio.



La Fig. 7 ACM Bracket

1 - ACM SOPORTE 2 - ASIENTO ascendente 3 - OJAL TERMINAL 4 - ACM CONECTOR 5 - panel del suelo

Oculta dentro de un hueco en el centro de la carcasa ACM de aluminio fundido es la circuitería electrónica de la ACM que incluye un microprocesador, un sensor de impacto electrónico, un sensor de seguridad electrónico, y un condensador de almacenamiento de energía. Una placa de cubierta de metal estampado está asegurada permanentemente a la tom bot- de la carcasa ACM para encerrar y proteger los circuitos electrónicos internos y componentes.

Una flecha impresa en una etiqueta en la parte superior de la carcasa ACM cerca de la parte trasera proporciona una verificación visual de la orientación apropiada de la unidad, y siempre debe ser señaló hacia la parte delantera del vehículo. La carcasa ACM tiene bridas de montaje integrados en tres esquinas. Un receptáculo de conectador eléctrico de plástico moldeado que contiene numerosas patillas terminales es inte- gral a la cara orientada hacia la izquierda de la carcasa ACM. Estas clavijas de los terminales se conectan a la ACM sistema de cal del vehículo a través de un electricista especializado sacar y Tor conexiones del mazo de cables del vehículo.

El sensor de impacto interna a la ACM se está calibrada para el vehículo específico, y sólo se limpian como una unidad con la ACM. Además, el ACM se debe programar electrónicamente para los componentes Dard y opcionales dares correctas de sujeción suplementarios sistema instalado en el vehículo. El ACM no puede ser reparado o ajustado y, si está dañado o defectuoso, debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El microprocesador en el módulo de control de airbag (ACM) contiene los circuitos lógicos sistema de sujeción suplementario y controla todos los componentes del sistema de sujeción suplementario. El ACM utiliza los diagnósticos a bordo (OBD) y se puede comunicar con una herramienta de análisis de diagnóstico utilizando una serie de diagnóstico

Interfaz de comunicaciones (SCI) línea de bus de datos para la programación SUP- sistema de retención plemental o sis diag- y las pruebas a través de la vía 16 del conector de enlace de datos (DLC) situado en el panel de instrumentos debajo del extremo del lado del conductor del tablero de instrumentos. Una salida de cable dura de la ACM se utiliza para el control del indicador de airbag en el ter electromecánico Instrumento Clus- (EMIC). (Consulte 8 - ELECTRICO / ins- trumento

CLUSTER / AIRBAG INDICADOR - OPERACIÓN).

El microprocesador ACM monitoriza continuamente todos los sistema de sujeción suplementario circui- tos eléctricos para determinar la disponibilidad del sistema. Si el ACM detecta un fallo en el sistema monitorizado, se establece un Apropiada código de diagnóstico (DTC) y envía una toma de puesta a EMIC para encender el indicador de bolsa de aire. El ACM se ilumina el indicador durante unos cuatro segundos cada vez que el interruptor de encendido se coloca en la posición de encendido como una prueba de bombillas. Si el indicador permanece ilu- minated durante unos diez segundos después de que el interruptor de encendido a la posición ON, el ACM ha detectado un fallo no crítico que no representa ningún peligro para los ocupantes del vehículo. Si el indicador de bolsa de aire ilumina- nates sólido (sin parpadear) mientras se conduce o se queda en más de diez segundos siguientes a la prueba de bombillas, El ACM ha detectado un fallo crítico que puede hacer que el airbag no se despliegue cuando sea requerido o para desplegar cuando no es necesario. Una falla activa sólo falta que la duración de la falla, o en algunos casos, durante la duración del ciclo del interruptor de encendido actual, mientras que un fallo memorizado provoca un DTC para ser almacenados en la memoria por la ACM.

El ACM recibe corriente de la batería a través de un circuito de salida del interruptor de encendido fundido. El ACM recibe suelo a través de un circuito de tierra y sacar del mazo de cables del vehículo. Esta sacar tiene un ojete ter- minal conector asegurado por una tuerca a un terminal de tierra en el panel de suelo directamente debajo de la ACM dentro del elevador de asiento del lado del conductor. También se proporciona un suelo caso de la ACM a través de un circuito de tierra y el ojal ter- minal conector ajustado debajo del tornillo de montaje ACM trasera izquierda. Estas conexiones permiten la ACM esté operativo cuando el interruptor de encendido está en la posición de encendido.

El ACM también contiene un capaci- tor de almacenamiento de energía. Cuando el interruptor de encendido está en la posición de encendido, este condensador continuamente está siendo cargada con suficiente energía eléctrica para desplegar los componentes de seguridad suplementarios de hasta un segundo después de una desconexión de la batería o el fracaso. El propósito del condensador es proporcionar copia de seguridad de la protección del sistema de sujeción suplementario en caso de que haya una pérdida de la batería de alimentación de corriente a la ACM durante un impacto.

Dos sensores están contenidas dentro de la ACM, un sensor de impacto electrónico y un sensor de seguridad. Estos sensores electrónicos son acelerómetros que detectan la velocidad de desaceleración del vehículo, que proporcionan fehaciente de las dirección y la gravedad de un impacto. En modelos equipados con airbags laterales de cortina opcionales, el ACM también supervisa las entradas desde dos sensores de impacto lateral remotas ubicadas dentro de los pozos de paso de la puerta delanteras izquierda y derecha para controlar el despliegue de las unidades de airbag laterales de cortina.

El sensor de seguridad es un sensor acelerómetro electrónico dentro de la ACM que proporciona una entrada lógica adicional para el microprocesador ACM. El sensor de seguridad se utiliza para verificar la necesidad de un despliegue de sujeción suplementario mediante la detección de la energía del impacto de una magnitud menor que la de los sensores de impacto electrónicos primarios, y debe superar un umbral de autoprotección a fin de que las bolsas de aire para desplegar. Los vehículos equipados con airbags laterales de cortina opcionales cuentan con un segundo sensor de seguridad dentro de la ACM para proporcionar ción confirmación al microprocesador ACM de las fuerzas de impacto lateral. Este segundo sensor de seguridad es una unidad bi-direccional que detecta las fuerzas de impacto de cualquier lado del vehículo.

algoritmos de decisión pre-programados en el microprocesador ACM determinan cuando la tasa de deceleración como se indica mediante los sensores de impacto y los sensores de seguridad indican un impacto que es lo suficientemente grave como para requerir la protección del sistema de sujeción suplementario. Cuando se cumplen las condiciones programadas, el ACM envía las señales eléctricas apropiadas para desplegar los airbags frontales y tensores de cinturón de seguridad y, si el vehículo está equipado para ello, ya sea la unidad de airbag de cortina lateral.

El ACM también proporciona una salida de señal de choque eléctrica con hilo después de una suplementario evento de despliegue moderación. Esta salida se utiliza para señalar otros módulos electrónicos en el vehículo para proporcio- nar sus características de respuesta de accidentes mejoradas, que incluyen desactivar automáticamente el motor funcione y desbloqueo de todas las puertas. SIN EMBARGO, estas respuestas son cada uno depende de los circuitos, componentes y módulos que controlan estas características restantes intacto de los daños colaterales ocasionados durante el impacto del vehículo.

Un único ACM se utiliza para todas las variaciones del sistema de retención plemental SUP- disponibles en este vehículo. Este ACM es programable y con el fin de funcionar correctamente se debe programar para el equipo ve- hículo correcta suplementario sistema de retención con un procedimiento de inicialización. El procedi- miento de inicialización requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado. Las entradas cableados y salidas para la ACM pueden ser diagnosticados y probado el uso de herramientas y procedimientos de diagnóstico convencionales. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no probarán concluyente en el diagnóstico de la ACM o el sistema de retención suplementario. Los medios más fiables, eficientes y precisos Para realizar el diagnóstico de la ACM o el sistema de sujeción suplementario requiere el uso de una herramienta de análisis de diagnóstico.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

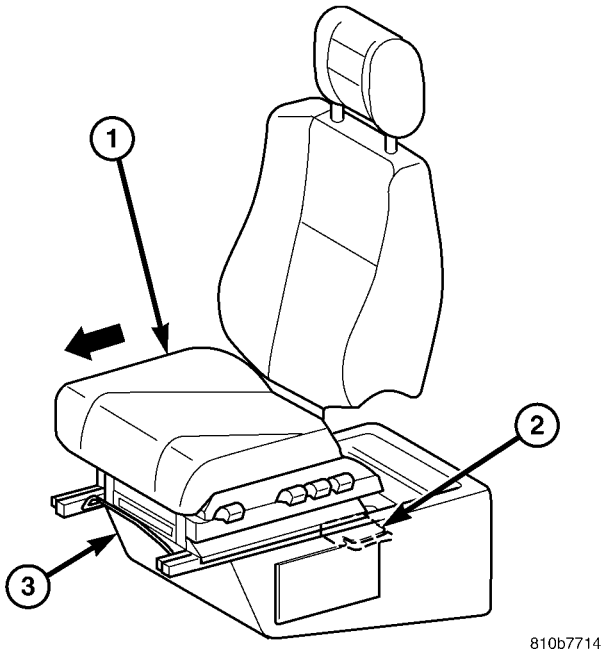
sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, no golpee ni deje caer el módulo de control de airbag, ya que puede dañar el sensor de impacto o afectar su calibración. El módulo de control de airbag contiene el sensor de impacto, lo que permite que el sistema para implementar los sistemas de seguridad suplementarios. Si un módulo de control de airbag se cae accidentalmente durante el servicio, el módulo debe ser desechado y reemplazado con una nueva unidad. El incumplimiento de esta advertencia podría causar accidental,

incompleta o suplementaria inadecuada implementación de moderación.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(2) mover el asiento delantero del lado del conductor a su posición sala más para- para el acceso más fácil al panel de la cubierta de asiento elevador (Fig. 8).



Localización La Fig. 8 Módulo de control de airbag

1 - DRIVER asiento 2 - AIRBAG módulo de control 3 - ASIENTO ELEVADOR

(3) Retirar los dos tornillos que fijan el panel de la cubierta a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento delantero del lado del conductor (Fig. 9).

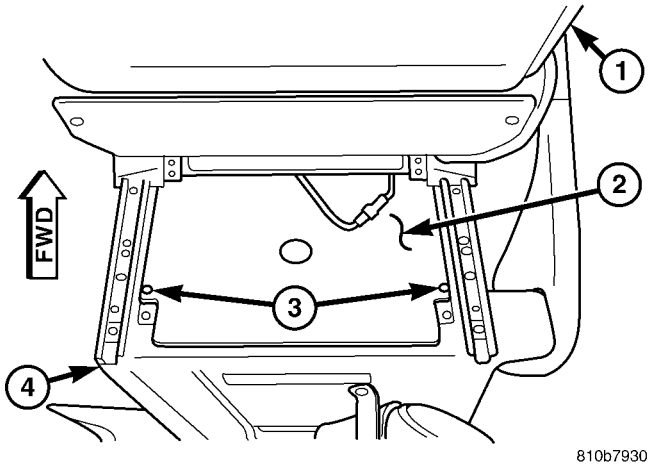
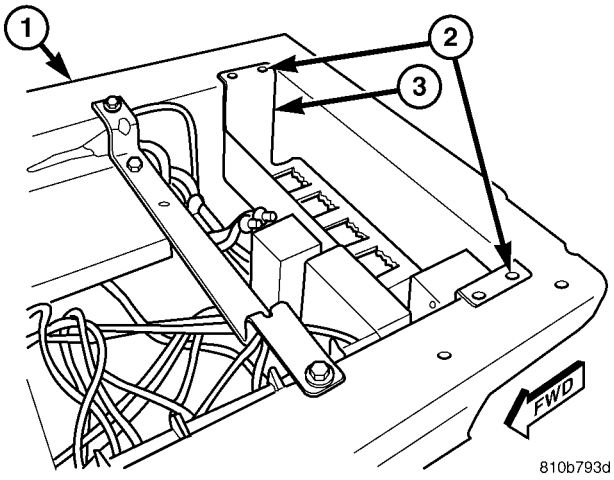


Fig. Cubierta Riser 9 Asiento

1 - asiento del conductor BACK 2 - cubierta del panel 3 - tornillo (2) 4 - ASIENTO ELEVADOR

(4) Retirar el panel de la cubierta de la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor.

(5) Retirar los dos tornillos que fijan el soporte de módulo de control a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento delantero del lado del conductor (Fig. 10).

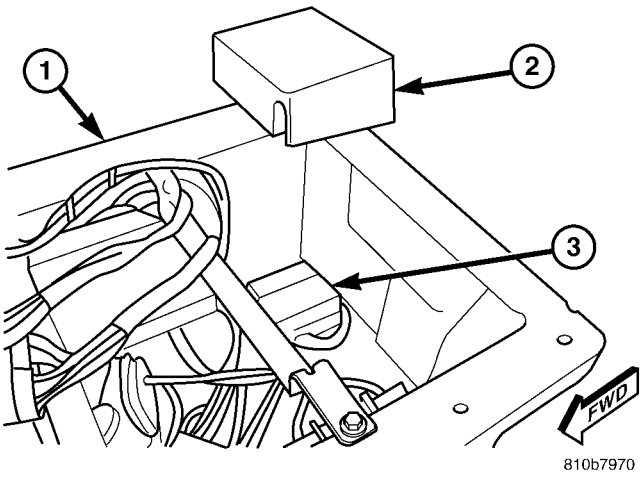


La Fig. 10 Módulo de control de soporte

1 - ASIENTO vertical 2 - tornillo (2)
3 - SOPORTE DE MÓDULO DE CONTROL

(6) Retirar el soporte de módulo de control de la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor.

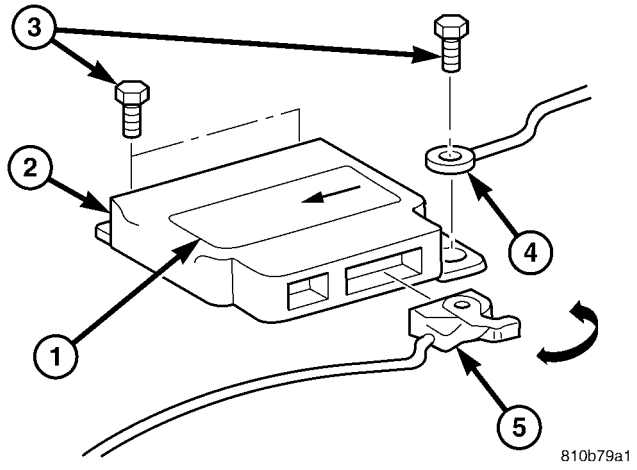
(7) Localizar el módulo de control de airbag (ACM) en la esquina trasera derecha de la zona dentro de la columna ascendente del asiento del lado del conductor. Firmemente agarre y tire hacia arriba sobre la cubierta de plástico moldeado para desabrochar desde el ACM (Fig. 11).



La Fig. 11 ACM Cubierta

1 - ASIENTO vertical 2 - COVER 3 - ACM

(8) Retirar los tres tornillos que fijan la ACM a la abrazadera que está soldado sobre el panel de suelo debajo del asiento delantero del lado del conductor (Fig. 12).



La Fig. 12 Módulo de control de airbag Quitar / Instalar

1 - ACM LABEL 2 - ACM 3 - tornillo (3) 4 - Planta OJAL 5 - CONECTOR

(9) Levante la ACM hacia arriba lo suficiente para acceder a la conexión del cableado ACM. Deprimir la liberación y levante el brazo de palanca para desconectar el conector del mazo de cables del vehículo para el ACM desde el receptáculo del conector ACM se encuentra en el lado que mira a la izquierda de la ULE mo-.

(10) Eliminar la ACM desde dentro del lado del conductor riser asiento delantero.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, no golpee ni deje caer el módulo de control de airbag, ya que puede dañar el sensor de impacto o afectar su calibración. El módulo de control de airbag contiene el sensor de impacto, lo que permite que el sistema para implementar los sistemas de seguridad suplementarios. Si un módulo de control de airbag se cae accidentalmente durante el servicio, el módulo debe ser desechado y reemplazado con una nueva unidad. El incumplimiento de esta advertencia podría causar accidental,

incompleta o suplementaria inadecuada implementación de moderación.

(1) Vuelva a conectar y el pestillo del conector de mazo de cables del vehículo para el ACM a la tacle recep- conector ACM situado en el lado frente a la izquierda del módulo (Fig. 12).

(2) posicionar cuidadosamente la placa de base de cubierta del ACM en el soporte de montaje que está soldado sobre el panel de suelo debajo del asiento delantero del lado del conductor (Fig.
13).

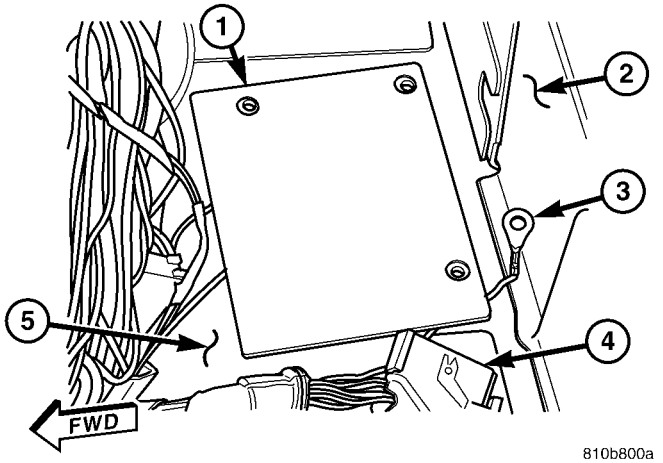


Plate Fig. 13 ACM cubierta de la base

1 - BASE PLATE 2 -
ASIENTO ELEVADOR
3 - terminal de tierra OJAL 4 - 5 conector del ACM -
Panel de suelo

(3) posicionar cuidadosamente la ACM sobre la placa de base de cubierta del ACM. Cuando el ACM está colocado correctamente, las tres lengüetas de montaje ACM estarán alineados con los orificios en la placa de base de cubierta y el soporte de montaje, y la flecha de orientación en la etiqueta ACM se apuntando hacia delante en el vehículo.

(4) instalar y apretar los tres tornillos que fijan la ACM al soporte de montaje que está soldado sobre el panel de suelo en el lado del conductor riser asiento delantero. Asegúrese de que el terminal de ojal de tierra está instalado debajo del tornillo de la pestaña de montaje trasero izquierdo. Apretar los tornillos a 12 N · m (105 lbs. Pulg.).

(5) Colocar la tapa ACM sobre el ACM y se presiona con firmeza y de manera uniforme hasta que encaje en su posición sobre la placa de base de cubierta del ACM (Fig. 11).

(6) Coloque el soporte de módulo de control en la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor (Fig. 10).

(7) instalar y apretar los dos tornillos que fijan el soporte de módulo de control a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento del conductor lado frontal. Apriete los tornillos para 2 N · m (18 lbs. Pulg.).

(8) Coloque el panel de la cubierta sobre la parte superior de la columna ascendente del asiento del lado del conductor (Fig. 9).

(9) Instalar y apretar los dos tornillos que fijan el panel de la cubierta a la parte superior de la columna ascendente asiento bajo el asiento del conductor lado frontal. Apriete los tornillos para 2 N · m (18 lbs. Pulg.).

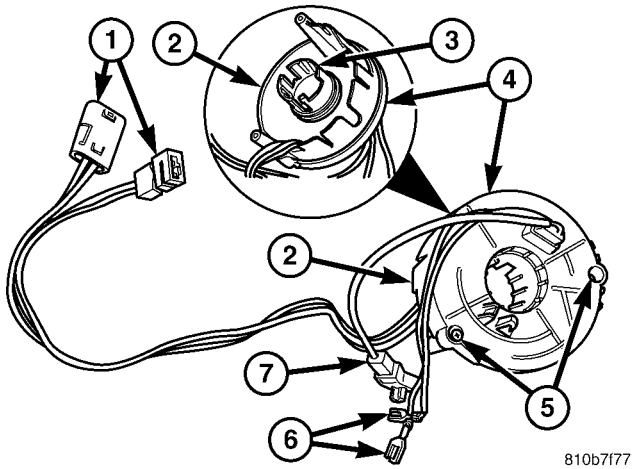
(10) Mueva el asiento del conductor lado frontal de nuevo a su posición de conducción.

(11) No vuelva a conectar el cable negativo de la batería en este momento. El sistema de sujeción suplementario verificables procedimiento de prueba de cationes se debe realizar después de servicio de cualquier sistema de sujeción suplementario compo- nente. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PROCEDIMIENTO - VERIFICACIÓN TEST).

NOTA: Si el módulo de control de airbag (ACM) ha sido reemplazada por una nueva unidad, será necesario inicializar el nuevo ACM. Para funcionar correctamente, la ACM debe ser programado para el estándar correcto y los componentes del sistema de sujeción suplementario opcionales instalados en el vehículo. Para inicializar la ACM, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

MUELLE DE RELOJ

DESCRIPCIÓN



La Fig. 14 de muelle de reloj

1 - conector en espiral de alambre (2) 2 - CASO 3 -
Cancelar CAM 4 - ROTOR 5 - tornillo (2) 6 - HORN
INTERRUPTOR conector (2) 7 - CONECTOR AIRBAG

El conjunto de muelle de reloj está fijada con dos tornillos en la carcasa del interruptor multifunción cerca de la parte superior de la columna de dirección directamente debajo de la rueda de dirección (Fig. 14). El muelle de reloj se compone de una caja de plástico plano, redondo moldeado que contiene una spool- como rotor de plástico moldeado con un gran cubo expuesto que cubre toda la superficie superior de la caja. El buje del rotor tiene una gran orificio central que se acanalado internamente para acoplarse splines en el eje de UMN COL- de dirección superior, y dos agujeros de paso pequeñas que Pro- acceso vide a los tornillos de montaje caso. El más bajo

lado del cubo rotor también sirve como una señal de giro de plástico moldeado integral Cancelar leva.

Un receptáculo del conector sencillo en la superficie superior del rotor tiene cables pigtail que se conectan al interruptor de la bocina y el airbag del conductor en el volante, mientras que un solo receptáculo de conector en la superficie inferior de la caja tiene alambres de cola de cerdo que conectan el muelle de reloj al mazo de cables del vehículo en la columna de la ing steer-. Dentro de la caja de plástico y enrollada alrededor de la bobina de rotor es una cinta larga similar a una cinta que consta de varios alambre de cobre fino conduce intercala entre dos membranas de plástico delgadas. El extremo exterior de la cinta termina en el receptáculo del conector que se enfrenta a la columna de dirección, mientras que el extremo interior de la cinta termina en el receptáculo del conector sobre el cubo del rotor muelle de reloj que se enfrenta el volante.

clocksprings servicio de sustitución se envían pre- centradas y con los tornillos de montaje se retiró de la caja lo suficiente para enganchar los orificios de acceso en la superficie superior del rotor. Los tornillos de montaje seguro del rotor muelle de reloj centrado en el caso del muelle de reloj durante el envío, pero permiten la libre rotación del rotor una vez que el muelle de reloj está instalado correctamente en la columna de dirección. (Consulte 8 - elec-TRICAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ -

Standards

DARD PROCEDIMIENTO - MUELLE DE RELOJ CENTRADO).

El muelle de reloj no puede ser reparado. Si el muelle de reloj es defectuoso, dañado, o si el airbag del conductor se ha desplegado, el muelle de reloj debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El muelle de reloj es un componente de circuito eléctrico mecánico que se utiliza para proporcionar continuidad eléctrica continua entre el mazo de cables del vehículo fijo y los componentes eléctricos montados sobre o en el volante giratorio. En este modelo los componentes eléctricos rotativos incluyen el airbag del conductor y el interruptor de la bocina. El caso muelle de reloj se coloca y se fija a la carcasa del interruptor de múltiples funciones cerca de la parte superior de la columna de dirección. El receptáculo del conector en la parte inferior de la caja de muelle de reloj fijo conecta el muelle de reloj para el sistema eléctrico del vehículo a través de dos outs llevar con conectores del mazo de cables del vehículo.

El rotor muelle de reloj es móvil y está enchavetado por nervios moldeados integrales en la circunferencia interior del cubo de rotor a las acanaladuras en la circunferencia externa del eje de la columna de dirección superior. Los dos lóbulos integrales de la señal de giro se cancelan formación de leva en la superficie inferior del cubo rotor muelle de reloj con- tacto la señal de giro Cancelar accionador del interruptor ción multi-fun- para proporcionar la cancelación de señal de giro automático. El alambre de cable flexible de conexión de manga de color amarillo en la superficie superior del rotor muelle de reloj conecta el muelle de reloj para el airbag del conductor, mientras que dos cables pigtail individuales se conectan a los terminales de alimentación y de tierra de el interruptor de la bocina situado dentro de la cavidad del cubo del volante de dirección.

Al igual que el muelle de reloj en una pieza de relojería, la cinta de muelle de reloj tiene límites de recorrido y puede dañarse al ser herida con demasiada fuerza durante la rotación completa del volante ventanilla a tope. Para evitar que esto ocurra, el muelle de reloj está centrado cuando se ha instalado en la columna de dirección. Centrar los índices MUELLE DE RELOJ la cinta muelle de reloj a la dirección móvil compo- nentes de modo que la cinta puede funcionar dentro de sus límites de recorrido diseñados. Sin embargo, si el muelle de reloj se elimina de la columna de dirección o si el eje de dirección está desconectado de la aparato de gobierno, el carrete de muelle de reloj puede cambiar de posición con respecto a los componentes de la dirección movibles. El muelle de reloj debe ser re-centrado siguiente finalización de este servicio o la cinta podría dañarse.

clocksprings servicio de sustitución se envían pre- centradas y con los tornillos de montaje se retiró de la caja lo suficiente para enganchar los orificios de acceso en la superficie superior del rotor. Los tornillos de montaje seguro del rotor muelle de reloj centrado en el caso del muelle de reloj durante el envío, pero permiten la libre rotación del rotor una vez que el muelle de reloj está instalado correctamente en la columna de dirección. Los tornillos de montaje MUELLE DE RELOJ no deben ser apretados en la caja de muelle de reloj hasta que el muelle de reloj ha sido instalado en la columna de dirección. Si los tornillos se aprietan en o se quitan del caso antes de que el muelle de reloj está instalado en una columna de dirección, el procedimiento de muelle de reloj de centrado debe ser realizada. (Refiérase a la 8 - / RESTRICCIONES / muelle Clock- ELECTRICAL - STANDARD PROCEDIMIENTO - Clock-centrado de resorte).

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CENTRADO DE RELOJ

El muelle de reloj está diseñado para enrollar y desenrollar cuando se gira el volante de dirección, pero sólo está diseñado para girar el mismo número de vueltas (alrededor de seis a siete rotaciones completas) como el volante de dirección se puede girar de tope a tope. Centrado de los índices MUELLE DE RELOJ la cinta muelle de reloj a otros componentes de la dirección para que pueda operar dentro de sus límites de recorrido diseñados. El rotor de un muelle de reloj centrado se puede girar dos y cincuenta y siete y medio gira en cualquier dirección desde la posición centrada, contacto sin dañar la cinta de muelle de reloj.

Sin embargo, si el muelle de reloj se retira para el servicio o si la columna de dirección está desconectado de engranaje de dirección, la cinta muelle de reloj puede cambiar posi- ción respecto a los otros componentes de la dirección. El muelle de reloj debe entonces ser re-centrado siguiente pletion com- de tal servicio o la cinta de muelle de reloj puede estar dañado. clocksprings servicio de sustitución se envían pre-centrado y con los tornillos de montaje se retiró del caso lo suficiente para enganchar las

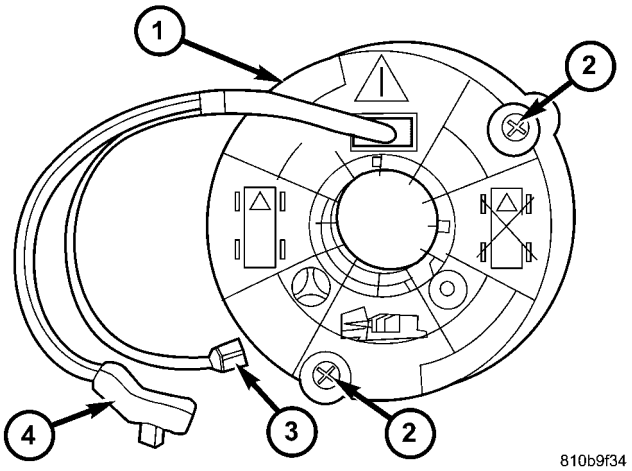
orificios de acceso en la superficie superior del rotor (fig. 15). Los tornillos de montaje MUELLE DE RELOJ no deben ser apretados en la caja de muelle de reloj hasta que el muelle de reloj ha sido instalado en la columna de dirección. Si los tornillos se aprietan en o se quitan del caso antes de que el muelle de reloj está instalado en una columna de dirección, el procedimiento de muelle de reloj de centrado debe ser realizada.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar

Desplegar en la bolsa de aire accidental

ción.



La Fig. 15 de muelle de reloj de centrado

1 - muelle de reloj ROTOR 2 - tornillo (2)

3 - CONECTOR HORN interruptor (2) 4 - CONECTOR AIRBAG

NOTA: Antes de iniciar este procedimiento, asegúrese de girar el volante hasta que las ruedas delanteras están en la posición de marcha recta.

(1) Coloque las ruedas delanteras en la posición de marcha recta.

(2) Retire el muelle de reloj de la UMN COL- de dirección. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - DESMONTAJE).

(3) Apriete los dos tornillos de montaje del muelle de reloj hasta el final en el caso del muelle de reloj.

(4) girar el rotor muelle de reloj en sentido antihorario hasta el final de su recorrido. **No aplique un par excesivo.**

(5) Desde el final de la carrera hacia la izquierda, haga girar el rotor alrededor de tres a tres y media gira en sentido horario, hasta que los agujeros de paso en el rotor muelle de reloj están alineados con los dos tornillos de montaje en el caso del muelle de reloj. El muelle de reloj se centra ahora.

(6) Soltar los dos tornillos de montaje del muelle de reloj lo suficiente para que se extienden en los agujeros de paso en la superficie superior del rotor muelle de reloj, evitando que el rotor de cambio de posición en relación con el caso del muelle de reloj.

(7) Las ruedas delanteras todavía deben estar en posición recta. Vuelva a instalar el muelle de reloj en la columna de dirección. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RE- STRAINTS / MUELLE DE RELOJ - instalación).

ELIMINACIÓN

El muelle de reloj no puede ser reparado. Debe ser reemplazado si está defectuoso o dañado, o si el airbag del conductor se ha desplegado.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

NOTA: Antes de iniciar este procedimiento, asegúrese de girar el volante hasta que las ruedas delanteras están en la posición de marcha recta.

(1) Coloque las ruedas delanteras en la posición de marcha recta.

(2) Eliminar el airbag del conductor desde el volante. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / AIRBAG - DESMONTAJE).

(3) Desconectar los conectores de cable pigtail superiores MUELLE DE RELOJ de los terminales del interruptor de la bocina se encuentra en la cavidad del cubo del volante de dirección.

(4) Eliminar el volante de la columna de dirección. (Refiérase a la 19 - DIRECCIÓN / columna / VOLANTE - DESMONTAJE).

(5) Retirar la tapa de apertura columna de dirección desde el panel de instrumentos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / COLUMNA DE DIRECCIÓN ABIERTA ING COVER - DESMONTAJE).

(6) Desconectar los dos muelle de reloj inferiores conectores pigtail de los conectores del mazo de cables del vehículo situados entre la columna de dirección y la parte posterior del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección (Fig.
dieciséis).

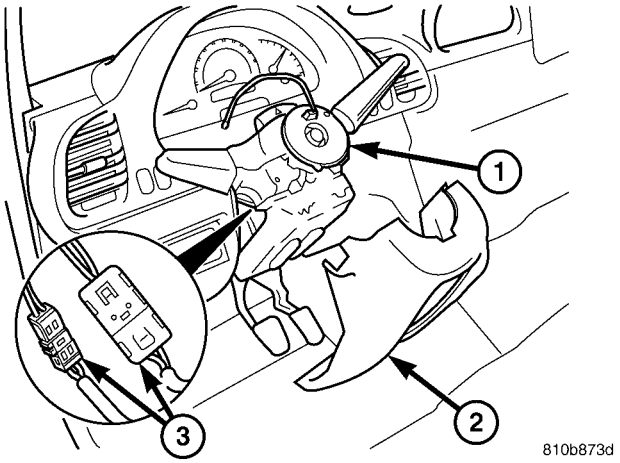


Fig. 16 de muelle de reloj Quitar / Instalar

1 - muelle de reloj 2 -
SHROUD
3 - conector inferior flexible de conexión (2)

(7) Aflojar los dos tornillos que fijan el muelle de reloj a la carcasa de interruptor multifunción lo suficiente para enganchar los agujeros de paso en el rotor muelle de reloj y para desacoplar el caso del muelle de reloj de la caja del interruptor.

(8) Retire el muelle de reloj de la caja del interruptor multifunción. El muelle de reloj no puede ser reparado. Debe ser reemplazado si está defectuoso o dañado, o si el airbag del conductor se ha desplegado.

(9) Si el muelle de reloj eliminado es para ser reutilizado, estar seguro de que el rotor del muelle de reloj está fijado a la caja del muelle de reloj para mantener muelle de reloj de centrado hasta que se vuelve a instalar en la columna de dirección. Si el centrado del muelle de reloj no se mantiene, el muelle de reloj debe estar centrada de nuevo antes de que se vuelva a instalar. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - STANDARD PROCEDIMIENTO - muelle de reloj CEN- TERING).

INSTALACIÓN

El muelle de reloj no puede ser reparado. Debe ser reemplazado si está defectuoso o dañado, o si el airbag del conductor se ha desplegado.

Si el muelle de reloj no está bien centrado con relación al volante, eje de dirección y dirección de la pata,
se puede dañar. (Consulte 8 -
ELÉCTRICO / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ -
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - muelle de reloj CEN TERING). clocksprings servicio de sustitución se envían pre-centrado y con los tornillos de montaje se retiró de la caja lo suficiente para enganchar los orificios de acceso en la superficie superior del rotor. los
muelle de reloj tornillos de montaje no deben ser apretados en la caja de muelle de reloj hasta que el muelle de reloj ha sido instalado en la columna de dirección. Si los tornillos se aprietan en o se quitan del caso antes de que el muelle de reloj está instalado en una columna de dirección, el procedimiento de muelle de reloj de centrado debe ser realizada.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario
sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

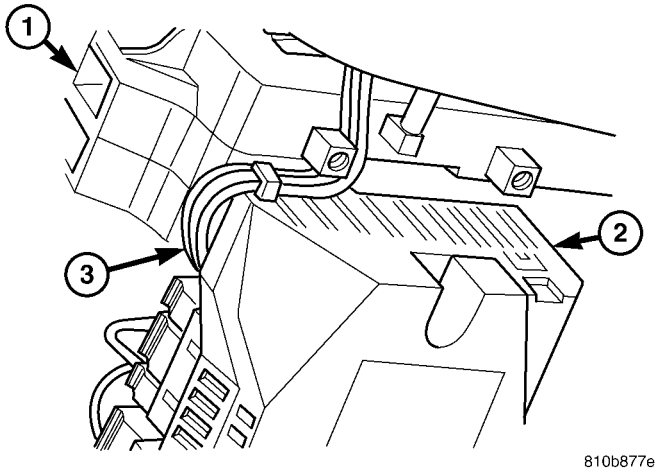
NOTA: Antes de iniciar este procedimiento, asegúrese de que las ruedas delanteras se encuentran todavía en la posición de marcha recta.

(1) deslice con cuidado el muelle de reloj centrada hacia abajo sobre el eje superior la columna de dirección hasta que los tornillos en el caso del muelle de reloj están alineados con los orificios de ING El montaje de la en la caja del interruptor multifunción.

(2) Apriete los dos tornillos que fijan el resorte de reloj-al montaje de ING hous- interruptor multifunción. Apriete los tornillos para 2 N · m (18 lbs. Pulg.).

(3) Vuelva a conectar los dos conectores de muelle de reloj pigtail inferiores a los conectores del mazo de cables del vehículo situados entre la columna de dirección y la parte posterior del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección (Fig.
dieciséis).

(4) Ruta el muelle de reloj inferiores cables pigtail alrededor de la orejeta en la parte inferior de la carcasa del interruptor de múltiples funciones y detrás del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección (Fig. 17).



La Fig. 17 de muelle de reloj de la coleta de enrutamiento

1 - MULTI-FUNCIÓN INTERRUPTOR 2 - bloque de fusibles
3 - muelle de reloj PIGTAILS inferior (2)

(5) Vuelva a instalar la cubierta de la abertura de la columna de dirección en el panel de instrumentos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / COLUMNA DE DIRECCIÓN ABIERTA ING COVER - instalación).

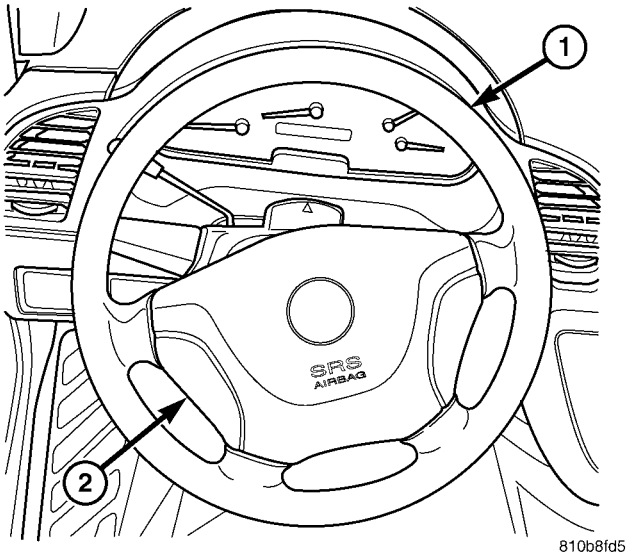
(6) Volver a instalar el volante a la columna de dirección. (Refiérase a la 19 - DIRECCIÓN / columna / VOLANTE - instalación).

(7) Vuelva a conectar los conectores de cable pigtail superior MUELLE DE RELOJ a los terminales del interruptor de la bocina se encuentra en la cavidad del cubo del volante de dirección.

(8) Vuelva a instalar el airbag del conductor sobre el volante. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / AIRBAG - instalación).

AIRBAG

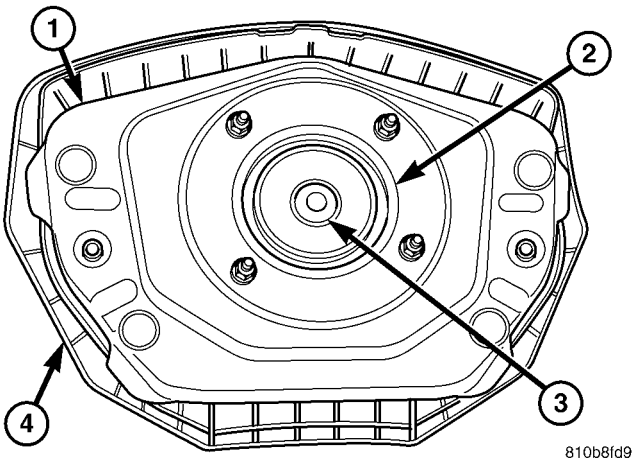
DESCRIPCIÓN



La Fig. 18 Conductor Airbag del ajuste de la cubierta

1 - Volante de dirección 2 - TRIM COVER

El color del vehículo, moldeado por inyección, la cubierta termoplástica airbag de conductor de ajuste de protección es la parte más visible de la airbag de conductor (Fig. 18). El airbag de conductor está situado en el centro de la rueda de dirección, donde está fijado con dos tornillos a la armadura del conmutador de bocina dentro de la cavidad del cubo del volante de cuatro radios. Ocultas debajo de la cubierta de guarnición airbag de conductor son el cojín plegado airbag, el retenedor de cojín airbag, la carcasa de airbag, el inflador de airbag, y los elementos de retención que sujetan el inflador a la carcasa de airbag (Fig. 19). El cojín de airbag, vivienda, y el inflador están fijados dentro de un receptáculo integral moldeado en la parte posterior de la funda de tapizado.



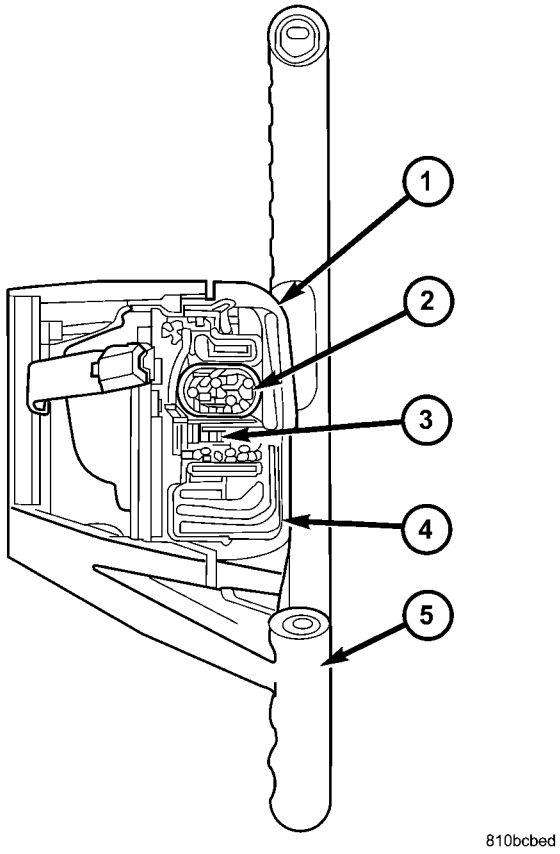
La Fig. 19 Conductor Airbag Vivienda

1 - carcasa 2 -
HINCHADOR
3 - receptáculo del conector 4 - TRIM COVER

El airbag utilizado en este modelo es un tipo de Gene- ción siguiente que cumpla con las normas federales de airbag revisadas para desplegar con menos fuerza que los utilizados en algunos modelos anteriores. Se utiliza una tela despliegue ion cush- radial con correas internas. El inflador de airbag es una unidad de tipo pirotécnico combustible sólido con cuatro espárragos y está asegurada por cuatro tuercas hexagonales a cuatro espárragos en el anillo de retención cojín del airbag a la parte posterior de la carcasa de airbag de metal estampado. Un receptáculo del conector con llave en el inflador de airbag de conductor conecta el iniciador de inflador para el sistema eléctrico del vehículo a través de un amarillo con camisa, arnés pigtail de dos hilos de la muelle de reloj.

El airbag del conductor y la unidad de tapa embellecedora no pueden ser reparados, y deben ser reemplazados si se ha implementado, defectuoso o dañado de alguna manera.

OPERACIÓN



La Fig. 20 Conductor Airbag Operación

1 - TRIM COVER 2 - HINCHADOR 3
- INITIATOR 4 - cojín (PLEGABLES)
5 - Volante

El airbag de conductor se despliega por señales eléctricas generadas por el módulo de control de airbag (ACM) a través del circuito de detonación airbag de conductor a la tor iniciativa en el inflador de airbag (Fig. 20). Cuando el ACM envía la señal eléctrica apropiada al iniciador de la energía eléctrica genera calor suficiente para iniciar una pequeña carga pirotécnica que, a su vez, enciende gránulos químicos dentro del inflador. Una vez encendido, estos gránulos químicos arder rápidamente y producen una gran cantidad de gas inerte. El inflador está sellado a la parte posterior de la carcasa de airbag y un difusor en el inflador dirige todo el gas inerte en el cojín del airbag, haciendo que el cojín se infle. Como se infla el ion cush-, la funda de tapizado airbag de conductor se divide en las líneas de ruptura predeterminados, luego doblar hacia atrás fuera del camino. A raíz de un despliegue del airbag,

Algunos de los productos químicos utilizados para crear el gas inerte pueden ser considerados peligrosos mientras que en su estado sólido antes de que se queman, pero son de forma segura

sellado dentro del inflador del airbag. Por lo general, todos los productos químicos poten- cialmente peligrosos se queman durante un evento de despliegue de la bolsa de aire. El gas inerte que se produce cuando se queman las sustancias químicas es inofensivo. Cómo- nunca, una pequeña cantidad de residuos de los productos químicos quemados puede causar cierta molestia temporal si entra en contacto con la piel, ojos, o los conductos respiratorios. Si se observa irritación de la piel o los ojos, enjuague el área afectada con abundante agua fresca, limpia. Si las vías respiratorias se irritan, moverse a otra área donde hay un montón de aire limpio y fresco para respirar. Si la irritación no se alivia por estas acciones, póngase en contacto con un médico.

ELIMINACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de un airbag de conductor defectuosa o dañada. Si la bolsa de aire es defectuoso o dañado, pero no desplegado, revise los procedimientos reco- mienda para el manejo de sistemas de seguridad suplementarios no desplegado. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO STANDARD - Han- dling NO desplegada

HECHO SUPLEMENTARIO

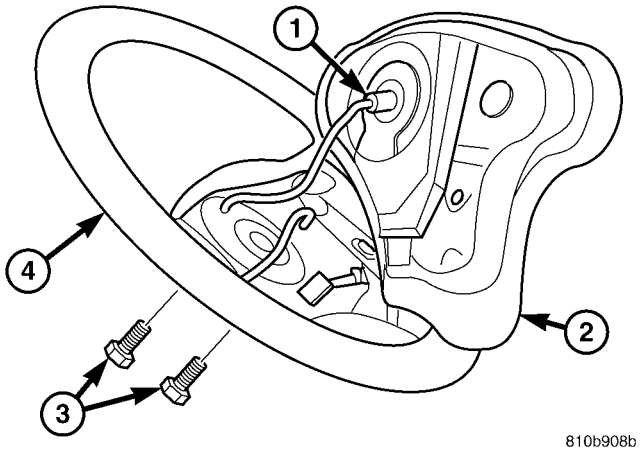
RESTRICCIONES). Si el airbag del conductor se ha desplegado, revise los procedimientos recomendados para el servicio después de un despliegue de sujeción suplementario antes de retirar la bolsa de aire del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PRO- Cedure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, al retirar un airbag se activa, guantes de goma, protección para los ojos, y una camisa de manga larga se debe usar. Puede haber depósitos en el cojín del airbag y otras superficies interiores. En grandes dosis, estos depósitos pueden causar irritación a la piel y los ojos.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(2) A partir de la parte inferior del volante de dirección, quitar los dos tornillos que fijan el airbag del conductor a la armadura de conmutador de bocina dentro de la cavidad del cubo de la rueda de dirección (Fig. 21).



La Fig. 21 Conductor Airbag Quitar / Instalar

1 - conector del airbag 2 - AIRBAG 3 - tornillo (2) 4 - Volante

(3) Tire el airbag del conductor fuera de la rueda de dirección lo suficientemente lejos para acceder a la conexión eléctrica en la parte posterior de la carcasa de airbag.

PRECAUCIÓN: No tire de los cables pigtail muelle de reloj para desenganchar el conector del conector del inflador del airbag del conductor receptáculo. Incorrecto eliminación de estos cables coleta y su conector aislante puede provocar daños en los circuitos de airbag o el aislante del conector.

(4) El controlador de muelle de reloj airbag pigtail con- alambre nector es un apretado de ajuste a presión en el airbag inflador receptáculo nector con-, que se encuentra en la parte posterior de la carcasa de airbag de conductor. Sujete con firmeza y tire o GEN-temente hacer palanca en el aislante del conector y tire del conector en línea recta desde el inflador del airbag para desconectarlo del receptáculo del conector.

(5) Retirar el airbag del conductor desde el volante.

(6) Si el airbag del conductor se ha desplegado, el muelle de reloj y el volante también deben ser reemplazados. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / MUELLE DE RELOJ - DESMONTAJE) y (Consulte 19 - DIRECCIÓN / columna / VOLANTE - ELIMINACIÓN).

INSTALACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de un airbag de conductor defectuosa o dañada. Si la bolsa de aire es defectuoso o dañado, pero no desplegado, revise los procedimientos reco- mienda para el manejo de sistemas de seguridad suplementarios no desplegado. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO STANDARD - Han- dling NO desplegada HECHO SUPLEMENTARIO RESTRICCIONES). Si el airbag del conductor se ha desplegado, revise los procedimientos recomendados para el servicio después de un despliegue de seguridad suplementario antes de retirar la bolsa de aire del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PRO- Cedure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, vaya con mucho cuidado para evitar que cualquier material extraño entre en el airbag del conductor, o quedar atrapado entre el cojín airbag conductor y la funda de tapizado del airbag del conductor. El incumplimiento de esta advertencia podría producir en los ocupantes lesiones sobre airbag despliegue.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, la cubierta tapizada del airbag conductor nunca debe ser pintado. bolsas de aire de reemplazo se limpian con las cubiertas de acabado en los colores originales. La pintura se puede cambiar la forma en la que el material de la cubierta tapizada responde a un despliegue del airbag. El incumplimiento de esta advertencia podría producir en los ocupantes lesiones sobre airbag despliegue.

(1) Coloque el airbag de conductor lo suficientemente cerca de la rueda de dirección para volver a conectar el conector de cable airbag pigtail conductor muelle de reloj en la parte posterior de la carcasa de airbag.

(2) Al instalar el airbag de conductor, vuelva a conectar el conector de cable airbag pigtail conductor muelle de reloj para el receptáculo del conector airbag inflador por Press- ing recta en en el conector (Fig. 21). Puede estar seguro de que el conector está completamente acoplado por listen- ing cuidadosamente para una distinta, clic audible que el conector encaje en su lugar.

(3) posicionar cuidadosamente el airbag de conductor en el volante. Asegúrese de que el MUELLE DE RELOJ porcino alambre alambres cola y conmutador de bocina en el área del eje del volante no queden atrapados entre el airbag del conductor y la armadura de conmutador de bocina.

(4) A partir de la parte inferior del volante de dirección, instalar y apretar los dos tornillos que fijan el airbag del conductor a la armadura de conmutador de bocina dentro de la cavidad del cubo del volante de dirección. Apriete los tornillos para 6 N · m (53 lbs. Pulg.).

(5) No vuelva a conectar el cable negativo de la batería en este momento. El sistema de sujeción suplementario verificables procedimiento de prueba de cationes se debe realizar después de servicio de cualquier sistema de sujeción suplementario compo- nente. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PROCEDIMIENTO - VERIFICACIÓN TEST).

CORREA asiento delantero y retracción TOR

ELIMINACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de una unidad de cinturón de seguridad y retractor frente defectuoso o dañado, el cual incluye un tensor de cinturón de seguridad para el lado del conductor como equipo estándar. Los vehículos equipados con un airbag del pasajero opcional también tienen un tensor de cinturón de seguridad para el lado del pasajero. (Refiérase a la 8 - elec- TENSIONER TRICAL / RESTRICCIONES / SEAT BELT - DESCRIPCIÓN). Si el cinturón de seguridad o retractor es defectuoso o dañado, pero el tensor de cinturón de seguridad no se despliega, revise los procedimientos recomendados para la manipulación de no desplegado suplementario

restricciones.

(Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO Standards DARD - manipulación no DE- pleados COMPLEMENTARIO RESTRICCIONES). Si el tensor de cinturón de seguridad se ha desplegado, revisar los procedimientos reco- mienda para el servicio después de un despliegue de retención tal Suplementarios antes de retirar el cinturón de seguridad delantero y retractor del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD procedi- Dure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar la comple- mental sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

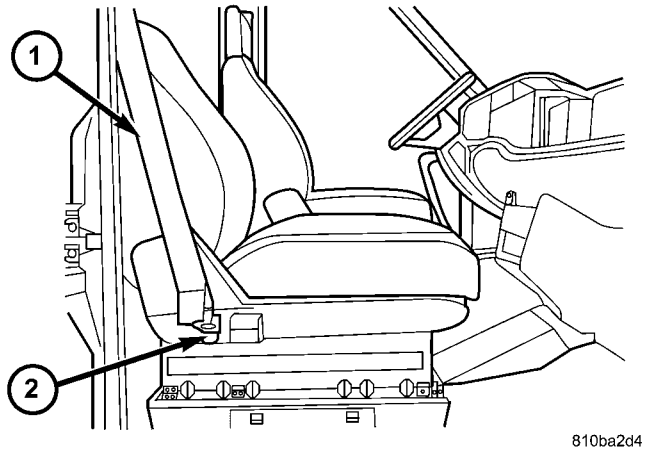
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Mueva el asiento delantero a su posición más avanzada para el acceso más fácil a la guarnición del montante B.

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(3) Si el vehículo está equipado para ello, desabrochar y retire la cubierta de plástico del tornillo que fija de anclaje del cinturón de seguridad delantero inferior al lado exterior del bastidor del asiento (Fig. 22).



La Fig. 22 Asiento delantero de la correa de anclaje inferior

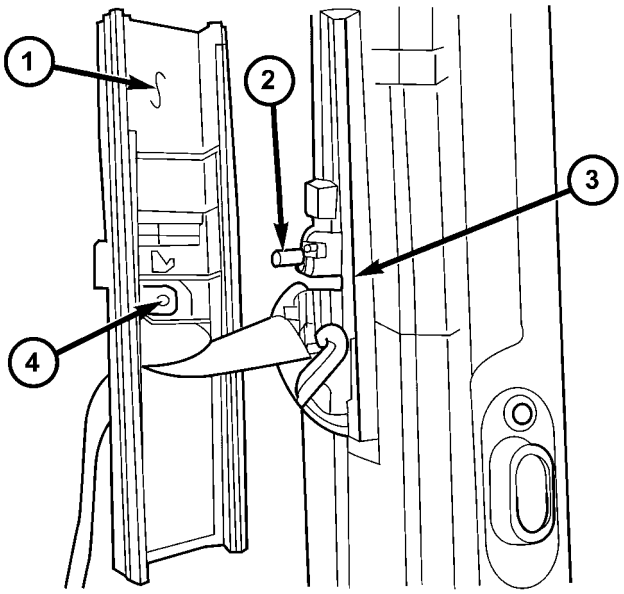
1 - FRONT CINTURÓN DE SEGURIDAD 2 - cubrir y / o SCREW

(4) Retire el tornillo que fija de anclaje del cinturón de seguridad delantero inferior al lado exterior del bastidor del asiento.

(5) Retirar ancla el cinturón de seguridad frontal inferior desde el lado exterior del bastidor del asiento.

(6) Retirar el panel de ajuste desde el interior de la B-pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar B - DESMONTAJE).

(7) Tire el ajustador de altura del ajuste de distancia de la B-pilar superior para desacoplar el conductor de la patilla del ajustador de altura (Fig. 23).



810ba319

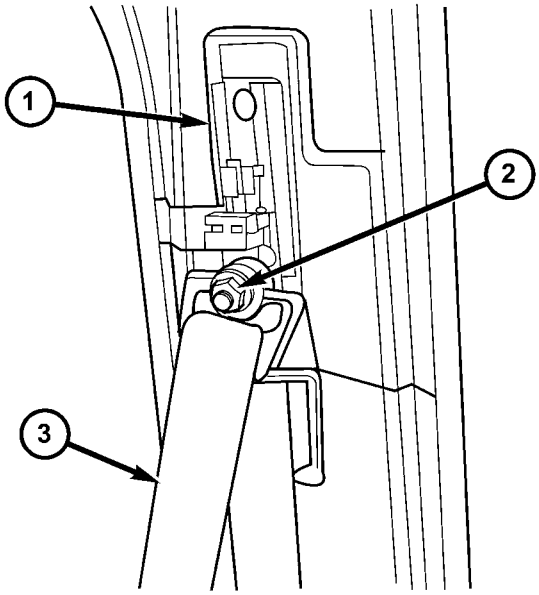
La Fig. 23 Volviendo Ajustador Altura Loop

1 - Regulador de altura TRIM 2 - LUG

Ajustador de altura 4 - - 3 DRIVER

(8) Tire del cinturón de seguridad delantero e inferior de anclaje a través de la parte posterior de la moldura de ajuste de altura.

(9) Retire la tuerca que sujeta la parte delantera del cinturón de seguridad de inflexión bucle para el ajustador de altura (Fig. 24).



810ba343

La Fig. 24 Asiento delantero de la correa Volviendo Loop

1 - Regulador de altura 2 - NUT 3 - asiento delantero CORREA

(10) Eliminar el bucle de inflexión cinturón de seguridad delantero desde el ajustador de altura.

PRECAUCIÓN: No tire de los cables para desacoplar el conector desde el cinturón de seguridad receptáculo del conector iniciador tensor. eliminación inadecuada del aislador conector puede producir daños en los circuitos de tensor de cinturón de seguridad o el aislante del conector.

(11) Si es así equipada, desconectar el conector del mazo de cables del vehículo para el tensor de cinturón de seguridad del receptáculo iniciador del retractor situado en la parte inferior del pilar B interior (Fig. 25). El conector es un ajuste a presión apretado en el receptáculo iniciador. Sujete con firmeza y tire o haga palanca suavemente en el conector de aislación tor y tire del conector en línea recta desde el ini- tiator para desconectarlo del receptáculo.

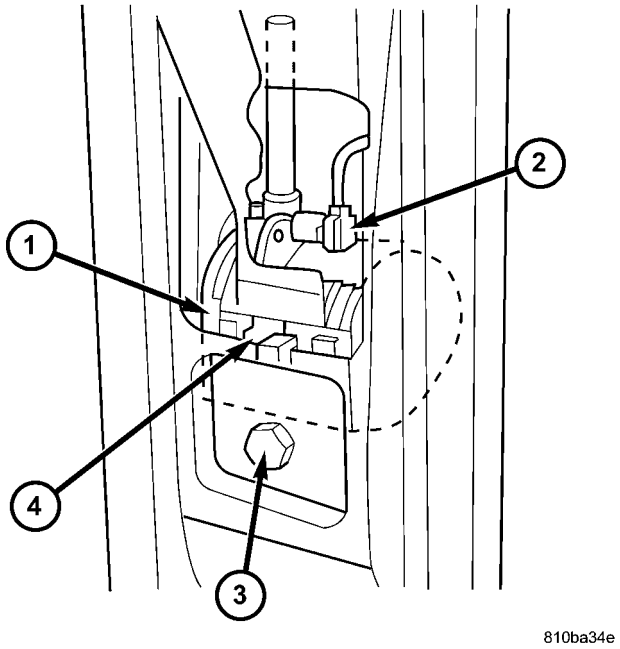


Fig. 25 Asiento delantero retractor

1 - RETRACTOR 2 - Conector 3 - SCREW 4 - GUIDE

(12) Retirar el tornillo que fija el retractor del cinturón de seguridad frente a la parte inferior del pilar B interior.

(13) Retire la correa de asiento delantero y la unidad de retractor de la B-pilar.

INSTALACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de una unidad de cinturón de seguridad y retractor frente defectuoso o dañado, el cual incluye un tensor de cinturón de seguridad para el lado del conductor como equipo estándar. Los vehículos equipados con un airbag del pasajero opcional también tienen un tensor de cinturón de seguridad para el lado del pasajero. (Refiérase a la 8 - elec- TENSIONER TRICAL / RESTRICCIONES / SEAT BELT - DESCRIPCIÓN). Si el cinturón de seguridad o retractor es defectuoso o dañado, pero el tensor de cinturón de seguridad no se despliega, revise los procedimientos recomendados para la manipulación de no desplegado suplementario

restricciones.

(Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO Standards DARD - manipulación no DE- pleados COMPLEMENTARIO RESTRICCIONES). Si el tensor de cinturón de seguridad se ha desplegado, revisar los procedimientos reco- mienda para el servicio después de un despliegue de retención tal Suplementarios antes de retirar el cinturón de seguridad delantero y retractor del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD procedi- Dure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de realizar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o el diagnóstico componente panel de instrumentos o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Coloque el cinturón de seguridad delantero y retractor a la inferior interior (Fig. 25). Asegúrese de enganchar la guía en el retractor en la muesca de posicionamiento en el lar B-pil-.

(2) instalar y apretar el tornillo que fija el retractor del cinturón de seguridad frente a la parte inferior del pilar B interior. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(3) Si es así equipada, vuelva a conectar el cable del vehículo har- conector Ness para el tensor de cinturón de seguridad para el receptáculo tiator ini- del retractor situado en la parte inferior del pilar B interior. El conector es un ajuste a presión apretado en el receptáculo iniciador. Vuelva a conectar el conector presionando el aislante conector recto en el receptáculo tiator de inicialización. Puede estar seguro de que el conector está completamente acoplado al escuchar cuidadosamente para una distinta, clic audible que el conector encaje en su lugar.

(4) Coloque el lazo frontal de inflexión cinturón de seguridad en el ajustador de altura en el pilar B superior (Fig. 24).

(5) Instalar y apretar la tuerca que sujeta la parte delantera del cinturón de seguridad de inflexión bucle para el ajustador de altura. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(6) Pase el cinturón de asiento delantero e inferior de anclaje a través de la parte posterior de la moldura de ajuste de altura (Fig. 23).

(7) Colocar el ajustador de altura del ajuste a la B-pilar superior de modo que el conductor en la parte posterior de la moldura se acopla con la orejeta de la ajustador de altura.

(8) Vuelva a instalar el panel de ajuste en el interior de la B-pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar B - INSTALACIÓN).

(9) posición de anclaje del cinturón de seguridad delantero inferior al lado exterior del bastidor del asiento (Fig. 22).

(10) Instalar y apretar el tornillo que fija de anclaje del cinturón de seguridad delantero inferior al lado exterior del bastidor del asiento. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(11) Si el vehículo está equipado para ello, encaje la cubierta de plástico sobre el tornillo que fija de anclaje del cinturón de seguridad delantero inferior al lado exterior del bastidor del asiento.

(12) No vuelva a conectar el cable negativo de la batería en este momento. El sistema de sujeción suplementario verificables procedimiento de prueba de cationes se debe realizar después de servicio de cualquier sistema de sujeción suplementario compo- nente. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PROCEDIMIENTO - VERIFICACIÓN TEST).

ASIENTO DELANTERO HEBILLA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) sólo en el lado del conductor, mover el asiento a su posición más adelantada para el acceso más fácil para el cable del interruptor pigtail cinturón de seguridad y el conector.

(2) En el lado del conductor solamente, eliminar los lazos de alambre que sujetan el cable del interruptor de pigtail cinturón de seguridad al bastidor del asiento (Fig. 26).

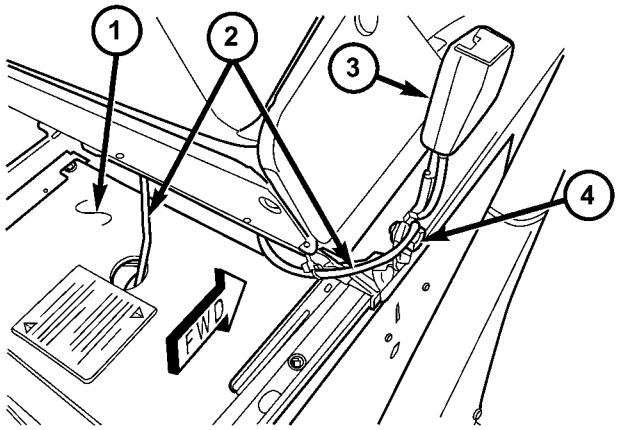


Fig. 26 Asiento delantero hebilla de cinturón de extraer / instalar

1 - ASIENTO ELEVADOR cubierta del panel
2 - CINTURÓN DE CONMUTADOR COLETA cable (lado del conductor SOLAMENTE) 3 - BUCKLE 4 - tornillo y / o COVER

(3) sólo en el lado del conductor, tire del cable del interruptor de pigtail cinturón de seguridad a través de la agujero de paso en la cubierta del elevador de asiento lo suficientemente lejos para acceder y desco- Nect el cable pigtail del mazo de cables del vehículo.

(4) Si el vehículo está equipado para ello, desabrochar y retire la cubierta de plástico del tornillo que sujeta el cinturón de seguridad frente hebilla de anclaje inferior en el lado interno del bastidor de asiento.

(5) Retirar el tornillo que fija el cinturón de seguridad frente hebilla de anclaje inferior en el lado interno del bastidor de asiento.

(6) Eliminar la hebilla de cinturón de asiento delantero del lado interior del bastidor del asiento delantero.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Coloque la hebilla del cinturón de asiento delantero para el lado interior del bastidor de asiento frontal (Fig. 26).

(2) Instalar y apretar el tornillo que fija el cinturón de seguridad frente hebilla de anclaje inferior en el lado interno del bastidor del asiento delantero. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

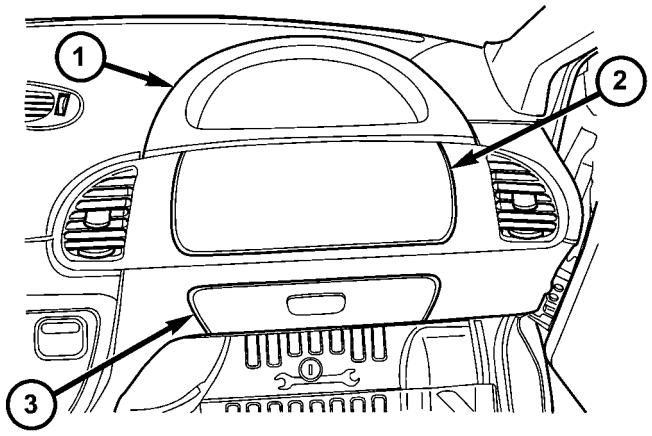
(3) Si el vehículo está equipado para ello, encaje la cubierta de plástico sobre el tornillo que fija el cinturón de seguridad frente hebilla de anclaje inferior en el lado interno del bastidor de asiento.

(4) sólo en el lado del conductor, vuelva a conectar el cable del interruptor de pigtail cinturón de seguridad para el mazo de cables del vehículo y empujar los conectores unidos a través del agujero de paso en la cubierta del asiento elevador.

(5) En el lado conductor sólo, la ruta y asegurar el cable del interruptor de pigtail cinturón de seguridad al bastidor del asiento con lazos de alambre.

BOLSA DE AIRE DEL PASAJERO

DESCRIPCIÓN



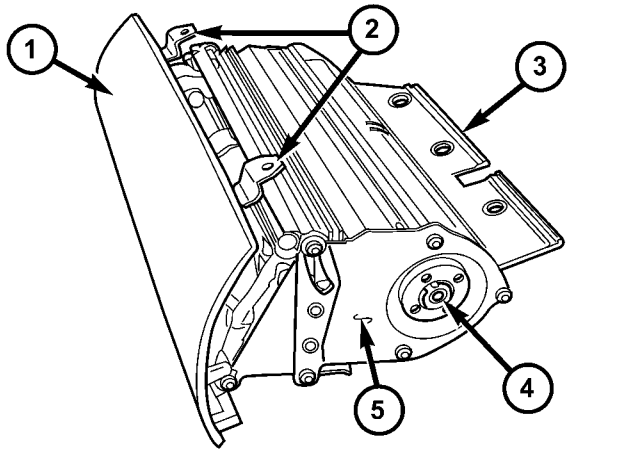
810bad04

La Fig. 27 Passenger Airbag Door

1 - INSTRUMENT PANEL TRAY 2 - AIRBAG PUERTA 3 - GUANTERA PUERTA

La superficie que mira hacia atrás de la inyección moldeado, puerta de airbag del acompañante termoplástico es la parte más visible de la bolsa de aire opcional de pasajeros (Fig. 27). La puerta del airbag del acompañante se encuentra encima de la abertura de la guantera delante de la posición de asiento del asiento del acompañante en el panel de instrumentos. Los bordes superior e inferior de la puerta del airbag están aseguradas por un ajuste a presión para pinzas de plástico moldeadas. Los dos clips en la parte superior están cada uno asegurados por un tornillo a la base de asiento panel de instrumentos, mientras que los clips en la parte inferior son parte integral del panel que rodea la abertura de la puerta ger airbag pasaje- en el ajuste de la base del panel de instrumentos. La puerta de airbag también está fijada a la carcasa de airbag por dos correas de ancho tejidas que sirven como bisagras para la puerta tras un despliegue del airbag.

Situado detrás de la puerta del airbag del acompañante es la unidad de airbag del pasajero (Fig. 28). La carcasa de airbag está construido de un largo sion extru- de aluminio en forma de U con dos placas de extremo de acero estampado. Una brida escalonada que se extiende desde la parte posterior de la extrusión sirve como la brida de montaje del airbag. este montaje brida está fijado con tornillos a un acero estampado de aire bolsa de soporte que está asegurada con tornillos al soporte estructural de acero panel de instrumentos tubular encima de la abertura de la guantera de montaje. Las placas extremas están fijadas a cada lado de la carcasa del airbag del acompañante con tornillos.



810bad0b

Fig unidad de airbag 28 de pasajeros.

1 - Puerta 2 - CLIP (2) 3 - carcasa 4 - conector hembra 5 - placa final (2)

La unidad de airbag del acompañante utilizado en este modelo es una nueva generación de tipo que cumple con las normas de airbag fede- ral revisadas para desplegar con menos fuerza que los utilizados en algunos modelos anteriores. La carcasa de airbag contiene el saco plegado airbag, el retenedor de airbag, y el inflador de airbag. El airbag es un cojín de tela angular rect-. El inflador de airbag es una unidad de tipo pirotécnico combustible sólido que está fijada a y se sella dentro de la carcasa de airbag junto con el cojín airbag plegado. El conector de receptáculo iniciador inflador está conectado al vehículo sis- tema eléctrica a través de una toma dedicado fuera del mazo de cables del vehículo con un aislante conector amarillo.

La unidad de la puerta del airbag del pasajero y airbag no se puede reparar, y debe ser reemplazado si se ha implementado, defectuoso o dañado de alguna manera.

OPERACIÓN

El airbag del acompañante se despliega por una señal eléctrica generada por el módulo de control de airbag (ACM) a través de los circuitos de cebo eléctrico de airbag de pasajeros al iniciador en el inflador de airbag. Cuando el ACM envía la señal eléctrica apropiada al iniciador de la energía eléctrica genera calor suficiente para iniciar una pequeña carga pirotécnica que, a su vez, enciende gránulos químicos dentro del inflador. Una vez encendido, estos gránulos químicos arder rápidamente y producen una gran cantidad de gas inerte. El inflador se sella a la parte posterior de la carcasa del airbag y un difusor en el

inflador dirige todo el gas inerte en el cojín del airbag, haciendo que el cojín se infle.

A medida que el cojín del airbag se infla, la puerta del airbag del acompañante se desabrochar de los clips que retienen al panel de instrumentos en la parte superior y la parte inferior, a continuación, pivote hacia la parte superior del panel de instrumentos y fuera del camino de las correas tejidas. Tras un despliegue del airbag Senger PAS, el cojín airbag se desinfla rápidamente ventilando el gas inerte a través del tejido suelto de la tela utilizada para la construcción de la parte posterior (lado del panel de instrumentos) del cojín airbag.

Algunos de los productos químicos utilizados para crear el gas inerte pueden ser considerados peligrosos mientras que en su estado sólido antes de que se queman, pero que están sellados de forma segura dentro del inflador de airbag. Sin embargo, el gas que se produce cuando se queman las sustancias químicas es inofensivo. Una pequeña cantidad de residuos de los productos químicos quemados puede causar cierta incomodidad temporal si pasajes que haga contacto con la piel, ojos, o de respiración. Si se observa irritación de la piel o los ojos, lavar la zona afectada con abundante agua fría y limpia. Si la respiración pasajes están irritados, moverse a otra área donde hay un montón de aire limpio y fresco para respirar. Si la irritación no se alivia por estas acciones, póngase en contacto con un médico inmediatamente.

ELIMINACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de un airbag del acompañante defectuoso o dañado. Si la bolsa de aire es defectuoso o dañado, pero no desplegado, revise los procedimientos reco- mienda para el manejo de sistemas de seguridad suplementarios no desplegado. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO STANDARD - Han- dling NO desplegada

HECHO SUPLEMENTARIO

RESTRICCIONES). Si el airbag del acompañante se ha desplegado, revise los procedimientos recomendados para el servicio después de un despliegue de sujeción suplementario antes de retirar la bolsa de aire del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PRO- Cedure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

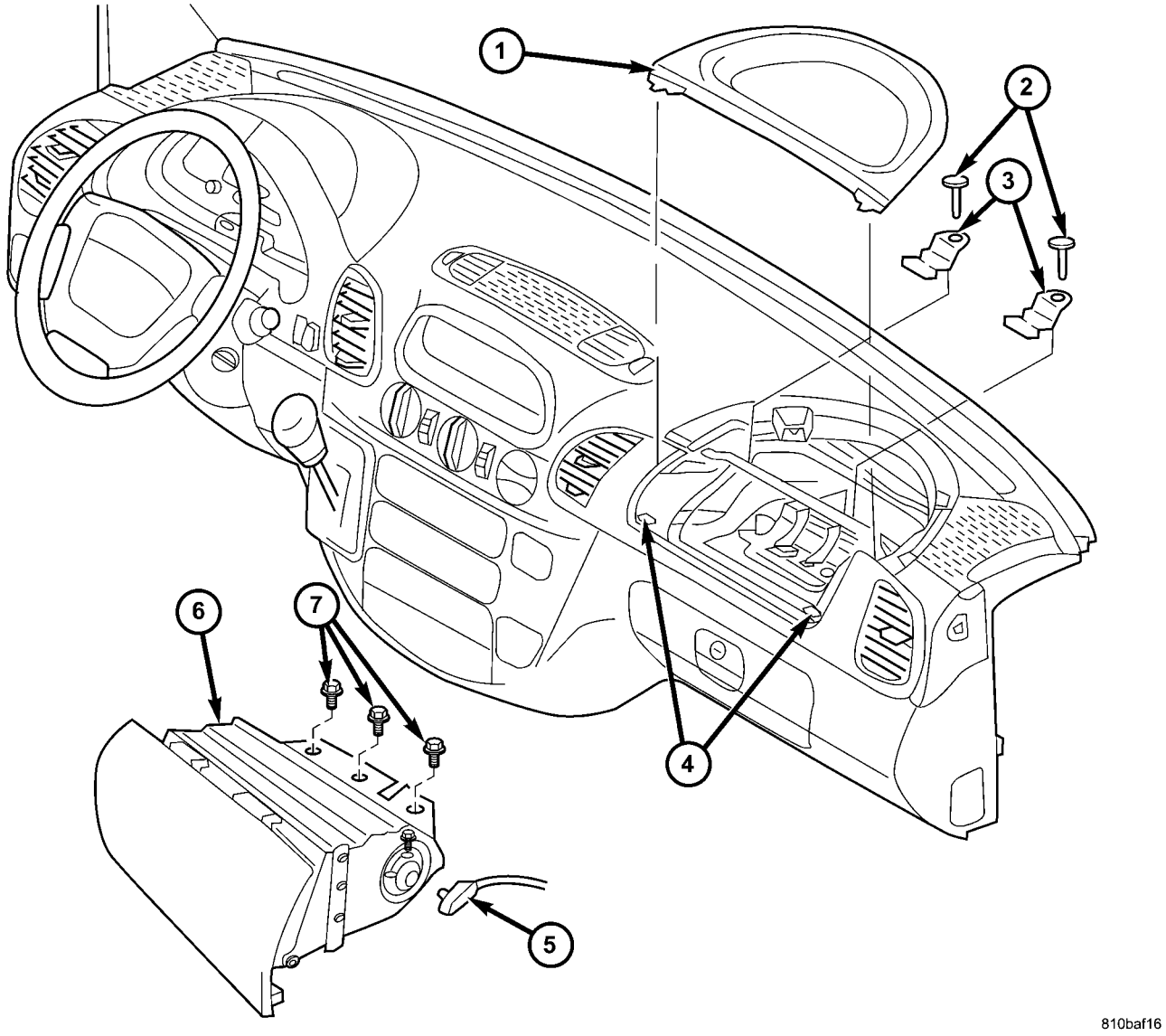
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, al retirar un airbag se activa, guantes de goma, ojo

protección, y una camisa de manga larga deben ser usados. Puede haber depósitos en la unidad de airbag y otras superficies interiores. En grandes dosis, estos depósitos pueden causar irritación a la piel y los ojos.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(2) Retire la bandeja de cubierta superior del panel de instrumentos de sobre el airbag del acompañante (Fig. 29). (Refiérase a la 23

- CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / PANEL DE INSTRUMENTOS CUBIERTA SUPERIOR - Bandeja - DESMONTAJE).



La Fig. 29 Passenger Airbag Quitar / Instalar

1 - BANDEJA
2 - tornillo (2) 3 - CLIP superior
(2) 4 - CLIP inferior (2) 5 -
CONECTOR

6 - AIRBAG 7 - tornillo (3)

(3) Retire los dos tornillos que sujetan la puerta del airbag ger clips superiores pasaje- a la base de asiento panel de instrumentos.

(4) Retire los tres tornillos que fijan la brida de la carcasa del airbag del pasajero en el soporte en el soporte estructural del tablero de instrumentos.

(5) Tire de la unidad de airbag del acompañante hacia atrás para desenganchar la puerta del airbag de los clips inferiores y lo suficientemente lejos para acceder a la conexión eléctrica en el extremo derecho de la unidad.

PRECAUCIÓN: No tire de los cables para desconectar el conector del airbag del acompañante receptáculo del conector del inflador. la eliminación inadecuada del aislante conector puede producir daños en los circuitos de airbag o el aislante del conector.

(6) El conector de mazo de cables del vehículo es un apretado de ajuste a presión en el receptáculo de conector de airbag inflador, que se encuentra en el extremo derecho de la carcasa del airbag del acompañante. Sujete con firmeza y tire o haga palanca suavemente en el aislante del conector y tire del conector

en línea recta desde el inflador para desconectarlo del receptáculo.

(7) Retire el airbag del acompañante y la puerta del airbag del panel de instrumentos como una unidad.

INSTALACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de un airbag del acompañante defectuoso o dañado. Si la bolsa de aire es defectuoso o dañado, pero no desplegado, revise los procedimientos reco- mienda para el manejo de sistemas de seguridad suplementarios no desplegado. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO STANDARD - Handling NO desplegada

HECHO SUPLEMENTARIO

RESTRICCIONES). Si el airbag del acompañante se ha desplegado, revise los procedimientos recomendados para el servicio después de un despliegue de sujeción suplementario antes de retirar la bolsa de aire del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PRO- Cedure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, vaya con mucho cuidado para evitar que cualquier material extraño entre en el airbag del acompañante, o quedar atrapado entre el cojín del airbag del acompañante y la puerta del airbag del acompañante. El incumplimiento de esta advertencia podría causar lesiones de los ocupantes al activarse el airbag.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, la puerta del airbag del acompañante no debe ser pintado. airbags de reemplazo se limpian con puertas en los colores originales. La pintura se puede cambiar la forma en la que el material de la puerta del airbag responde a un despliegue del airbag. El incumplimiento de esta advertencia podría causar lesiones de los ocupantes al activarse el airbag.

(1) Coloque con cuidado el airbag del acompañante y la unidad de puerta de airbag para el panel de instrumentos (Fig. 29).

(2) Al instalar el airbag del acompañante, volver a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el receptáculo del conector airbag inflador presionando directamente en en el conector. Puede estar seguro de que la conexiones tor esté completamente acoplado al escuchar cuidadosamente para un dis- tinct, clic audible que el conector encaje en su lugar.

(3) Empuje la unidad de airbag pasajero delantero lo suficiente para enganchar el borde inferior de la puerta del airbag con los dos clips inferiores en el panel de instrumentos.

(4) instalar y apretar los dos tornillos que fijan la brida de la carcasa del airbag del pasajero en el soporte en el soporte estructural del tablero de instrumentos. Apriete los tornillos para 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(5) Instale y apriete los dos tornillos que sujetan la puerta del airbag del pasajero clips superiores a la base de asiento tablero de instrumentos. Apriete los tornillos para 2 N · m (18 lbs. Pulg.).

(6) Volver a instalar la bandeja de cubierta superior del panel de instrumentos en el panel de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / PANEL DE INSTRUMENTOS CUBIERTA SUPERIOR - Bandeja - INSTALACION).

(7) No vuelva a conectar el cable negativo de la batería en este momento. El sistema de sujeción suplementario verificables procedimiento de prueba de cationes se debe realizar después de servicio de cualquier sistema de sujeción suplementario compo- nente. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PROCEDIMIENTO - VERIFICACIÓN TEST).

AIRBAG DEL SOPORTE

ELIMINACIÓN

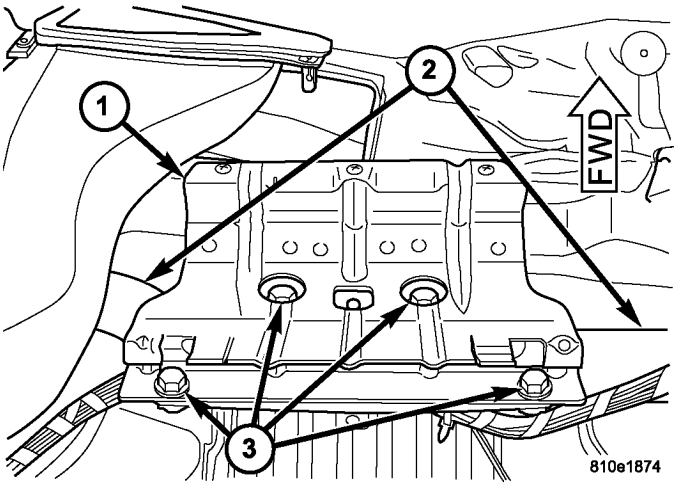
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Retire la bolsa de aire del pasajero del tablero de instrumentos.

(Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRAINTS / AIRBAG - DESMONTAJE).

(2) Retire los cuatro tornillos que fijan el soporte ger airbag pasaje- para el soporte estructural del tablero de instrumentos (Fig. 30).



La Fig. 30 Passenger Airbag Bracket Quitar / Instalar

1 - SOPORTE
2 - apoyo estructural 3 - tornillo (4)

(3) Retire el soporte del airbag del acompañante del soporte estructural panel de instrumentos.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el soporte de airbag del pasajero sobre el soporte estructural del tablero de instrumentos (Fig. 30).

(2) instalar y apretar los cuatro tornillos que fijan el soporte del airbag del acompañante para el soporte estructural del tablero de instrumentos. Apriete los tornillos para 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(3) Vuelva a instalar el airbag del acompañante en el panel de instrumento. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRAINTS / PASAJERO AIRBAG - INSTALACIÓN).

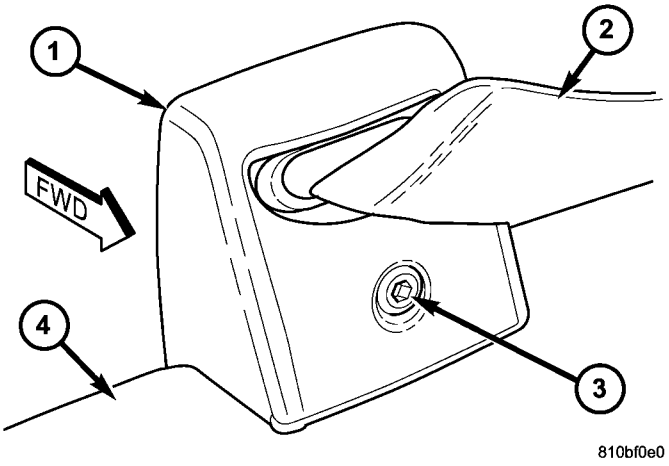
ASIENTO TRASERO Y CORREA retracción TOR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, accesorios de montaje, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Retirar la banqueta trasera que contiene la unidad de cinturón de seguridad y retractor posterior para ser reparado del vehículo.

(2) Levantar la cincha del cinturón de seguridad para acceder y retirar el elemento de fijación pasador de empuje de plástico que sujeta el cinturón de seguridad trasera girando bucle funda de tapizado al soporte de bucle de inflexión en la parte superior del respaldo del asiento (Fig. 31).



La Fig. 31 Volviendo Loop del ajuste de la cubierta

1 - TRIM COVER 2 - CINTURÓN DE 3 - 4 de sujeción - asiento trasero

(3) Retirar la funda de tapizado bucle de giro del soporte de bucle de inflexión.

(4) Eliminar la tuerca de empuje en la parte posterior del soporte de bucle de giro que asegura el pasador en la que los bucles de dos de inflexión de pivote (Fig. 32).

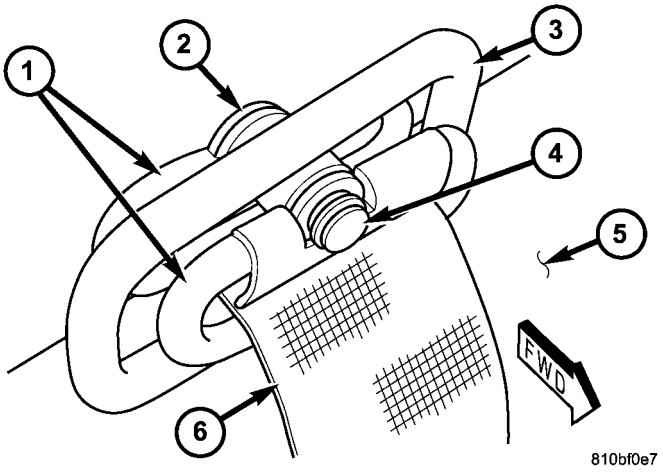


Fig. 32 el asiento trasero de la correa Volviendo Loop

1 - turning BUCLE (2) 2 - PUSH
NUT 3 - SOPORTE 4 - PIN

5 - asiento trasero 6 - CINTURÓN DE
SEGURIDAD

(5) Retirar el pasador y los dos bucles de giro del soporte de bucle de inflexión.

(6) Para un asiento lateral izquierdo solamente, desabrochar y retire la cubierta de plástico del tornillo que sujeta el cinturón de seguridad trasero inferior de anclaje para el lado exterior izquierdo de la armadura del asiento (Fig. 33).

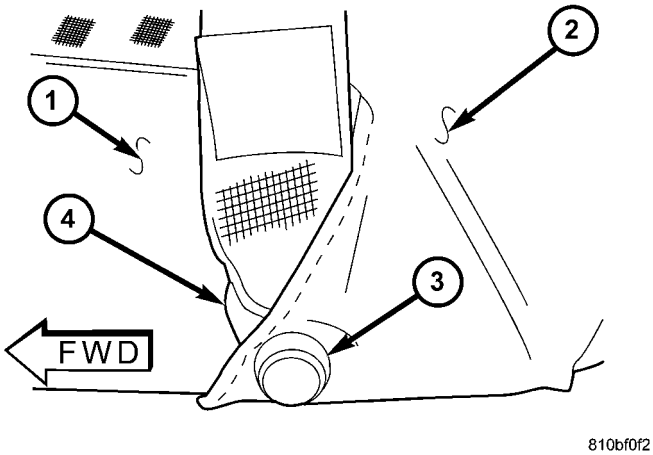


Fig. 33 Izquierda fueraborda asiento trasero de la correa de anclaje inferior

1 - ASIENTO TRASERO ALMOHADILLA TRIM 2
- asiento trasero TRIM 3 - tornillo ni capuchón

4 - ASIENTO TRASERO CORREA de anclaje inferior

(7) Retire el protector de plástico de la parte posterior del asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - DESMONTAJE).

(8) Retirar el tornillo que fija el cinturón de seguridad trasero inferior de anclaje al bastidor de cojín del asiento trasero (Fig. 33) o (Fig. 34).

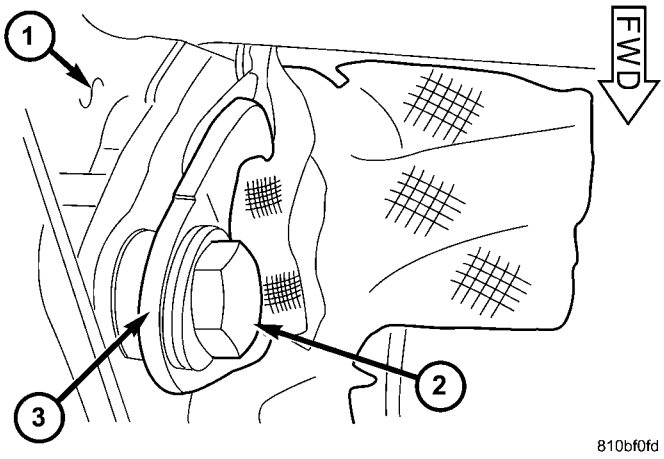
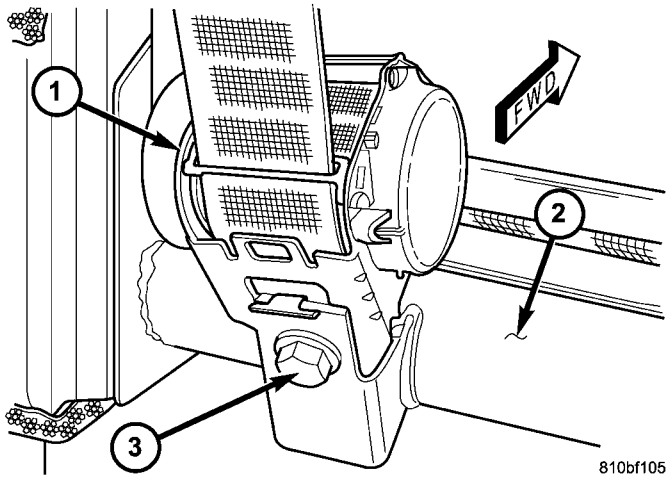


Fig. 34 fuera de borda derecha o el asiento central trasero de la correa de anclaje inferior

1 - ASIENTO TRASERO ALMOHADILLA FRAME 2 -
SCREW
3 - ASIENTO TRASERO CORREA de anclaje inferior

(9) Tire del cinturón trasero asiento y anclaje inferior a través de la funda de tapizado bucle de giro y el soporte de bucle de giro.

(10) Retirar el tornillo que fija el retractor de cinturón de asiento trasero al soporte en el bastidor de cojín del asiento trasero (Fig. 35).



La Fig. 35 Asiento trasero de la correa Retractor

1 - RETRACTOR 2 - TRASERO COJIN FRAME 3 -
SCREW

(11) Retire la correa de asiento trasero y la unidad de retractor del soporte en el bastidor de cojín del asiento trasero.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Coloque el cinturón de asiento trasero y la unidad de retractor en el soporte del bastidor de cojín del asiento trasero (Fig. 35). Asegúrese de enganchar la guía en el retractor en la muesca de posicionamiento en el soporte.

(2) instalar y apretar el tornillo que fija el retractor de cinturón de asiento trasero al soporte en el bastidor de cojín del asiento trasero. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(3) Hacer pasar el cinturón trasero asiento y anclaje inferior a través del soporte de bucle de giro y la funda de tapizado bucle de giro.

(4) posición de anclaje del cinturón de seguridad trasero inferior al bastidor trasero del cojín del asiento (Fig. 33) o (Fig. 34).

(5) Instalar y apretar el tornillo que fija el cinturón de seguridad trasero inferior de anclaje al bastidor de cojín del asiento trasero. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(6) por sólo un asiento lateral izquierda, refuerza estancar la cubierta de plástico sobre el tornillo que fija de anclaje del cinturón de seguridad trasero inferior a la de la parte exterior izquierda del bastidor del asiento.

(7) Coloque los bucles de giro de dos cinturones de seguridad en el soporte de bucle de giro de manera que un bucle de giro se encuentra detrás del soporte y uno se encuentra en frente del soporte (Fig. 32).

(8) A partir de la parte delantera del soporte de bucle de inflexión, inserte el pasador a través de ambos bucles de giro y el soporte, a continuación, fijarla desde detrás del soporte con una nueva tuerca de empuje.

(9) Coloque la funda de tapizado bucle de giro sobre el soporte de bucle de inflexión.

(10) Levantar la cincha del cinturón de seguridad para acceder e instalar el elemento de fijación pasador de empuje de plástico que sujeta el cinturón de seguridad trasera girando bucle funda de tapizado al soporte de bucle de inflexión en la parte superior del respaldo del asiento (Fig. 31).

(11) Vuelva a instalar el protector de plástico en la parte trasera del asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - instalación).

(12) Vuelva a instalar el asiento trasero en el vehículo.

ASIENTO TRASERO HEBILLA

ELIMINACIÓN

QUITAR - INBOARD

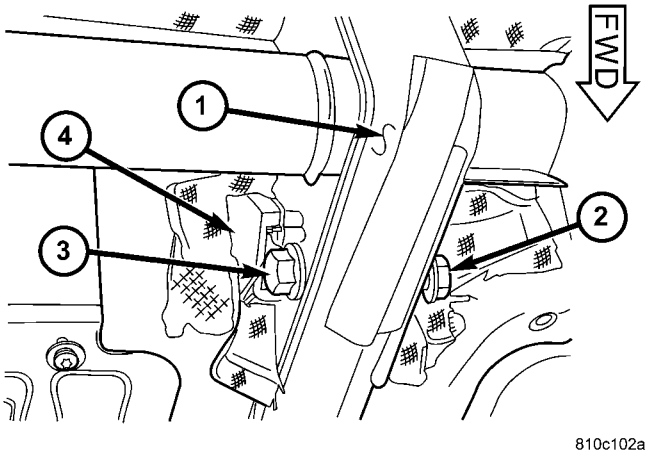
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Quitar la banqueta trasera que contiene la unidad de hebilla de cinturón de seguridad hacia el interior trasera para recibir servicio del vehículo.

(2) Retire el protector de plástico de la parte posterior del asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - DESMONTAJE).

(3) Retirar el tornillo que fija o bien la hebilla del cinturón de seguridad hacia el interior trasera al bastidor de cojín del asiento trasero (Fig. 36).



La Fig. 36 Asiento Dentro del casco posterior hebilla de cinturón

1 - ASIENTO TRASERO ALMOHADILLA FRAME 2 - ASIENTO INBOARD TRASERO correa inferior ANCHOR 3 - SCREW

4 - INBOARD ASIENTO TRASERO HEBILLA

(4) Eliminar la hebilla del cinturón de seguridad hacia el interior trasero del bastidor de cojín del asiento trasero.

QUITAR - fuera de borda

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Desenganche y retire la cubierta de plástico del tornillo que sujeta el cinturón de seguridad lateral trasero de la hebilla en el lado derecho del bastidor de cojín de asiento (Fig. 37).

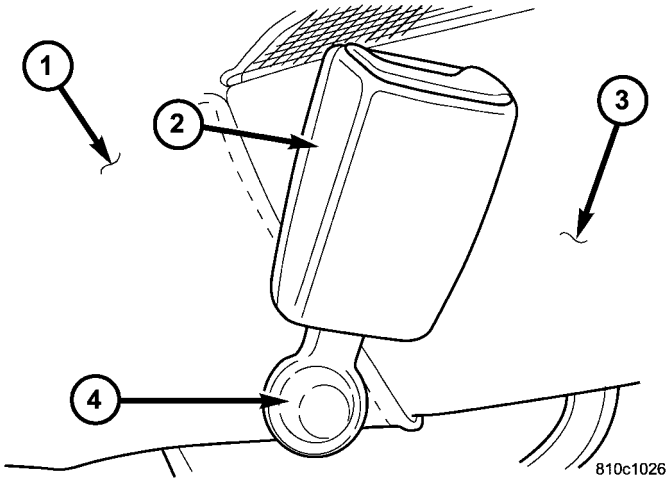


Fig. 37 Asiento trasero exterior hebilla de cinturón

1 - asiento trasero TRIM 2 - ASIENTO TRASERO
HEBILLA 3 - ASIENTO TRASERO
ALMOHADILLA TRIM 4 - SCREW y portada

(2) Retire el tornillo que fija el cinturón de seguridad traseros laterales hebilla al bastidor cojín del asiento trasero.

(3) Eliminar la hebilla de cinturón de seguridad fuera de borda trasera desde el lado derecho del marco de cojín del asiento trasero.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - INBOARD

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Coloque la hebilla del cinturón de seguridad hacia el interior trasera al bastidor de cojín del asiento trasero (Fig. 36).

(2) Instalar y apretar el tornillo que fija o bien la hebilla del cinturón de seguridad hacia el interior trasera al bastidor de cojín del asiento trasero. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(3) Vuelva a instalar el protector de plástico en la parte trasera del asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - instalación).

(4) Vuelva a instalar el asiento trasero en el vehículo.

INSTALACIÓN - fuera de borda

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar

reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Coloque la hebilla del cinturón de asiento trasero al lado exterior derecho del marco cojín del asiento trasero (Fig. 37).

(2) Instalar y apretar el tornillo que fija el cinturón de seguridad lateral trasero de la hebilla al bastidor ion cush- asiento trasero. Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(3) Vuelva a instalar la cubierta de plástico sobre el tornillo que fija la correa de asiento trasero de la hebilla para el lado de la placa OUT- derecha del marco de cojín del asiento trasero.

ASIENTO conmutador de cinturón

DESCRIPCIÓN

El interruptor de cinturón de seguridad es un interruptor momentáneo pequeño, normalmente cerrado, de un solo polo, solo tiro, el contacto de la hoja,. Sólo interruptor de cinturón de un asiento se instala en el vehículo, y es integral a la unidad de hebilla de cinturón de asiento delantero del lado del conductor. El interruptor de cinturón de seguridad está conectado al sistema eléctrico del vehículo a través de un mazo de cables de la cola porcino de dos hilos y el conector a una toma dedicado

y conector de mazo de cables del vehículo situado dentro del lado del conductor riser asiento delantero.

El interruptor de cinturón de seguridad no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, toda la unidad de hebilla de cinturón de seguridad del lado del conductor debe ser reemplazado.

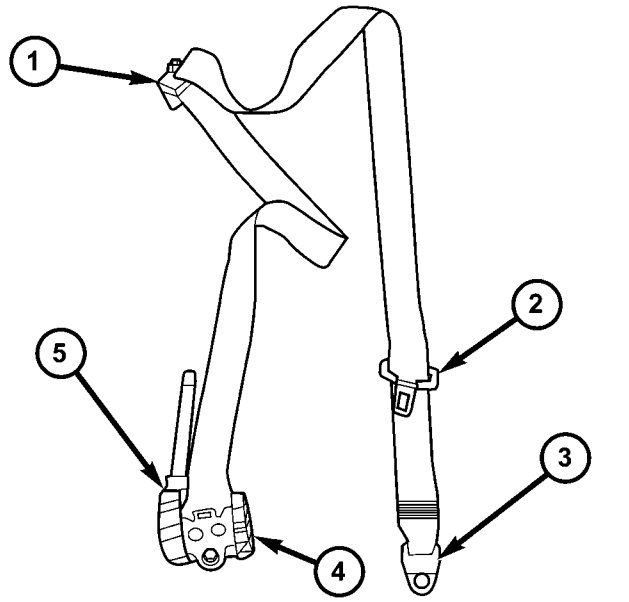
OPERACIÓN

El interruptor de cinturón de seguridad está diseñado para controlar un camino a tierra para la entrada de detección del conmutador de cinturón de seguridad del grupo de instrumentos Electro-Mechanical (EMIC). El contacto del interruptor de cinturón de seguridad es accionado por la placa de cierre del cinturón de seguridad se inserta en la hebilla. Cuando se inserta la placa de enganche del cinturón de seguridad en la hebilla lo suficientemente lejos para ser acoplado por el cinturón de seguridad hebilla de cierre, el contacto de la hoja interruptor se abre la vía de conmutación de sentido tierra del circuito del cinturón de seguridad; y, cuando la placa de enganche del cinturón de seguridad se libera y se extrae de la hebilla de cinturón de seguridad pestillo el contacto de la hoja de soltar el interruptor, cerrando el circuito a tierra.

El interruptor de cinturón de seguridad está conectado es serie entre tierra y la entrada de detección del conmutador de cinturón de seguridad del cuadro de instrumentos. El interruptor de cinturón de seguridad recibe suelo en todo momento a través de su ción conexiones de alambre pigtail al mazo de cables del vehículo desde otra toma fuera del mazo de cables del vehículo. Un conector terminal de ojal en el vehículo de tierra del mazo de cables sacar está asegurada en virtud de una tuerca a un perno de tierra situado en el panel de suelo en el lado del conductor riser asiento delantero. El interruptor de cinturón de seguridad puede De diagnosticado usando herramientas de diagnóstico y métodos convencionales.

TENSOR DE CINTURON

DESCRIPCIÓN



La Fig. 38 Asiento tensor de la correa

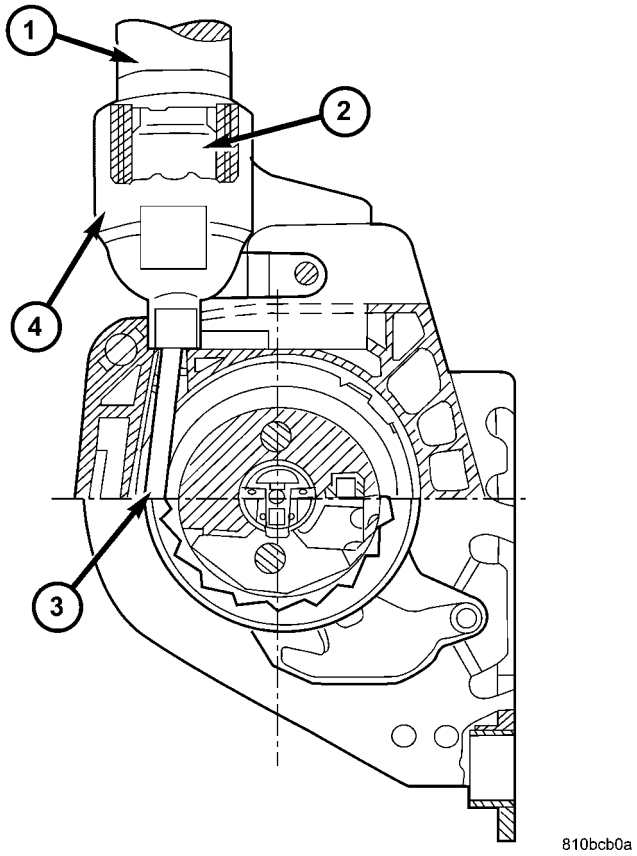
1 - turning BUCLE 2 - placa de cierre 3 - de anclaje inferior 4 - RETRACTOR 5 - TENSIONER

de posición de asiento tensores de cinturones de seguridad delanteros suplementar el controlador estándar y bolsas con aire pasajero opcional para todas las versiones de este modelo. Cuando está equipado, el tensor de cinturón de seguridad es parte integral de las unidades de cinturón de seguridad y retractores delanteros, que están fijadas a los pilares B interiores del vehículo (Fig. 38). Cada retractor se oculta debajo de la moldura B-pilar plástico moldeado. El tensor de cinturón de seguridad se compone fundamentalmente de una carcasa tubu- lar de acero, un pistón, un cable, una barra de torsión, y un generador pequeño gas pirotécnico activado. Todos estos componentes están situados en un lado de la bobina del retractor en el exterior de la carcasa del retractor a excepción de la barra de torsión, que sirve como el DLE spin sobre la que gira la bobina del retractor.

El tensor de cinturón de seguridad no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, toda la unidad de cinturón de seguridad y retractor frontal debe ser reemplazado. Si los airbags frontales se han desplegado, los pretensores de los cinturones de seguridad también se han desplegado. El tensor de cinturón de seguridad no está destinado para su reutilización y debe ser reemplazado después de una

despliegue. A gruñir o chirrido al intentar operar el retractor del cinturón de seguridad es una indicación segura de que el tensor de cinturón de seguridad se ha desplegado y requiere sustitución. (Consulte 8 - ELECTRICO / RESTRICCIONES / FRONT CINTURÓN DE SEGURIDAD Y RETRACTOR - DESMONTAJE).

OPERACIÓN



La Fig. 39 Asiento tensor de la correa Operación

1 - TUBE 2 - PISTON
3 - CABLE 4 - CILINDRO

Los tensores del cinturón de seguridad se implementan en conjunto con las bolsas de aire por una señal generada por el módulo de control de airbag (ACM) a través de los circuitos de excitación y el cinturón de asiento del pasajero línea tensor 1 y la línea 2 (o detonador) (Fig. 39). Cuando el ACM envía la señal eléctrica adecuada a los tensores, la energía eléctrica genera suficiente calor para iniciar un pequeño generador de gas pirotécnico. El generador de gas se instala de forma que dirige su gas expulsado en la parte inferior del pistón en el cilindro. El pistón está conectado a un cable que se enrolla alrededor de una polea en un extremo de la bobina del retractor. Como el gas se expande, se impulsa el pistón a través del tubo, que tira del cable y hace girar el carrete retractor para eliminar la flojedad de la cinta del cinturón del asiento.

Una vez que una secuencia de tensado del cinturón de seguridad se ha completado, el impulso hacia adelante del ocupante resultados en la deformación de la barra de torsión. Eliminar el exceso de holgura de los cinturones de seguridad delanteros no sólo mantiene los ocupantes colocadas en forma adecuada para un despliegue del airbag después de un impacto frontal del vehículo, sino que también ayuda a reducir las lesiones que el ocupante de otro modo podrían experiencia en un evento de impacto frontal como resultado de los contactos nocivos con el volante, columna de dirección, panel de instrumentos y / o el parabrisas. La barra de torsión está diseñado para deformarse con el fin de controlar las cargas que se aplican para el ocupante por el cinturón de seguridad durante un impacto frontal, reduciendo aún más el potencial de lesiones de los ocupantes.

El ACM monitoriza el estado de los tensores del cinturón de seguridad a través de la resistencia del circuito. El ACM se iluminará el indicador de la bolsa de aire en el electromecánica chanical Grupo de instrumentos (EMIC) y almacenar un código de diagnóstico (DTC) de algún fallo que se detecta. Para el diagnóstico apropiado de los pretensores del cinturón de seguridad, se requiere una herramienta de análisis de diagnóstico. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado.

CINTURÓN DE SEGURIDAD DE GIRO BUCLE DE AJUSTE

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

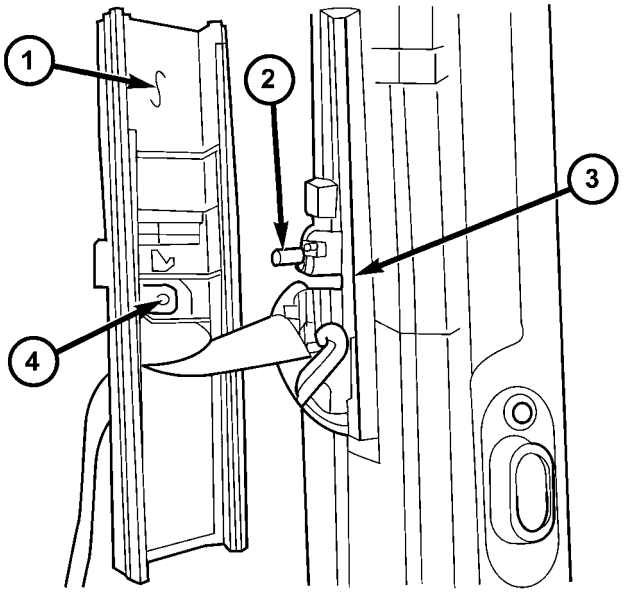
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Mueva el asiento delantero a su posición más avanzada para el acceso más fácil a la guarnición del montante B.

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(3) Retirar el panel de ajuste desde el interior de la B-pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar B - DESMONTAJE).

(4) Tire del ajustador de altura del ajuste de distancia de la B-pilar superior para desacoplar el conductor de la patilla del ajustador de altura (Fig. 40).



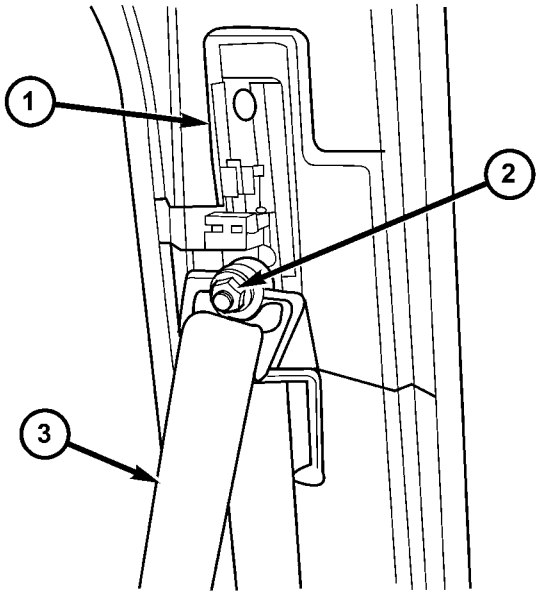
810ba319

La Fig. 40 Volviendo Ajustador Altura Loop

1 - Regulador de altura TRIM 2 - LUG

Ajustador de altura 4 - - 3 DRIVER

(5) Retirar la tuerca que sujeta la parte delantera del cinturón de seguridad de inflexión bucle para el ajustador de altura (Fig. 41).



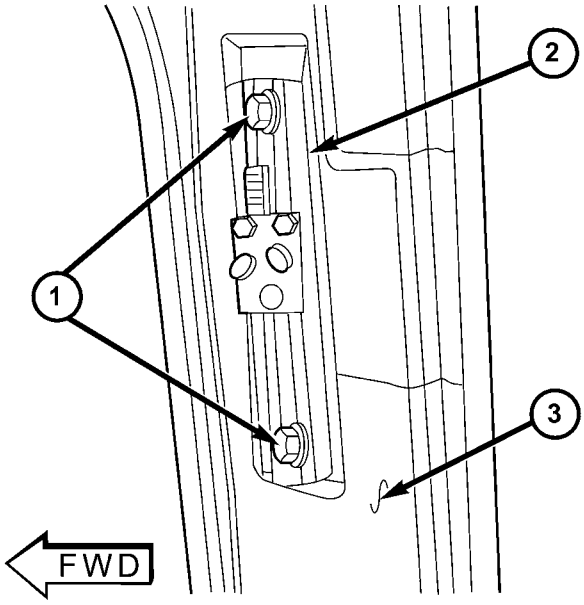
810ba343

La Fig. 41 Asiento delantero de la correa Volviendo Loop

1 - Regulador de altura 2 - NUT 3 - asiento delantero CORREA

(6) Retirar el bucle de inflexión cinturón de seguridad delantero desde el ajustador de altura.

(7) Retire los dos tornillos que fijan el cinturón de seguridad la altura de bucle de giro de ajuste para el interior del pilar B superior (Fig. 42).



810bc8fa

La Fig. 42 Cinturón de seguridad Volviendo Loop Ajustador Quitar / Instalar

1 - el tornillo (2) 2 - AJUSTADOR 3 - pilar B

(8) Retirar el cinturón de seguridad ajustador de altura de bucle de giro desde el interior del pilar B.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, durante y después de cualquier servicio de cinturón de seguridad, es importante verificar todos los cinturones de seguridad, hebillas, montaje de hardware, retractores y anclajes para la correcta instalación, funcionamiento o daños. Reemplazar cualquier cinturón que se corta, deshilachados, o rasgado. Enderece cualquier cinturón que está retorcido. Apriete cualquier sujetadores sueltos. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una hebilla o retractor dañado o inoperante. Reemplazar cualquier cinturón que tiene una placa o placa de anclaje pestillo doblado o dañado. Nunca intente reparar un componente del cinturón de seguridad. Siempre reemplazar los componentes del cinturón de seguridad dañados o defectuosos con el correcto, nuevo y sin usar reemplazo partes enumerado en el Catálogo de piezas de Mopar DaimlerChrysler.

(1) Coloque el cinturón de seguridad la altura de bucle de giro de ajuste en el interior del pilar B (Fig. 42).

(2) instalar y apretar los dos tornillos que fijan el cinturón de seguridad la altura de bucle de giro de ajuste para el pilar B interior superior. Apretar los tornillos a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(3) Coloque el lazo frontal de inflexión cinturón de seguridad en el ajustador de altura en el pilar B superior (Fig. 41).

(4) Instalar y apretar la tuerca que sujeta la parte delantera del cinturón de seguridad de inflexión bucle para el ajustador de altura. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

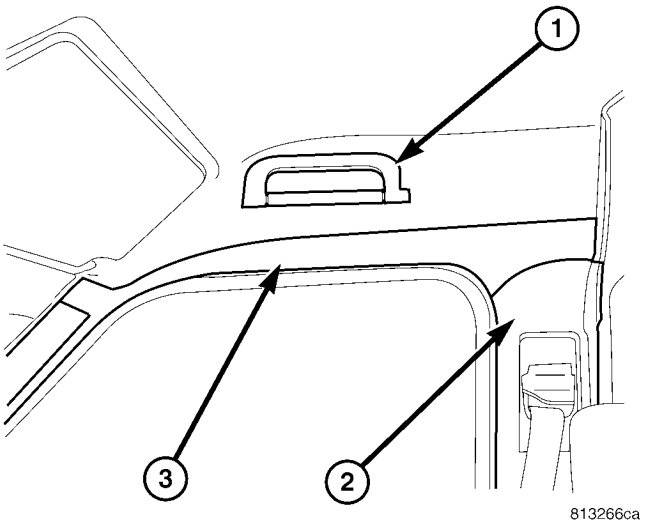
(5) Colocar el guarnecido de ajuste de altura para el pilar B superior de modo que el conductor en la parte posterior de la moldura se acopla con la orejeta de la ajustador de altura (Fig. 40).

(6) Volver a instalar el panel de ajuste en el interior de la B-pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar B - INSTALACIÓN).

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

AIRBAG laterales de cortina

DESCRIPCIÓN



La Fig. 43 Side Curtain Airbag

1 - GRAB MANGO 2 - pilar B TRIM 3 - SIDE airbag de cortina

airbags laterales de cortina opcionales están disponibles para este modelo cuando también está equipado con doble airbag frontal. Estas bolsas de aire son componentes pasivos, inflables, suplementos mentales Sistema de sujeción (SRS) (Fig. 43). Este sistema está diseñado para reducir las lesiones a los ocupantes del vehículo en caso de un impacto lateral colimación sión.

Los vehículos equipados con airbags de cortina laterales tienen dos unidades de control individual airbag de cortina. Estas unidades de airbag se ocultan y se montan encima de las aberturas de las puertas delanteras donde son cada uno fijados a uno de los carriles laterales en el techo. Cada airbag plegado cush- ion está contenida dentro de un canal en el moldeo guarnición plas- tic moldeado que se extiende a lo largo del riel del techo de la columna A en la parte delantera del vehículo para justo detrás del pilar B. Una correa de sujeción se extiende hacia abajo el pilar A de la parte frontal del cojín del airbag, donde se asegura a la base del pilar cerca de la línea de la cintura con un tornillo.

El inflador de tipo híbrido para cada airbag es conectados a los cojín del airbag por un colector tubular. El soporte de inflador y el canal de cojín del airbag están situados con una pata de metal estampado a un taladro en el riel del techo, entonces asegurados con tornillos en la columna A en la parte delantera y el pilar B en la parte trasera. Un alambre de cola porcino de dos hilos se encamina desde el inflador de airbag hacia abajo el pilar B donde se conecta la unidad a un sacar del mazo de cables de carrocería de vehículo con un aislante conector enchavetado y enganchada.

La unidad de airbag lateral de cortina no puede ser ajustado o reparado y debe ser reemplazado si se ha implementado, defectuoso, o

de cualquier manera dañada. Una vez que un airbag lateral de cortina se ha desplegado, la unidad de airbag completo y todos los demás componentes visiblemente dañados deben ser reemplazados.

OPERACIÓN

Cada airbag de cortina lateral se despliega de forma individual por una señal eléctrica generada por el Airbag Con- trol Module (ACM) a la que está conectada a través de la izquierda o la derecha cortina línea de airbag 1 y la línea 2 (o detonador) circuitos. El conjunto de inflador de tipo híbrido para cada airbag contiene un pequeño bote de gas inerte prensado altamente com-. Cuando el ACM envía la señal eléctrica apropiada al inflador del airbag, la energía eléctrica genera suficiente calor para encender pastillas químicas dentro del inflador. Una vez encendido, estos productos químicos se queman rápidamente y producen la presión necesaria para romper un disco de contención en el bote de gas inerte. El inflador y bote de gas inerte están sellados y conectado a un colector tubular de manera que todo el gas liberado se dirige en el cojín lateral airbag de cortina plegado, haciendo que el cojín se infle.

A medida que el cojín del airbag se infla se dividirá el moldeo acabado Gar- en una línea de ruptura predeterminada y soltar hacia abajo desde el riel del techo a lo largo del cristal lateral y pilares cuerpo para formar un cojín de cortina para proteger a los ocupantes del vehículo durante una colisión de impacto lateral. La correa frontal mantiene la parte frontal de la bolsa de cortina lateral tensa, asegurando de este modo que la bolsa se desplegará en la posición adecuada. Tras el despliegue del airbag, el cojín airbag se desinfla rápidamente ventilando el gas inerte a través del tejido suelto de la tela de colchón, y el cojín desinflado cuelga libremente desde el riel del techo.

ELIMINACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de un airbag de cortina lateral defectuoso o dañado. Si la bolsa de aire es defectuoso o dañado, pero no desplegado, revise los procedimientos recomendados para el manejo de sistemas de seguridad suplementarios no desplegado. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO STANDARD - Han- dling NO desplegada

HECHO SUPLEMENTARIO

RESTRICCIONES). Si el airbag lateral de cortina se ha desplegado, revise los procedimientos recomendados para el servicio después de un despliegue de sujeción suplementario antes de retirar la bolsa de aire del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PRO- Cedure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema para descargar antes de realizar un diagnóstico más profundo o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

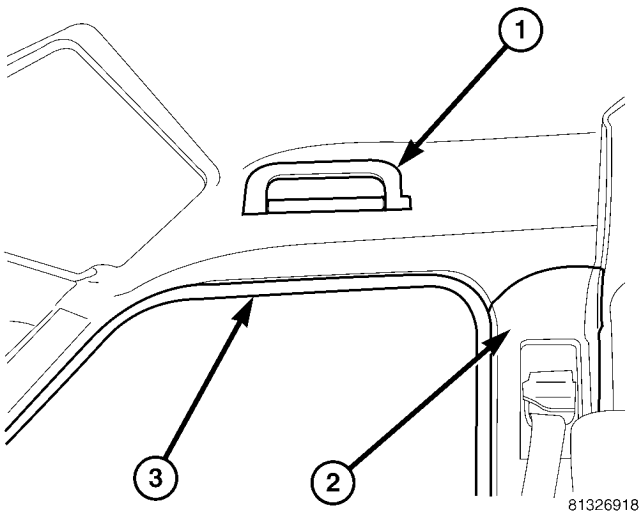
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, al retirar un airbag se activa, guantes de goma, protección para los ojos, y una camisa de manga larga se debe usar. Puede haber depósitos en la unidad de airbag y otras superficies interiores. En grandes dosis, estos depósitos pueden causar irritación a la piel y los ojos.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, tenga mucho cuidado para evitar que cualquier material extraño entre en el airbag lateral de cortina, o quedar atrapado entre el cojín del airbag de cortina lateral y el techo

moldeo guarnición ferroviario. Si no se esta advertencia podría resultar en lesiones de los ocupantes al activarse el airbag.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(2) Eliminar el pellizco de ribete de la abertura de la puerta delantera del vehículo, según sea necesario para acceder a la bolsa de aire de cortina lateral (Fig. 44).



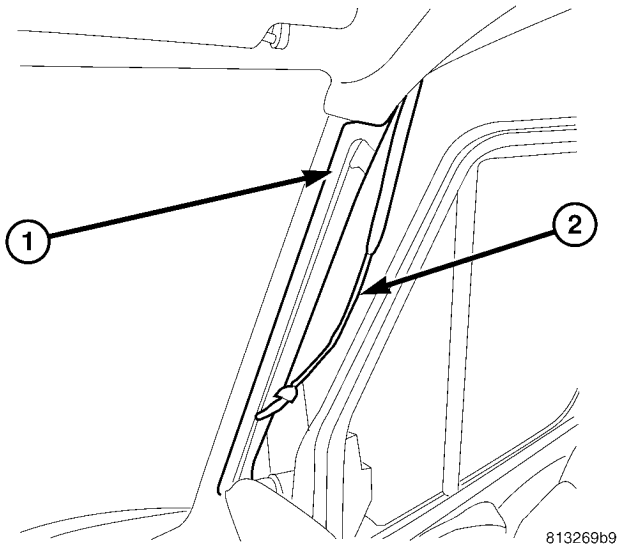
La Fig. 44 Pinch Welt

1 - GRAB MANGO 2 - pilar B
TRIM 3 - WELT Enlaces
PINCH

(3) Retire el tapizado del interior del pilar B. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar B - DESMONTAJE).

(4) Retire el asa de la cabeza de cartel. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / manija auxiliar - DESMONTAJE).

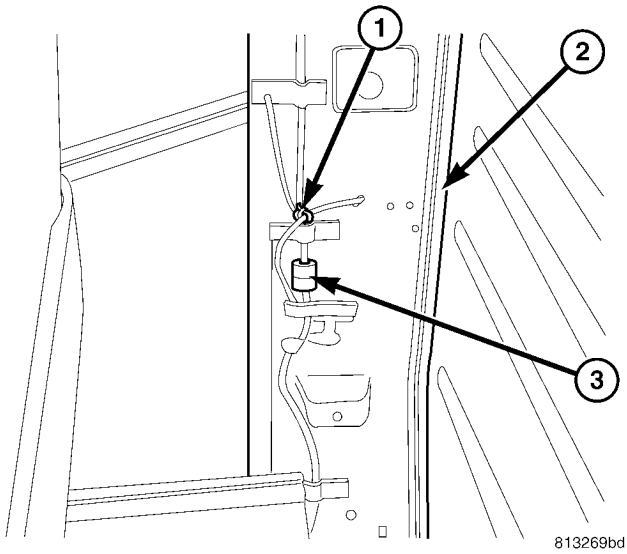
(5) Retirar con cuidado el guarnecido de la A-pilar que oculta la cortina lateral de airbags de correa frontal (Fig. 45).



La Fig. 45 A-Pillar Tether Frente

1 - A-EJE
2 - correa frontal

(6) Desconectar el conector del alambre de cable flexible de conexión para el airbag de cortina lateral del conector de mazo de cables del vehículo en el pilar B (Fig. 46).

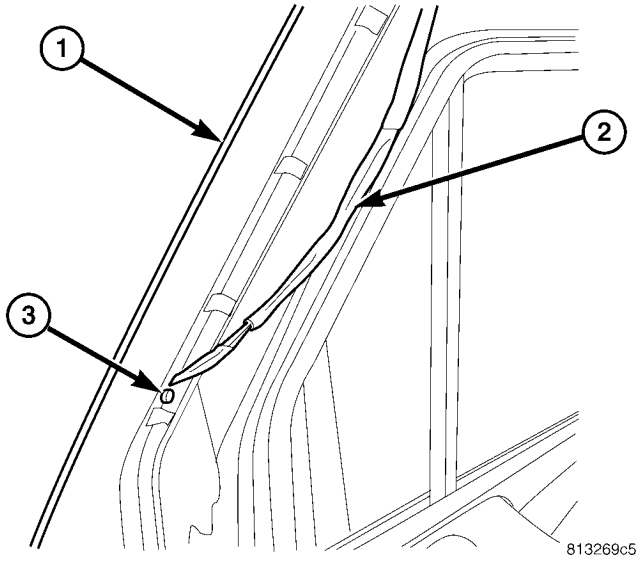


La Fig. 46 Side Curtain Airbag Conector

1 - cierre de lazo 2 - pilar
B 3 - CONECTOR

(7) Cortar la banda de sujeción que fija el alambre de airbag pigtail de cortina lateral en el interior de la B-pilar.

(8) Retirar el tornillo que fija la cortina lateral airbag correa de retención a la base de la columna A, cerca de la línea del cinturón (Fig. 47).



La Fig. 47 Tether anclaje de tornillo

1 - A-EJE 2 - correa
de 3 - SCREW

(9) Retire el tornillo que fija la parte frontal del airbag de cortina lateral para el pilar A (Fig. 48).

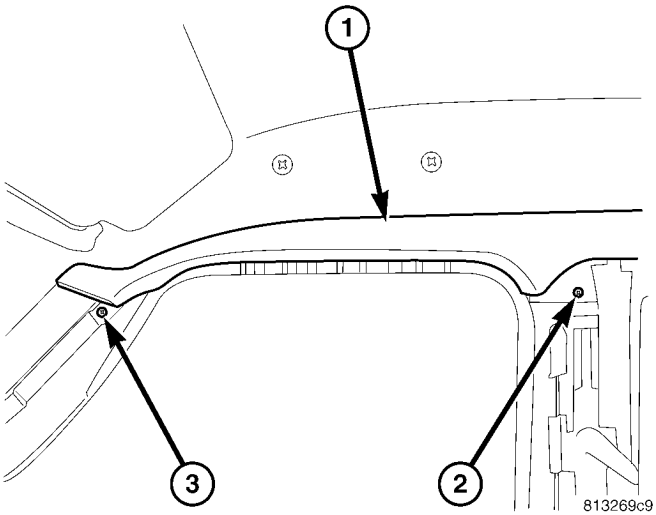


Fig. 48 tornillos laterales airbag de cortina

1 - SIDE airbag de cortina 2 - tornillo
trasero 3 - tornillo delantero

(10) Retirar el tornillo que fija la parte trasera de la bolsa de aire de cortina lateral para el pilar B.

(11) Desenganche la lengüeta que fija el soporte Tain airbag Cur- lado de dentro de la perforación en el rail lateral del techo y retire la unidad del vehículo (Fig.
49).

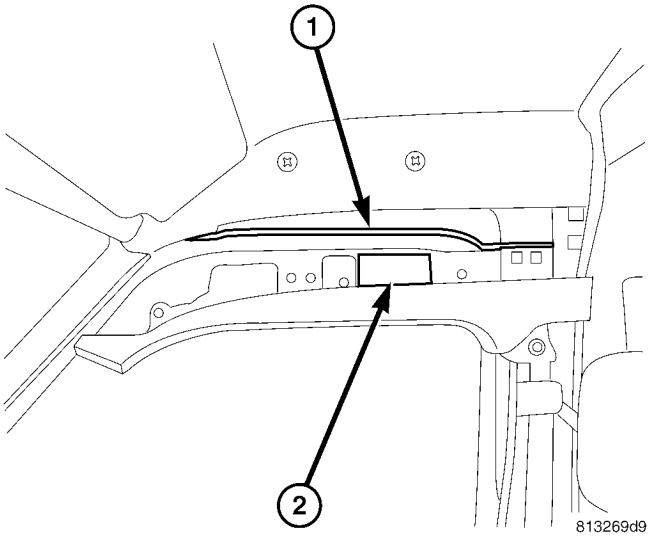


Fig. 49 Lado del airbag de cortina Remover

1 - lateral de techo RAIL 2 - SIDE airbag de cortina

INSTALACIÓN

El siguiente procedimiento es para el reemplazo de un airbag de cortina lateral defectuoso o dañado. Si la bolsa de aire es defectuoso o dañado, pero no desplegado, revise los procedimientos recomendados para el manejo de sistemas de seguridad suplementarios no desplegado. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - PROCEDIMIENTO STANDARD - Han- dling NO desplegada

HECHO SUPLEMENTARIO

RESTRICCIONES). Si el airbag lateral de cortina se ha desplegado, revise los procedimientos recomendados para el servicio después de un despliegue de sujeción suplementario antes de retirar la bolsa de aire del vehículo. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PRO- Cedure - Servicio de después de un despliegue SEGURIDAD SUPLEMENTARIO).

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

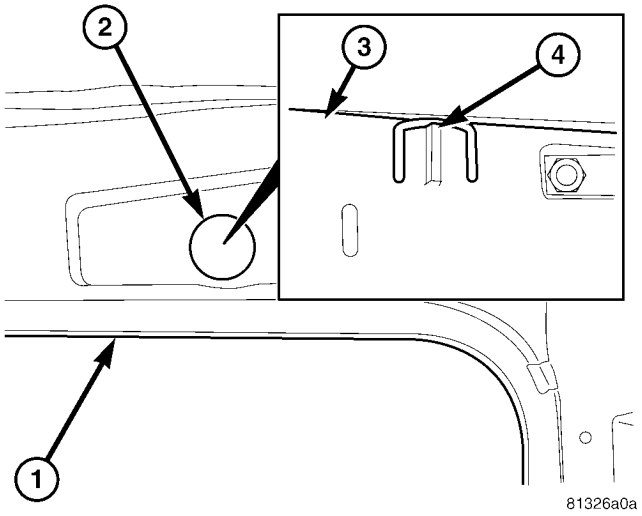
ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, al retirar un airbag se activa, guantes de goma, protección para los ojos, y una camisa de manga larga se debe usar. Puede haber depósitos en la unidad de airbag y otras superficies interiores. En grandes dosis, estos depósitos pueden causar irritación a la piel y los ojos.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, tenga mucho cuidado para evitar que cualquier material extraño entre en el airbag lateral de cortina, o quedar atrapado entre el cojín del airbag de cortina lateral y el techo

moldeo guarnición ferroviario. Si no se esta advertencia podría resultar en lesiones de los ocupantes al activarse el airbag.

(1) Coloque el airbag de cortina lateral en el vehículo como una unidad.

(2) realizar la orejeta que fija el soporte de airbag de cortina lateral en el orificio en el rail lateral del techo (Fig. 50).



La Fig. 50 Side Curtain Airbag Instalar

1 - lateral de techo RAIL 2 - BORE
3 - SIDE airbag de cortina SOPORTE 4 - LUG

(3) Instalar y apretar el tornillo que fija la parte trasera de la bolsa de aire de cortina lateral para el pilar B (Fig. 48). Apretar el tornillo a 23 N · m (17 ft. Lbs.). (4) Instalar y apretar el tornillo que fija la parte frontal del airbag de cortina lateral a la A-pilar. Apretar el tornillo a 9 N · m (80 lbs. Pulg.).

(5) Instalar y apretar el tornillo que fija la cortina lateral de airbags de retenedor de correa frontal a la base de la columna A, cerca de la línea del cinturón (Fig. 47). Apretar el tornillo a 5 N · m (44 lbs. Pulg.).

(6) Instalar un nuevo arrollamiento de retención para asegurar el cable airbag pigtail lado Tain Cur- en el interior del pilar B (Fig. 46).

(7) Vuelva a conectar el conector de cable pigtail para el airbag de cortina lateral al conector de mazo de cables del vehículo en el pilar B. Asegúrese de que el conector está completamente acoplado y asegurado.

(8) Vuelva a instalar la moldura a la A-pilar que CON- ceals la cortina lateral de airbags de correa frontal (Fig. 45).

(9) Vuelva a instalar el asa de agarre en el forro del techo. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / manija auxiliar - INSTALACION).

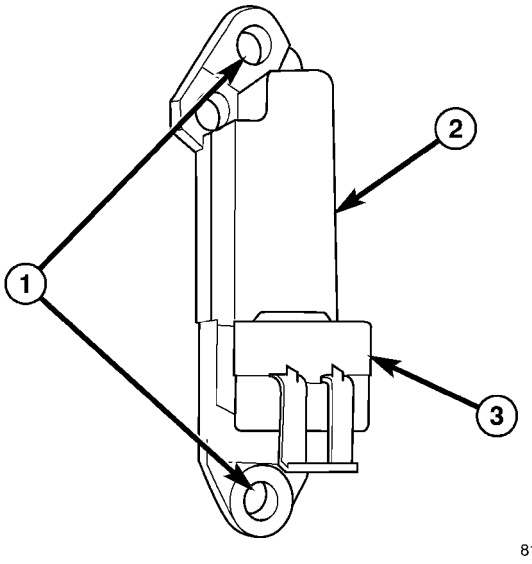
(10) Vuelva a instalar el guarnecido en el interior de la lar B-pil-. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / pilar B TRIM
- INSTALACIÓN).

(11) Vuelva a instalar el pellizco welt a la abertura de la puerta frontal (Fig. 44).

(12) No vuelva a conectar el cable negativo de la batería en este momento. El sistema de sujeción suplementario verificables procedimiento de prueba de cationes se debe realizar después de servicio de cualquier sistema de sujeción suplementario compo- nente. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PROCEDIMIENTO - VERIFICACIÓN TEST).

SENSOR DE CHOQUE LATERAL

DESCRIPCIÓN



La Fig. 51 sensor de impacto lateral

1 - MONTAJE brida (2) 2 - sensor de impacto
3 - receptáculo del conector

En los vehículos equipados con los airbags laterales de cortina opcionales, se utilizan dos sensores de impacto lateral, uno de cada de los lados izquierdo y derecho del vehículo (Fig. 51). Estos sensores están montados de forma remota desde el sensor de seguridad unidireccio- bi-di- que es interna al módulo de control de airbag (ACM). Los sensores de impacto lateral están cada uno asegurados con dos tornillos a la superficie vertical hacia adelante de la derecha y pozos de paso de la puerta delantera izquierda y oculto detrás del paso así recortar paneles dentro del compartimiento de pasajeros.

La carcasa del sensor de impacto tiene un receptáculo tor conexiones integral y dos bridas de montaje integrales, uno en la parte superior y uno en la parte inferior. Una flecha en la carcasa del sensor proporciona una verificación visual de la orientación apropiada de la unidad, y debe ser siempre apuntando hacia el lado exterior del vehículo. Una cavidad en el centro de la carcasa del sensor de impacto de plástico moldeado contiene la circuitería electrónica del sensor, que incluye un chip de comunicación electrónica y un sensor de impacto electrónico. Encapsulamiento mate- rial llena la cavidad para sellar y proteger los circuitos electrónicos internos y componentes. Los sensores de impacto lateral están cada uno conectados al sistema eléctrico del vehículo a través de una dedicada llevar y conector del mazo de cables del vehículo.

Los sensores de impacto lateral no pueden ser reparados o ajustados y, si está dañado o defectuoso, que deben ser reemplazados.

OPERACIÓN

Los sensores de impacto lateral son tros accelerome- electrónicos que detectan la velocidad de desaceleración del vehículo, que proporciona una verificación de la dirección y la gravedad de un impacto. Cada sensor también contiene un chip de comunicación electrónica que permite que la unidad comuni- carse el estado del sensor, así como infor- mación fallo del sensor al microprocesador en el módulo de control de airbag (ACM). El microprocesador ACM monitoriza continua- mente todos los circuitos eléctricos del sistema de protección pasiva para determinar la disponibilidad del sistema. Si el ACM detecta un fallo en el sistema monitorizado, se establece un código de diagnóstico (DTC) y controla la operación de control del airbag en consecuencia.

Los sensores de impacto reciben cada corriente de la batería y la tierra a través del sensor, más dedicada a la izquierda y la derecha y menos circuitos de la ACM. Los sensores de impacto y la ACM se comunican mediante la modulación de la tensión en el sensor plus circuito. Los circuitos cableados entre los sensores de impacto lateral y la ACM pueden ser diagnosticados y ensayaron usando herramientas de diagnóstico convencionales y procedimientos. Sin embargo, los métodos de diagnóstico conven- cionales no probar concluyente en el diagnóstico de la ACM o los sensores de impacto. Los medios más fiables, eficientes y precisos para el diagnóstico de los sensores de impacto, la ACM, y la comunicación de mensajes electrónicos entre los sensores y la ACM requiere el uso de una herramienta de exploración de diagnóstico. Consulte la infor- mación de diagnóstico adecuada.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, no golpee ni deje caer el sensor de impacto lateral, ya que puede dañar el sensor de impacto o afectar su calibración. El sensor de impacto lateral permite que el sistema para desplegar los airbags laterales de cortina. Si un sensor de impacto de caída accidental durante el servicio, el sensor debe ser desechado y reemplazado con una nueva unidad. El incumplimiento de esta advertencia podría causar accidental,

incompleta o suplementaria inadecuada implementación de moderación.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Espere dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de servicio adicional.

(2) Eliminar los paneles de ajuste desde el interior del paso de la puerta delantera también. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PADS inte- RIOR / Stepwell del desgaste - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo desde el impacto del lado del receptáculo conector del sensor (Fig. 52).

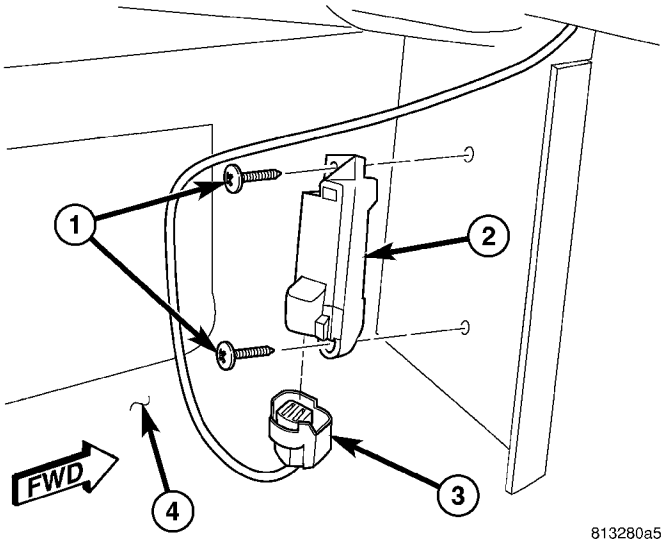


Fig. 52 Lado del sensor de impactos extraer / instalar

1 - el tornillo (2) 2 - IMPACT SENSOR 3 - CONECTOR 4 - PASO BIEN

(4) Retire los dos tornillos que fijan el sensor de impacto lateral a la superficie vertical hacia adelante de la etapa de bien.

(5) Retirar el sensor de impacto lateral de la etapa de bien.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, no golpee ni deje caer el sensor de impacto lateral, ya que puede dañar el sensor de impacto o afectar su calibración. El sensor de impacto lateral permite que el sistema para desplegar los airbags laterales de cortina. Si un sensor de impacto de caída accidental durante el servicio, el sensor debe ser desechado y reemplazado con una nueva unidad. El incumplimiento de esta advertencia podría causar accidental,

incompleta o suplementaria inadecuada implementación de moderación.

(1) Coloque el sensor de impacto lateral a la superficie vertical hacia adelante de la etapa de bien (Fig. 52). Estar seguro

que la flecha de la carcasa del sensor está apuntando hacia el lado exterior del vehículo.

(2) instalar y apretar los dos tornillos que fijan el sensor de impacto lateral de la etapa de bien.

(3) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el sensor de impacto lateral para el receptáculo del conector del sensor.

(4) Vuelva a instalar los paneles de ajuste al interior del paso de la puerta delantera también. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PADS inte- RIOR / Stepwell del desgaste - instalación).

(5) No vuelva a conectar el cable negativo de la batería en este momento. El sistema de sujeción suplementario verificables procedimiento de prueba de cationes se debe realizar después de servicio de cualquier sistema de sujeción suplementario compo- nente. (Refiérase a la 8 - eléctrica / RESTRICCIONES - STANDARD PROCEDIMIENTO - VERIFICACIÓN TEST).

CONTROL DE VELOCIDAD

TABLA DE CONTENIDO

página

CONTROL DE VELOCIDAD
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 2 ESPECIFICACIONES
PAR. 2
CABLE
DESCRIPCIÓN. 2
SERVO
DESCRIPCIÓN. 2
CAMBIAR
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 3

CONTROL DE VELOCIDAD

DESCRIPCIÓN

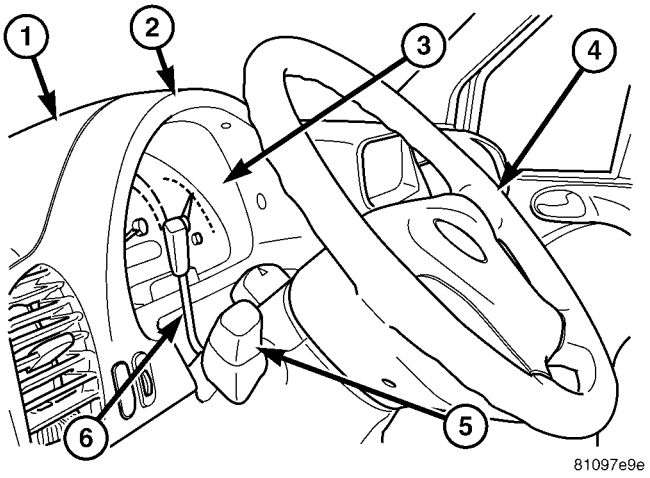
El sistema de control de velocidad se electrónicamente Controlled por el módulo de control del motor (ECM). **no se utilizan un cable y un servo controlado por vacío. Este es un sistema de servo-menos.** El control del sistema se lleva a cabo por un interruptor de posición 4, panel de instrumentos montado (Fig. 1).

Los ajustes del interruptor (Fig. 2) son:

- 1. Conjunto / Acelerar
- 2. Reanudar Conjunto velocidad
- 3. Conjunto / Desacelerar
- 4. Off

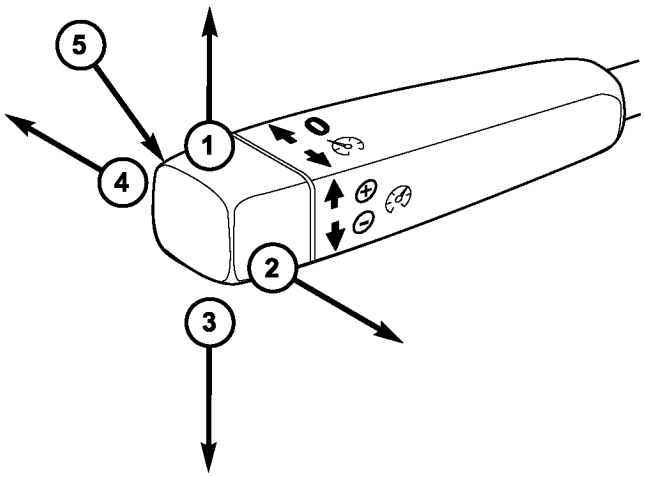
El sistema está diseñado para funcionar a velocidades superiores a 25 mph (40 km / h).

ADVERTENCIA: EL USO DE CONTROL DE VELOCIDAD NO SE RECOMIENDA al conducir las condiciones no permiten mantener una velocidad constante, tal como en mucho tráfico o en caminos con curvas, helado, nevado, o resbaladizas.



La Fig. 1 CLUSTER INSTRUMENT

1 - COVER 2 - BISEL 3 - INSTRUMENT CLUSTER 4 - VOLANTE 5 - MULTI-FUNCIÓN INTERRUPTOR 6 - INTERRUPTOR DE CONTROL DE VELOCIDAD



810f4baf

Fig. 2 la velocidad Funciones interruptor de control

1 - SET / ACELERE 2 - RESUME SET VELOCIDAD 3 - SET / decelerar 4 - OFF

5 - MANGO INTERRUPTOR

OPERACIÓN

Cuando la operación de control de velocidad se selecciona por el interruptor de control de velocidad, el ECM (Engine Control de Mod-ule) permite una velocidad establecida que se almacena en su memoria RAM para el control de velocidad. Para almacenar una velocidad establecida, pulse cualquiera de las funciones del interruptor SET mientras el vehículo está en movimiento, y por encima de 25 mph (40 km / h). Para que el control de velocidad para participar, los frenos no se pueden aplicar, ni pueden ser la palanca de cambio que indica la transmisión está en el parque o neutral.

El control de velocidad se puede desenganchar manualmente por:

- Al pisar el pedal del freno
- Al pulsar el interruptor de control de velocidad en OFF
- Al presionar el pedal del embrague (si está equipado).

NOTA: Al presionar el interruptor de apagado o apagar el interruptor de encendido, se borrará la velocidad establecida almacenada en el ECM.

Para mayor seguridad, el sistema de control de velocidad es programarse para desenganchar por cualquiera de las siguientes condi- ciones:

- Una indicación de Park o Neutral
- Un aumento rpm rápido (indica que el embrague se ha desacoplado)
- El exceso de revoluciones del motor (indica que la trans- misión puede estar en una marcha baja)
- La señal de velocidad aumenta a una velocidad de 10 mph por segundo (indica que el coeficiente de fricción entre la superficie de la carretera y los neumáticos es extremadamente baja)
- La señal de velocidad disminuye a una velocidad de 10 mph por segundo (indica que el vehículo puede haber desacelerado a una velocidad extremadamente alta)

Una vez que el control de velocidad se ha desacoplado, deprimiendo los RES / interruptor ACEL (cuando la velocidad es superior a 30 millas por hora) restaura el vehículo a la Tar conseguir una velocidad que se almacena en el ECM.

Si bien se activa el control de velocidad, el conductor puede aumentar la velocidad del vehículo presionando el interruptor RES / AC- CEL. La nueva velocidad de destino se almacena en el ECM cuando se suelta el RES / ACEL. El PCM también tiene una función “tap-up” en el que la velocidad del vehículo aumenta a una velocidad de aproximadamente 2 mph para cada activación del interruptor momentáneo del interruptor RES / ACEL.

Una característica “toque abajo” se utiliza para desacelerar sin desenganchar el sistema de control de velocidad. Para decelerar de una velocidad objetivo registrado existente, presione momentáneamente el interruptor COAST. Para cada interruptor activa- ción, la velocidad se reducirá aproximadamente 1 mph.

PRESUPUESTO

ESFUERZO DE TORSIÓN

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Cambiar Tornillo de montaje	. 9-1,1	-	8-10

CABLE

DESCRIPCIÓN

Un cable y un servo controlado por vacío no se utilizan con este paquete. Se trata de un sis- tema servo-less sin cables. El sistema de control de velocidad se electrónicamente Controlled por el módulo de control del motor (ECM).

SERVO

DESCRIPCIÓN

Un servo controlado por vacío y el cable de control no se utilizan con este paquete. Se trata de un sistema de vo-menos sin cables, ser-. El sistema de control de velocidad está electrones camente controlado por el módulo de control del motor (ECM).

CAMBIAR

ELIMINACIÓN

El interruptor de control de velocidad está montada en la parte posterior del interruptor multifunción (Fig. 3). El interruptor multifunción se debe quitar primero en tener acceso al tornillo de montaje del interruptor de control de velocidad.

(1) Quitar y aislar el cable negativo de la batería.

(2) Retire el interruptor multifunción. Consulte el selector de la función Multi-Extracción / instalación.

(3) Retirar de montaje del detector tornillo (Fig. 4). (4) Retire el interruptor de control de velocidad del interruptor ción de múltiples fun-.

(5) Desconectar pigtail conector eléctrico (Fig. 3) de arnés de cableado del panel de instrumentos.

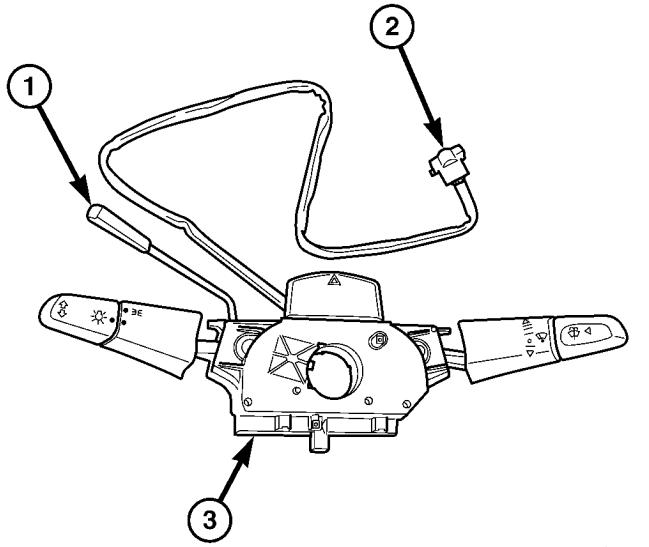
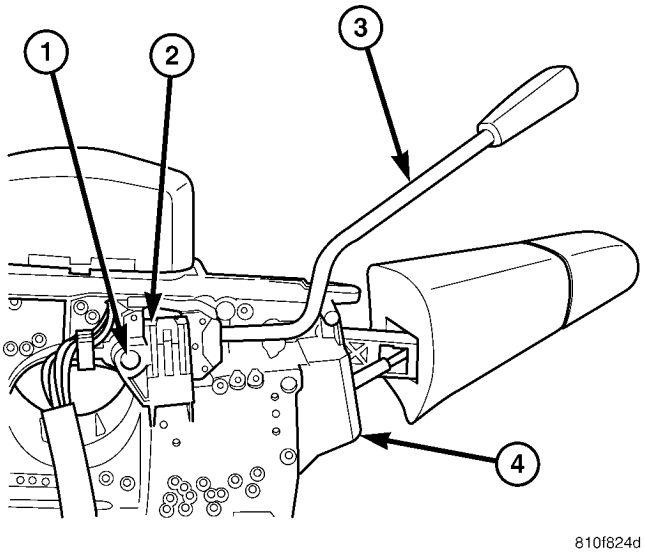


Fig. 3 VELOCIDAD INTERRUPTOR DE CONTROL DE UBICACIÓN

1 - manija del interruptor
2 - COLETA conector eléctrico 3 - interruptor multifunción



La Fig. 4 SPEED INTERRUPTOR DE CONTROL DESMONTAJE / INSTALACIÓN

1 - INTERRUPTOR DE MONTAJE tornillo (1) 2 - VELOCIDAD INTERRUPTOR DE CONTROL 3 - INTERRUPTOR MANGO 4 - interruptor multifunción

INSTALACIÓN

El interruptor de control de velocidad está montada en la parte posterior del interruptor multifunción (Fig. 3).

(1) Posición del interruptor de control de velocidad a la parte posterior del interruptor multifunción.

(2) Instalación de montaje del detector tornillo (Fig. 4). Consulte las especificaciones de torsión.

Instalar interruptor multifunción. Consulte la multi-fun- ción del interruptor Extracción / instalación.

(3) pigtail Clavija de conector eléctrico (Fig. 3) en el mazo de cables del panel de instrumentos. Estar seguro que los cables no queden atrapados.

(4) Instale el cable negativo de la batería a la batería.

ROBO DEL VEHÍCULO SEGURIDAD

TABLA DE CONTENIDO

página

ROBO DEL VEHÍCULO SEGURIDAD
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Vehículo de seguridad antirrobo. 1

sensor de intrusión
ELIMINACIÓN 1
INSTALACIÓN. 2

MÓDULO DE SISTEMA DE SEGURIDAD
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 2

página

LLAVE CENTINELA MÓDULO DE ENTRADA A DISTANCIA
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 3 EXTRACCIÓN 3
INSTALACIÓN. 4

SIRENA
ELIMINACIÓN 4
INSTALACIÓN. 4

clave del transpondedor
DESCRIPCIÓN. . . . . 5 FUNCIONAMIENTO. 5

ROBO DEL VEHÍCULO SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN

Una alarma de robo de vehículos con una batería accionado sirena está disponible como una opción y incluye el monitoreo interior, anti-remolque de distancia protección y vigilancia ventana trasera en base a los hilos térmicos. La alarma se activa automáticamente cuando se acciona tem el cierre centralizado sis-.

La alarma sonará cuando cualquiera de los siguientes casos:

- Se abre una puerta
- Una puerta se desbloquea desde el interior del vehículo
- Se abre el capó
- El vehículo se eleva en la parte delantera o trasera
- El mazo de cables de remolque se desconecta
- Movimientos en el interior del vehículo
- El cierre centralizado se desbloquea mediante una clave en cualquier otro lado de la puerta del conductor

La alarma es funcional aproximadamente 30 segundos después de que el vehículo está bloqueado usando el transmisor RKE o la llave en la puerta del conductor. La activación se indica con las luces indicadoras intermitentes tres veces y la lámpara de aviso intermitente en el interruptor. Si las personas o los animales permanecen en el vehículo bloqueado, el operador debe apagar la vigilancia del habitáculo para evitar una falsa alarma.

OPERACIÓN

La alarma antirrobo se activa / desactiva mediante el bloqueo / desbloqueo del vehículo con el mitter trans- distancia o con la llave en la puerta del conductor. La clave debe ser mantenido en la posición de bloqueo durante más de dos segundos. La activación se indica por el cambio sig- luces intermitentes nales vez. Desbloqueo del vehículo en una de las otras puertas se disparará una alarma.

El sistema de vigilancia interior incluido en la alarma antirrobo se basa en los ultrasonidos y disparadores una alarma si un objeto se entromete el interior del vehículo o si se detecta cualquier movimiento dentro del vehículo. Para una protección adecuada y efectiva, todas las venta- nas y el techo solar deben estar cerrados.

Para desconectar el sistema de vigilancia interior y / o el anti-remolque de distancia protección, un interruptor con luz indicadora LED se proporciona en el panel de interruptores. Un botón de alarma permite al operador activar una alarma de forma manual y para bloquear todas las puertas si están cerradas. Activación de una alarma hace que el sonido del cuerno y el flash señales de giro hasta que la alarma está desconectada.

La unidad de control de alarma antirrobo incluye un indicador de ent gradientes como anti-remolque de distancia protección. El indicador de ent gradientes dispara una alarma audible y visual si se levanta el vehículo (para remolcar o eliminar las ruedas). La alarma sigue siendo eficaz incluso si se desconecta la batería como el cuerno es alimentado por su propia batería. El sistema de vigilancia del habitáculo debe estar apagado si las personas y / o animales se dejan en el vehículo.

Seguridad del vehículo ROBO - DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

Cualquier diagnóstico del sistema de seguridad antirrobo del vehículo debe comenzar con el uso de una herramienta de análisis tic diagnosticable. Consulte la información de diag- nóstico correspondiente.

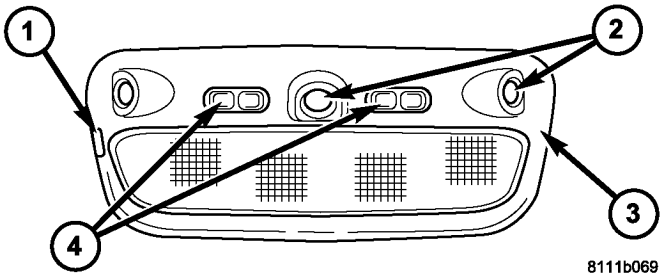
sensor de intrusión

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Insertar la punta de un pequeño destornillador de punta plana en la muesca en un borde de la lámpara de domo de la carcasa unidad de sensor sion / intrusión para deprimir el clip de retención

y tirar de ese borde de la lámpara lejos de su ubicación ing El montaje de la (Fig. 1).



La Fig. 1 DOME LAMP / sensor de intrusión

1 - NOTCH 2 - SENSOR
(3) 3 - carcasa 4 -
interruptor (2)

(3) Tire de la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión de su ubicación de montaje lo suficientemente lejos para acceder y Desven- conectar el mazo de cables del vehículo de la lámpara receptáculo nector con-.

(4) Eliminar la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión de su lugar de montaje.

INSTALACIÓN

(1) Coloque la unidad de sensor de luz superior de techo / de intrusiones para su ubicación de montaje.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo a la lámpara de cúpula / intrusión receptáculo conector de la unidad sensor.

(3) Posición del borde de la unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión opuesto carcasa desde el clip de retención en el orificio de montaje.

(4) Empuje con firmeza y de manera uniforme sobre el borde con muesca de la carcasa de unidad de sensor de luz superior de techo / intrusión hasta que el clip de retención encaje en su sitio.

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

MÓDULO DE SISTEMA DE SEGURIDAD

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar cojín del asiento del conductor. (3) Retirar los tornillos de montaje. (4) conector del mazo de cables Desconectar.

INSTALACIÓN

(1) Conectar el conector del mazo de cables.

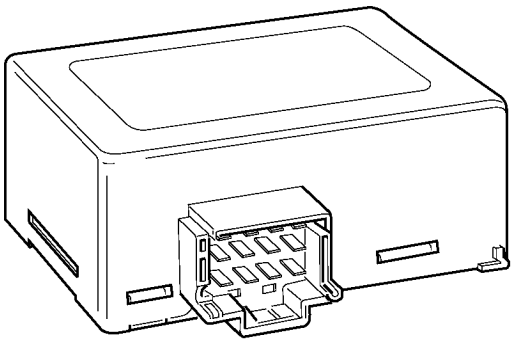
(2) módulo de posicionamiento. Instalar y apretar los tornillos de montaje.

(3) Instalar cojín del asiento del conductor. (4) Conecte el cable negativo de la batería.

LLAVE CENTINELA MÓDULO DE ENTRADA A DISTANCIA

DESCRIPCIÓN

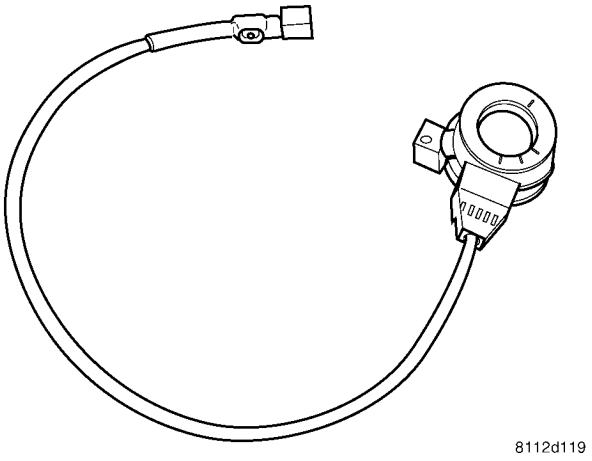
El módulo de Sentry Key Entrada Remota (Skreem) (Fig. 2) realiza las funciones de la tecla de módulo Sentry inmovilizador (desnatada) y el módulo de entrada remota sin llave (RKE).



La Fig. 2 SENTRY tecla del módulo de ENTRADA REMOTO (Skreem)

INMOVILIZADOR CON LLAVE CENTINELA

El sistema inmovilizador con llave centinela (SKIS) autentica una clave del transpondedor codificado electrónicamente colocado en el encendido y envía un mensaje de llave válida / no válida al módulo de control del motor (ECM) en base a los resultados. La comunicación de mensajes “VALIDO / INVALID KEY” se lleva a cabo usando un algoritmo de código variable. Un mensaje de “llave válida” debe ser enviado a la ECM dentro de los dos segundos de encendido en ON para liberar el motor de inmovilización. Este mensaje de bus de datos Control- ler Area Network (CAN) se envía al ECM después de pasar primero por el Skreem. El Skreem está situado detrás del panel de instrumentos y tiene un anillo de antena montada por separado montado alrededor del cilindro de encendido (Fig. 3), que recoge la señal clave de transpondedor.



La Fig. 3 ANILLO TRANSPONDOR

Entrada remota sin llave (RKE)

El transmisor RKE utiliza señales de frecuencia de radio para comunicarse con el módulo de entrada remoto Sentry Key (Skreem). El Skreem está cableado al módulo temporizador central (CTM). Cuando el operador presiona un botón en el transmisor, envía una solicitud CIFIC espe- al Skreem. A su vez, el Skreem envía la solicitud correspondiente a la CTM para desbloquear las puertas del vehículo.

OPERACIÓN

INMOVILIZADOR CON LLAVE CENTINELA

El módulo de entrada remoto Sentry Key (Skreem) recibe una señal codificada de Radio Frecuencia (RF) de la llave de transpondedor que es leído por el anillo de antena montada de forma remota al encendido cylin- der. El Skreem descifra la señal y transmite los comandos remotos solicitados a los módulos correspondientes en el vehículo durante el Control- ler red de área (CAN) bus de datos. Una clave transpondedores der ID válido debe ser incorporada en la señal de RF para que el Skreem para pasar el mensaje a los módulos apropiados.

Sincronización automática de llave de transpondedor se realiza por el Skreem si una clave de transpondedor válido se inserta en el cilindro de encendido, y el encendido está en ON. Esto proporciona una operación de máximo WIN dow para funciones RKE.

Cada sistema de entrada remoto Sentry Key (SKREES) consiste en un Skreem, un anillo de antena montada alrededor del cilindro de encendido, y una clave de transpondedor. Cada sistema tiene un código de clave secreta única para ese sistema. La clave secreta está codificada electrónicamente en el Skreem y en todas las llaves de transponder programados. Se utiliza para las funciones de inmovilización y RKE para la seguridad de datos. Además, cada llave de transpondedor tendrá una identificación única.

Entrada remota sin llave

Después de pulsar el botón de bloqueo en el trans- misor de RKE, todas las cerraduras de las puertas se bloquearán la entrada iluminada apagará (que proporciona todas las puertas están cerradas), y el VTSS (si existe) se armarán. Después de pulsar el botón de desbloqueo, en el transmisor RKE, una vez, la cerradura de la puerta del conductor se desbloqueará, la entrada iluminada se encenderá las luces de cortesía, y el VTSS (si existe) se desarmará. Después de pulsar el botón de desbloqueo por segunda vez, las cerraduras de las puertas restantes desbloquear.

El Skreem es capaz de retener hasta 8 códigos de acceso vidual indi- (8 transmisores). Si el PRNDL está en cualquier posición excepto parque, el Skreem será capaz Desven- la RKE. Utilice una herramienta de análisis de diagnóstico o el método de programación al cliente central para programar el sistema RKE. Sin embargo, el Skreem sólo permitirá la programación de RKE cuando el encendido está en la posición ON, el PRNDL está en posición de estacionamiento, y el VTSS (si existe) está desarmado.

ELIMINACIÓN

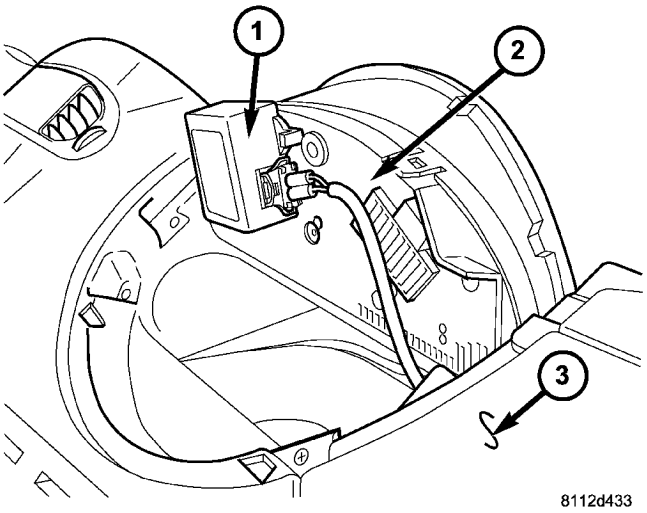
LLAVE CENTINELA MÓDULO DE ENTRADA A DISTANCIA

(1) Abra la cubierta, desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Espere dos minutos para que el sistema de reserva de capaci- itor se descarguen antes de comenzar cualquier sistema o servicio com- ponente.

(3) Retire la cubierta superior - cluster (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / COVER TOP - CLUS- TER - DESMONTAJE).

(4) Desconectar el conector eléctrico al Skreem (Fig. 4), que es el conector de anillo transpondedor.



La Fig. 4 SENTRY tecla del módulo de ENTRADA REMOTO (Skreem) - extraer / instalar

1 - SENTRY tecla del módulo de ENTRADA REMOTO (Skreem) 2 - GRUPO DE INSTRUMENTOS (trasera) 3 - INSTRUMENT PANEL

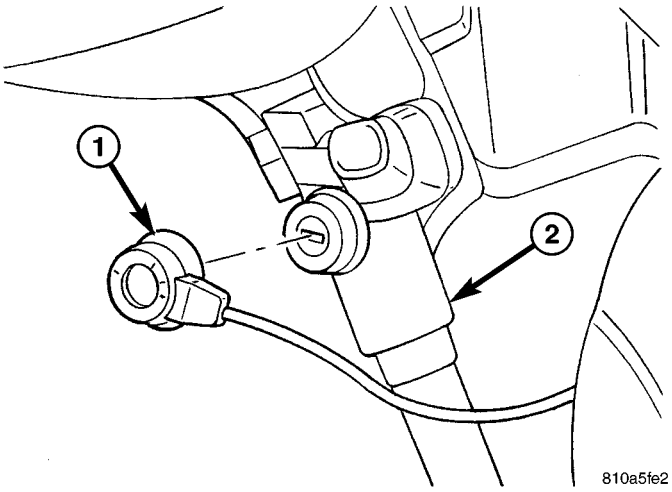
(5) Tire Skreem directamente de parte trasera de clúster de instrumento (Fig. 4) y retirar del vehículo.

LLAVE CENTINELA MODULO DE DISTANCIA tran- ANILLO Sponder

(1) Abra la cubierta, desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Espere dos minutos para que el sistema de reserva de capaci- itor se descarguen antes de comenzar cualquier sistema o servicio com- ponente.

(3) Retirar los obenques de columna de dirección. (4) Desenganche el transpondedor Skreem desde el cilindro de encendido (Fig. 5).



La Fig. 5 ANILLO TRANSPONDOR

1 - casquillo transpondedor 2 - columna de dirección

(5) Retire la cubierta superior - cluster (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / CUBIERTA SUPERIOR - CLUS- TER - DESMONTAJE).

(6) Desconectar el conector eléctrico del transpondedor de la Skreem (Fig. 4).

(7) el cableado Maniobra de panel de instrumentos y eliminar transpondedor de vehículo.

INSTALACIÓN

LLAVE CENTINELA MÓDULO DE ENTRADA A DISTANCIA

(1) Empuje Skreem directamente en la parte trasera del clúster instrumento (Fig. 4).

(2) Conectar el un conector eléctrico a la Skreem (Fig. 4).

(3) Instalar la cubierta superior - cluster (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / TOP COVER - CLUS- TER - INSTALACIÓN)

(4) Conectar el cable negativo de la batería. (5) Verificar el funcionamiento del vehículo y del sistema. (6) Cierre el capó.

LLAVE CENTINELA MODULO DE DISTANCIA tran- ANILLO Sponder

(1) de cableado maniobrar a través de panel de instrumentos (Fig. 5).

(2) Conectar el transpondedor conectan eléctrica o a la Skreem (Fig. 4).

(3) Instalar la cubierta superior - cluster (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / TOP COVER - CLUS- TER - INSTALACIÓN)

(4) Ajustar el transpondedor Skreem en su lugar alrededor del cilindro de encendido (Fig. 5).

(5) Instalar los obenques de columna de dirección. (6) Conectar el cable negativo de la batería. (7) Verificar el funcionamiento del vehículo y del sistema. (8) Cerrar capó.

SIRENA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire los tornillos de montaje. (3) conector del mazo de cables Desconectar de sirena.

INSTALACIÓN

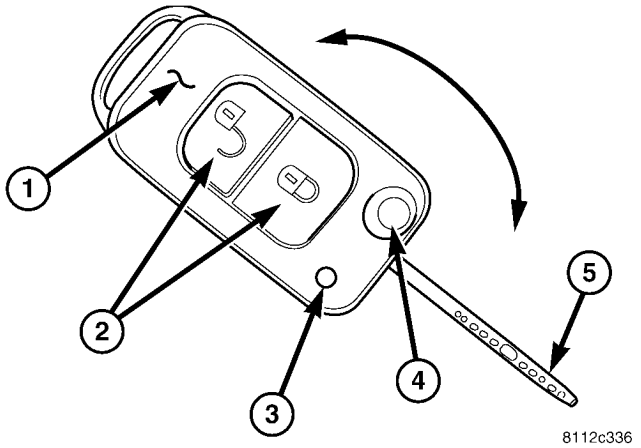
(1) Conectar el conector del mazo de cables a la sirena. (2) sirena Posición. Instalar y apretar los tornillos de montaje.

(3) Conecte el cable negativo de la batería.

clave del transpondedor

DESCRIPCIÓN

El sistema inmovilizador con llave centinela (SKIS) que comunica con el módulo de entrada remoto Sentry Key (Skreem), utiliza un chip transpondedor que es parte integral de cada llave (Fig. 6). llaves de contacto se suministran con el vehículo cuando se envía desde la fábrica. El chip transpondedor está situado dentro del fob entrada remota sin llave (RKE).



La Fig. 6 KEY TRANSPONDOR

1 - transpondedor clave FOB 2 - Botones RKE
3 - INDICADOR LIGHT

4 - KEY lámina de liberación BOTÓN 5 - Hoja CLAVE

OPERACIÓN

Cada llave centinela tiene un transpondedor único código de identifi- cación permanente programados en él por el fabricante. Del mismo modo, el módulo de entrada remota con llave centinela (Skreem) tiene una única “clave secreta 9

código programado en él por el fabricante también. Cuando una llave centinela se programa en la memoria de la Skreem, la Skreem almacena el código de identificación del transpondedor de la llave centinela, y la llave centinela aprende el código “clave secreta” de la Skreem. Una vez que la llave centinela se entera de la “clave secreta” código de la Skreem, también está programado forma permanente en la memoria del transpondedor.

transpondedor de la llave centinela está dentro de la gama de anillo de transpondedor de la Skreem cuando se inserta en el cilindro de la cerradura de encendido. Cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición ON, el Skreem comunica con la llave Sentry a través de una señal de radiofrecuencia (RF). Los Skreem de- termina si una clave válida está presente en base a la infor- mación que recibe de la llave centinela. Si se detecta una clave válida, este hecho se comunica al módulo de control del motor (ECM) a través del trabajo del área del regulador Net- (CAN) bus de datos y se permite que el vehículo para seguir corriendo. Si una tecla no válida es recibida por el ECM o ningún estado en absoluto se comunica, el vehículo se detendrá después de dos (2) segundos de funcionamiento. La luz indi- cador estará parpadeando en este punto. transpondedor de la llave centinela no puede ser reparado. Si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

problemas de comunicación comunes:

- Dos llaves de transponder muy juntos.
- Pase velocidad demasiado cerca de la llave de transpondedor. sólido indicador de que hay un fallo en el sistema.
- La pérdida de comunicación con ECM.
- No se pudo circuito anillo transpondedor.

Limpia / Lavaparabrisas

TABLA DE CONTENIDO

página

Limpia / Lavaparabrisas
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 3 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Limpiaparabrisas y Sistema de lavado. . . . . 6 LIMPIEZA - Limpiaparabrisas y lavaparabrisas. . . . . 9 INSPECCIÓN - Limpiaparabrisas y lavaparabrisas. . 10

LA VÁLVULA DE RETENCIÓN
DESCRIPCIÓN. . . . . 11 OPERACIÓN. . . . . 11 EXTRACCIÓN. . . . . 11 INSTALACIÓN. 11

SENSOR DE LLUVIA
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 operación. . . . . 12 PROCEDIMIENTO ESTANDAR SENSOR DE LLUVIA SOPORTE DE SUSTITUCIÓN. . 12 de eliminación. . . . . 14 INSTALACIÓN. 14

MÓDULO DE LLUVIA SENSOR DE CONTROL
DESCRIPCIÓN. . . . . 15 FUNCIONAMIENTO. . . . . 15 EXTRACCIÓN. . . . . 15 INSTALACIÓN. . . . . dieciséis

Líquido de lavado INTERRUPTOR DE NIVEL
DESCRIPCIÓN. . . . . 16 operación. . . . . dieciséis

Mangueras de la lavadora / TUBOS
DESCRIPCIÓN. . . . . 18 operación. 18

tobera de lavado
DESCRIPCIÓN. . . . . 18 operación. . . . . 19 de eliminación. . . . . 19 INSTALACIÓN. 19

BOMBA DE LAVADORA / MOTOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. . . . . 20 de eliminación. . . . . 20 INSTALACIÓN. 20

LAVADORA DEPÓSITO
DESCRIPCIÓN. . . . . 21 operación. . . . . 21 de eliminación. . . . . 21 INSTALACIÓN. 22

BRAZO DEL LIMPIAPARABRISAS
DESCRIPCIÓN. . . . . 23 OPERACIÓN. . . . . 24 de eliminación. . . . . 24 INSTALACIÓN. 24

ESCOBILLA DE LIMPIAPARABRISAS
DESCRIPCIÓN. . . . . 26 operación. . . . . 26 de eliminación. . . . . 26 INSTALACIÓN. 27

varillaje de limpiaparabrisas
DESCRIPCIÓN. . . . . 28 OPERACIÓN. . . . . 28 EXTRACCIÓN. . . . . 28 INSTALACIÓN. 31

MOTOR DEL LIMPIAPARABRISAS
DESCRIPCIÓN. . . . . 31 OPERACIÓN. . . . . 32 de eliminación. . . . . 32 INSTALACIÓN. 33

RELÉ DE LIMPIEZA
DESCRIPCIÓN. . . . . 34 operación. . . . . 34 de eliminación. . . . . 35 INSTALACIÓN. 35

Limpia / Lavaparabrisas

DESCRIPCIÓN

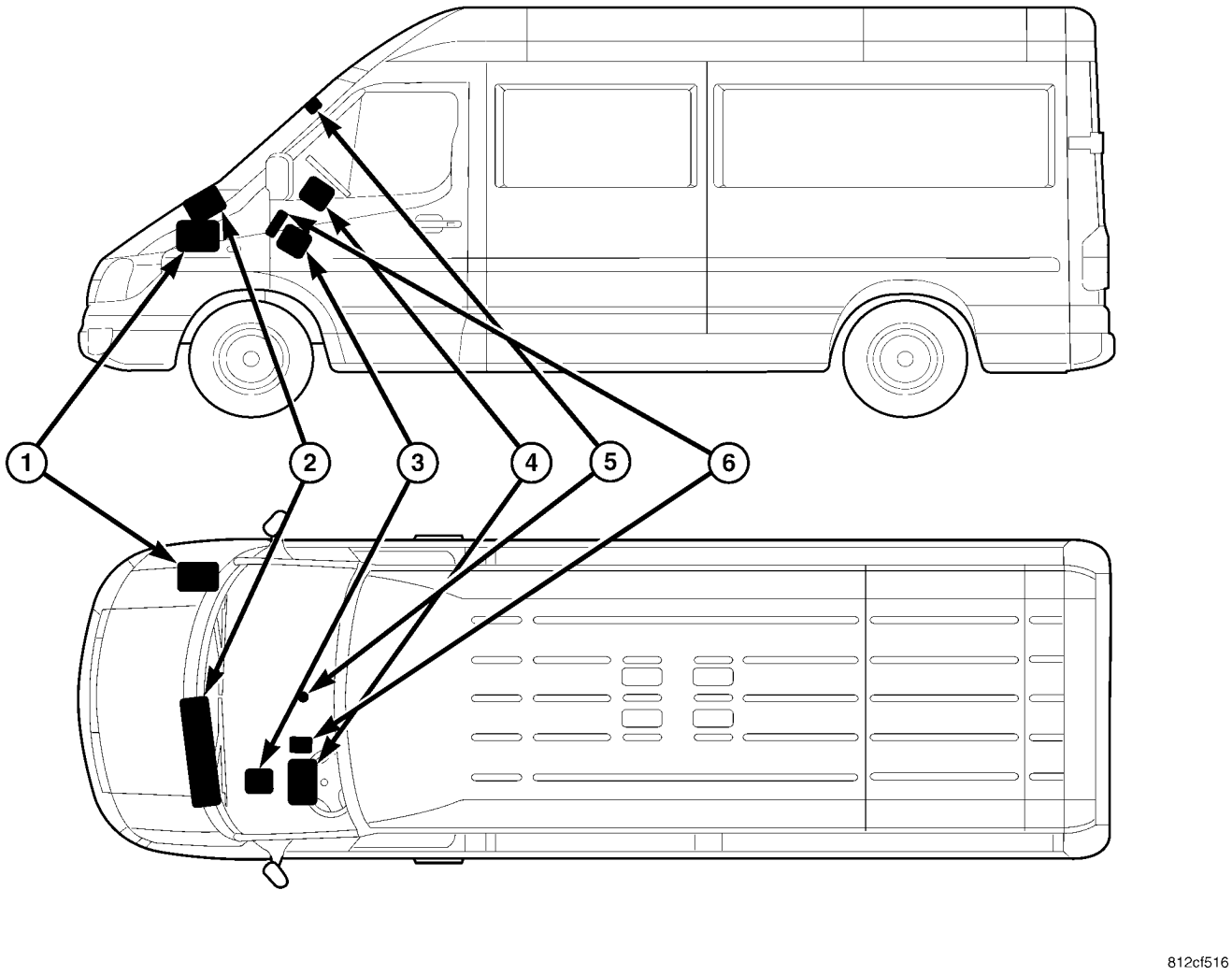


Fig. 1 de limpiaparabrisas y sistema Lavadora

1 - WASHER DEPÓSITO, bomba / motor, INTERRUPTOR NIVEL DE LÍQUIDO 4 - multifunción (limpiaparabrisas, WASHER, y alumbrar) INTERRUPTOR 2 - Motor del limpiaparabrisas, LINKAGE y MÓDULO PIVOTES
5 - SENSOR DE LLUVIA (W / AUTOMÁTICO WIPERS SOLAMENTE)
3 - RELÉ DE LIMPIEZA
6 - LLUVIA MÓDULO DE CONTROL DEL SENSOR (W / AUTOMÁTICO WIPERS SOLAMENTE)

Un sistema de limpiaparabrisas y la arandela intermitente accionada eléctricamente es el equipo de seguridad instalado en fábrica estándar en este modelo (Fig. 1). El sistema de limpiaparabrisas y la arandela incluye los siguientes componentes principales, que se describen con más detalle en otros lugares en esta información de servicio:

- **La válvula de retención -** La válvula de retención sistema de limpieza es parte integrante de la instalación de fontanería situado en la instalación de cañerías arandela entre la manguera de la lavadora carenado plenum y las dos mangueras de boquilla de lavado, y se encuentra debajo del panel de la cubierta superior en la base de la protección al viento en el compartimiento del motor.
- **Interruptor multifunción -** El interruptor multifunción está asegurado a la parte superior de la columna de dirección, justo debajo del volante. Sólo la palanca de la izquierda (iluminación), derecho (limpiador) tallo de control y el botón del interruptor de aviso de ARD para el gro de interruptor multifunción son visibles, el resto del interruptor se con- ocultación de debajo de las cubiertas de la columna de dirección. El interruptor multifunción contiene todos los interruptores para

tanto el limpiaparabrisas y sistemas de lavado. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / LÁMPARAS / iluminación - EXTERIOR / MULTI-FUNCIÓN SWITCH - DESCRIPCIÓN)

- **Sensor de lluvia -** Los vehículos equipados con una función de barrido automático opcional tienen un sensor de lluvia electrónico oculto dentro de la base de la unidad de espejo retrovisor en el interior del vidrio escudo eólica laminada.

- **Módulo de control del sensor de lluvia -** Los vehículos equipados con una función de barrido automático opcional tienen un módulo de control de sensor de lluvia electrónico situado bajo el panel de instrumentos inferior por encima del pedal Ator ace- en el compartimiento de pasajeros del ve- hículo.

- **Líquido de lavado Interruptor de nivel -** El interruptor de nivel de líquido de limpieza opcional es integral a una ver- sión única de la / unidad de bomba de lavado del motor, que se encuentra en un agujero dedicado en la parte superior de la zona de sumidero cerca de la parte posterior del depósito de lavado del parabrisas en la rueda guardabarros delantero derecho casa en el partamento com- motor.

- **Junta de la boquilla -** Una tobera de lavado único con tres orificios separados se asegura con características de resorte integrales a cada brazo del limpiaparabrisas. Las mangueras para las boquillas de lavado están ocultos debajo de una guía de plástico moldeado en la parte inferior de cada brazo de limpiaparabrisas y se encaminan al compartimiento del motor a través de piezas acodadas de plástico moldeados únicos situados cerca de cada pivote de limpiaparabrisas en la base del parabrisas.

- **Arandela de la bomba / motor -** Dos unidades de bomba / motor de la lavadora diferentes están disponibles para este modelo. Una versión tiene un interruptor de nivel de líquido de la arandela integral que proporciona una entrada de cable duro al cuadro de instrumentos para el control del indicador de líquido de lavado opcional. La unidad de motor / bomba de lavado se encuentra en un agujero dedicado en la parte superior del área del sumidero cerca de la parte posterior del depósito del lavaparabrisas a la derecha casa de la rueda guardabarros delantero en el compartimiento del motor.

- **Lavadora embalse -** El depósito de la lavadora se encuentra en la parte delantera derecha de rueda guardabarros en el compartimiento del motor. El material de carga de depósito de lavado se accede desde la esquina frontal derecha del compartimiento del motor.

- **Brazo del limpiaparabrisas -** Los dos brazos de longitud limpiaparabrisas desiguales se fijan a los dos pivotes de limpiaparabrisas, que se extienden a través del panel del capó cerca de la base del parabrisas. El brazo más largo está instalado en el lado izquierdo (conductor) del parabrisas.

- **Escobilla de limpiaparabrisas -** Las dos hojas longitud limpiaparabrisas desiguales se fijan a los dos brazos del limpiaparabrisas, y están estacionados en el cristal cerca de la parte inferior del escudo al viento cuando el sistema de limpiaparabrisas no está en funcionamiento. La hoja ya está instalado en el lado izquierdo (conductor) del parabrisas.

- **Varillas del limpiaparabrisas -** Los pivotes del limpiaparabrisas son los únicos componentes visibles del varillaje de limpiaparabrisas. El der restante de la vinculación se oculta dentro del compartimiento del motor justo detrás de la abertura de la campana. los módulo de varillaje de limpiaparabrisas incluye los dos enlaces de accionamiento de limpiaparabrisas, el brazo de manivela del motor de limpiaparabrisas, los dos ots piv- de limpiaparabrisas, y el soporte de articulación y de montaje del motor.

- **Motor del limpiaparabrisas -** El motor del limpiaparabrisas está fijada al soporte de módulo de varillaje de limpiaparabrisas en el lado inferior del panel de carenado dentro del compartimiento del motor. El eje de salida del motor de limpiaparabrisas y el brazo de manivela se extienden a través de un agujero de paso en el soporte de montaje, en el que están conectados a un brazo de manivela que acciona el varillaje de limpiaparabrisas.

- **Limpiaparabrisas Relé -** El relé del limpiaparabrisas se encuentra en un receptáculo dedicado en la superficie inferior izquierda del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección, detrás del panel de acceso a los fusibles y la columna de dirección abierta ing panel. El relé de limpiaparabrisas es un componente pasivo en los vehículos equipados con el sistema de barrido automático opcional.

- **Limpiaparabrisas, intermitentes, módulo de control del motor Start -** El módulo de limpiaparabrisas, luces de giro y el control de arranque del motor es parte integral del bloque de fusibles se encuentra debajo la columna de dirección. El bloque de fusibles se oculta detrás del panel de acceso a los fusibles y el panel de apertura columna de dirección, donde está fijado con tornillos a la columna de dirección. Las funciones del sistema de limpiaparabrisas de este módulo son pasivos en los vehículos equipados con el sistema de barrido automático opcional.

circuitería cableada conecta los componentes del limpiaparabrisas y sistema de limpieza al sistema eléctrico del vehículo. Estos circuitos cableados son parte integral de varios mazos de cables, que se enrutan en todo el vehículo y retenido por muchos métodos diferentes. Estos circuitos pueden estar conectados entre sí, al sistema eléctrico del vehículo y a los componentes de limpiaparabrisas y sistema de limpieza mediante el uso de una combinación de empalmes soldados, conectores de bloque de empalme, y muchos tipos diferentes de conectores terminales mazo de cables y aisladores. Consulte la infor- mación de cableado correspondiente. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y retención, así como de terminales y puntos de vista de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

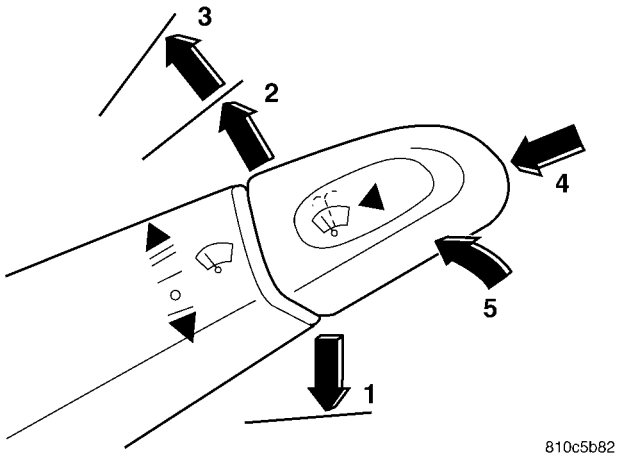
OPERACIÓN

El limpiaparabrisas y lavaparabrisas está diseñado para pro- porcionar el conductor del vehículo con un medio conveniente, segura y confiable de mantener la visibilidad a través del cristal del parabrisas. Los diversos componentes de este sistema están diseñados para convertir la energía eléctrica pro- ducido por el sistema eléctrico del vehículo en la acción mecánica de las escobillas de limpiaparabrisas para limpiar la superficie exterior del cristal, así como en la acción hidráulica del sistema de arandela para aplicar líquido de lavado almacenada en un depósito de a bordo a la zona del cristal a limpiar. Cuando se combinan, estos componentes proporcionan los medios para man- efectivamente tain una clara visibilidad para el conductor del vehículo por a quitarse el exceso de acumulaciones de lluvia, nieve, insectos, barro, o

otras pequeñas partículas de la superficie de vidrio del parabrisas exterior que pudiera presentarse durante la conducción del vehículo bajo numerosos tipos de condiciones de funcionamiento adversas.

Dos sistemas de limpiaparabrisas están disponibles: el intermitente estándar de sistema de barrido, o un sistema de un sistema automático opcional limpiar. El operador de vehículo inicia todas las funciones del limpiaparabrisas y sistema de limpieza con el tallo de control de interruptor del limpiaparabrisas multi-función que se extiende desde el lado derecho de la columna de dirección, justo debajo del volante. Presionando, aumento, o tirando de la palanca de control derecha del interruptor multifunción selecciona el modo de funcionamiento del sistema de limpiaparabrisas deseada (Fig.

2). El sistema de limpiaparabrisas permite que el operador del vehículo para seleccionar a partir de dos velocidades de barrido continuos, HI o LO, ya sea un intermitente intervalo fijo modo toallita o un auto modo toallita (como el vehículo está equipado), y un pulso de modo toallita. Empujar la perilla en el extremo de la palanca de control hacia la columna de dirección activa la bomba de lavadora / motor, que dispensa líquido de limpieza sobre el cristal del parabrisas a través de las boquillas de lavado.



La Fig. 2 Windshield Wiper Interruptor / Lavadora

1 - barrido intermitente MODE (O AUTO WIPE MODO si está instalado)

2 - Baja velocidad continua WIPE MODO 3 - ALTA VELOCIDAD CONTINUO BARRIDO MODO 4 - MODO DE LAVADORA 5 - PULSO WIPE MODO

Las entradas cableados a y salidas de los componentes de limpiaparabrisas y sistema de limpieza pueden ser diagnosticados y probado usando herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Refiérase a la información de diagnóstico apropiado. Consulte el manual del propietario en la caja de guantes CLE vehí- para obtener más información sobre las características y el funcionamiento del limpiaparabrisas y lavaparabrisas.

Barrido intermitente SISTEMA

Cuando el interruptor de encendido está en la posición de encendido, la corriente tery BAT- de un fusible en el bloque de fusibles debajo de la columna de dirección se proporciona a través de un circuito de encendido prot salida de conmutación (de gestión de inicio) a la intermitente tienda de limpiar los circuitos lógicos del limpiaparabrisas, intermitentes y módulo de control de arranque del motor dentro del bloque de fusibles, el interruptor multifunción, el relé del limpiaparabrisas y el interruptor del limpiaparabrisas parque motor. Los circuitos internos del interruptor multifunción proporciona una batería cableada salida de corriente continua a la baja velocidad o alta velocidad escobillas del motor del limpiaparabrisas cuando se selecciona la baja, alta o la posición del pulso, lo que provoca que los limpiaparabrisas ciclo en el seleccionado velocidad durante el tiempo que que la posición del interruptor permanece seleccionada.

A fin de proporcionar el intermitente limpie y wipe- características después de lavado, el intermitente limpie lógica circuitería del limpiaparabrisas, intermitentes y módulo de control de arranque del motor dentro de las entradas de los monitores bloque de fusibles de la intermitente limpiar y cambiar la arandela circuitería de el interruptor multifunción y el interruptor de reposo en el motor del limpiaparabrisas. Cuando el intermitente posición toallita es seleccionado con el multi-función de tallo de control de conmutación, el intermitente limpie lógica circuitería responde energizando el relé de limpiaparabrisas y calculando el intervalo de retardo correcto. El relé de limpiaparabrisas energizado dirige corriente de la batería a través de la inter- mitente limpie circuitos posición del interruptor multifunción para el cepillo de baja velocidad del motor del limpiaparabrisas. El barrido intermitente circuito lógico controla el funcionamiento del motor de limpiaparabrisas a través del limpiaparabrisas en el circuito de salida de relé / off, lo que le permite determinar el momento adecuado para iniciar el barrido siguiente hoja de limpiaparabrisas. El intervalo de retardo normal es de unos cinco segundos.

Cuando se selecciona la posición de apagado de la multi-función de control de tallo interruptor del limpiaparabrisas, uno de los dos eventos es posible. El evento que ocurrirá depende de la posición de las escobillas en el parabrisas en el momento en que se selecciona la posición de apagado. Si las escobillas están en la posición hacia abajo en el parabrisas cuando se selecciona la posición de apagado, el interruptor de reposo que es parte integral del motor del limpiaparabrisas está cerrado al suelo, el barrido intermitente circuito lógico de-Ener- gizes el relé del limpiaparabrisas, y el motor del limpiaparabrisas deja de funcionar.

Si las escobillas no están en la posición hacia abajo en el parabrisas en el momento en que se selecciona la posición de apagado, el interruptor parque está cerrado al corriente de la batería a través de la salida del interruptor de encendido fundido de circuitos (RUN-START). El circuito lógico limpie intermitente energiza el relé del limpiaparabrisas y la escobilla en del circuito de salida de relé dirige corriente de la batería a la escobilla de baja velocidad del motor de limpiaparabrisas a través del contacto normalmente abierto del relé de limpiaparabrisas, a continuación, a través de la posi- ción interna Off circuitos del interruptor multifunción. Esto hace que el motor del limpiaparabrisas para continuar funcionando hasta que las escobillas están en la posición hacia abajo en el escudo de viento y el interruptor de reposo se cierra de nuevo a tierra.

Cuando se selecciona la posición de lavado de la perilla de control a la derecha tallo de control del conmutador de múltiples funciones, el sistema de circuitos del interruptor del lavador dirige corriente de la batería al motor de la bomba de lavado y a la intermitente limpie circuitería lógica. Cuando el interruptor de la lavadora

está cerrado con el sistema de limpiaparabrisas apagado, el intermitente limpie circuitería lógica opera el motor del limpiaparabrisas de la misma manera como lo hace para proporcionar la intermitente limpie el funcionamiento en modo. Después de que el estado de los cambios de conmutación lavadora para abrir, el intermitente limpie circuitería lógica controla el motor del limpiaparabrisas a través de la limpiaparabrisas circuito de salida del relé de encendido-apagado, lo que le permite controlar el número de barridos de la hoja de limpiaparabrisas. Después de que el número apropiado de limpiaparabrisas barre el intermitente limpie circuitería lógica opera el motor de limpiaparabrisas para devolver los limpiaparabrisas a su posición de aparcamiento, a continuación, de-en-ergizes el relé de limpiaparabrisas.

Sistema automático limpia SISTEMA

Cuando el interruptor de encendido está en la posición de encendido, la corriente tery BAT- de un fusible en el bloque de fusibles debajo de la columna de dirección se proporciona a través de un circuito de encendido prot salida de conmutación (de gestión de inicio) para módulo de control de la lluvia sen- sor bajo el panel de instrumentos, con el sensor de lluvia dentro de la base del espejo retrovisor interior en el parabrisas, y al interruptor ción de múltiples fun-. Los circuitos internos del interruptor ción de múltiples fun- proporciona salidas de corriente de la batería con cableado directo al módulo de control del sensor de lluvia para indicar el modo de funcionamiento del limpiaparabrisas seleccionado. La lógica del módulo trol con- supervisa las entradas desde el interruptor multifunción, así como desde el sensor de lluvia y el interruptor parque motor del limpiaparabrisas con el fin de ofrecer los productos necesarios para hacer funcionar el motor del limpiaparabrisas y el motor de la bomba de lavado conforme a lo solicitado.

Cuando se selecciona la posición automática limpie con la multi-función de tallo de control de conmutador, la lluvia sen- sor circuitería lógica módulo de control responde proporcio- nando un barrido de reconocimiento de los limpiaparabrisas. El sensor de lluvia calcula los intervalos correctos de velocidad del limpiaparabrisas y de barrido del limpiaparabrisas requeridas para eliminar la hume- dad detectada en el cristal del parabrisas y proporciona esta entrada para el módulo de control de sensor de lluvia. El módulo de con- trol a continuación, energiza y desenergiza el motor del limpiaparabrisas automáticamente. La lógica automática limpie también proporcionará una característica limpie-post-lavado para líquido de limpieza claro que se dirige sobre el parabrisas cuando se utiliza el sistema de la lavadora.

Cuando se selecciona la posición de apagado de la multi-función de control de tallo interruptor del limpiaparabrisas, uno de los dos eventos es posible. El evento que ocurrirá depende de la posición de las escobillas en el parabrisas en el momento en que se selecciona la posición de apagado. Si las escobillas están en la posición hacia abajo en el parabrisas cuando se selecciona la posición de apagado, el interruptor de reposo que es parte integral del motor del limpiaparabrisas está cerrado al suelo, y el módulo de control lógico sensor de lluvia cir- cuit desenergiza el motor del limpiaparabrisas . Si las escobillas no están en la posición hacia abajo en el momento en que se selecciona la posición de apagado, el interruptor de reposo es un cir- cuito abierto. El circuito lógico módulo de control dirige corriente de la batería a la escobilla de baja velocidad del motor de limpiaparabrisas, que hace que el motor del limpiaparabrisas continuar ejecutando hasta que las escobillas están en la posición hacia abajo en el parabrisas y el interruptor de reposo se cierra de nuevo a tierra.

Cuando se selecciona la posición de lavado de la perilla de control a la derecha tallo de control del conmutador de múltiples funciones con el sistema de limpiaparabrisas en posición OFF, el control de circuitos lógicos módulo de sensor de lluvia funciona el motor del limpiaparabrisas de la misma manera como lo hace para proporcionar la automática limpie el funcionamiento en modo. Después de que el estado de la arandela de interruptor cambia para abrir el control mo- ule controla el motor del limpiaparabrisas a través del circuito de detección del conmutador parque de limpiaparabrisas, lo que le permite controlar el número de barridos de la hoja de limpiaparabrisas. Después de que el número apropiado de limpiaparabrisas se extiende por el módulo de control opera el motor de limpiaparabrisas para devolver los limpiaparabrisas a su posición de aparcamiento, a continuación, se desenergiza el motor del limpiaparabrisas.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Los componentes de la instalación de limpiaparabrisas y la arandela están diseñados para proporcionar los siguientes modos de funcionamiento:

- **Modo automático limpia -** En los vehículos así equipados, los circuitos internos del interruptor de múltiples funciones, el módulo de control de sensor de lluvia y el trabajo sensor de lluvia en concierto para proporcionar el sistema de limpiaparabrisas oper- ación automáticamente cada vez que se detecta la humedad en el cristal parabrisas.

- **Modo continuo Wipe -** El motor de dos velocidades del limpiaparabrisas, la circuitería interna del interruptor multifunción, y el sistema de limpiaparabrisas circuitos lógicos trabajan en concierto para proporcionar dos ciclos acabar continuas, de baja velocidad o de alta velocidad.

- **Modo intermitente Wipe -** En los vehículos equipados así, los circuitos internos del interruptor multifunción, el barrido intermitente circuitos del limpiaparabrisas, intermitentes y módulo de control de arranque del motor en el bloque de fusibles, y el trabajo del relé del limpiaparabrisas en conjunto para proporcionar un intermitente modo de limpiar con una , intervalo de retardo fijo único.

- **Pulso Wipe Mode -** Los circuitos internos del interruptor de múltiples funciones y el sistema de limpiaparabrisas circuitos lógicos trabajan en concierto para proporcionar un impulso de modo que permita que el motor de limpiaparabrisas para ser operado por un solo ciclo, completa toallita limpie.

- **Modo Lavadora -** Cuando el sistema de limpieza se activa con el interruptor multifunción mientras que el sistema de limpiaparabrisas está funcionando, líquido de limpieza será dis- pensed en el cristal del parabrisas a través de las boquillas de lavado durante el tiempo que se energiza la bomba de lavadora / motor.

- **Wipe-Abierto Wash Mode -** La circuitería lógica del sistema de limpiaparabrisas proporciona una función de limpiar-post-lavado. Si los limpiaparabrisas están apagados, esta característica funcionará la arandela de bomba / motor y el limpiaparabrisas durante el tiempo que el sistema de limpieza se activa, a continuación, proporcionar varios ciclos acabar adicionales después de la sistema de limpieza se desactiva antes de aparcar las escobillas cerca de la base de el parabrisas.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Limpiaparabrisas y lavaparabrisas

Si el motor del limpiaparabrisas funciona, pero los limpiaparabrisas no se mueven en el parabrisas, reemplace el módulo de varillaje de limpiaparabrisas defectuoso. Si la arandela de la bomba / motor funciona, pero no líquido de lavado se dispensa en el cristal; o, si los limpiaparabrisas funcionan, pero la charla, ascensor, o no vacía el vaso, limpiar e inspeccionar los componentes del sistema de limpiaparabrisas y arandela según sea necesario. (Consulte 8 - ELECTRICO / Limpia / Lavaparabrisas - LIMPIEZA) y (Consulte 8 - / Limpia / Lavaparabrisas ELÉCTRICOS - inspección). Para el diagnóstico y prueba del interruptor multifunción (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR / MULTI-FUNC- INTERRUPTOR CIÓN - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA). Consulte la información de cableado apropiado. La información de cableado incluye diagramas de cableado, el alambre apropiado y procedimientos de reparación de conector, los detalles de enrutamiento mazo de cables y la retención,

Los circuitos cableados y componentes del limpiaparabrisas y lavaparabrisas pueden ser diagnosticados y probado utilizando herramientas de diagnóstico convencionales y procedimientos. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de los circuitos limpie lógica intermitente contenido dentro del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección, el sensor de lluvia dentro de la base del espejo retrovisor en el parabrisas, o el módulo de control del sensor de lluvia bajo el panel de instrumentos.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

SISTEMA limpiaparabrisas intermitente

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
LIMPIAPARABRISAS NO FUNCIONAN EN TODAS posiciones del conmutador	1. Fusible defectuoso o falta.	1. Pruebe y reemplace el fusible según sea necesario.
	2. El circuito de tierra del motor de limpiaparabrisas defectuoso.	2. Prueba y reparar el circuito de masa abierto según sea necesario.
	3. Circuito de alimentación interruptor multifunción defectuoso.	3. Probar y reparar el circuito de salida del interruptor de encendido abierto fusionado entre el fusible y el interruptor multifunción según sea necesario.
	4. interruptor multifunción defectuoso.	4. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.
	5. motor del limpiaparabrisas defectuoso.	5. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
LIMPIAPARABRISAS NO FUNCIONAN EN POSICIÓN INTERMITENTE Y NO DESPUÉS DE BARRIDO FUNCIÓN DE LAVADO	1. Relé del limpiaparabrisas defectuoso.	1. Pruebe y reemplace el relé del limpiaparabrisas según sea necesario.
	2. interruptor multifunción defectuoso.	2. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.
	3. intermitente defectuoso limpie circuito lógico.	3. Sustituir el bloque de fusibles de columna de dirección según sea necesario.
WIPERS inoperante en la posición baja y NO FUNCIÓN PULSO	1. Circuito de velocidad baja defectuosa.	1. Prueba y reparar el circuito de velocidad baja abierta entre el interruptor multifunción y el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
	2. interruptor multifunción defectuoso.	2. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.
	3. limpiaparabrisas defectuoso cepillo de baja velocidad.	3. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
WIPERS inoperante POSICIÓN ALTA	1. circuito de alta velocidad defectuoso.	1. Prueba y reparar el circuito de alta velocidad abierta entre el interruptor multifunción y el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
	2. interruptor multifunción defectuoso.	2. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.
	3. limpiaparabrisas defectuoso cepillo de alta velocidad.	3. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
Limpiaparabrisas no se estacione Después de operar	1. Circuito de alimentación del motor defectuoso.	1. Prueba y reparar el circuito de salida del interruptor de encendido fusionado abierto al motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
	2. El circuito de salida del interruptor defectuoso parque.	2. Prueba y repare el circuito abierto o en cortocircuito entre el interruptor de reposo del limpiaparabrisas y el relé de limpiaparabrisas según sea necesario.
	3. Relé del limpiaparabrisas defectuoso.	3. Prueba y reemplazar el relé del limpiaparabrisas según sea necesario.
	4. interruptor de reposo defectuoso.	4. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
ARANDELAS inoperante	1. arandela defectuosa cunstancias tierra de la bomba cuit.	1. Prueba y reparar el circuito de masa abierto según sea necesario.
	2. Circuito de alimentación de la bomba de lavado defectuoso.	2. Prueba y repare el circuito abierto entre el interruptor multifunción y la bomba de lavado según sea necesario.
	3. motor de la bomba arandela defectuosa.	3. Prueba y sustituir la bomba de lavado según sea necesario.
	4. Interruptor de función muli defectuoso.	4. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.

SISTEMA AUTOMÁTICO DE LIMPIEZA

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
LIMPIAPARABRISAS NO FUNCIONAN EN TODAS posiciones del conmutador	1. Fusible defectuoso o falta.	1. Pruebe y reemplace el fusible según sea necesario.
	2. El circuito de tierra del motor de limpiaparabrisas defectuoso.	2. Prueba y reparar el circuito de masa abierto según sea necesario.
	3. motor del limpiaparabrisas defectuoso.	3. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
	4. circuito de alimentación de interruptor multifunción defectuoso.	4. Prueba y reparar el circuito de salida del interruptor de encendido abierto fusionado entre el fusible y el interruptor multifunción según sea necesario.
	5. interruptor multifunción defectuoso.	5. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.
	6. circuito de tierra módulo de control de sensor de lluvia defectuoso.	6. Prueba y reparar el circuito de masa abierto según sea necesario.
	7. circuito de alimentación módulo de control de sensor de lluvia defectuoso.	7. Prueba y reparar el circuito de salida del interruptor de encendido abierto fusionado entre el fusible y el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario.
	8. módulo de control de sensor de lluvia defectuoso.	8. Pruebe y reemplace el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
Sistema automático limpia INOP- Erativa (CON ACUSE DE-MENT LIMPIAR)	1. Sensor de lluvia circuitos de tierra de protección defectuosos. 2. circuito de masa del sensor de lluvia defectuoso. 3. circuito de alimentación de sensor de lluvia defectuoso defectuoso. 4. circuito de señal de sensor de lluvia defectuoso. 5. sensor de lluvia defectuoso.	1. Prueba y reparar los circuitos abiertos de blindaje según se requiera. 2. Prueba y reparar el circuito de tierra abierta entre el sensor de lluvia y el módulo de control según sea necesario. 3. Probar y reparar el circuito de alimentación abierta entre el sensor de lluvia y el módulo de control según sea necesario. 4. Prueba y reparar el circuito de señal abierta o cortocircuitada entre el sensor de lluvia y el módulo de control según sea necesario. 5. Prueba y reemplazar el sensor de lluvia según sea necesario.
Automático limpia no operativa (NO RECONOCE EDGE-MENT WIPE)	1. Módulo de control del sensor de lluvia defectuoso.	1. Pruebe y reemplace el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario.
WIPERS inoperante en la posición baja y NO FUNCIÓN PULSO	1. Circuito de solicitud de baja velocidad defectuoso. 2. interruptor multifunción defectuoso. 3. Circuito de control de velocidad baja defectuosa. 4. limpiaparabrisas defectuoso cepillo de baja velocidad.	1. Prueba y reparar el circuito de solicitud de baja velocidad abierta entre el interruptor multifunción y el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario. 2. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario. 3. Probar y reparar el circuito de control de velocidad baja abierta entre el módulo de control del sensor de lluvia y el motor del limpiaparabrisas según sea necesario. 4. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
WIPERS inoperante POSICIÓN ALTA	1. Circuito de petición de alta velocidad defectuoso. 2. interruptor multifunción defectuoso. 3. circuito de control de alta velocidad defectuoso. 3. limpiaparabrisas defectuoso cepillo de alta velocidad.	1. Prueba y reparar el circuito de solicitud de alta velocidad abierta entre el interruptor multifunción y el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario. 2. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario. 3. Probar y reparar el circuito de control de alta velocidad abierta entre el módulo de control del sensor de lluvia y el motor del limpiaparabrisas según sea necesario. 3. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
Limpiaparabrisas no se estacione Después de operar	1. Circuito de salida defectuoso parque.	1. Prueba y repare el circuito abierto o en cortocircuito entre el interruptor de reposo del limpiaparabrisas y el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario.
	2. El circuito de salida de relé de limpiaparabrisas defectuoso.	2. Prueba y repare el circuito abierto o en cortocircuito entre el módulo de control del sensor de lluvia y el relé de limpiaparabrisas según sea necesario.
	3. Relé del limpiaparabrisas defectuoso.	3. Prueba y reemplazar el relé del limpiaparabrisas según sea necesario.
	4. interruptor de reposo defectuoso.	4. Prueba y reemplazar el motor del limpiaparabrisas según sea necesario.
	5. intermitente defectuoso limpie circuito lógico.	5. Volver a colocar el bloque de fusibles de columna de dirección según sea necesario.
ARANDELAS inoperante 1. arandela defectuosa cunstancias tierra de la bomba	cuit.	1. Prueba y reparar el circuito de masa abierto según sea necesario.
	2. El circuito de solicitud bomba de lavado defectuoso.	2. Prueba y reparar el circuito de solicitud de la bomba de la lavadora abierta entre el interruptor multifunción y el módulo de control del sensor de lluvia según sea necesario.
	3. Interruptor de función muli defectuoso.	3. Prueba y reemplazar el interruptor multifunción según sea necesario.
	4. circuito de control de bomba de lavado es defectuosa.	4. Prueba y reparar el circuito de control de la bomba de la lavadora abierta entre el módulo de control del sensor de lluvia y la bomba de lavado según sea necesario.
	5. motor de la bomba arandela defectuosa.	5. Prueba y sustituir la bomba de lavado según sea necesario.

LIMPIEZA - LIMPIEZA Y SISTEMA DE LAVADORA sistema de

limpiaparabrisas

Las escobillas de goma de las escobillas del limpiaparabrisas expuestos a los ele- mentos durante mucho tiempo tienden a perder su efectividad limpiando. La limpieza periódica de las escobillas de goma se sugiere para eliminar los depósitos de sal o película de carretera. Las escobillas limpiaparabrisas, los brazos y el vidrio del parabrisas sólo se deben limpiar con una esponja o paño fluido y suave para limpiar el parabrisas, un detergente suave o un limpiador no abrasivo. Si las escobillas siguen dejando rayas, manchas, novatadas, o abalorios en el cristal después de una limpieza a fondo de las escobillas de goma y el cristal, todo el conjunto de cuchilla de limpieza debe ser reemplazado.

PRECAUCIÓN: Proteja las escobillas de goma de goma de las escobillas de cualquier limpiadores, solventes, o contaminantes a base de petróleo. Estos productos pueden deteriorarse rápidamente las escobillas de goma de caucho.

SISTEMA DE LAVADORA

Si el sistema de limpieza está contaminado con material extraño, drenar el depósito de lavado mediante la eliminación de la arandela de la bomba / motor desde el depósito. material extraño Clean desde el interior de la boquilla de entrada de la bomba / motor arandela y el depósito de la lavadora con líquido de lavado limpio, un detergente suave, o un limpiador no abrasivo. material extraño Flush de la tubería sistema de limpieza de desconectando primero las mangueras de lavado desde las boquillas de lavado, a continuación, ejecutar la arandela de la bomba / motor para funcionar líquido de lavado limpia o agua a través del sistema. Boquillas de lavado tapados o restringidos deben ser cuidadosamente back-vacían con aire comprimido. Si el surtidor obstrucción ción no se puede borrar, sustituir la tobera de lavado.

PRECAUCIÓN: Nunca introducir productos de limpieza a base de petróleo, disolventes o contaminantes en el sistema de la lavadora. Estos productos pueden deteriorarse rápidamente las juntas de goma y mangueras del sistema de limpieza, así como las escobillas de goma de goma de las escobillas.

PRECAUCIÓN: Nunca use aire comprimido para limpiar la tubería del sistema de lavado. presiones de aire comprimido son demasiado grandes para que los componentes de las tuberías del sistema de arandela y se traducirá en un mayor daño del sistema. Nunca use instrumentos afilados para limpiar una boquilla de arandela enchufado o daños en el orificio de la boquilla y patrones de pulverización de la boquilla impropias resultará.

INSPECCIÓN - LIMPIEZA Y LAVADO sistema de limpiaparabrisas

SISTEMA

Las escobillas y brazos del limpiaparabrisas deben ser inspeccionados periódicamente, no sólo cuando se experimentan problemas limpiaparabrisas Mance perfor-. Esta inspección debe incluir los siguientes puntos:

(1) Inspeccionar los brazos de limpiaparabrisas para cualquier indicación de daño o contaminación. Si los brazos del limpiaparabrisas se con- contaminado con cualquier material extraño, limpiarlos según sea necesario.

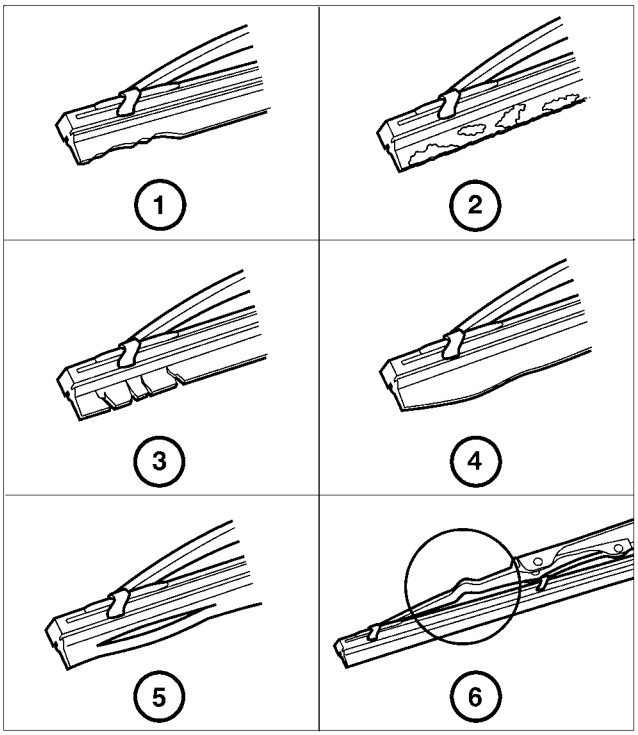
(Consulte 8 - ELECTRICO / LIMPIADORES / Lavadoras - Limpieza). Si un brazo de limpiaparabrisas está dañado o la corrosión es evidente, sustituir el brazo del limpiaparabrisas con una nueva unidad. No intente reparar un brazo de limpiaparabrisas que está dañado o corroído.

(2) Con cuidado, levante la escobilla del limpiaparabrisas fuera del vidrio. Tenga en cuenta la acción de la bisagra del brazo del limpiaparabrisas. El brazo de limpiaparabrisas debe pivotar libremente en la bisagra, pero sin flojedad eral Lat evidente. Si hay alguna vinculantes evidente en el limpiaparabrisas bisagra brazo, o hay juego lateral evidente en el limpiaparabrisas bisagra brazo, sustituir el brazo del limpiaparabrisas.

PRECAUCIÓN: No permita que el brazo del limpiaparabrisas a rebotar contra el cristal sin la cuchilla de limpieza en el lugar o el vidrio puede ser dañado.

(3) Una vez que se confirmó acción de bisagra adecuada del brazo de limpiaparabrisas, comprobar la bisagra para la tensión adecuada primavera. Retire la cuchilla de limpieza del brazo de limpieza. O bien colocar una pequeña balanza de correo entre el extremo de la hoja del brazo de limpiaparabrisas y el cristal, o levante con cuidado el extremo de la hoja del brazo del limpiador del vidrio usando una pequeña escala de peces. Comparar las lecturas de escala entre los brazos derecho e izquierdo del limpiaparabrisas. Reemplazar un brazo de limpiaparabrisas si tiene comparativamente menor tensión del resorte, como evi- denced por una lectura más baja escala.

(4) Inspeccionar las escobillas y escobillas de goma para cualquier indicación de daño, contaminación o caucho dete- rioro (Fig. 3). Si las escobillas o escurridores están contaminados con cualquier material extraño, limpiarlos y el vidrio según sea necesario. (Refiérase a la 8 - elec- TRICAL / WIPERS / Arandelas - limpieza). Después de la limpieza de la escobilla del limpiaparabrisas y el cristal, si la hoja de limpiaparabrisas sigue sin aclarar el vaso sin que se corra, rayas, traqueteo, novatadas, o gotear, cambiar una escobilla. Además, si una escobilla de limpiaparabrisas está dañado o la goma de la escobilla de goma está dañado o deteriorado, cambiar una escobilla con una nueva unidad. No intente reparar una escobilla de limpiaparabrisas que está dañado.



809ac961

La Fig. 3 Wiper Inspección de la lámina

1 - bordes gastados o desigual 2 - ROAD película o material extraño DEPÓSITOS 3 - duro, quebradizo, o agrietado 4 - deformado o fatigado 5 - Split

6 - componentes de apoyo DAÑADOS

SISTEMA DE LAVADORA

Los componentes del sistema de lavado deben ser inspeccionados periódicamente, no sólo cuando se experimentan arandela problemas Mance perfor-. Esta inspección debe incluir los siguientes puntos:

(1) Verificar para el hielo u otro material extraño en el depósito de la lavadora. Si está contaminado, limpio y lavar el sistema de lavado. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / WIP ERS / Arandelas - limpieza).

(2) Inspeccionar la fontanería arandela para pellizcado, ing fugas, deteriorado, o incorrectamente mangueras enrutado y dañado o accesorios de la manguera desconectados. Reemplazar dAM- mangueras de edad o deteriorados y acoples de manguera. Fugas mangueras de la lavadora a veces pueden ser reparados mediante la reducción de la manguera en la fuga y empalme de nuevo juntos usando un conector en línea de montaje. Del mismo modo, las secciones de manguera deteriorada pueden ser cortados y reemplazados por corte y empalme en nuevas secciones de manguera utilizando en línea accesorios tor conexiones. Siempre que encaminar una manguera de la lavadora o un mazo de cables que contiene una manguera de la lavadora, debe ser dirigida lejos de las partes calientes, cortantes, o en movimiento. Además, curvas cerradas que pueden pellizcar la manguera de la lavadora deben ser evitados.

LA VÁLVULA DE RETENCIÓN

DESCRIPCIÓN

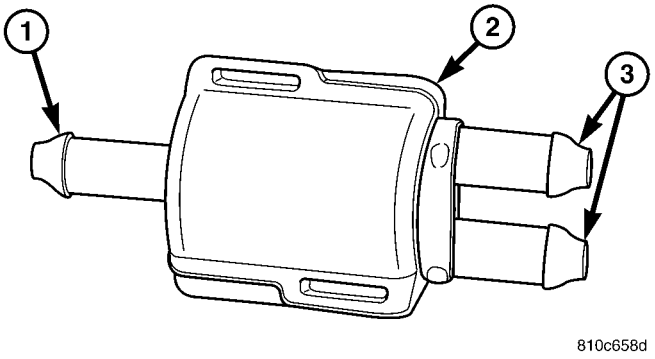


Fig. Válvula 4 Check

1 - boquilla de entrada 2 - VÁLVULA DE RETENCIÓN 3 - SALIDA boquilla (2)

Una válvula de retención sistema de limpieza solo es un equipo estándar en este modelo, y se instala en el sistema de limpieza de tuberías (Fig. 4). La válvula de retención es parte integral de la fontanería arandela racor situado en la parte inferior del panel de la cubierta superior detrás de la parte trasera de la abertura del panel campana en el ment compartimiento del motor. La válvula de retención consiste en un cuerpo de plástico moldeado con tres conectores de manguera de púas, una en el lado de entrada del cuerpo de válvula y dos en el lado de salida. La válvula de retención no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

OPERACIÓN

La válvula de retención proporciona más de una función en esta aplicación. Sirve como un conector de fontanería de ajuste entre las secciones de compartimento del motor y de boquilla de lavado de la manguera de suministro de la lavadora. Impide el líquido de limpieza se drene fuera de las mangueras de suministro de lavadora de nuevo al depósito de la lavadora. Este drenaje-back daría lugar a un largo retardo desde cuando el interruptor de la arandela es accionado hasta que el líquido de lavado se dis- pensed a través de las boquillas de lavado, debido a que la bomba de lavado tendría que volver a llenar la lavadora plumb- ing desde el depósito hasta las boquillas. una condición de la espalda Tal dren también podría resultar en agua, la suciedad, o de otros contaminantes externos siendo sifón en el sistema de limpieza a través del orificio de boquilla de lavado. Esta agua posteriormente podría congelar y enchufe de la boquilla, mientras que otros contaminantes podrían interferir con el funcionamiento correcto de la boquilla y provocar patrones de pulverización de la boquilla indebidos. Además, la válvula de retención impide que el fluido de lavado de sifonado a través de los zles arandela noz- después de que el sistema de limpieza está apagado.

Cuando la bomba de lavado presuriza y bombas de líquido de limpieza desde el depósito a través de la fontanería arandela, la presión del fluido desasienta un diafragma de más de un sumidero bien dentro de la válvula sobreescribiendo la presión de resorte aplicada a la misma por un pistón. Con el diafragma quitado el puesto, se permite que líquido de lavado a fluir hacia las dos boquillas de lavado. Cuando la bomba de lavado deja de funcionar, la presión del resorte sobre el pistón capacidad para el diafragma sobre el sumidero bien en la válvula y el flujo de fluido en cualquier dirección dentro de la fontanería arandela se evita. La válvula de retención no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

ELIMINACIÓN

(1) Desenganche y abra el panel capó. (2) Desconectar las mangueras de lavado de los tres pezones de púas de la unidad de válvula de retención (Fig. 5).

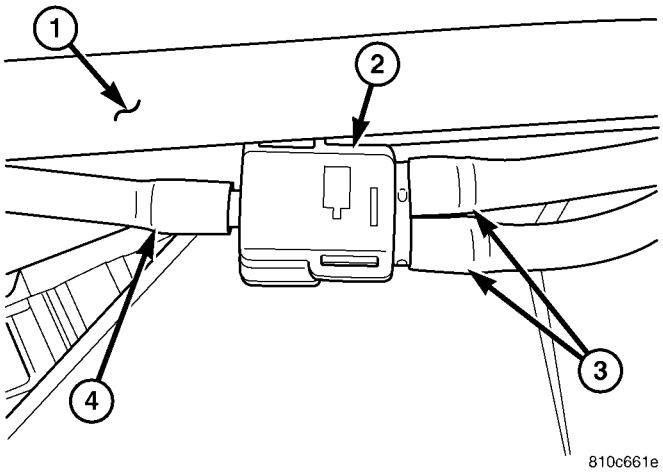


Fig. 5 la válvula de retención Quitar / Instalar

1 - sello de la cubierta HOOD 2 - VÁLVULA DE RETENCIÓN 3 - manguera para junta de la boquilla (2) 4 - TUBO DE BOMBA DE LAVADORA

(3) Retirar la unidad de válvula de retención desde el lado inferior del panel de la cubierta superior.

INSTALACIÓN

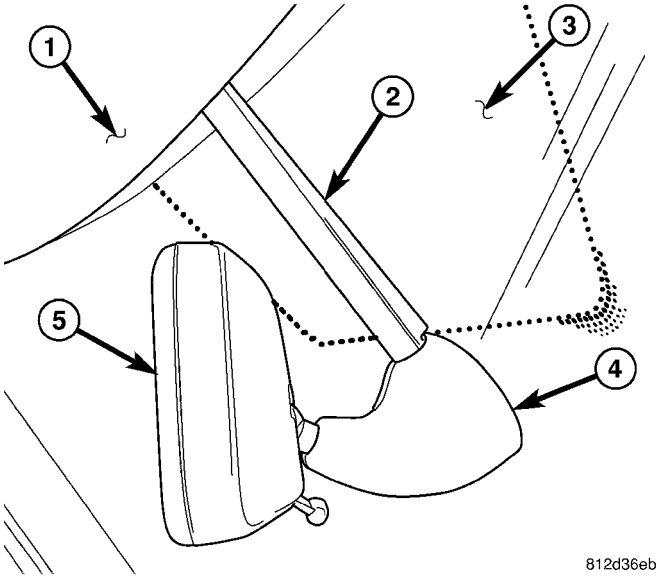
(1) Coloque la unidad de válvula de retención para la parte inferior del panel de cubierta superior (Fig. 5).

(2) Vuelva a conectar los tres mangueras de la lavadora a los pezones de púas de la unidad de válvula de retención.

(3) Cierre y asegure el capó.

SENSOR DE LLUVIA

DESCRIPCIÓN



La Fig. 6 Sensor de lluvia

1 - TAPIZADO DEL TECHO
2 - CANAL 3 - parabrisas 4 - LLUVIA SENSOR 5 - Espejo

El sensor de lluvia proporciona la entrada primaria para el sistema de limpiaparabrisas automático opcional (Fig. 6). El sensor de lluvia está situado en el interior del parabrisas, donde se oculta dentro de la funda de tapizado de plástico moldeado que se ajusta sobre la base del brazo ROR vista MIR trasera. El sensor se ajusta dentro del centro de un soporte de plástico moldeado como de anillo que está pegada a la parte interior del cristal del parabrisas y que también sirve como el soporte para el espejo retrovisor.

El sensor de lluvia está contenida dentro de una carcasa de plástico negro moldeado circular con un alambre de cable flexible de conexión corto y un aislante de conector que contiene tres cavidades borne que sale de un lado de la carcasa. Este cable flexible de conexión se conecta el sensor de lluvia al sistema de cal del vehículo eléctricamente a través de una dedicada llevar y tor conexiones del arnés de cable aéreo que se extiende desde por encima de la cabeza de cartel. A moldeados rutas mínimas de plástico y oculta los cables pigtail en el interior del parabrisas entre la base de espejo retrovisor y el forro del techo.

El lado del parabrisas de la carcasa de sensor de lluvia está abierto, pero cubierto con un material de gelatina-como transparente que protege los circuitos del sensor electrónico interno y sirve como la lente para los diodos infrarrojos (IR) y fotocélulas dentro de la carcasa del sensor. Este revestimiento de gel nunca debe ser tocado o la función de sensor de lluvia puede verse afectada y la unidad inutilizable. El sensor de lluvia no puede ser ajustado o reparado y, si está dañado o defectuoso, todo el sensor debe ser reemplazado. El soporte de sensor y una vista posterior kit adhesivo espejo están disponibles para el reemplazo de servicio independiente.

OPERACIÓN

El sensor de lluvia funciona con la corriente de la batería y una planta limpia recibida del módulo de control del sensor de lluvia. El sensor de lluvia contiene de infrarrojos (IR) diodos que dirigen haces de luz IR en el parabrisas en un ángulo. Cuando el cristal del parabrisas está seco, la mayor parte de esta luz IR es reflejada de vuelta al sensor, que utiliza receptores de las fotocélulas para medir la intensidad de la luz. Cuando la humedad se acumula en el cristal protector eólica, gran parte de la luz IR se refracta lejos de los receptores de las fotocélulas. Esto provoca cambios en la salida de la señal del sensor de lluvia. El módulo de control de sensor de lluvia monitoriza la salida de la señal del sensor y controla entonces la velocidad del motor del limpiaparabrisas y limpie intervalos en consecuencia.

Es importante tener en cuenta que la condición predeterminada para el sistema de limpiaparabrisas es limpiaparabrisas automático Off; Por lo anterior, si no hay mensaje se recibe desde el sensor de lluvia por el módulo de control del sensor de lluvia, se desactivará el ERS WIP automáticas. Si limpiaparabrisas automático están desactivados, la normalidad del limpiaparabrisas continuo a baja y alta velocidad opera- ción no se ven afectados. Además, debido a la naturaleza de bajo voltaje de la señal del sensor de lluvia y el impacto que las fluctuaciones de menor importancia en esta intensidad de la señal pueden tener en funcionamiento del limpiaparabrisas, a tierra los circuitos de blindaje se proporcionan en los conectores del techo y del módulo de control para controlar la inducción eléctrica en el cir señal del sensor - cuit.

Los circuitos duros sensor de lluvia con cable pueden ser olfateado nósticos utilizando herramientas de diagnóstico convencionales y ods met. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de los circuitos internos o la óptica del sensor de lluvia. Consulte la información de cableado apropiado.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

SENSOR DE LLUVIA SOPORTE DE SUSTITUCIÓN

El sensor de lluvia se ajusta dentro del centro de un soporte de plástico moldeado en forma de anillo que está pegada a la parte interior del cristal del parabrisas y que también sirve como el puerto SUP- para el brazo de espejo retrovisor. Si el soporte debe soltarse del parabrisas, hay que volver a instalar usando un kit de adhesivo de espejo retrovisor y el procedimiento que sigue.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

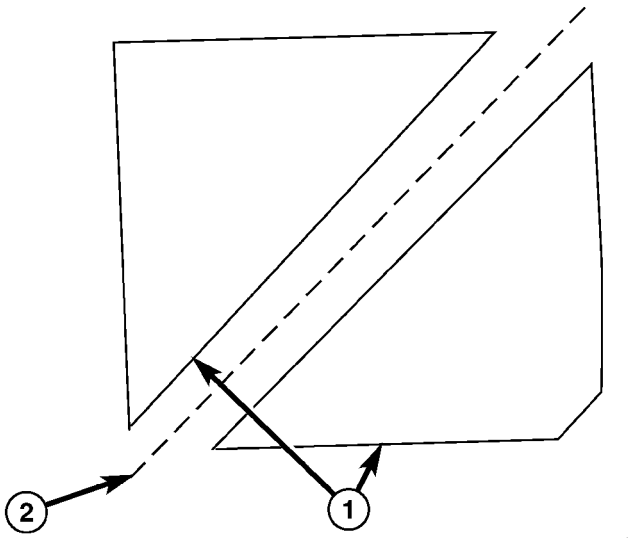
sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

PRECAUCIÓN: No toque la superficie gelatinosa del sensor de lluvia o de la función del sensor puede verse afectada y el sensor quedado inutilizable.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el espejo retrovisor y el sensor de lluvia desde el soporte del sensor de lluvia. (Consulte 8 - elec- TRICAL / Limpia / Lavaparabrisas / SENSOR DE LLUVIA - ELIMINACIÓN).

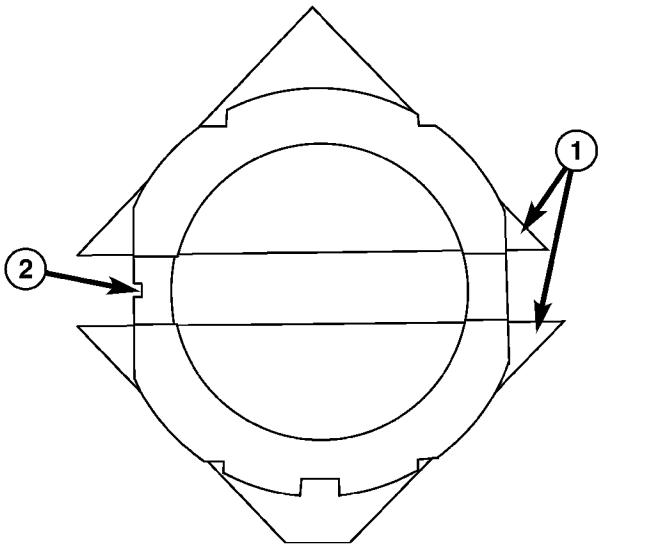
(3) Corte en diagonal a través de la tela de malla de nylon del conjunto de pegado del espejo retrovisor (Fig. 7).



La Fig. 7 Cut Nylon tela de acoplamiento

1 - TELA
2 - corte diagonal

(4) Colocar el soporte del sensor de lluvia sobre la tela de malla de nylon (Fig. 8).

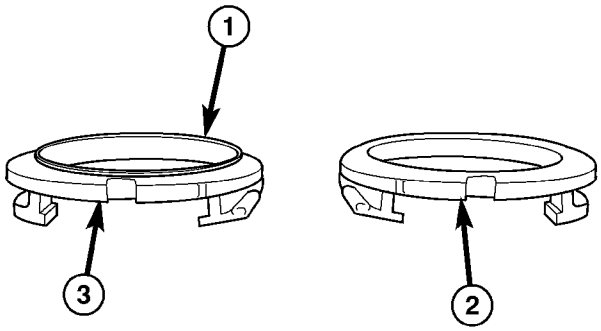


La Fig. 8 Recortar malla de nylon Tela

1 - TELA 2 - SOPORTE

(5) Cortar las dos secciones de tejido de malla de nylon a los contornos del sensor de lluvia.

NOTA: Si se utiliza la primera versión del soporte del sensor de lluvia, el material de malla de nylon debe ser cortado para que no se encuentran sobre el collar del soporte (Fig. 9).



La Fig. 9 Soportes de sensor de lluvia

1 - cuello 2 - EARLY TIPO SOPORTE 3 - LATE TIPO SOPORTE

(6) Completar la instalación del soporte siguiendo las instrucciones proporcionadas con el kit sive adhe- espejo retrovisor.

(7) Vuelva a instalar el sensor de lluvia y el espejo retrovisor en el soporte de sensor de lluvia. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / WIPERS / lavadora / LLUVIA SENSOR - instalación).

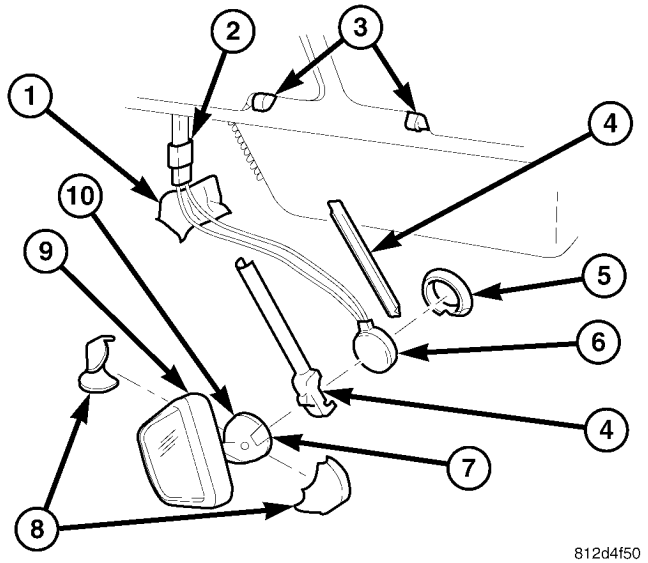
(8) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) desabrochar la base cubre el uno del otro y eliminarlos desde el brazo de espejo retrovisor en el parabrisas (Fig. 10).



La Fig. 10 Sensor de lluvia Quitar / Instalar

1 - FIELTRO
2 - Conector
3 - INTERIOR BISAGRA VISOR (2) 4 - la cubierta de alambre 5 - SOPORTE 6 - SENSOR

7 - retención de aro 8 - COVER BASE 9 - espejo 10 - ARM

(3) El uso de un pequeño destornillador de hoja fina, palanca suavemente el collar de retención ligeramente hacia arriba, mientras que de la prensa ing el brazo del espejo paralelo hacia abajo para el escudo al viento hasta que el brazo del espejo se desenganche de la ménsula.

(4) separar y retirar las dos mitades de la cubierta de los filamentos de los cables pigtail sensor de lluvia.

(5) Aflojar los tornillos de fijación tanto parasol interior bisagras a la parte superior del parabrisas.

(6) Tire el forro del techo hacia abajo desde la parte superior del parabrisas lo suficiente como para tirar del conector de cable pigtail sensor de lluvia de debajo de la cabeza de cartel.

(7) Retire la antitraqueteo siente desde los aisladores con- Nector alambre.

(8) Desconectar el conector del cable pigtail sensor desde el conector de mazo de cables del techo.

PRECAUCIÓN: No toque la superficie gelatinosa del sensor de lluvia o de la función del sensor puede verse afectada y el sensor quedado inutilizable.

(9) Retire el sensor de lluvia desde el centro del soporte.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

PRECAUCIÓN: No toque la superficie gelatinosa del sensor de lluvia o de la función del sensor puede verse afectada y el sensor quedado inutilizable.

(1) Colocar el sensor de lluvia en el centro del soporte en el parabrisas (Fig. 10).

(2) Vuelva a conectar el conector de cable pigtail sensor al conector de mazo de cables del techo.

(3) Vuelva a instalar el anti-traqueteo sentía sobre los aisladores con- Nector de alambre.

(4) Tire el forro del techo hacia abajo desde la parte superior del parabrisas lo suficiente para meter el conector del cable pigtail sensor de lluvia bajo el forro del techo.

(5) Apriete los tornillos que fijan tanto parasol interior bisagras a la parte superior del parabrisas.

(6) Alinear e instalar las dos mitades de la cubierta de alambre sobre los cables pigtail sensor de lluvia.

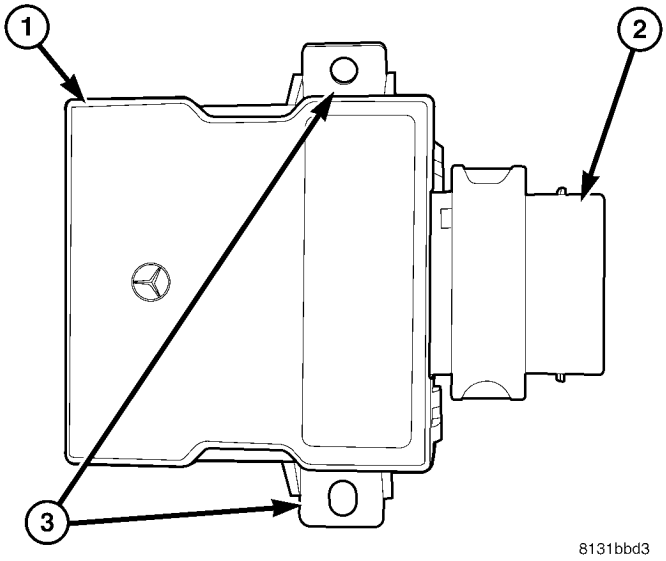
(7) Pulse el brazo de espejo retrovisor lel hacia arriba paralelismos en el parabrisas hasta que el brazo del espejo encaje en el soporte.

(8) alinear y posicionar la base cubre el uno al otro y encaje ellos sobre el brazo de espejo retrovisor en el parabrisas.

(9) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

LLUVIA DE CONTROL DEL SENSOR MOD-ULE

DESCRIPCIÓN



La Fig. 11 Rain módulo de control del sensor

1 - LLUVIA MÓDULO DE CONTROL SENSOR 2 - conector hembra 3 - lengüeta de montaje (2)

El módulo de control del sensor de lluvia (RSCM) es el componente principal del sistema de limpiaparabrisas automático (Fig. 11). La RSCM se fija con dos tornillos y tuercas en un soporte situado bajo el panel de instrumentos por encima del pedal del acelerador dentro del pasajero com- partment. El rectangular moldeado carcasa de plástico de la RSCM tiene una pestaña de montaje integral en cada lado y un receptáculo de conector integral en un extremo, que contiene las clavijas de los terminales del módulo. Estos pines borne conectan la RSCM al sistema eléctrico del vehículo a través de un dedicado sacar y conector del cableado del panel de instrumentos. Oculta y las salpica- duras dentro de la carcasa RSCM es la circuitería electrónica del módulo.

La RSCM no puede ser reparado y, si está dañado o defectuoso, todo el módulo debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

La lluvia basado en un microprocesador del módulo de control del sensor (RSCM) sólo se utiliza en los vehículos equipados con un sistema de barrido automático opcional. La RSCM supervisa las entradas del interruptor de encendido, el circuito de limpiaparabrisas y la arandela de conmutación del interruptor multifunción en la columna de dirección, el interruptor de reposo dentro del motor del limpiaparabrisas, y el sensor de lluvia en el interior del cristal del parabrisas. En base a estas entradas de la RSCM envía las salidas de control adecuadas al motor del limpiaparabrisas y el motor de la bomba de la lavadora para pro- porcionar todas las funciones del limpiaparabrisas y sistema de limpieza requerido.

La RSCM funciona con la corriente de la batería recibido de un fusible en el bloque de fusibles de una salida del interruptor de encendido fundido (RUN-START) del circuito de manera que el RSCM funcionará siempre que el interruptor de encendido está en On o las posiciones de inicio. La RSCM recibe suelo en todo momento a través de su conexión con el mazo de cables del panel de instrumentos. Es importante tener en cuenta que la condición predeterminada para el sistema de limpiaparabrisas es limpiaparabrisas automático Off; Por lo tanto, si hay entrada es recibida desde el sensor de lluvia por la RSCM, los limpiaparabrisas automático se desactivarán y la RSCM serán por defecto el sistema de limpiaparabrisas y la arandela a la operación manual normal para limpiaparabrisas de baja o alta continuas con la velocidad o el modo de arandela.

Los circuitos RSCM cableados pueden ser diagnosticados usando las herramientas de diagnóstico y métodos convencionales. Sin embargo, los métodos de diagnóstico convencionales no pueden resultar concluyente en el diagnóstico de la circuitería interna de la RSCM. Consulte la información de cableado apropiado.

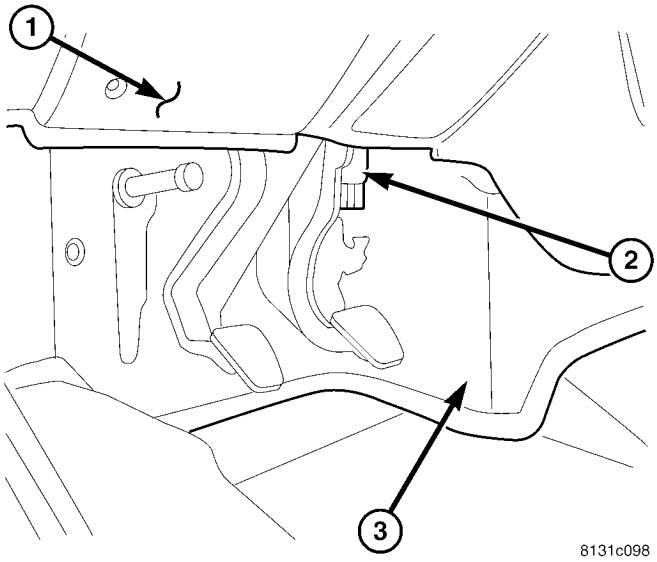
ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

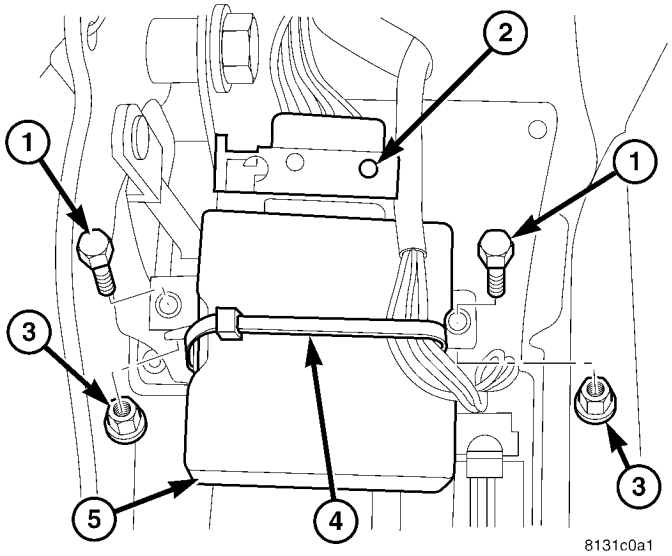
(2) Localizar el módulo de control de sensor de lluvia en un soporte bajo el panel de instrumentos por encima del pedal tle throt- (Fig. 12).



Localización La Fig. 12 Módulo de control de sensor de lluvia

1 - Tablero de instrumentos
2 - LLUVIA MÓDULO DE CONTROL DEL SENSOR 3 - pedal del acelerador

(3) Cortar la banda de sujeción en el módulo de control (Fig. 13).



La Fig. 13 Módulo de control de sensor de lluvia Quitar / Instalar

1 - el tornillo (2) 2 - Conector 3 - tuerca (2) 4 - cierre de lazo 5 - MÓDULO

(4) Desbloquear y desconectar el conector del mazo de cables del receptáculo de conector del módulo.

(5) Retire los dos tornillos y tuercas que fijan el módulo al soporte.

(6) Retirar el módulo del soporte.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el módulo de control de sensor de lluvia al soporte bajo el panel de instrumentos por encima del pedal tle throt- (Fig. 12).

(2) instalar y apretar los dos tornillos y tuercas que fijan el módulo al soporte (Fig. 13).

(3) volver a conectar y bloquear el conector de mazo de cables al receptáculo del conector de módulo.

(4) Instalar un nuevo arrollamiento de retención para asegurar el cable har- Ness al módulo de control.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Líquido de lavado INTERRUPTOR DE NIVEL

DESCRIPCIÓN

El interruptor de nivel de líquido de limpieza opcional es un solo polo, interruptor de banda única que es parte integral de una versión única de la unidad de bomba / motor arandela, que se encuentra sala de tracción trasera de frente al lado del depósito de lavado, que se encuentra en un agujero en la parte superior dedicado del área del sumidero cerca de la parte posterior de la voir reservorios de lavado del parabrisas a la derecha casa de la rueda guardabarros delantero en el compartimiento del motor. Sólo un pezón de plástico moldeado con un tubo de ventilación claro son visibles cerca de la parte superior de la unidad de bomba de lavadora / motor que está equipado con el interruptor de nivel de líquido opcional cuando se instala en el depósito. El tubo de ventilación se dirige a y retenido en un clip integral situado detrás del tapón de llenado del depósito, cerca de la parte superior del depósito. Esta versión de la unidad de bomba de lavadora / motor también tiene una tercera clavija de terminal en su receptáculo de conector integral. El interruptor de nivel de líquido de limpieza no puede ser ajustado o reparado. Si está defectuoso o dañado, toda la unidad de bomba / motor lavadora debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

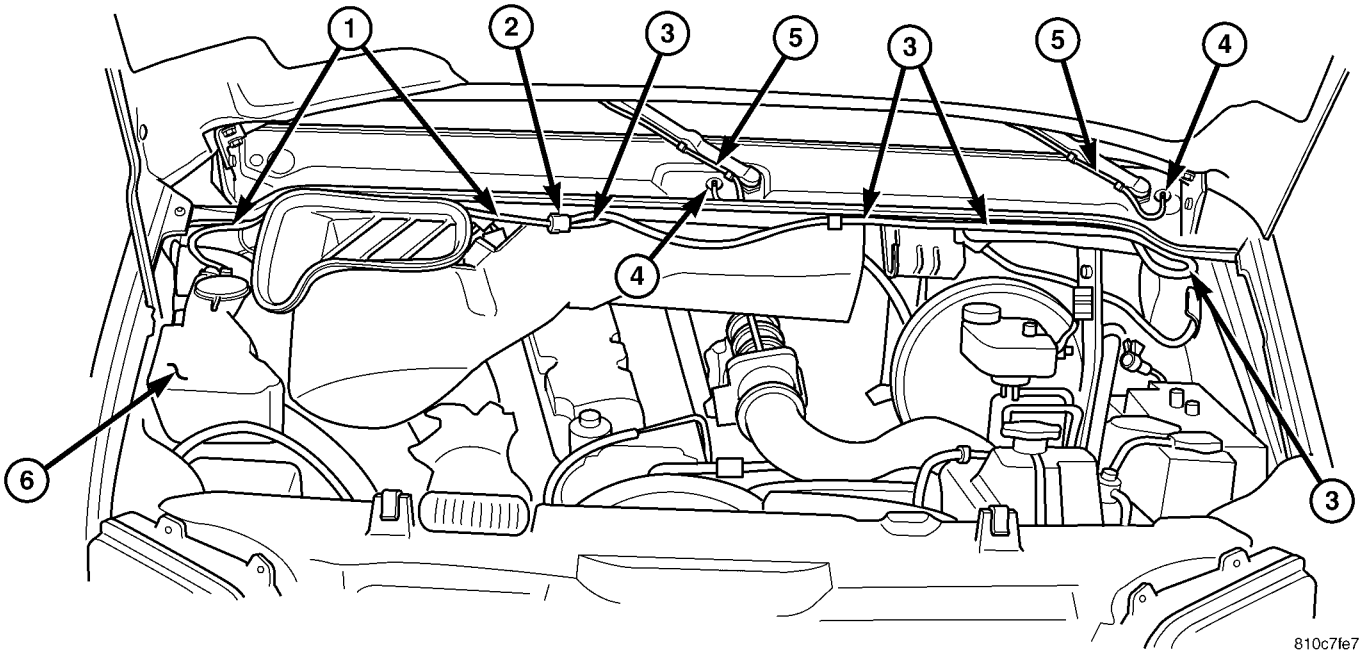
El interruptor de nivel de líquido de limpieza supervisa el nivel del fluido de lavado en el depósito de la lavadora. Cuando el nivel de líquido en el depósito de lavado está en o por encima del mínimo predeterminado, los contactos del interruptor están abiertos. Cuando el nivel de líquido en el depósito arandela

cae por debajo del mínimo predeterminado, los contactos del interruptor del interruptor de cierre normalmente abierta. El interruptor de nivel de líquido de limpieza está conectado al sistema eléctrico del vehículo a través de la unidad lavadora de la bomba / motor lleve a cabo y el conector del alambre de vehículo har- Ness. El conmutador recibe un trayecto a tierra en todo momento a través de otra toma fuera del mazo de cables del vehículo con un solo conector de terminal de ojal que está asegurada bajo un tornillo de tierra situado cerca del faro derecho en el compartimiento del motor.

El interruptor está conectado en serie entre masa y el líquido de lavado de entrada de detección del conmutador a la troMechanical Grupo de instrumentos Elec- (EMIC). Cuando el interruptor se cierra, el EMIC detecta la tierra en el circuito de detección del conmutador de líquido de lavado. El EMIC es programarse para responder a esta entrada mediante la iluminación del indicador de líquido de lavado. El líquido de lavado entrada del interruptor de nivel a la EMIC puede diagnosticarse usando herramientas de diagnóstico convencionales y métodos.

Mangueras de la lavadora / TUBOS

DESCRIPCIÓN



La Fig. 14 Lavadora Fontanería

1 - manguera de la lavadora SUMINISTRO
2 - VÁLVULA DE RETENCIÓN
3 - manguera de la lavadora de la boquilla (2)
4 - racor en codo (2)
5 - Manguera de limpiaparabrisas ARM arandela (2)
6 - LAVADORA DEPÓSITO

La instalación de cañerías lavadora consta de una manguera de caucho de pequeño diámetro que se encamina desde la boquilla de salida de púas de la arandela de la bomba / motor en la lavadora ervoir res- a la válvula de retención justo por debajo del panel de la cubierta superior detrás de la parte posterior de la abertura de la campana en el motor compartimiento (Fig. 14). Los otros dos pezones de púas de la válvula de retención están conectados a dos longitudes cortas de manguera que cada terminar en un codo plas- tic moldeado que pasa a través de una arandela de goma desde el compartimiento del motor al exterior del panel de cubierta superior cerca de cada pivote del limpiaparabrisas. Las dos arandela mangueras noz- ZLE se conectan entonces de los accesorios de codo en el exterior del panel de cubierta superior a lo largo del lado inferior de los brazos del limpiaparabrisas a las dos boquillas de lavado.

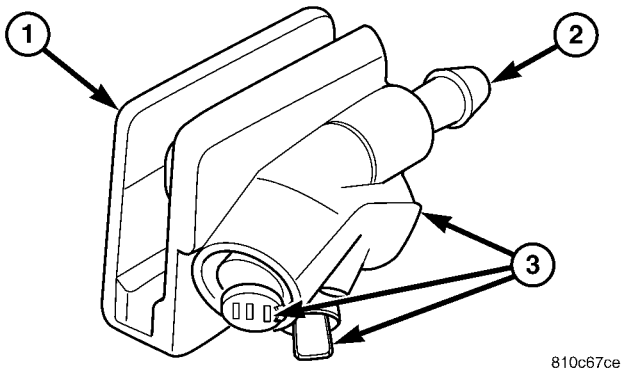
manguera de la lavadora está disponible para el servicio sólo como material en rollo, que luego debe ser cortado a la medida. Los accesorios de la manguera arandela de plástico moldeado no pueden ser reparados. Si estos accesorios son defectuosos o dañados, deben ser reemplazados.

OPERACIÓN

Líquido de lavado en el depósito de lavado está presurizado y alimentado por la bomba de lavadora / motor a través de la tubería del sistema de arandela y accesorios a las dos boquillas de lavado. Siempre que el encaminamiento de la manguera de la lavadora o un mazo de cables que contiene una manguera de la lavadora, debe ser encaminado lejos de,, o partes móviles afilados calientes; y, curvas cerradas que pueden pellizcar la manguera deben ser evitados.

tobera de lavado

DESCRIPCIÓN



La Fig. 15 junta de la boquilla

1 - junta de la boquilla 2 - NIPPLE
3 - orificio (3)

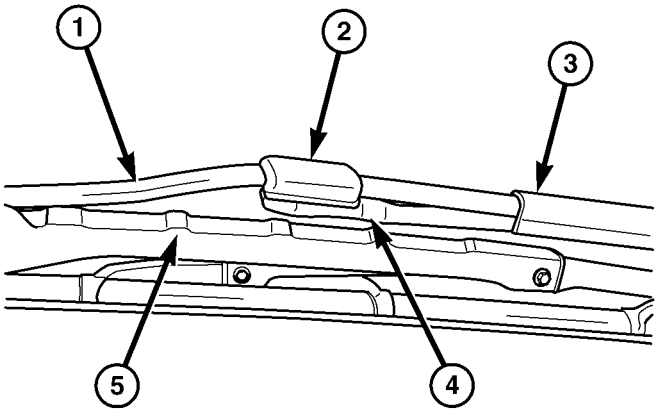
Las dos boquillas de lavado tienen montajes integrales con características de resorte que les sujetan cerca de las copas de los dos brazos del limpiaparabrisas sobre el parabrisas. La superficie inferior de la tobera de lavado tiene un pezón de púas integral que se conecta a la manguera de la lavadora, y tres orificios de la tobera están orientados para dispensar el líquido de limpieza sobre el cristal del parabrisas en toda la zona se limpió del vidrio (Fig. 15). Las boquillas de lavado se CON- structed enteramente de plástico moldeado. Los zles arandela noz- no pueden ajustarse o repararse y, si es defectuoso o dañado, deben ser reemplazados.

OPERACIÓN

Las dos boquillas de lavado están diseñados para dispensar líquido de limpieza en el área de patrón de limpiaparabrisas en el lado OUT- del cristal del parabrisas. líquido de lavado a presión se alimenta a cada boquilla desde el depósito de la lavadora por la arandela de la bomba / motor a través de mangueras de caucho, que están unidos a un pezón de púas en la parte inferior de cada boquilla de lavado por debajo del brazo de limpiaparabrisas. Los tres FICEs ori- de cada boquilla hace que el líquido de lavado a presión para ser emitida generosamente en varias corrientes a lo largo del recorrido del brazo de limpiaparabrisas para cubrir más eficazmente un área más grande del cristal a limpiar.

ELIMINACIÓN

(1) El uso de presión de la mano, desabrochar la arandela noz- Zle desde el brazo de limpiaparabrisas (Fig. 16).



810c704f

La Fig. 16 junta de la boquilla Quitar / Instalar

1 - Limpiaparabrisas ARM 2 - junta de la boquilla 3 - MANGUERA GUARD 4 - WASHER MANGUERA 5 - ESCOBILLAS

(2) Desconectar la manguera desde el pezón de púas de la tobera de lavado.

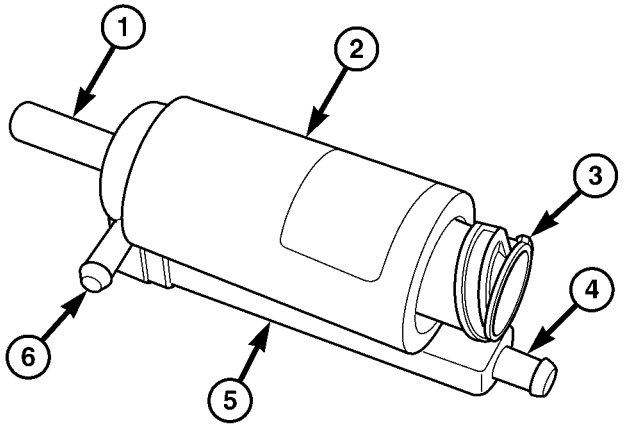
INSTALACIÓN

(1) Vuelva a conectar la manguera a la boquilla de púas de la tobera de lavado (Fig. 16).

(2) El uso de presión de la mano, deslice la boquilla de arandela en el brazo del limpiaparabrisas hasta que encaje en su lugar. sea por CER Tain la característica de boquilla a presión se acopla en el orificio localizador en el brazo del limpiaparabrisas.

BOMBA DE LAVADORA / MOTOR

DESCRIPCIÓN



810c74d7

La Fig. 17 Lavadora bomba / motor

1 - boquilla de entrada 2 - bomba de lavado / MOTOR 3 - conector Receptáculo 4 - VENT NIPPLE (W / NIVEL DE LÍQUIDO interruptor sólo) 5 - WASHER NIVEL DE LÍQUIDO INTERRUPTOR CARCASA 6 - boquilla de salida

La unidad de bomba / motor lavadora se encuentra en un agujero CATed dedicación en la parte superior del área del sumidero cerca de la parte posterior del depósito de lavado del parabrisas a la derecha casa de la rueda guardabarros delantero en el compartimiento del motor (Fig. 17). Un pequeño motor elec- tric lubricado y sellado de forma permanente está acoplado a la bomba de lavado de tipo rotor. Una boquilla de entrada en la parte inferior de la carcasa de la bomba pasa a través de un sello de arandela de goma instalada en el orificio de montaje dedicado en el depósito de la lavadora. Una pequeña boquilla de salida de púas cerca de la parte inferior de la carcasa de la bomba se conecta la unidad a la manguera de la lavadora. La unidad de bomba / motor arandela se retiene en el ervoir res- por el ajuste de interferencia entre la boquilla de entrada y la junta de arandela, que es un ajuste a presión ligero. Un receptáculo de conector eléctrico integral se encuentra en la parte superior de la carcasa del motor.

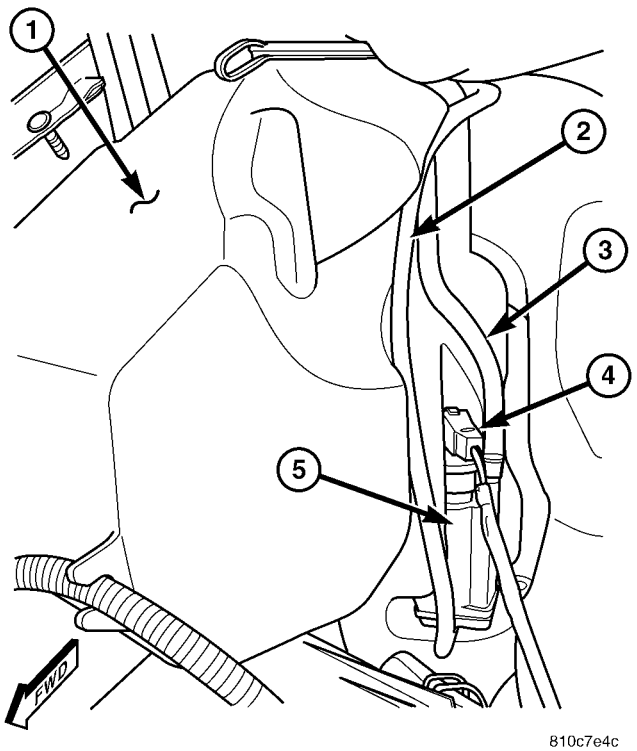
Una versión opcional de la unidad lavadora de la bomba / motor incorpora un interruptor integral de nivel de fluido de la lavadora. Esta versión se puede distinguir de los modelos con- cabo el interruptor por un pezón de ventilación en la parte superior de la caja del interruptor que está conectado a una manguera de ventilación que se retiene en un clip integral detrás de la tapa de relleno cerca de la parte superior del depósito, y por tercera clavija de terminal en el receptáculo conector de la bomba lavadora / motor. La unidad lavadora de la bomba / motor no puede ser reparado. Si está defectuoso o dañado, toda la unidad de bomba / motor lavadora debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

La unidad de bomba / motor arandela está conectado al sistema eléctrico del vehículo a través de una sola toma y conector del mazo de cables del vehículo. La arandela de la bomba / motor está conectado a tierra en todo momento a través de una toma del mazo de cables del vehículo con un solo conector de terminal de ojal que está asegurada bajo un tornillo de tierra situado cerca del faro derecho en el compartimiento del motor. La bomba de lavadora / motor recibe corriente de la batería en un circuito de detección del conmutador lavadora a través de los contactos cerrados del conjunto de circuitos del interruptor del lavador momentánea dentro del interruptor multifunción. Cuando se energiza el motor de la bomba, la bomba de tipo de rotor presuriza el líquido de limpieza y lo fuerza a través de la boquilla de salida de la bomba, la arandela plumb- Ing, y las boquillas de lavado en el cristal del parabrisas. La unidad lavadora de la bomba / motor se puede diagnosticar el uso de herramientas de diagnóstico y métodos convencionales.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo para la lavadora de la bomba / motor de la toma de conector del motor (Fig. 18).



La Fig. 18 Lavadora bomba / motor extraer / instalar

1 - WASHER depósito 2 - WASHER
manguera de suministro
3 - Manguera de ventilación (W / NIVEL DE LÍQUIDO interruptor sólo) 4 -
CABLE ARNÉS CONECTOR 5 - WASHER bomba / motor

(2) Desconectar la manguera de suministro arandela de la boquilla de salida de púas de la arandela de la bomba / motor y permitir que el líquido de limpieza se drene en un recipiente limpio para su reutilización.

(3) Si el vehículo está equipado para ello, desconecte la manguera de ventilación interruptor de nivel de líquido de la arandela de la púas de ventilación pezón cerca de la parte superior de la unidad de bomba de lavadora / motor.

(4) El uso de presión de la mano, sujete firmemente y tire de la bomba de lavado fuera de la junta de arandela de goma en el depósito. Se debe tener cuidado de no dañar la res- ervoir.

(5) Retirar la junta pasacables de goma desde el orificio de montaje de la bomba de lavado en el depósito de lavado y desechar.

INSTALACIÓN

(1) Instalar un nuevo sello de arandela de goma en el orificio de montaje de la bomba de lavado en el depósito de la lavadora. Siempre use una nueva junta de arandela de goma en el voir reservorios.

(2) Colocar la boquilla de entrada de la bomba de la lavadora para el sello arandela de goma en el depósito.

(3) El uso de presión de la mano, presione firmemente y de manera uniforme en la bomba de lavado hasta que la boquilla de entrada está completamente asentado en el sello arandela de goma en la lavadora res- orificio de montaje ervoir (Fig. 18).

(4) Si el vehículo está equipado para ello, vuelva a conectar el interruptor de nivel de líquido de lavado de ventilación manguera a la boquilla de ventilación de púas en la parte superior de la carcasa de la bomba lavadora / motor.

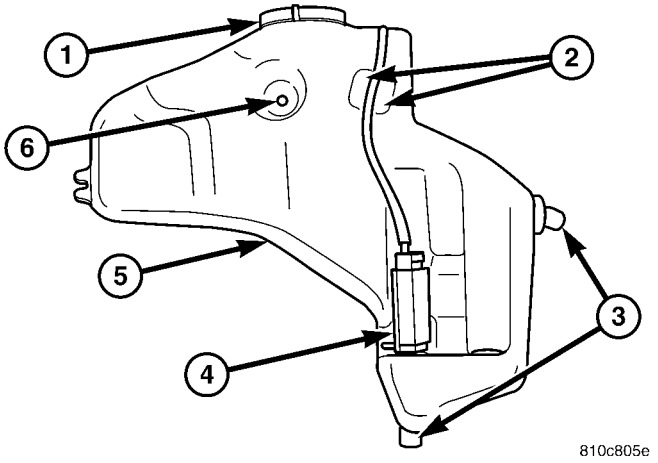
(5) Vuelva a conectar la manguera de lavado a la boquilla de salida de púas de la bomba de la lavadora.

(6) Volver a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para la unidad lavadora de la bomba / motor para el receptáculo del conector motor.

(7) Vuelva a llenar el depósito de lavado con el líquido de lavado drenado desde el depósito durante el procedimiento de extracción.

LAVADORA DEPÓSITO

DESCRIPCIÓN



La Fig. 19 Lavadora embalse

1 - PAC
2 - artesa (2)
3 - poste de montaje (2) 4 - bomba de lavado / MOTOR 5 - depósito 6 - MONTAJE HOLE

El depósito de líquido de arandela de plástico moldeado está situado en la esquina posterior derecha de la partment com- motor (Fig. 19). Dos postes de montaje integrales, uno en la parte inferior y uno en la parte posterior del depósito, cada uno están comprometidos en los ojales de montaje de goma, una en el panel de instrumentos y una en la parte superior de la derecha casa de la rueda delantera. Una sola tuerca y la arandela asegura un orificio de montaje integral cerca de la parte superior de la voir reservorios a una tuerca del perno en el escudo guardabarros interior derecho. También cerca del lado interno superior del depósito son dos artesas manguera de enrutamiento integrales, uno para la manguera de suministro de lavadora dard Normaliza- y el segundo para la manguera de ventilación opcional utiliza cuando el / tor mo- bomba de lavadora está equipada con un nivel de líquido de la arandela integral cambiar.

Un tapón de llenado de azul de plástico moldeado con un anillo de retención y correas de sujeción integrales broches de presión sobre el extremo abierto de la boca de llenado, y cuelga de la cuerda cuando se retira para la inspección o ajustar el nivel de líquido en el depósito. Hay un área del sumidero cerca del lado interior del fondo del depósito con un agujero CATed dedicación proporcionado para el montaje de la lavadora / bomba de la unidad de motor y arandela de goma del sello.

El depósito de la lavadora no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. El depósito de la lavadora, las arandelas de montaje, la junta de arandela para la unidad lavadora de bomba / motor, y el tapón de llenado son cada uno disponible para el reemplazo de servicio.

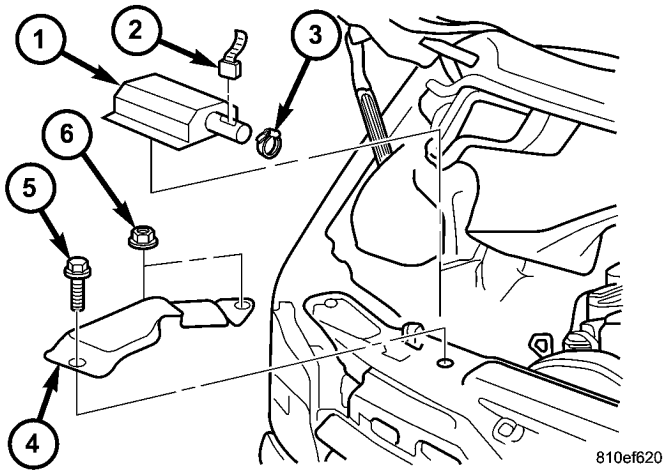
OPERACIÓN

El depósito de líquido de limpieza proporciona una ubicación de almacenamiento segura en vehículo para una gran reserva de líquido de lavado para el funcionamiento del sistema de limpieza. El cuello de llenado del depósito lavadora proporciona un punto claramente marcado y fácilmente accesible desde el que añadir líquido de lavado al depósito. La unidad de motor lavadora / bomba se encuentra en un área del sumidero cerca del fondo del depósito para estar seguro de que líquido de lavado estará disponible para la bomba como el nivel de líquido en el depósito se agota. El interruptor de nivel de líquido de limpieza opcional está diseñado para proporcionar una advertencia adecuada al operador del vehículo que el nivel de líquido de lavado es baja, antes de que el sistema de limpieza ya no funcionará.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el escudo térmico turbocompresor superior y la caja del filtro de aire superior del compartimiento del motor (Fig. 20).

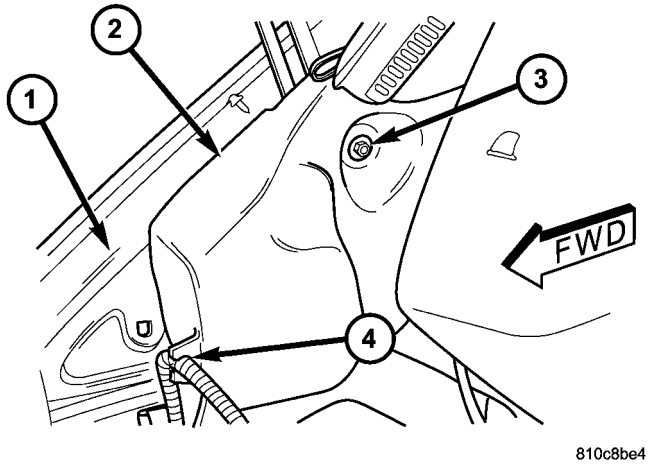


La figura 20 Escudo y aire. El calor caja del filtro

1 - ALTO caja del filtro de AIR 2 - VEHÍCULO CABLE ARNÉS CONECTOR 3 - PINZA 4 - ALTO TURBO HEAT SHIELD 5 - SCREW 6 - tuerca (2)

(3) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo para la unidad lavadora de la bomba / motor de la toma de conector del motor.

(4) Desconectar el mazo de cables del vehículo desde el clip de enrutamiento integral a la parte delantera de la arandela de reservorios voir (Fig. 21).



La Fig. 21 Lavadora embalse Quitar / Instalar

1 - DERECHO INTERNO FENDER 2 - WASHER depósito 3 - NUT y la arandela
4 - CLIP ROUTING

(5) Retirar la manguera de suministro de la arandela de la boquilla de salida de púas de la arandela de la bomba / motor y permitir que el líquido de limpieza se drene en un recipiente limpio para su reutilización.

(6) Desenganche la manguera de suministro de la arandela de la artesa de enrutamiento integral a la parte superior de la lavadora ervoir res-.

(7) Retirar la tuerca y la arandela que sujeta la parte superior del depósito lavadora a la tuerca del perno en el guardabarros interior derecho.

(8) Tire del depósito arandela interior lo suficiente como para desacoplar el depósito de la tuerca del perno.

(9) Incline el depósito de la lavadora hacia adelante lo suficiente como para desacoplar el poste de montaje trasero de la arandela en el panel de instrumentos.

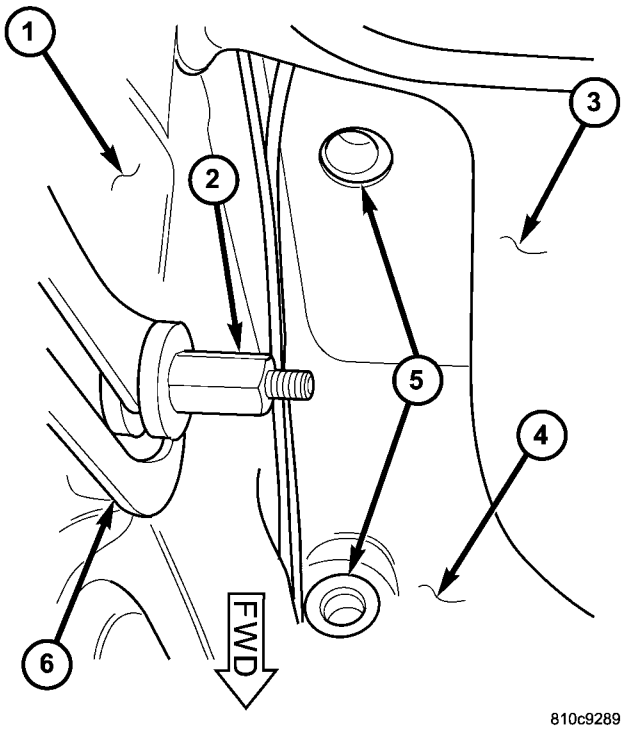
(10) Levantar el depósito de la lavadora hacia arriba lo suficiente para desacoplar el poste de montaje inferior de la grom- reunió en la parte superior de la derecha casa de la rueda delantera.

(11) Retirar el depósito de la arandela del compartimiento del motor.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el depósito arandela en el compartimiento del motor.

(2) Enganche el poste de montaje inferior del depósito de lavado en la arandela en la parte superior de la derecha casa de la rueda delantera (Fig. 22).



La Fig. 22 Lavadora embalse de montaje

1 - DERECHO INTERNO FENDER 2 - PERNO NUT
3 - DASH PANEL 4 - RIGHT FRONT casa de la rueda 5 - OJAL (2) 6 - HOOD PROP

(3) Enganche el poste de montaje posterior del depósito de lavado en la arandela en el panel de instrumentos.

(4) Colocar el orificio de montaje del depósito arandela sobre la tuerca del perno en el guardabarros interior derecha (Fig. 21).

(5) Instalar y apretar la tuerca y la arandela que sujeta la parte superior del depósito lavadora a la tuerca del perno en el guardabarros interior derecho. Apretar la tuerca a 6 N · m (50 lbs. Pulg.).

(6) Volver a conectar la manguera de suministro de lavadora a la boquilla de salida de púas de la arandela de la bomba / motor.

(7) Enganche la manguera de suministro de lavadora en la artesa ing rout- integral a la parte superior del depósito de la lavadora.

(8) Volver a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para la unidad lavadora de la bomba / motor para el receptáculo del conector motor.

(9) Activar el mazo de cables del vehículo en el clip ing rout- integral a la parte delantera del depósito de la lavadora.

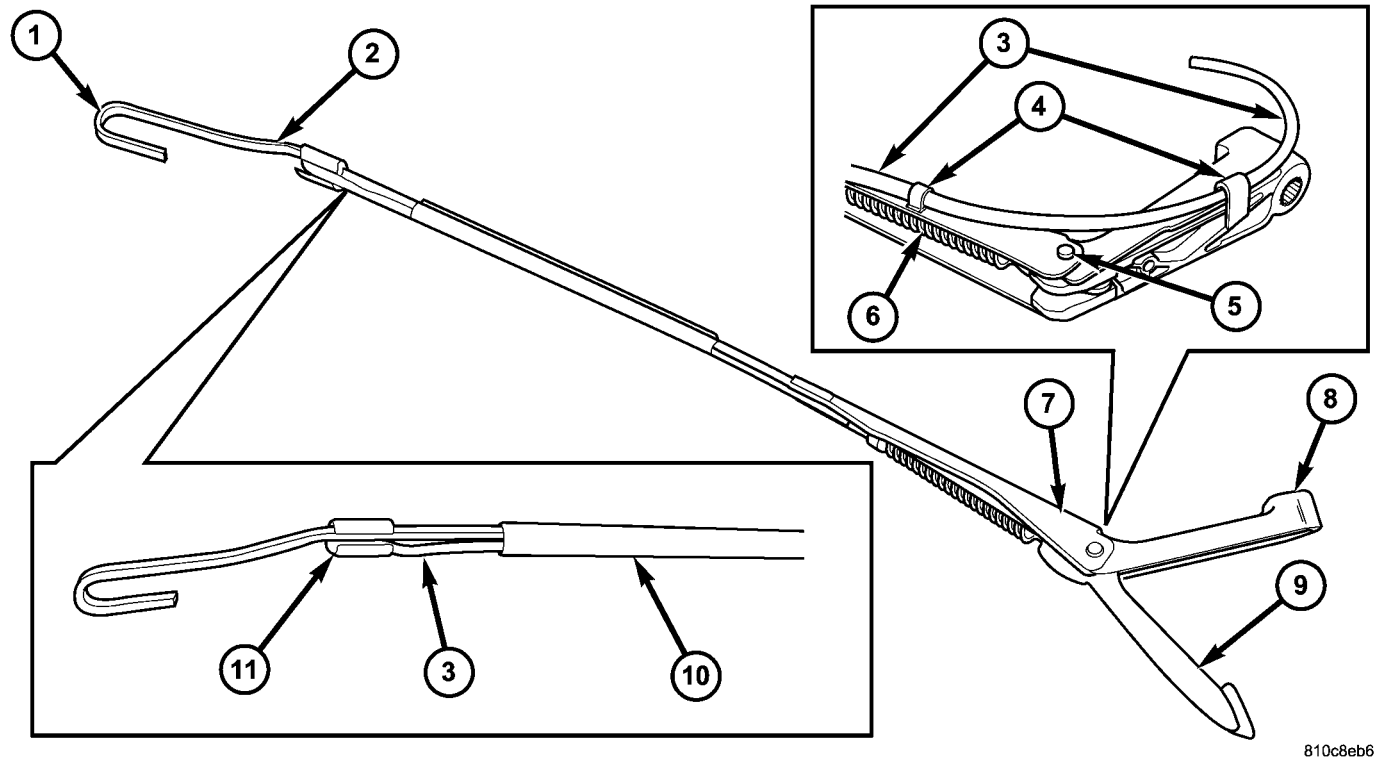
(10) Vuelva a instalar el protector de calor turbocompresor superior y la caja del filtro de aire superior en el compartimiento del motor (Fig. 20).

(11) Vuelva a llenar el depósito de lavado con el líquido de lavado drenado desde el depósito durante el procedimiento de extracción.

(12) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

BRAZO DEL LIMPIAPARABRISAS

DESCRIPCIÓN



La Fig. 23 Brazo del limpiaparabrisas

1 - HOOK
2 - CORREA
3 - manguera de la lavadora
4 - soporte (2)
5 - pasador de bisagra
6 - MUELLE DE TENSIÓN
7 - CANAL
8 - CUBIERTA
9 - PIVOT FIN
10 - GUARDIA
11 - tobera de lavado

Los brazos de limpiaparabrisas son los miembros rígidos situados entre los pivotes de limpiaparabrisas que sobresalen desde el panel de la cubierta superior cerca de la base del parabrisas y las escobillas de limpiaparabrisas en el cristal del parabrisas (Fig. 23). Estos brazos del limpiaparabrisas cuentan con una bisagra sobre el centro que permite un fácil acceso al cristal del parabrisas para su limpieza. El brazo de limpiaparabrisas tiene un extremo de pivote de metal fundido a presión con un gran orificio de montaje cónico en un extremo. Una cubierta de plástico negro de pivote desmontable moldeado se ajusta sin apretar sobre y pivota sobre el pasador de bisagra brazo del limpiaparabrisas, a continuación, se ajusta sobre el extremo de pivote para ocultar la tuerca de retención del brazo de limpiaparabrisas.

El extremo ancho de un canal cónico, de acero estampado depende de y se asegura con un pasador de bisagra en el extremo de pivote del brazo de limpiaparabrisas. Un extremo de una correa larga, rígida, sellada de acero, con un pequeño agujero cerca de su extremo de pivote, está remachado y engarzado en el extremo estrecho del canal de acero estampado. La punta del extremo de escobilla de limpiaparabrisas de esta correa se dobla hacia atrás debajo de sí mismo para formar un gancho pequeño. Oculto dentro del canal de acero estampado, un extremo de un resorte largo está acoplado con una gancho de alambre en la parte inferior del extremo de pivote de fundición a presión, mientras que el otro extremo del resorte está enganchado a través del pequeño agujero en la correa de acero. Todo el brazo del limpiaparabrisas tiene un acabado negro satinado aplicada a todas sus superficies ible vis-.

Cerca del gancho de la correa de acero brazo de limpiaparabrisas es un agujero de localización para la tobera de lavado que está montado en el brazo del limpiaparabrisas. Un protector de plástico moldeado en forma de U encaja a presión sobre la parte inferior de la correa para ocultar y proteger la manguera de boquilla de lavado. También hay dos pequeñas arandela de plástico soportes de manguera de boquilla de enrutamiento moldeados recortadas sobre el lado inferior del extremo de pivote del brazo de limpiaparabrisas.

Los brazos de limpiaparabrisas para este modelo son desiguales en longitud, con el brazo más largo está instalado en el lado izquierdo (conductor) del parabrisas. Un brazo de limpiaparabrisas no puede ser ajustado o reparado. Si está dañado o defectuoso, toda la unidad de brazo de limpieza debe ser reemplazado. La tobera de lavado, la manguera de la boquilla, los soportes de enrutamiento, y el extremo de pivote

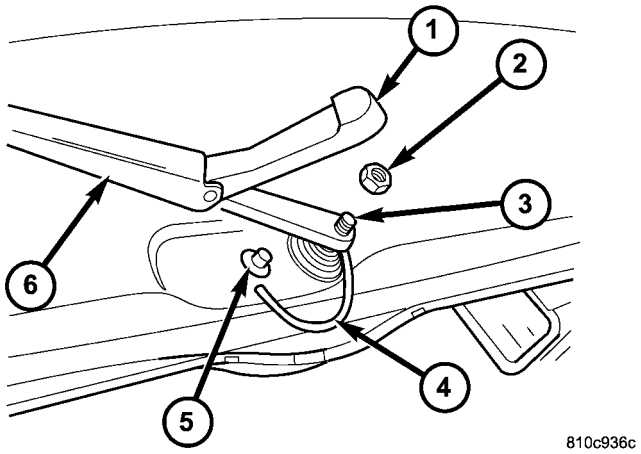
la cubierta están disponibles para la sustitución ción de servicio individual.

OPERACIÓN

Los brazos de limpiaparabrisas están diseñados para transmitir mecánicamente el movimiento de los pivotes de limpiaparabrisas a las escobillas. El brazo del limpiaparabrisas debe ser indexado correctamente al pivote del limpiaparabrisas con el fin de mantener el viaje cuchilla limpiadora adecuada en el cristal. El orificio de montaje cónico en el brazo del limpiaparabrisas enclavamientos extremo de pivote con las muescas en la circunferencia exterior del eje de pivote del limpiaparabrisas, lo que permite un compromiso positivo y el ajuste finito de esta conexión. La tuerca de montaje bloquea el brazo del limpiaparabrisas al extremo roscado del árbol del limpiaparabrisas pivote. La bisagra de brazo de limpiaparabrisas de muelle controla la fuerza hacia abajo aplicada a través de la punta del brazo de limpiaparabrisas a la rasqueta de limpiaparabrisas en el cristal. La formación de gancho en la punta del brazo de limpiaparabrisas proporciona una dle cra- para asegurar y enganche el bloque de pivote escobilla de limpiaparabrisas al brazo de limpiaparabrisas.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la manguera de boquilla de lavado desde el codo de montaje en el panel de la cubierta superior cerca del extremo de pivote del brazo de limpiaparabrisas (Fig. 24).



La Fig. 24 Brazo del limpiaparabrisas Quitar / Instalar

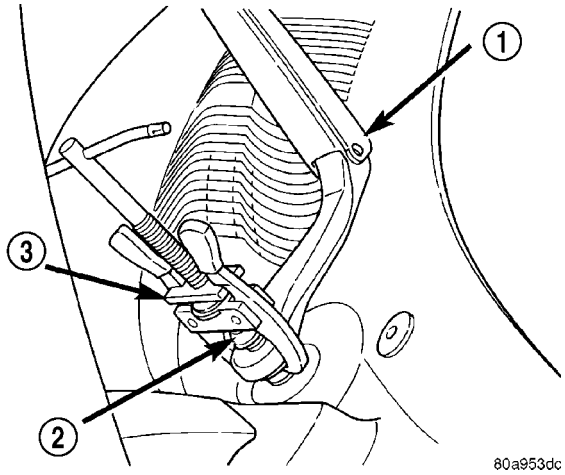
1 - Cubierta de Pivote 2 - NUT
3 - Eje de pivote
4 - WASHER boquilla de la manguera 5 - Codo 6 - Limpiaparabrisas ARM

PRECAUCIÓN: El uso de un destornillador u otra herramienta de palanca para quitar un brazo de limpiaparabrisas puede deformarla. Esta distorsión podría permitir que el brazo se desprende del pivote del limpiaparabrisas durante el funcionamiento del limpiaparabrisas, independientemente de con qué cuidado se vuelve a instalar.

(2) Desenganche el extremo de la cubierta de pivote desde el extremo de pivote escobilla de limpiaparabrisas, y luego tirar de la cubierta del pasador del brazo de bisagra de limpiaparabrisas para retirar la cubierta de la cuchilla limpiadora.

(3) Retirar la tuerca que sujeta el brazo del limpiaparabrisas al árbol del limpiaparabrisas pivote.

(4) Si es necesario, utilizar un extractor de terminal de batería adecuado para desacoplar el brazo de limpiaparabrisas desde el árbol de limpiaparabrisas de pivote (Fig. 25).



La Fig. 25 Brazo del limpiaparabrisas Puller - Típica

1 - Limpiaparabrisas ARM 2 - Limpiaparabrisas Eje de pivote 3 - BATTERY TERMINAL EXTRACTOR

---

(5) Retirar el extremo de pivote del brazo de limpiaparabrisas desde el árbol de limpiaparabrisas de pivote.

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de que el motor del limpiaparabrisas está en la posición de estacionamiento antes de intentar instalar los brazos del limpiaparabrisas. Girar el interruptor de encendido a la posición de encendido y mover la palanca de la derecha (limpiador) del interruptor multifunción a su posición de apagado. Si los pivotes del limpiaparabrisas se mueven, esperar hasta que dejan de moverse, a continuación, gire el interruptor de encendido a la posición de apagado. El motor del limpiaparabrisas se encuentra en su posición de reposo.

NOTA: Los brazos de limpiaparabrisas y escobillas de limpiaparabrisas para este modelo son tanto desiguales en longitud, con el brazo más largo y la cuchilla está instalado en el lado izquierdo (conductor) del parabrisas.

(1) Los brazos del limpiaparabrisas deben ser indexados a los ejes de pivote del limpiaparabrisas con el motor del limpiaparabrisas en el parque posi- ción que se ha instalado correctamente. Coloque el pivote del brazo de limpiaparabrisas termina en los pivotes de limpiaparabrisas de modo que el borde inferior de la punta del brazo de limpiaparabrisas está alineada con la línea de alineación de limpiaparabrisas negro situado cerca del borde inferior del cristal del parabrisas (Fig. 24).

(2) Una vez que la hoja de limpiaparabrisas está alineado, levante el brazo de limpiaparabrisas de distancia del parabrisas ligeramente para aliviar la tensión del resorte en el extremo de pivote y empuje el orificio de pivote en el extremo de pivote del brazo hacia abajo con firmeza y de manera uniforme sobre el árbol de limpiaparabrisas de pivote. Baje suavemente el brazo del limpiaparabrisas hasta que la escobilla del limpiaparabrisas se apoya en el cristal.

(3) instalar y apretar la tuerca que sujeta el brazo del limpiaparabrisas al árbol del limpiaparabrisas pivote. Apretar la tuerca a 24 N · m (18 ft. Lbs.).

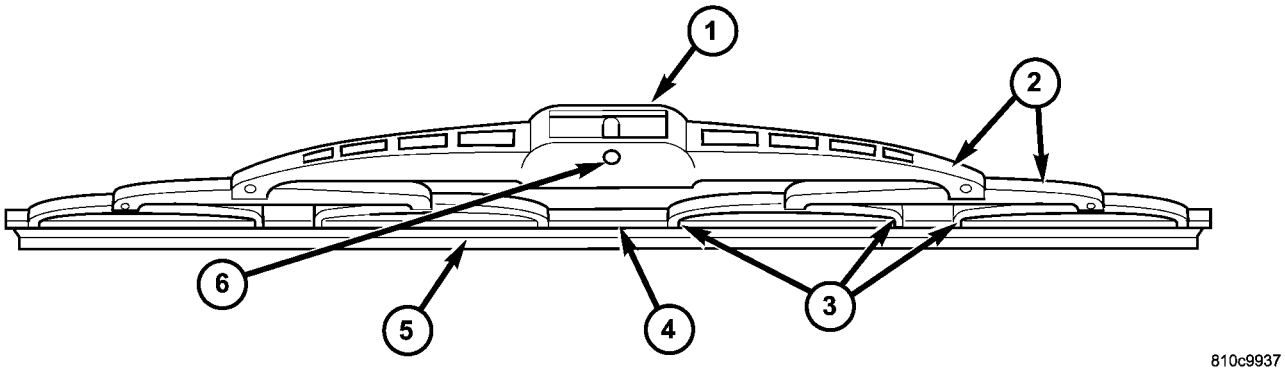
(4) en húmedo del cristal del parabrisas, a continuación operar el ERS WIP. Mover la palanca de la derecha (limpiador) del interruptor multifunción a la posición de apagado, a continuación, comprobar la posición del brazo de limpiaparabrisas correcto y vuelva a ajustar según sea necesario.

(5) Encaje la cubierta de pivote con el pasador de bisagra brazo del limpiaparabrisas, a continuación, empuje el extremo de pivote de la tapa hacia abajo con firmeza y de manera uniforme hasta que encaje sobre el extremo de pivote escobilla de limpiaparabrisas.

(6) Volver a conectar la manguera de boquilla de lavado a la conexión en el panel de la cubierta superior cerca del extremo de pivote del brazo de limpiaparabrisas codo.

ESCOBILLA DE LIMPIAPARABRISAS

DESCRIPCIÓN



La Fig. 26 Escobilla

1 - bloque de pivote
2 - SUPERESTRUCTURA
3 - GARRAS
4 - FLEXOR
5 - ELEMENTO
6 - PIVOT PIN

Cada escobilla de limpiaparabrisas está asegurada por un bloque de pivote de enganche integral a la formación de gancho en la punta del brazo de limpiaparabrisas, y se apoya en el cristal cerca de la base del parabrisas cuando los limpiaparabrisas no están en funcionamiento (Fig. 26). La cuchilla de limpieza consta de los siguientes componentes:

- **superestructura -** La superestructura incluye varios puentes de acero estampado y vínculos con formaciones de garras que agarran la goma de limpiaparabrisas. También se incluye en esta unidad es el bloque de enclavamiento, de plástico moldeado de pivote que sujeta la superestructura al brazo de limpiaparabrisas. Todos los componentes metálicos de la escobilla del limpiaparabrisas tienen un acabado negro satinado aplica.

- **elemento -** La pieza de la escobilla o escobilla de goma es el elemento de caucho elástico de la escobilla de limpiaparabrisas que hace contacto con el vidrio.

- **flexor -** El flexor es un componente de metal rígido corriendo a lo largo de la longitud de la pieza de la escobilla en cada lado, en el que es agarrado por las garras de la superestructura.

Todos los modelos Sprinter tienen láminas longitud limpiaparabrisas desiguales con elementos de goma no sustituibles (enjugadoras). La hoja (conductor) del limpiaparabrisas del lado izquierdo es 60,0 metros centi- (23,5 pulgadas), y la hoja derecha (pasajero) del limpiaparabrisas lateral es 55,0 centímetros (21,5 pulgadas). Estas escobillas también incluyen una función anti-ascensor. Las escobillas no pueden ser ajustados o reparados. Si está defectuoso, desgastada o dañada toda la escobilla de secado debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Las escobillas de limpiaparabrisas se mueven hacia atrás y adelante a través de la copa por los brazos del limpiaparabrisas cuando están siendo operados los limpiaparabrisas. La superestructura escobilla del limpiaparabrisas es el bastidor flexible que sujeta la goma de limpiaparabrisas y distribuye uniformemente la fuerza del brazo de limpiaparabrisas por resorte a lo largo de la longitud del elemento. La combinación de la fuerza de brazo del limpiaparabrisas y la flexibilidad de la superestructura hace que el elemento se ajusta a y mantener un contacto adecuado con el vidrio, incluso cuando la hoja se desplaza sobre la variada curvatura que se pueden encontrar a través de la superficie de vidrio. El elemento de limpiaparabrisas flexor ofrece las garras de la superestructura de la cuchilla con un componente rígido, pero flexible en el elemento que puede ser agarrada. El ele- mento de caucho está diseñado para ser lo suficientemente rígido para mantener un borde incluso la limpieza, ya que se dibuja a través del cristal, pero suficientemente resistente como para adaptarse a la superficie de vidrio y voltear desde un borde de limpieza a la otra cada vez que la hoja de limpiaparabrisas cambia de dirección .

ELIMINACIÓN

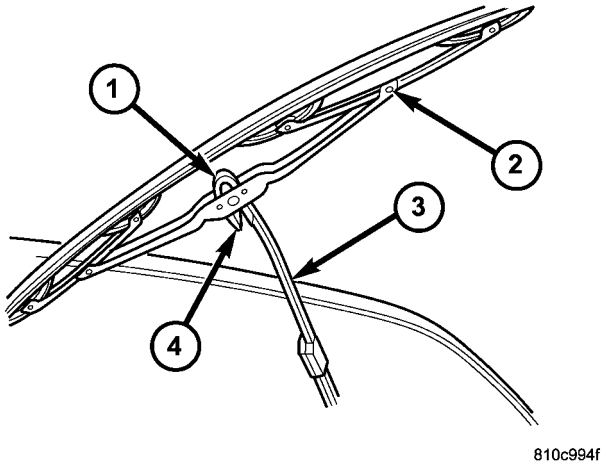
NOTA: Los brazos de limpiaparabrisas y escobillas de limpiaparabrisas para este modelo son tanto desiguales en longitud, con el brazo más largo y la cuchilla está instalado en el lado izquierdo (conductor) del parabrisas.

(1) Girar el botón de control del limpiaparabrisas en el extremo del tallo de múltiples funciones de control de interruptor a la posi- ción. Ciclo de las escobillas a un lugar de trabajo cómodo en el parabrisas girando el interruptor de encendido a la posición de encendido y apagado.

(2) Levantar el brazo de limpiaparabrisas para elevar la hoja de limpiaparabrisas y el elemento fuera del vidrio, hasta que la bisagra brazo del limpiaparabrisas está en su posición sobre el centro.

(3) Para eliminar la hoja de limpiaparabrisas desde el brazo de limpiaparabrisas, oprima la lengüeta de liberación del pestillo bloque de pivote debajo de la punta del brazo y deslice la hoja lejos de la punta

hacia el extremo de pivote del brazo lo suficientemente lejos para dis- acoplar el bloque de pivote de la formación de gancho en el extremo del brazo (Fig. 27).



La Fig. 27 Escobilla Quitar / Instalar

1 - HOOK
2 - hoja de limpiaparabrisas 3 - Limpiaparabrisas ARM 4 - lengüeta de liberación

(4) Se extrae la formación de gancho en la punta del brazo de limpiaparabrisas de la abertura en la superestructura hoja de limpiaparabrisas por delante de la unidad de bloque de pivote escobilla de limpiaparabrisas / pestillo.

PRECAUCIÓN: No permita que el brazo del limpiaparabrisas a rebotar contra el cristal sin la cuchilla de limpieza en el lugar o el vidrio puede ser dañado.

(5) reducir suavemente la punta del brazo de limpiaparabrisas sobre el cristal.

INSTALACIÓN

NOTA: Los brazos de limpiaparabrisas y escobillas de limpiaparabrisas para este modelo son tanto desiguales en longitud, con el brazo más largo y la cuchilla está instalado en el lado izquierdo (conductor) del parabrisas.

(1) Levantar el brazo de limpiaparabrisas fuera del cristal del parabrisas, hasta que la bisagra brazo del limpiaparabrisas está en su posi- ción sobre centro.

(2) Colocar la escobilla de limpiaparabrisas cerca de la for- mación gancho en la punta del brazo.

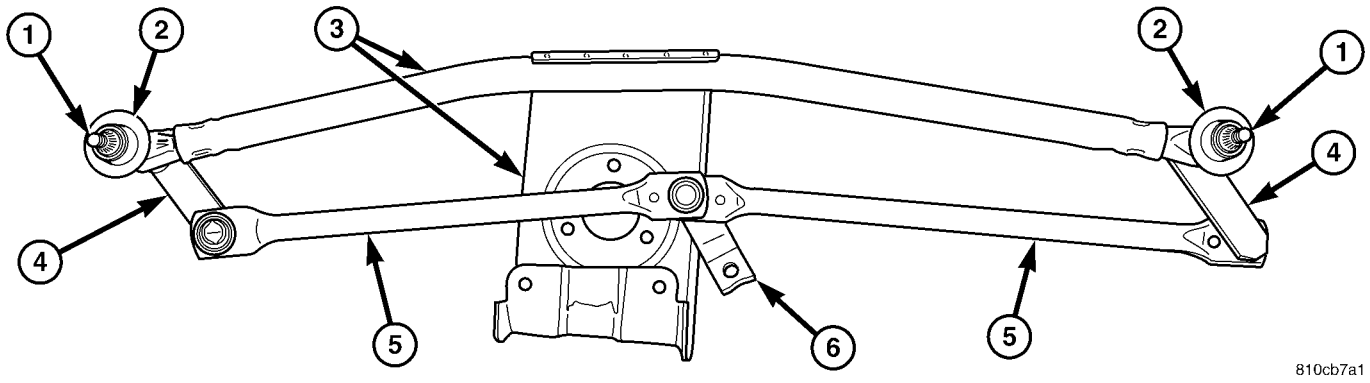
(3) Inserte la formación de gancho en la punta del brazo de limpiaparabrisas a través de la abertura en la superestructura hoja de limpiaparabrisas por delante de la unidad de bloque de pivote escobilla de limpiaparabrisas / pestillo lo suficiente para enganchar el bloque de pivote con el gancho (Fig. 27).

(4) Deslizar el bloque de pivote escobilla de limpiaparabrisas / pestillo en la formación de gancho en la punta del brazo de limpiaparabrisas hasta que la lengüeta de liberación del pestillo encaje en su posición bloqueada. pestillo de enganche estará acompañado por un clic audible.

(5) reducir suavemente la escobilla de limpiaparabrisas sobre el cristal.

varillaje de limpiaparabrisas

DESCRIPCIÓN



La Fig. 28 Varillaje de limpiaparabrisas Módulo

1 - Eje de pivote (2)
2 - Eje de pivote carcasa (2)
3 - SOPORTE DE MÓDULO
4 - PIVOT brazo de manivela (2)
5 - la articulación de accionamiento (2)
6 - MOTOR Manivela

El varillaje de limpiaparabrisas y pivotes están ocultos dentro del compartimiento del motor por debajo del panel de cubierta superior (Fig. 28). Los extremos de los ejes de pivote limpiaparabrisas que sobresalga a través de aberturas Pro- dedicados en el panel de la cubierta superior para impulsar los brazos del limpiaparabrisas y las cuchillas son los únicos componentes visibles del módulo de varillaje de limpiaparabrisas. El módulo de varillaje de limpiaparabrisas consta de los siguientes componentes principales:

- **vinculación -** Los dos eslabones de funcionamiento del limpiador cada construidos de acero estampado. La conexión de la izquierda (conductor) de accionamiento lateral tiene un casquillo de tipo zócalo de plástico en un extremo, y un tipo manguito casquillo de plástico en el otro extremo. El casquillo de enchufe es de ajuste a presión sobre la junta de balón en el brazo de manivela de pivote izquierda, mientras que el casquillo de la manga esté situada sobre el pasador de bola más largo en el brazo del limpiaparabrisas motor manivela. El enlace de la derecha (de pasajeros) de accionamiento lateral tiene un casquillo de tipo zócalo de plástico en cada extremo. Un extremo de este enlace de accionamiento es de ajuste a presión sobre el extremo expuesto del pasador de rótula más tiempo en el brazo de la manivela del motor de limpiaparabrisas y captura la manga casquillo extremo del enlace de accionamiento izquierdo debajo de ella, mientras que el otro extremo es de ajuste a presión sobre la bola Poste en el brazo de manivela de pivote derecha.

- **Soporte de módulo -** El soporte de módulo de vinculación consiste en una larga miembro principal tubular de acero que se engarza a un soporte de pivote de plástico moldeado en cada extremo, donde se fijan los pivotes de limpiaparabrisas. Una placa de montaje de acero estampado para el motor del limpiaparabrisas se asegura con soldaduras cerca del centro del miembro principal y luego se fija con tornillos a la parte inferior del panel de la cubierta superior.

- **Manivela del motor -** El brazo de la manivela del motor de limpiaparabrisas es una unidad de acero estampado con un orificio redondo en el extremo accionado que está fijada a la salida del motor de limpiaparabrisas eje con una tuerca y un perno de bola largo asegurado al extremo de accionamiento.

- **pivote -** Los dos soportes de limpiaparabrisas de pivote de plástico moldeado están asegurados a los extremos del miembro tubular soporte ule vinculación mo-. Los brazos de manivela que se extienden desde la parte inferior de los ejes de pivote tienen cada una un pasador de rótula en su extremo. El extremo superior de cada eje de pivote en el que se fijan los brazos de limpiaparabrisas cada es cónico y serrado externamente con un espárrago roscado en la parte superior, donde los brazos de limpiaparabrisas están fijados por una tuerca. Cada eje de pivote funciona dentro de un alojamiento formado en el soporte de pivote con un gran brida externa cerca de su centro y roscas externas en la parte superior. Las carcasas de pivote se fijan a la superfi- cie exterior del panel de la cubierta superior por una gran arandela y una tuerca roscada sobre la parte exterior de la carcasa en la que sobresale a través de la cubierta superior.

El módulo de varillaje de limpiaparabrisas no puede ser ajustado o reparado. Si cualquiera de los componentes del módulo de enlace es defectuoso o dañado, toda la unidad de módulo de varillaje de limpiaparabrisas debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

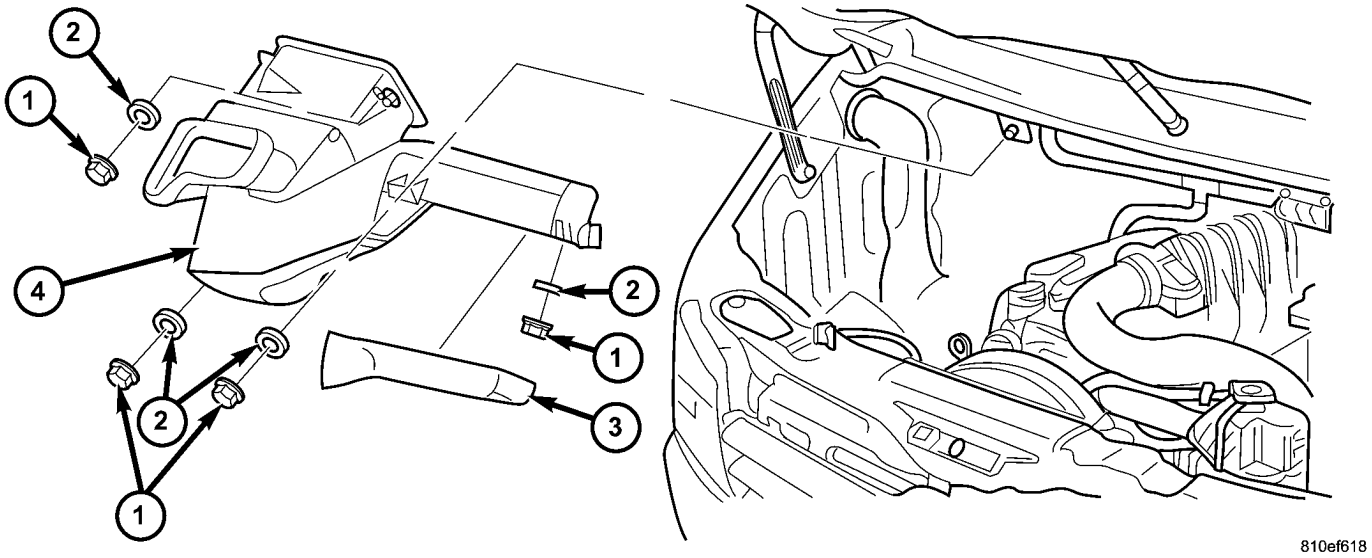
La operación varillaje de limpiaparabrisas está controlada por la salida del motor de limpiaparabrisas a través del brazo de limpiaparabrisas motor manivela. El brazo motor del limpiaparabrisas manivela, los dos enlaces de accionamiento de limpiaparabrisas, y los dos pivotes de limpiaparabrisas meca- convierten camente la salida de potencia rotativa del motor de limpiaparabrisas a la parte posterior y el movimiento adelante limpiando de los brazos del limpiaparabrisas y las cuchillas en el cristal.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire los brazos del limpiaparabrisas de los pivotes del limpiaparabrisas. (Refiérase a la 8 - DESMONTAJE - ELECTRICAL / WIPERS / lavadora / limpiaparabrisas ARM).

(3) Eliminar las cinco tuercas que sujetan la carcasa de una ventilación al panel del salpicadero y la parte inferior del panel de cubierta superior (Fig. 29).



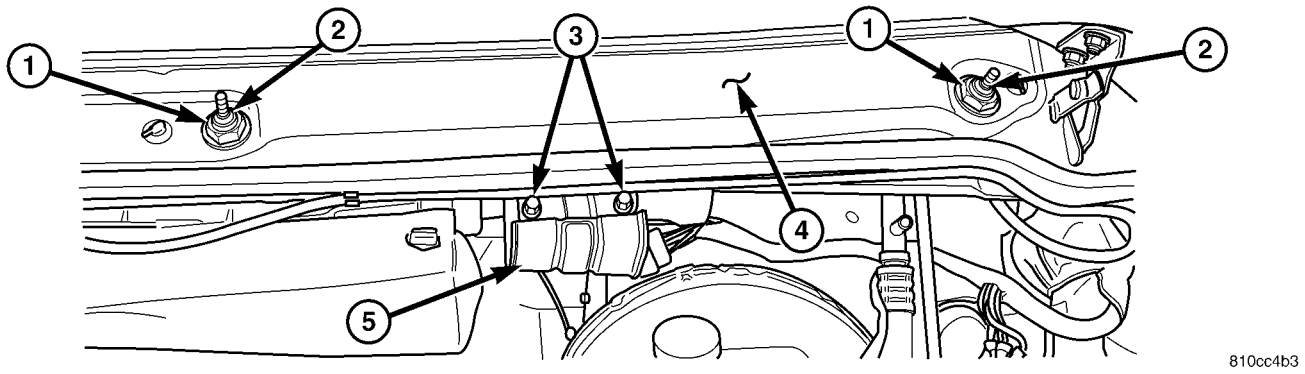
La Fig. 29 Ventilación Vivienda

1 - tuerca (5)
2 - la arandela (5)
3 - CAJA FILTRO DE CABINA
4 - carcasa de ventilación

(4) Tire de la Ventilación de la carcasa hacia delante lo suficiente para desacoplar el alojamiento de los pernos sobre el panel de instrumentos, luego baje la carcasa hasta que se apoye en la parte superior del motor.

(5) Desconectar el conector del cable pigtail motor del limpiaparabrisas desde el conector de mazo de cables del vehículo.

(6) Retirar la tuerca y la arandela que asegura cada alojamiento de pivote de limpiaparabrisas a la parte exterior del panel de cubierta superior (Fig. 30).



La Fig. 30 Varillaje de limpiaparabrisas Módulo Quitar / Instalar

1 - NUT y la arandela (2)
2 - pivote (2)
3 - tornillo (2)
4 - la cubierta superior del PANEL
5 - soporte del motor

(7) Retire los dos tornillos que fijan el soporte de motor módulo varillaje de limpiaparabrisas a la brida en la parte inferior del panel de la cubierta superior.

(8) Retirar el módulo de varillaje de limpiaparabrisas y el motor del limpiaparabrisas de la parte inferior del panel de la cubierta superior como una unidad.

(9) Retire el motor del limpiaparabrisas desde el módulo de la edad del limpiaparabrisas enlace-. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / WIPERS / lavadora / Motor del limpiaparabrisas - DESMONTAJE).

INSTALACIÓN

(1) Vuelva a instalar el motor del limpiaparabrisas sobre el módulo de edad limpiaparabrisas enlace-. (Consulte 8 - ELECTRICO / LIMPIADORES / lavadora / FRONT LIMPIAPARABRISAS MOTOR - INSTALACIÓN).

(2) colocar con cuidado el módulo varillaje de limpiaparabrisas y un motor de limpiaparabrisas a la cara inferior del panel de la cubierta superior como una unidad (Fig. 30).

(3) instalar y apretar los dos tornillos que fijan el soporte del motor módulo varillaje de limpiaparabrisas a la brida en la parte inferior del panel de la cubierta superior. Apriete los tornillos para 6 N · m (50 lbs. Pulg.).

(4) Instalar y apretar la tuerca y la arandela que asegura cada alojamiento de pivote de limpiaparabrisas a la parte exterior del panel de la cubierta superior.

(5) Vuelva a conectar el conector de cable pigtail motor del limpiaparabrisas al conector de mazo de cables del vehículo.

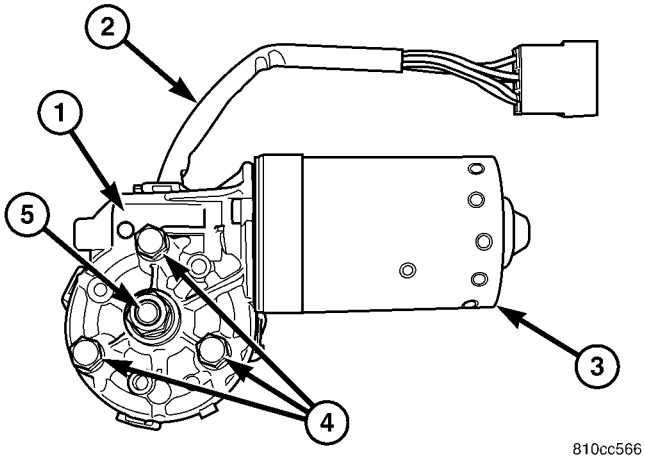
(6) Vuelva a instalar la carcasa de ventilación en el panel de instrumentos y la parte inferior del panel de cubierta superior (Fig. 29).

(7) Vuelva a instalar los brazos de limpiaparabrisas en los pivotes de limpiaparabrisas. (Refiérase a la 8 - INSTALACIÓN - ELECTRICAL / WIPERS / lavadora / limpiaparabrisas ARM).

(8) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

MOTOR DEL LIMPIAPARABRISAS

DESCRIPCIÓN



La Fig. 31 Motor del limpiaparabrisas

1 - TRANSMISIÓN 2 - COLETA hilos 3 - MOTOR 4 - tornillo (3) 5 - eje de salida

El motor del limpiaparabrisas está fijada con tres tornillos a un soporte del motor integrales al soporte de módulo de varillaje de limpiaparabrisas situada debajo del panel de la cubierta superior en el compartimiento del motor (Fig. 31). El eje de salida del motor de limpiaparabrisas pasa a través de un agujero en el soporte del motor, donde una tuerca asegura el brazo de manivela motor del limpiaparabrisas al árbol de salida del motor. El motor de imán permanente de limpiaparabrisas de dos velocidades cuenta con una sion integral transmi-, un interruptor de reposo interna, y un disyuntor de circuito interno Posi- Coeficiente tivo de temperatura (PTC).

El motor del limpiaparabrisas no puede ser ajustado o reparado. Si cualquiera de los componentes del motor es defectuoso o dañado, toda la unidad de motor del limpiaparabrisas debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El funcionamiento del motor de limpiaparabrisas está controlado por el operador del vehículo a través de las entradas de corriente de la batería recibidas por el motor del limpiaparabrisas de la circuitería de interruptor del limpiaparabrisas del interruptor multifunción en la parte superior de la columna de dirección, y desde el relé de limpiaparabrisas en el bloque de fusibles debajo de la dirección columna. La velocidad del motor de limpiaparabrisas está controlado por el flujo de corriente a cualquiera de la velocidad baja o la alta velocidad ajustada de cepillos. El disyuntor rearme automático protege al motor contra sobrecargas.

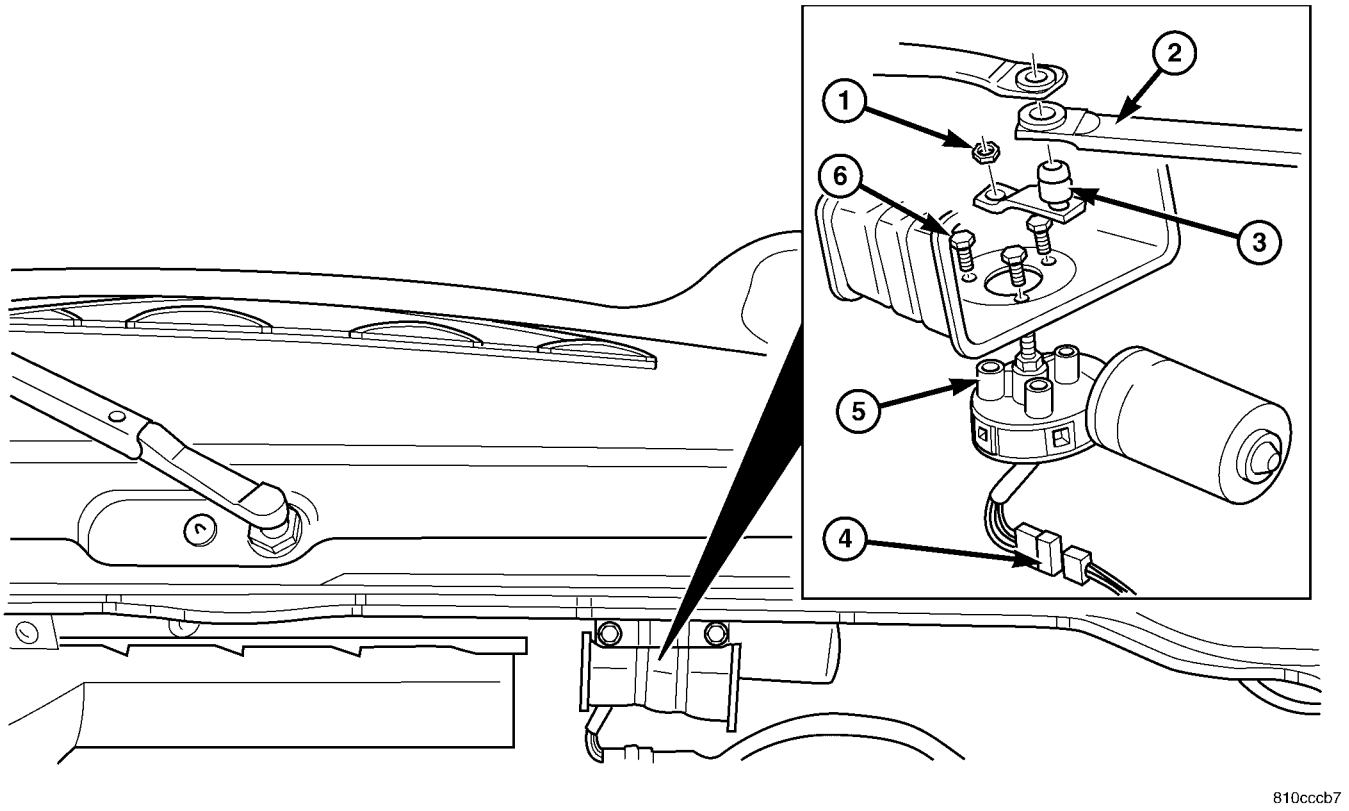
El interruptor de reposo consiste en un disco de contacto y tres contactos. El disco de contacto está mecánicamente Fas tened a y se hace girar con un engranaje en la transmisión del motor de limpiaparabrisas. Dos contactos de entrada se cierran alternativamente el sentido interruptor de contacto de circuito de salida parque de limpiaparabrisas a tierra o a la corriente de la batería, dependiendo de la posición de los limpiaparabrisas en el cristal. Esta característica permite que el intermitente toallita circuito lógico para controlar la posición y los ciclos del motor de limpiaparabrisas para pro- porcionar el barrido intermitente y limpie después de lavado modos, así como permitiendo que el motor para completar su ciclo limpie actual después de que el sistema de limpiaparabrisas ha sido apagado y aparcar las escobillas en la parte más baja del patrón de barrido.

El motor de limpiaparabrisas puede ser diagnosticado usando herramientas de diagnóstico convencionales y métodos.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar el conector de mazo de cables del vehículo para el motor del limpiaparabrisas desde el conector del cable pigtail motor (Fig. 32).



La Fig. 32 Motor del limpiaparabrisas Quitar / Instalar

1 - NUT
2 - LINK (2)
3 - MOTOR Manivela
4 - conector en espiral CABLE
5 - motor del limpiaparabrisas
6 - tornillo (3)

(3) Retirar la tuerca que sujeta el brazo de la manivela del motor al eje de salida del motor del limpiaparabrisas.

(4) Si este motor de limpiaparabrisas es ser reinstalado, hacer una marca de índice entre el eje de salida del motor del limpiaparabrisas y el brazo de manivela del motor utilizando un marcador adecuado.

(5) Desenganche el brazo de manivela del motor del eje de salida del motor del limpiaparabrisas.

(6) Retirar los tres tornillos que fijan el motor del limpiaparabrisas en el soporte de motor módulo varillaje de limpiaparabrisas.

(7) Retire el motor del limpiaparabrisas del soporte del motor módulo de edad limpiaparabrisas enlace-.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el motor del limpiaparabrisas a la parte inferior del varillaje de limpiaparabrisas soporte del motor módulo (Fig. 32).

(2) instalar y apretar los tres tornillos que fijan el motor del limpiaparabrisas en el soporte de motor módulo varillaje de limpiaparabrisas. Apretar los tornillos a 12 N · m (105 lbs. Pulg.).

(3) Si este motor de limpiaparabrisas está siendo reinstalado, posicionar el brazo de la manivela del motor en el eje de salida del motor del limpiaparabrisas de modo que las marcas de índice hechas durante el procedimiento de extracción están alineados. Si se trata de una nueva instalación motor del limpiaparabrisas, el brazo de manivela del motor se debe instalar de manera que se señala hacia el lado izquierdo (conductor) del vehículo y en paralelo con los dos enlaces de accionamiento de limpiaparabrisas, mientras que ambas escobillas de limpiaparabrisas están posicionados en sus marcas de alineación cerca del borde inferior del cristal escudo eólica.

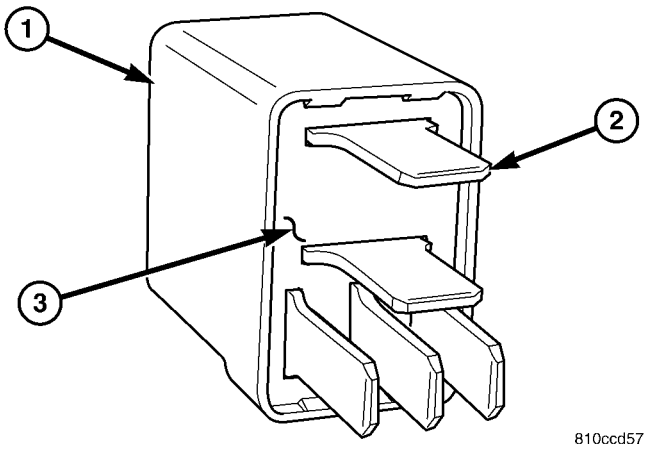
(4) Instalar y apretar la tuerca que sujeta el brazo de la manivela del motor al eje de salida del motor del limpiaparabrisas. Apretar la tuerca a 12 N · m (105 lbs. Pulg.).

(5) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del vehículo para el motor de limpiaparabrisas para el conector de cable pigtail motor.

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

RELÉ DE LIMPIEZA

DESCRIPCIÓN



La Fig. 33 Wiper Relay

1 - carcasa 2 - terminal (5)
3 - BASE

Un relé del limpiaparabrisas es un equipo estándar en todos los modelos. El relé de limpiaparabrisas (o intermitente toallita relé) está situado en un receptáculo dedicado en la parte inferior izquierda del bloque de fusibles en la parte inferior de la UMN COL- de dirección (Fig. 33). El relé de limpiaparabrisas es un relé micro convencional Organización de Normas Internacionales (ISO). Relés conformes a las especificaciones ISO tienen dimensiones comunes físicas, capaci- dades actuales, los patrones de terminales, y las funciones del terminal. El relé está contenida dentro de un alojamiento pequeño, rectangular, de plástico moldeado. El relé está conectado a todas las entradas y salidas requeridas a través del conector del mazo de cables del panel de instrumentos por cinco terminales de tipo pala macho que se extienden desde la tom bot- de la base del relé. La designación ISO para cada terminal se moldea en la base adyacente a la terminal.

- **30 (de fuentes comunes) -** Este terminal es conectados a los punto de contacto móvil del relé.
- **85 (Bobina de tierra) -** Este terminal está conectado al lado de alimentación de tierra de la bobina de control de relé.
- **86 (bobina de batería) -** Este terminal está conectado al lado de alimentación de la batería de la bobina de control de relé.
- **87 (normalmente abierto) -** Este terminal es conectados a los puntos de contacto fijo normalmente abierto del relé.

- **87A (normalmente cerrado) -** Este terminal es conectados a los puntos de contacto fijo normalmente cerrado del relé.

El relé del limpiaparabrisas no puede ser ajustado o reparado. Si el relé está dañado o defectuoso, debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El relé de limpiaparabrisas (o relé intermitente limpiar) es un conmutador electromecánico que utiliza una entrada de corriente baja de la circuitería lógica limpie intermitente dentro del bloque de fusibles debajo de la columna de dirección para controlar una salida de alta corriente para el cepillo de baja velocidad del motor del limpiaparabrisas. El punto de contacto común de alimentación móvil se mantiene contra el punto de contacto normalmente cerrado fijado por presión del resorte. Cuando se energiza la bobina del relé, un campo electromagnético es producido por los arrollamientos de la bobina. Este campo electromagnético dibuja el móvil punto de contacto de relé de distancia del punto de contacto normalmente cerrado fijo, y lo mantiene contra el punto de contacto normalmente abierto fijo. Cuando se desenergiza la bobina del relé, la presión del resorte devuelve el punto de contacto móvil contra el punto de contacto normalmente cerrado fijo.

Los terminales del relé de limpiaparabrisas están conectados al sistema eléctrico del vehículo a través de un conector CLE receptáculos en el bloque de fusibles. Las entradas y salidas de relé del limpiaparabrisas incluyen:

- El terminal común de alimentación (30) proporciona una toma de poner al motor del limpiaparabrisas cepillo de baja velocidad a través de la circuitería de control de limpiaparabrisas del interruptor multifunción en la columna de dirección. Cuando el relé de limpiaparabrisas es DE-en- ergized, el terminal de alimentación común se conecta a la entrada del relé de terminal normalmente cerrado (87). Cuando se energiza el relé de limpiaparabrisas, el terminal de alimentación común está conectado a la entrada del terminal abierto del relé normal- mente (87A).

- El terminal de tierra de la bobina (85) está conectado a corriente de la batería a través de un interruptor de encendido fusionado OUT- poner circuito cada vez que el interruptor de encendido está en la posición de encendido.

- El terminal de la batería de la bobina (86) está conectado a la salida de control de relé del limpiaparabrisas, intermitentes y módulo de control de arranque del motor en el bloque de fusibles a través del circuito de control de relé de limpiaparabrisas. Este circuito elec- trónico controla la trayectoria de tierra para este cir- cuito internamente para energizar o desenergizar la bobina de control de relé de limpiaparabrisas en base a su programación y las aportaciones de los circuitos de control del limpiaparabrisas y la arandela del interruptor multifunción, el limpiador de motor parque interruptor y el interruptor de encendido.

- El terminal normalmente abierto (87) está conectado a la salida del interruptor de reposo motor de limpiaparabrisas a través del circuito de detección del conmutador parque motor del limpiaparabrisas. Este cir- cuito puede realizar ya sea corriente de la batería (limpiaparabrisas no están en posición de estacionamiento) o de tierra (limpiaparabrisas están en posición de estacionamiento), dependiendo del estado del interruptor de reposo del limpiaparabrisas.

• El terminal normalmente cerrado (87A) está conectado a corriente de la batería a través de un circuito de salida del interruptor de encendido fusionado siempre que el interruptor de encendido está en la posición de encendido.

El relé de limpiaparabrisas puede ser diagnosticado usando herramientas de diagnóstico convencionales y métodos.

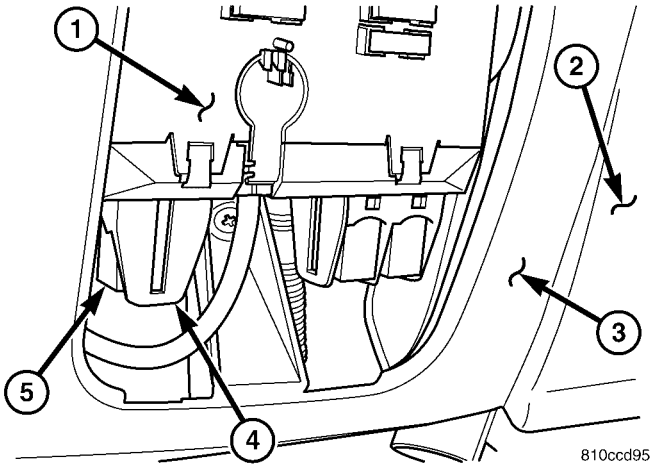
ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el panel de acceso a los fusibles de la cubierta de abertura de la columna de dirección por debajo de la columna de dirección en el panel de instrumentos.

(3) Llegar a través y por debajo del lado exterior de la abertura de acceso de fusibles para acceder al relé de limpiaparabrisas (Fig. 34).



La Fig. 34 Wiper Relay Quitar / Instalar

1 - BLOQUE DE FUSIBLES
2 - BAJA INSTRUMENT PANEL 3 - COLUMNA DE DIRECCIÓN COVER 4 - LATCH (2) 5 - RELAY limpiaparabrisas

(4) Retire el relé del limpiaparabrisas sujetando con firmeza, la liberación de los seguros y tirando de él hacia abajo desde el receptáculo en la parte inferior de la caja de fusibles.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor de cinturón de seguridad, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Coloque el relé de limpiaparabrisas para el receptáculo de la parte inferior del bloque de fusibles (Fig. 34).

(2) Alinear los terminales del relé de limpiaparabrisas con las cavidades NAL termina- en el receptáculo de bloque de fusibles.

(3) Presionar firmemente y de manera uniforme en la parte superior del relé de limpiaparabrisas hasta que los terminales están completamente insertados en las cavidades de borne en el receptáculo del bloque de fusibles y los dos pestillos están completamente acoplados.

(4) Vuelva a instalar el panel de acceso fusible sobre la cubierta de abertura de la columna de dirección por debajo de la columna de dirección en el panel de instrumentos.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ALAMBRADO

TABLA DE CONTENIDO

página

INFORMACIÓN ESQUEMA DE CONEXIÓN. . . . . 8W-01-1 índice de componentes. . . . . 8W-02-1 distribución de energía. . . . . 8W-10-1 BLOQUE DE FUSIBLES. . . . . 8W-11-1 DISTRIBUCIÓN DE TIERRA. . . . . 8W-15-1 de comunicaciones del bus. . . . . 8W-18-1 SISTEMA DE CARGA. . . . . 8W-20-1 SISTEMA DE ARRANQUE. . . . . 8W-21-1 COMBUSTIBLE / sistema de encendido. . . . . 8W-30-1 SISTEMA DE CONTROL DE TRANSMISIÓN. . . . . 8W-31-1 CONTROL DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO. . . . . Los frenos antibloqueo 8W-33-1. . . . . 8W-35-1 VEHÍCULO ROBO sistema de seguridad. . . . . 8W-39-1 cuadro de instrumentos. . . . . 8W-40-1 HORN / ENCENDEDOR. . . . . 8W-41-1-AIRE ACONDICIONADO CALENTADOR. . . . . 8W-42-1 del sistema de airbag. . . . . ILUMINACIÓN INTERIOR 8W-43-1. . . . . 8W-44-1

Módulo temporizador central. . . . . 8W-45-1 SISTEMA DE AUDIO. . . . . 8W-47-1 LAVALUNETA DESEMPAÑADOR. . . . . 8W-48-1 iluminación frontal. . . . . ILUMINACIÓN 8W-50-1 TRASERO. . . . . INTERMITENTES 8W-51-1. . . . . 8W-52-1 limpiadores. . . . . 8W-53-1 de arrastre de remolque. . . . . 8W-54-1 NAVEGACIÓN / telecomunicaciones. . . . 8W-55-1 energía de Windows. . . . . 8W-60-1 CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS. . . . . 8W-61-1 espejos eléctricos. . . . . 8W-62-1 asientos eléctricos. . . . . 8W-63-1 INFORMACIÓN empalme. . . . . 8W-70-1 CONECTOR DE CLAVIJAS. . . . . 8W-80-1 Connector / TIERRA / UBICACIÓN empalme. . . . . 8W-91-1 distribución de energía. 8W-97-1

INFORMACIÓN 8W-01 ESQUEMA DE CONEXIÓN

TABLA DE CONTENIDO

página

INFORMACIÓN ESQUEMA DE CONEXIÓN
DESCRIPCIÓN
COMO USAR diagramas de cableado. . . . . 1 información del circuito. . . . . 5 SECCIÓN IDENTIFICACIÓN Y
INFORMACIÓN. . . . . 5 CONECTOR, TIERRA, Y DE EMPALME. 5
ADVERTENCIAS - GENERALES. 6
DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
Arnés de cableado. . . . . 6 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
La descarga electrostática (ESD)
DISPOSITIVOS sensible. . . . . 7 ENSAYOS PARA potencial de voltaje. . . . . 7 Prueba de continuidad. 7
PRUEBAS DE corto a masa. 8
COMPONENTES DE ENSAYO PARA LA corto a masa a un seguro alimentar cargas varios. . . . . 8 PRUEBAS una caída de tensión 8
CONECTOR
ELIMINACIÓN 9
INSTALACIÓN. 9
DIODO
ELIMINACIÓN 9
INSTALACIÓN. 9
TERMINAL
EXTRACCIÓN. . . . . 10 INSTALACIÓN. 10
CABLE
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
EMPALME CABLE. 10

ESQUEMA DE CONEXIÓN INFORMA- CIÓN

DESCRIPCIÓN

COMO USAR ESQUEMAS

DaimlerChrysler Corporation esquemas eléctricos están diseñados para proporcionar información sobre el contenido culos cableado vehí-. Con el fin de utilizar eficazmente el cableado diagramas a diagnosticar y reparar vehículos DaimlerChrysler Corporation, es importante comprender la totalidad de sus funciones y caracterís- ticas.

Los diagramas se disponen de manera que el lado de la fuente (B +) del circuito se coloca cerca de la parte superior de la página, y el lado de masa (B-) del circuito se coloca cerca de la parte inferior de la página (Fig. 1).

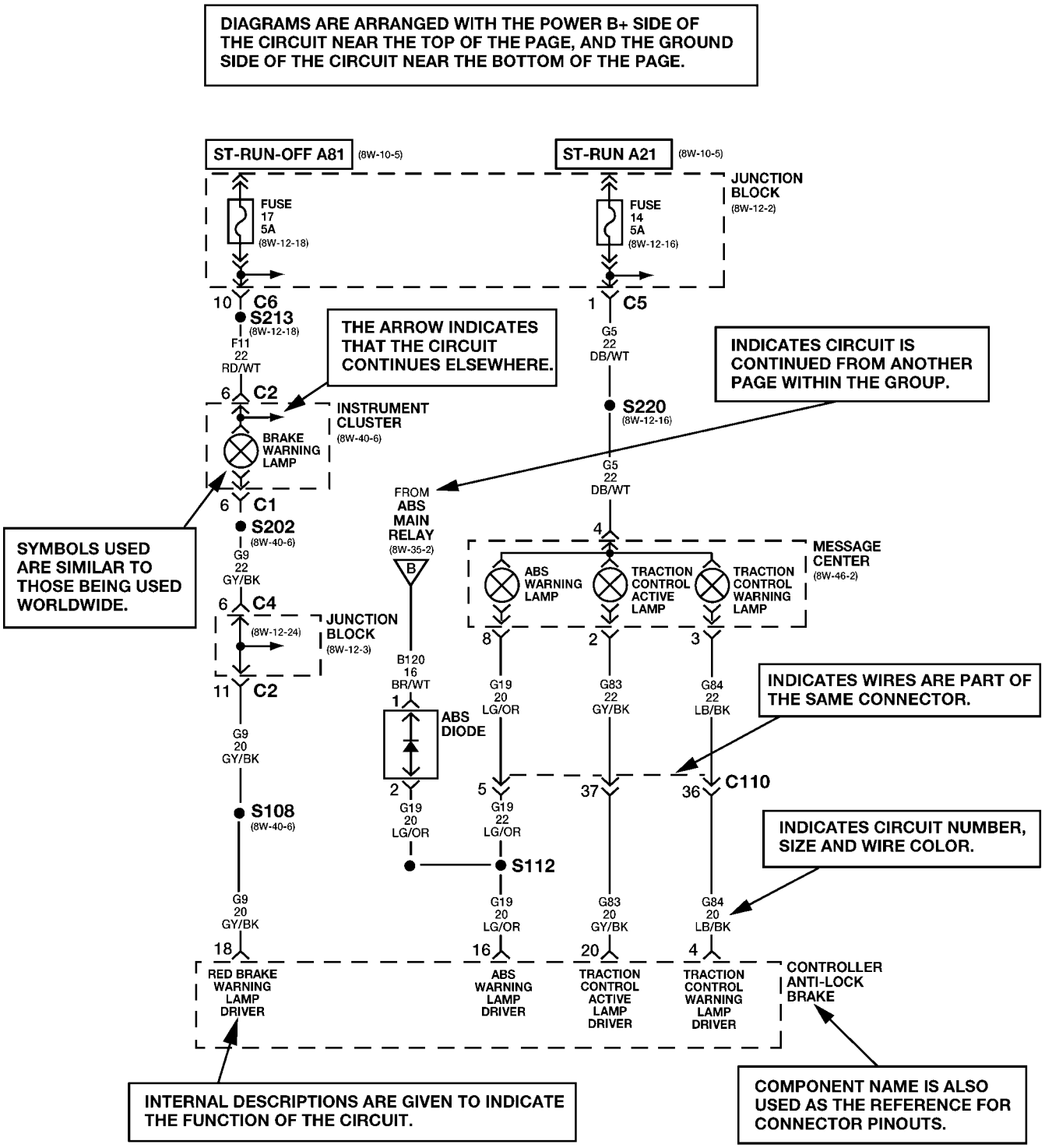
Todos los interruptores, componentes y módulos se muestran en la posición de reposo con las puertas cerradas y la llave fuera del contacto (Fig. 2).

Los componentes se muestran dos maneras. Una línea continua alrededor de un componente indica que el componente es completa. Una línea discontinua alrededor del componente indi- cates que está siendo mostrado el componente no es pleta com-. componentes incompletas tienen un número de referencia para indicar la página donde el componente se muestra completa.

Es importante darse cuenta de que no se intenta en los diagramas para representar componentes y cables tal y como aparecen en el vehículo. Por ejemplo, un pedazo corto de alambre se trata igual que una larga. Además, los interruptores y otros componentes se muestran como más sencilla posible, con respecto a la función solamente.

SÍMBOLOS

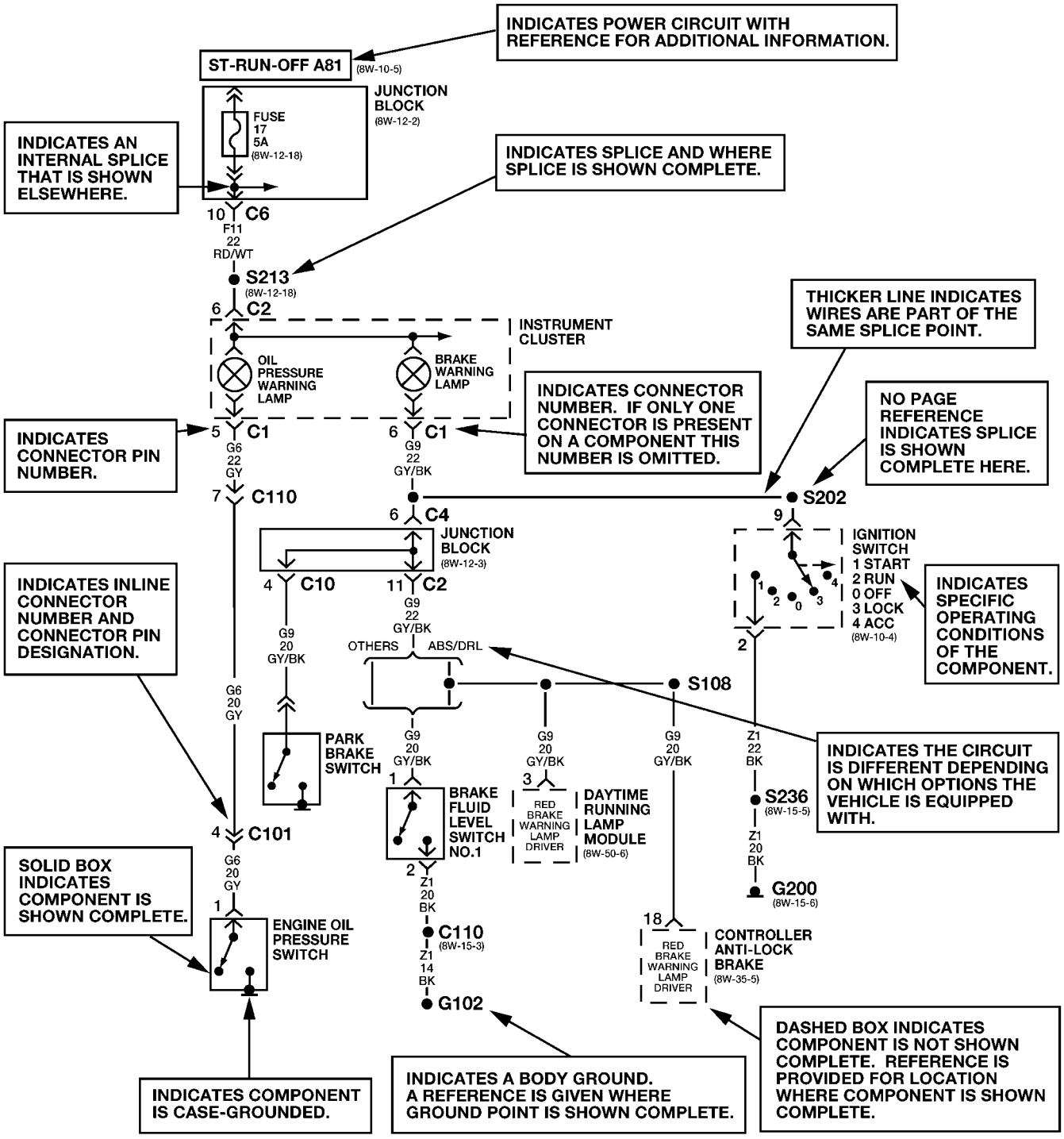
Los símbolos internacionales se utilizan en los diagramas de ING wir-. Estos símbolos son consistentes con los que se utilizan en todo el mundo (Fig. 3).



The System shown here is an EXAMPLE ONLY. It does not represent the actual circuit shown in the WIRING DIAGRAM SECTION.

80c06a01

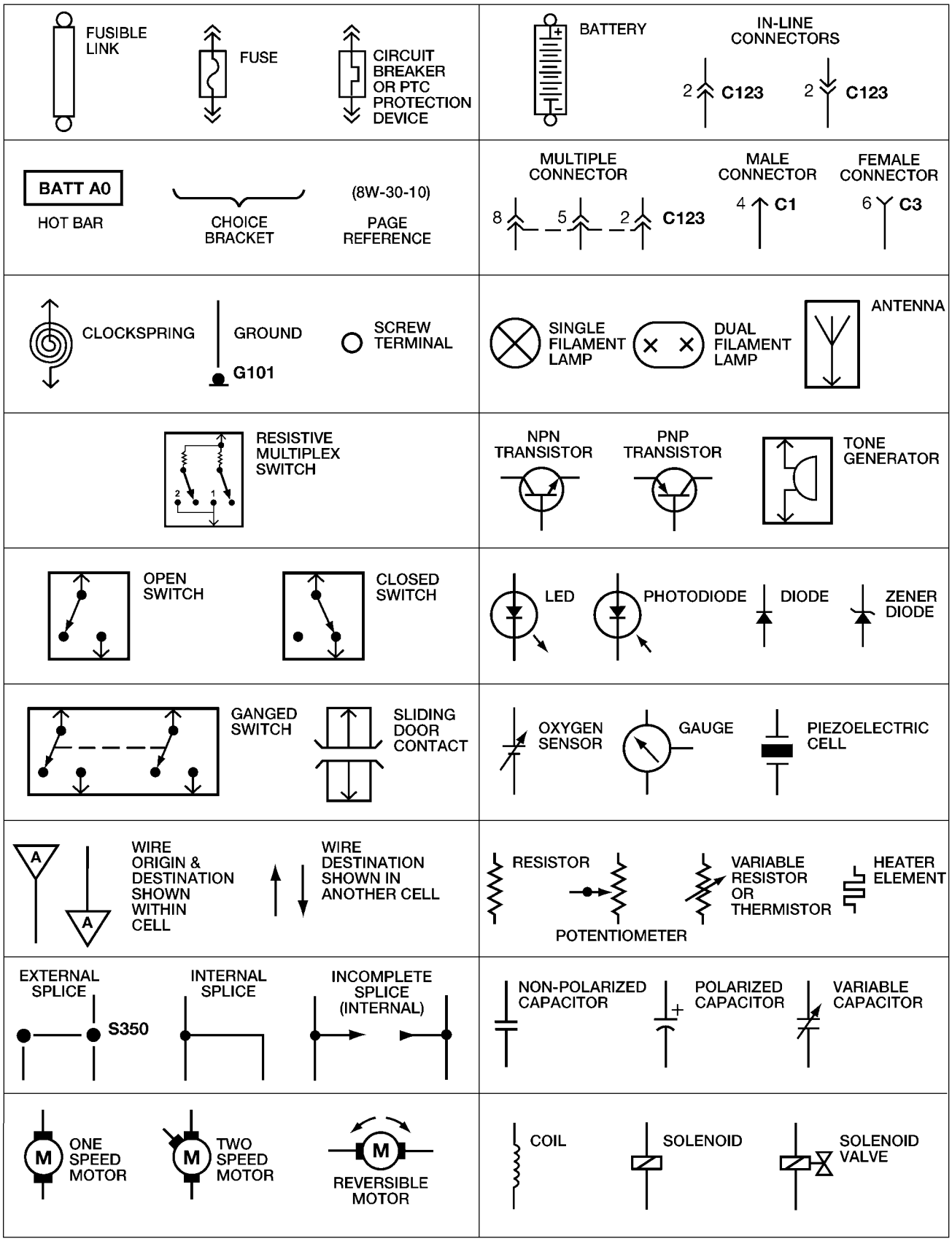
Fig. 1 ESQUEMA DE CONEXIÓN Ejemplo 1



The System shown here is an EXAMPLE ONLY. It does not represent the actual circuit shown in the WIRING DIAGRAM SECTION.

80c06d02

Fig. 2 ESQUEMA DE CONEXIÓN Ejemplo 2



80910c6b

La Fig. 3 Símbolos de los diagramas de cableado

TERMINOLOGÍA

Esta es una lista de términos y definiciones utilizados en los diagramas de cableado.

LHD. . . . . Mano izquierda Vehículos con volante a la derecha. . . . . Right Hand Drive Vehículos ATX. . Transmisiones Automáticas-Tracción delantera MTX. . . Las transmisiones manuales adelantado Wheel Drive AT. . . . Transmisiones Automáticas-rueda trasera MT. . . . . Las transmisiones manuales-posterior Wheel Drive SOHC. . . . . Un solo motor DOHC Over Head Cam. . . . . Doble Over Head Cam Motor urbanizadas-exportación. . . . . Los vehículos fabricados en Venta

Los mercados distintos de América del Norte Excepto urbanizadas-exportación. Los vehículos fabricados en Venta Norteamérica

INFORMACIÓN DEL CIRCUITO

Cada alambre se muestra en los diagramas contiene un código que identifica galga de alambre, y el color.

TABLA DE CABLE DE CÓDIGO DE COLORES

CODIGO DE COLOR	COLOR
licenciado en Derecho	AZUL
BK	NEGRO
BR	MARRÓN
DB	AZUL OSCURO
DG	VERDE OSCURO
GY	GRIS
LB	AZUL CLARO
LG	VERDE CLARO
O	NARANJA
PK	ROSADO
RD	ROJO
Tennesse	BRONCEARSE
Vermont	VIOLETA
WT	BLANCO
YL	AMARILLO
*	CON TRAZADOR

IDENTIFICACIÓN DE SECCIÓN Y DE LA INFORMACIÓN

Los diagramas de cableado se agrupan en secciones individuales. Si un componente es más probable encontrar en un grupo ticular par-, se mostrará completos (todos los cables, conectores y clavijas y) dentro de ese grupo. Por ejem- plo, es más probable que se encuentran en el Grupo 30 del relé de parada automática, por lo que no se muestra completa. Puede, sin embargo, se muestra parcialmente en otro grupo si contiene algún cableado asociado.

diagramas de empalme en la sección 8W-70 muestran la totalidad del empalme y proporcionan referencias a otras secciones de la empalmes sirve. Sección 8W-70 sólo contiene diagramas de empalme que no se muestran en su totalidad en algún lugar más en los diagramas de cableado.

Sección 8W-80 muestra cada conector y los circui- tos involucrados con ese conector. Los conectores se identifican mediante el nombre / número en las páginas dia- grama.

TABLA DE CABLEADO SECCIÓN

GRUPO	TEMA
8W-01 a través de 8W09	Información general y diagrama general
8W-10 a través de 8W19	Principales fuentes de poder y de puesta a tierra del vehículo
8W-20 a través de 8W29	De arranque y carga
8W-30 a través de 8W39	Powertrain / Sistemas mecanismos de potencia
8W-40 a través de 8W49	artículos eléctricos del cuerpo y A / C
8W-50 a través de 8W59	Iluminación Exterior, Limpiaparabrisas y remolque Remolque
8W-60 a través de 8W69	Accesorios energéticos
8W-70	Información de empalme
8W-80	Salidas de patilla del conector
8W-91	Conector, de tierra y de empalme Ubicaciones

Conectador, la tierra, y un empalme de infor- MACIÓN

PRECAUCIÓN: No todos los conectores son atendidas. Algunos conectores son accesibles sólo con un arnés. Un ejemplo típico podría ser los conectores del sistema de seguridad suplementario. Siempre verifique la disponibilidad de piezas antes de intentar una reparación.

IDENTIFICACIÓN

conectores en línea se identifican por un número, como sigue:

- conectores en línea situados en el motor de compartimiento ment son números de la serie C100
- En la línea de conectores ubicados en el área del panel de instrumentos son números de la serie C200.
- En la línea de conectores ubicados en el cuerpo son números de la serie C300.
- conectores de mazo de puente son números de la serie C400.

• Los argumentos y la conexión a tierra se identifican con una “G” y siguen la misma serie de numeración como los conectores en línea.

• Los empalmes se identifican con una “S” y siguen la misma serie de numeración como los conectores en línea.

• conectores de componentes se identifican por el nombre com- ponente en lugar de un número. Múltiples los conectores en un componente utilizan un C1, C2, etc. identificador.

LOCALIDADES

Sección 8W-91 contiene conector / tierra / empalme ilustraciones ubicación. Las ilustraciones contienen el nombre del conector (o número) / número tierra Número / empalme y la identificación de componentes. cartas conector / tierra / ubicación de empalme en la sección 8W-91 de referen- cia los números de las figuras de las ilustraciones.

La abreviatura T / O se utiliza en la sección de localización de componente para indicar un punto en el que las ramas del arnés wir- ing a un componente. El viatura Abre- N / S significa no muestran en las ilustraciones

ADVERTENCIAS - GENERAL

ADVERTENCIAS proporcionar información para prevenir lesiones y daños al vehículo per- sonal. A continuación se muestra una lista de advertencias generales que deben seguirse cada vez que un vehículo está siendo reparado.

ADVERTENCIA: SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS.

ADVERTENCIA: USO soportes de seguridad cada vez que un procedimiento requiere SER debajo de un vehículo.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el interruptor de encendido está siempre en la posición OFF, menos que el procedimiento requiere que se le ON.

ADVERTENCIA: el freno de estacionamiento cuando se trabaja en cualquier vehículo. Una transmisión automática DEBE SER en el parque. Una transmisión manual debe estar en NEUTRO.

ADVERTENCIA: utilice el motor SOLAMENTE EN UN ÁREA BIEN VENTILADA.

ADVERTENCIA: Mantener alejado de las partes móviles cuando EL motor está funcionando, especialmente los FAN y cinturones.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR GRAVES QUEMADURAS, evite el contacto con las partes calientes COMO EL radia- TOR, colector de escape (S), tubo de escape, catalizador y del silenciador.

ADVERTENCIA: No permita llamas o chispas a la batería. Los gases son siempre presente Y alrededor de la batería.

ADVERTENCIA: SIEMPRE quitar los anillos, relojes, joyas colgando y evite la ropa suelta.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

CABLEADO HERRAMIENTAS ARNÉS

DE PROBLEMAS

Cuando el diagnóstico de un problema en un circuito eléctrico no son necesarias varias herramientas comunes. Estas herramientas se enumeran y explican a continuación.

• Jumper Wire - Este es un cable de prueba utilizado para con- Nect dos puntos de un circuito. Puede ser utilizado para anular un abierto en un circuito.

ADVERTENCIA: No utilice nunca un cable de puente través de una carga, tal como un motor, conectado entre un ALIMENTACIÓN DE BATERÍA Y TIERRA.

• Voltímetro - Se utiliza para comprobar el voltaje encuentre en un circuito. Siempre conecte el cable negro a una buena tierra conocida y el cable rojo al lado positivo del circuito.

PRECAUCIÓN: La mayoría de los componentes eléctricos utilizados en los vehículos de hoy en día son de estado sólido. Tras un análisis de tensiones en estos circuitos, utilizar un medidor con una calificación de 10 megaohmios o mayor impedancia.

• Ohmímetro - Se utiliza para comprobar la resistencia entre dos puntos de un circuito. Baja o ninguna resistencia en un circuito significa buena continuidad.

PRECAUCIÓN: La mayoría de los componentes eléctricos utilizados en los vehículos de hoy en día son de estado sólido. Al comprobar la resistencia en estos circuitos de utilizar un medidor con una calificación de 10 megaohmios o mayor impedancia. Además, asegúrese de que la alimentación esté desconectado del circuito. Los circuitos alimentados por el sistema eléctrico del vehículo pueden causar daños en el equipo y proporcionar lecturas falsas.

• Herramientas Probing - Estas herramientas se utilizan para sondear los terminales en los conectores (Fig. 4). Seleccione la herramienta tamaño adecuado de paquete especial Herramienta 6807, y la inserta en el terminal se está probando. Utilice el otro extremo de la herramienta para insertar la sonda del medidor.

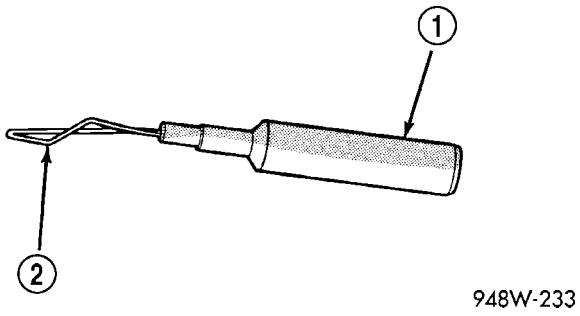


Fig. 4 la herramienta de sondeo

1 - HERRAMIENTA ESPECIAL 6801 2 - END PROBING

Conexiones intermitentes y pobres

La mayoría de los problemas eléctricos intermitentes son causados por conexiones eléctricas defectuosas o cableado. También es posible que un componente se pegue o relé para causar un problema. Antes de condenar a un montaje de componentes o el cableado, compruebe los siguientes elementos.

- Los conectores están completamente asentados
- terminales de cálculo, o terminales desplazados hacia fuera
- Terminales en el conjunto de cableado están completamente insertados en el conector / componente y bloqueado en su posición
- La suciedad o corrosión en los terminales. Cualquier cantidad de

corrosión o suciedad podría causar un proble- ma intermitente • Dañado caja del conector / componente exponiendo el artículo a la suciedad o la humedad

- El aislamiento del conductor que se ha frotado a través causando un cortocircuito a tierra
- Algunas o todas las hebras de cableado rotas en el interior del aislamiento
- Cables rotos en el interior del aislamiento

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONEXIONES

Cuando la solución de los problemas de cableado hay seis pasos que pueden ayudar en el procedimiento. Los pasos se enumeran y explican a continuación. Siempre verifique que las partidas no fábrica añadidos al vehículo antes de hacer cualquier diagnóstico. Si el vehículo está equipado con estos elementos, desconectarlos para verificar estos añadir artículos de mano no son la causa del problema.

(1) Verificar el problema.

(2) verificar cualquier síntomas relacionados. Para ello, la per- formando comprobaciones de funcionamiento en los componentes que se encuentran en el mismo circuito. Consulte los diagramas de cableado.

(3) Analizar los síntomas. Utilice el cableado dia- gramos para determinar lo que el circuito está haciendo, donde muy probablemente está ocurriendo el problema y donde el diagnóstico va a continuar.

(4) Aislar el área del problema. (5) Reparar el área del problema.

(6) Verificar el funcionamiento adecuado. Para este paso, comprobar el funcionamiento correcto de todos los elementos en el circuito reparado. Consulte los diagramas de cableado.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

Las descargas electrostáticas (ESD) DISPOSITIVOS SENSIBLES

Todos los componentes sensibles a ESD son de estado sólido y un símbolo (Fig. 5) se utiliza para indicar esto. Cuando manipulan de dling cualquier componente con este símbolo, cumplir con los siguientes procedimientos para reducir la posibilidad de carga electrostática se acumula en el cuerpo y la descarga inadvertida en el componente. Si no se sabe si la pieza es sensible ESD, se supone que es.

(1) tocar siempre una buena tierra conocido antes Han- dling la pieza. Esto debe repetirse mientras Han- dling la pieza y con más frecuencia después de deslizarse a través de un asiento, sentándose desde una posición de pie o caminar una distancia.

(2) Evitar tocar los terminales eléctricos de la pieza, a menos que se lo indique mediante un procedimiento escrito.

(3) Si se utiliza un voltímetro, asegúrese de conectar el cable de tierra en primer lugar.

(4) No quite la forma es parte embalaje protector hasta que es hora de instalar la pieza.

(5) Antes de extraer la parte de ella es Pakage, tierra el Pakage a una buena tierra conocida en el vehículo.

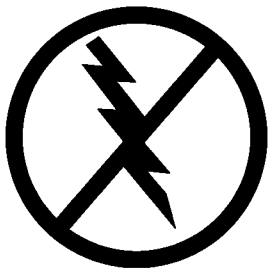


Fig. 5 ELECTROSTATIC SÍMBOLO DESCARGA

PRUEBAS PARA potencial de voltaje

(1) Conectar el cable de tierra de un voltímetro a una buena tierra conocida (Fig. 6).

(2) Conectar el otro cable del voltímetro en el punto de prueba seleccionado. puede que tenga que estar encendido para comprobar la tensión del encendido del vehículo. Consulte el procedimiento de prueba apro- comieron.

Prueba de continuidad

(1) Retire el fusible del circuito objeto de comprobación o, desconectar la batería.

(2) Conectar un cable de la ohmímetro a un lado del circuito que se está probando (Fig. 7).

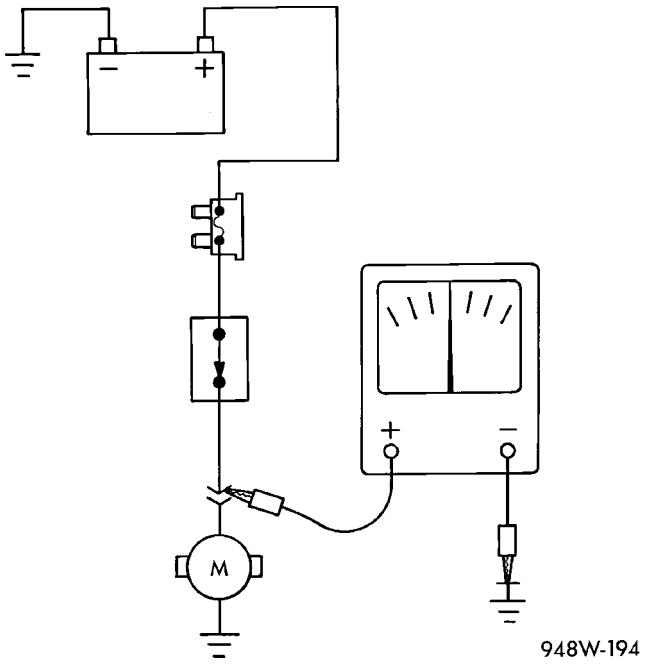
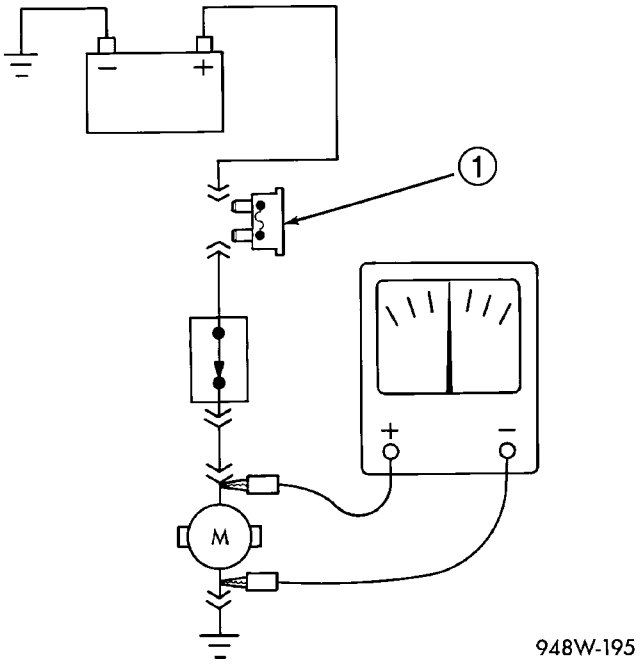


Fig. 6 Las pruebas de potencial de voltaje

(3) Conectar el otro cable al otro extremo del circuito que está siendo probado. Baja o ninguna resistencia significa una buena continuidad.



La Fig. 7 Comprobación de continuidad

1 - FUSIBLE Fuera del CIRCUITO

PRUEBAS DE corto a masa

(1) Retire el fusible y desconectar todos los elementos que intervienen en el fusible.

(2) Conecte una luz de prueba o un voltímetro a través de los terminales del fusible.

(3) A partir de la caja de fusibles, mueva el mazo de cableado de seis a ocho pulgadas de distancia y ver la lámpara voltímetro / prueba.

(4) Si el voltaje de registros voltímetro o la lámpara de prueba se ilumina, hay un cortocircuito a tierra en esa zona eral ge- del mazo de cables.

COMPONENTES DE ENSAYO PARA LA corto a masa a un seguro alimentar cargas VARIOS

(1) Consulte los diagramas de cableado y desconectar o aislar todos los elementos en el circuito fusionado sospecha.

(2) Sustituir el fusible fundido. (3) Alimentar el fusible poniendo en ON el interruptor de encendido o volver a conectar la batería.

(4) iniciar la conexión por los elementos en el circuito de fundido de una en una. Cuando el fusible se funde el componente con el corto a masa ha sido aislado.

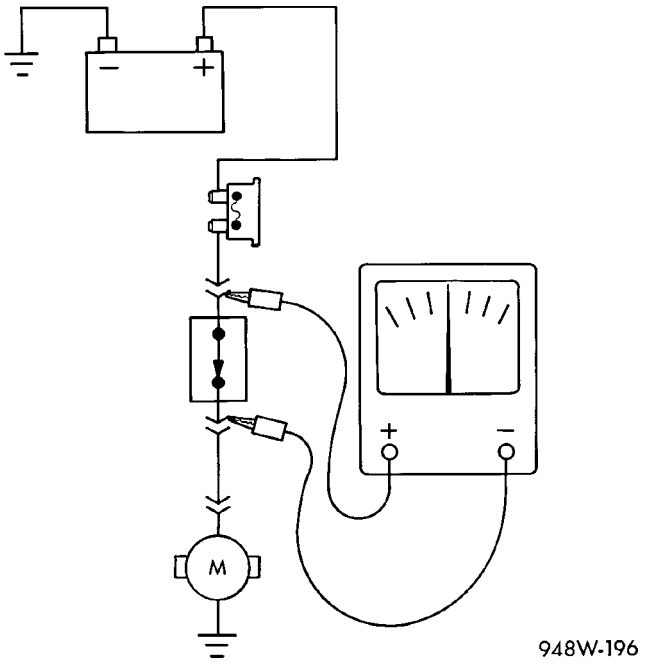
PRUEBAS una caída de tensión

(1) Conectar el cable positivo del voltímetro al lado del circuito más cercano a la batería (Fig. 8).

(2) Conectar el otro del voltímetro al otro lado del interruptor, componente o circuito.

(3) utilizar el elemento.

(4) El voltímetro mostrará la diferencia de edad Voltios entre los dos puntos.



La Fig. 8 Prueba de caída de voltaje

CONECTOR

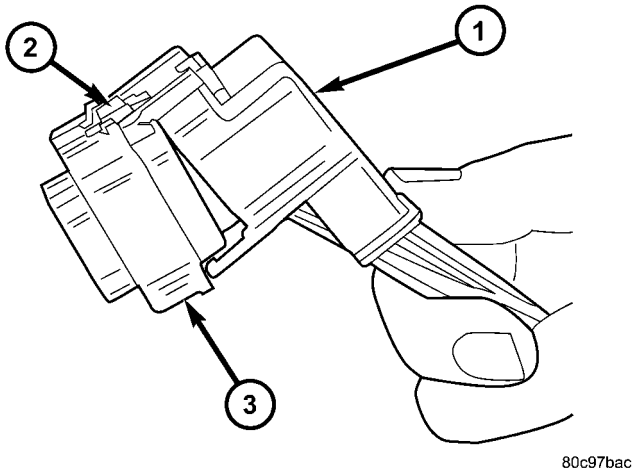
ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la batería.

(2) liberación del conector de bloqueo (Fig. 9).

(3) Desconectar el conector siendo reparado desde su apareamiento media / componente.

(4) Retire la cubierta del vestido (si es aplicable) (Fig. 9).



La Fig. 9 eliminación de la cubierta DRESS

1 - DRESS COVER 2 - LOCK
CONECTOR 3 - CONECTOR

(5) Soltar el Terminal de bloqueo secundaria, Si necesario.

(6) Coloque el conector de bloqueo de dedo de la terminal con la herramienta especial adecuada. Tire del alambre para eliminar el terminal del conector.

INSTALACIÓN

(1) Insertar el terminal eliminado en la misma cavidad en el conector de reparación.

(2) Repetir los pasos para cada terminal en el tor conexiones, asegurándose de que todos los cables se insertan en las cavidades apropiadas. Para el conector de identificación adicional de pines, consulte los diagramas de cableado.

(3) Cuando se vuelve a montar el conector, el bloqueo de terminal secun- dario debe ser colocado en la posición de bloqueo para evitar terminales desplazados hacia fuera.

(4) Vuelva a colocar la cubierta del vestido (si es aplicable).

(5) Conecte el conector de acoplamiento a su media / compo- nente.

(6) Conectar la batería y probar todos los sistemas afectados.

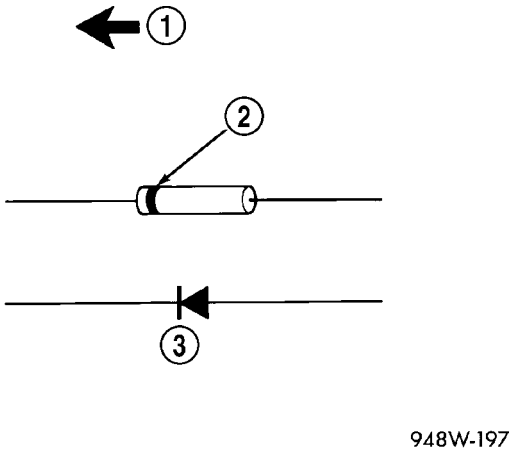
DIODO

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la batería.

(2) Localizar el diodo en el arnés, y retire la cubierta protectora.

(3) Retirar el diodo del mazo, pagar aten- ción a la dirección de flujo de corriente (Fig. 10).



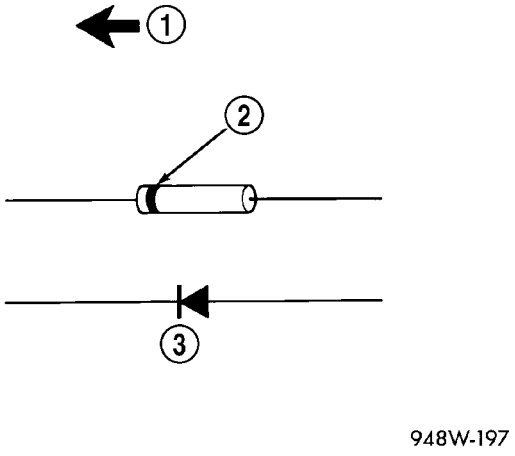
La Fig. 10 IDENTIFICACIÓN DIODE

1 - El flujo de corriente
2 - banda alrededor DIODE INDICA flujo de corriente 3 - diodo tal como se muestra en los diagramas

INSTALACIÓN

(1) Retire el aislamiento de los cables en el arnés. Sólo eliminar suficiente aislamiento para soldar en el nuevo diodo.

(2) Instalar el nuevo diodo en el arnés, asegurándose de que el flujo de corriente es correcta. Si es necesario, consulte el diagrama de cableado apropiado para el flujo de corriente (Fig. 11).



La Fig. 11 Diodo de Identificación

1 - El flujo de corriente
2 - banda alrededor DIODE INDICA flujo de corriente 3 - diodo tal como se muestra en los diagramas

(3) Soldar la conexión juntos usando único tipo de soldadura de núcleo de colofonia. **No utilice soldadura núcleo ácido.**

(4) Cinta del diodo al arnés utilizando cinta aislante. Asegúrese de que el diodo está completamente sellado contra los elementos.

(5) Vuelva a conectar la batería y prueba de siste- mas afectada.

TERMINAL

ELIMINACIÓN

(1) Siga los pasos para la eliminación de terminales descritos en la sección de retirada del conector.

(2) Cortar el cable 6 pulgadas de la parte posterior de la nector con-.

INSTALACIÓN

(1) Seleccionar un cable desde el terminal de juego de reparación que mejor coincida con el color y la galga del alambre siendo reparados.

(2) Cortar el cable de reparación a la longitud apropiada y quitar la mitad (1/2) de pulgada de aislamiento.

(3) Empalme el alambre de reparación para el mazo de cables (véase el procedimiento de empalme de cables).

(4) Introducir el cable reparado en el conector. (5) Instalar el conector de bloqueo de cuña, si es necesario, y volver a conectar el conector a su apareamiento media / compo- nente.

(6) Re-tape el mazo de cables a partir de 1-1 / 2 pulgadas detrás del conector y 2 pulgadas más allá de la reparación.

(7) Conectar la batería y probar todos los sistemas afectados.

CABLE

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

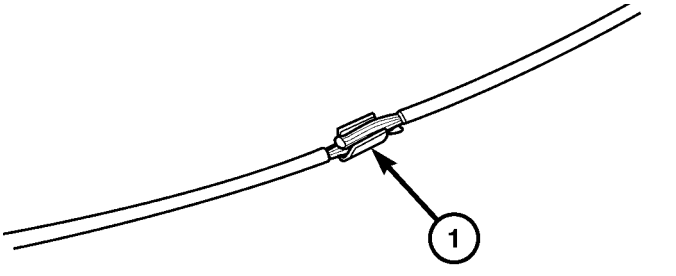
EMPALME CABLE

Al empalmar un cable, es importante que se use el medidor de rect cor- como se muestra en los diagramas de cableado.

(1) Retirar la mitad (1/2) de pulgada de aislamiento de cada cable que necesita ser empalmados.

(2) Colocar una pieza de calor revestido de adhesivo reducir Tub- ing en un lado del alambre. Asegúrese de que el tubo será lo suficientemente largo para cubrir y sellar toda el área de reparación.

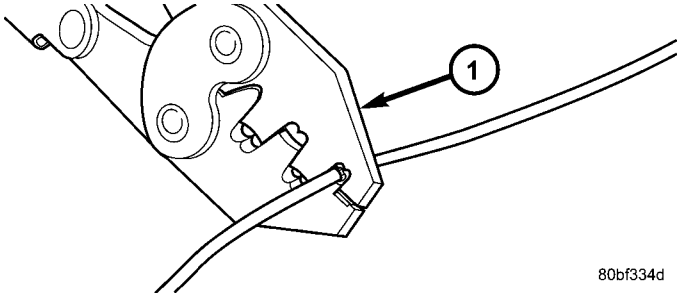
(3) Colocar los hilos de alambre que se solapan entre sí en el interior de la presilla de empalme (Fig. 12).



La Fig. 12 BAND 1 SPLICE

1 - EMPALME DE BANDA

(4) Usando la herramienta de engaste, Mopar p / n 05019912AA, crimpado la presilla de empalme y los cables juntos (Fig. 13).

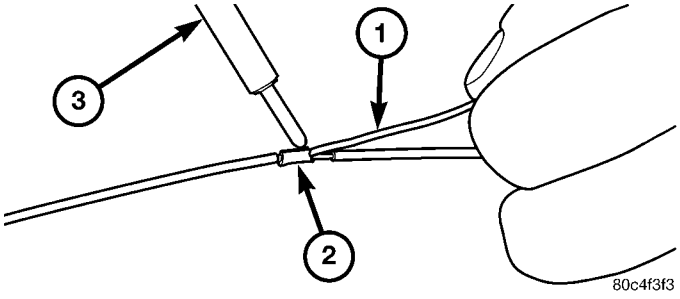


La Fig. 13 2 la herramienta que prensa

1 - herramienta de engaste

(5) Soldar la conexión entre sí utilizando resina de tipo núcleo de soldadura solamente (Fig. 14).

PRECAUCIÓN: NO USE ácido del núcleo de soldadura.



La Fig. 14 3 SOLDER SPLICE

1 - SOLDER 2 - SPLICE BAND 3
- CAUTÍN

(6) Centro de la tubería termoencogible por el calor conjunta y el uso de una pistola de calor. Calentar la articulación hasta que el tubo se cerró herméticamente y sellador sale de ambos extremos de la tubería (Fig. 15).

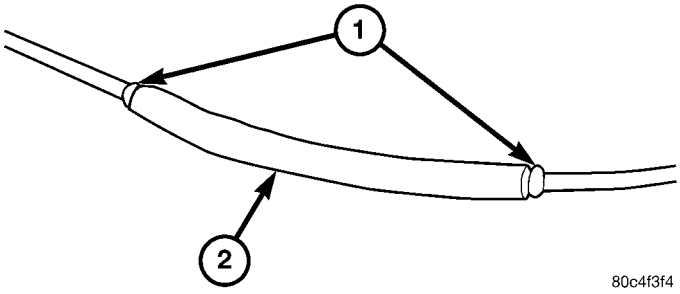


Fig. Tubo retráctil 15 4 HEAT

1 - SEALANT 2 - termorretráctiles
TUBE

8W-02 ÍNDICE DE COMPONENTE

Componente **Página**

A / C ventilador auxiliar. . . . . 8W-42 A / C auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-42 A / C del embrague del compresor. . . . . 8W-42 A / C del embrague del compresor Relay. . . . . 8W-42 A / C Roof ventilador auxiliar. . . . . 8W-42 A / C Roof auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-42 del pedal del acelerador del sensor de posición. . . . . 8W-30 Intercambiador de calor adicional. . . . . 8W-42 adicional de calor relé del intercambiador. . . . . 8W-42 adicional Interruptor de intercambiador de calor. . . . . 8W-42 de salida de aire del sensor de temperatura. . . . . Módulo de control de airbag 8W-42. . . . . 8W-43 Airbag Squibs. . . . . 8W-43 sensor de temperatura ambiente. . . . . Interruptor 8W-42 anti formación de hielo. . . . . 8W-42 Ash lámpara receptor. . . . . 8W-44 automático de la temperatura del módulo de control. . . . 8W-42 auxiliar de control del calentador. . . . . 8W-42 Batería. . . . . 8W-20 Batería Relay-auxiliar. . . . . 8W-20 Batería-auxiliar. . . . . 8W-20 Interruptor de selección de haz. . . . . 8W-50 del motor del ventilador bloque de resistores. . . . . 8W-42 del motor del ventilador-Front. . . . . 8W-42 Soplador Etapa I del diodo. . . . . 8W-42 Cuerpo del conector enchufable. . . . . 8W-11 Sensor de presión de empuje. . . . . 8W-30 Servomotor de presión de empuje. . . . . 8W-30 presión de empuje del solenoide. . . . . 8W-30 Interruptor de nivel de líquido de frenos. . . . . Interruptor 8W-35 de luz de freno. . . . . 8W-35 de luz de freno Interruptor 4 Pole. . . . . 8W-35 de freno sensor de presión. . . . . Sensores de desgaste 8W-35 de freno. . . . . 8W-35 CTEL conector de la antena. . . . . 8W-55 CTEL conector. . . . . 8W-55 Cabina de unión de la resistencia. . . . . 8W-42 Cabin Calentador Module. . . . . Sensor de posición del árbol de levas 8W-42. . . . . 8W-30 Centro de montaje alto, luz de freno. . . . . 8W-51 módulo central Timer. . . . . 8W-45 encendedor de cigarros. . . . . 8W-41 cigarro encendedor de la lámpara. . . . . 8W-44 Bomba de circulación. . . . . 8W-42 Diodo bomba de circulación. . . . . 8W-42 Bomba de circulación relé de calefactor de cabina de Módulo. . . . . 8W-42 muelle de reloj. . . . . 8W-41, 43 controlador de frenos antibloqueo. . . . . 8W-35 luces de cortesía. . . . . 8W-44 Resistencia del cárter. . . . . 8W-30 del sensor de posición del cigüeñal. 8W-30

Componente **Página**

Cilindro de cierre del interruptor-Conductor. . . . . 8W-61 Relés D +. . . . . 8W-10, 11 de enlace de datos. . . . . 8W-18 Relés de circulación diurna de la lámpara. . . . . 8W-50 diferencial de bloqueo de la válvula electromagnética. . . . . 8W-31 de la bóveda de la lámpara. . . . . 8W-44 jambas de puerta Interruptor-posterior. . . . . 8W-61 la jamba interruptores. . . . . 8W-44 la jamba Interruptores-deslizante. . . . . 8W-61 cerradura de puerta Motor / Asambleas conmutador de puerta entreabierta. . . 8W-61 bomba dosificadora. . . . . 8W-42 EGR Valve. . . . . 8W-30 Unidad de control electrohidráulico. . . . . Módulo de Control de Motor 8W-31. . . . . 8W-30 del relé de control del motor. . . . . 8W-31 Interruptor de nivel de refrigerante del motor. . . . . 8W-30 del motor del sensor de temperatura del refrigerante. . . . . Sensor de aceite del motor 8W-30. . . . . 8W-30 Evaporador sensor de temperatura. . . . . 8W-42 Etapa 1 relé del ventilador. . . . . 8W-42 Relay niebla de la lámpara. . . . . Interruptor 8W-50 lámpara de la niebla. . . . . 8W-50 inyectores de combustible. . . . . 8W-30 del sensor de nivel de combustible. . . . . 8W-30 de combustible del sensor de presión. . . . . 8W-30 de combustible de presión Solenoide. . . . . 8W-30 Bomba de combustible. . . . . 8W-30 relé de la bomba de combustible. . . . . 8W-30 Cantidad de combustible de la válvula de control. . . . . 8W-30 Combustible apagado solenoide. . . . . 8W-30 de combustible del sensor de temperatura. . . . . 8W-30 Bloques de fusibles. . . . . 8W-10, 11, 30 Bloque de fusibles / Relay. . . . . 8W-11 interruptor de encendido prot Run-relé de arranque. . . . Los fusibles 8W-11. . . . . 8W-10, 11, 42 Generator. . . . . Módulo de control de bujías incandescentes 8W-20. . . . . 8W-30 bujías de incandescencia. . . . . Motivos 8W-30. . . . . 8W-15 Hazard Interruptor Warning. . . . . 8W-52 del faro interruptor de ajuste. . . . . 8W-50 conjuntos de faros. . . . . 8W-50, 52 del conmutador de faros. . . . . 8W-50 módulos de asiento con calefacción. . . . . 8W-63 Interruptores asiento con calefacción. . . . . 8W-63 calefactor con temporizador auxiliar. . . . . 8W-42 de alta interruptor de ralentí. . . . . 8W-30 interruptor de alta presión. . . . . 8W-42 Interruptor de capó entreabierto. . . . . 8W-39 Cuerno. . . . . 8W-41 Cuerno de relé. . . . . 8W-41 Interruptor de la bocina. . . . . 8W-41 8W-50 módulos de asiento con calefacción. . . . . 8W-63 Interruptores asiento con calefacción. . . . . 8W-63 calefactor con temporizador auxiliar. . . . . 8W-42 de alta interruptor de ralentí. . . . . 8W-30 interruptor de alta presión. . . . . 8W-42 Interruptor de capó entreabierto. . . . . 8W-39 Cuerno. . . . . 8W-41 Cuerno de relé. . . . . 8W-41 Interruptor de la bocina. . . . . 8W-41 8W-30 interruptor de alta presión. . . . . 8W-42 Interruptor de capó entreabierto. . . . . 8W-39 Cuerno. . . . . 8W-41 Cuerno de relé. . . . . 8W-41 Interruptor de la bocina. . . . . 8W-41 8W-30 interruptor de alta presión. . . . . 8W-42 Interruptor de capó entreabierto. . . . . 8W-39 Cuerno. . . . . 8W-41 Cuerno de relé. . . . . 8W-41 Interruptor de la bocina. 8W-41

Componente	Página
Interruptor de bloqueo de encendido	8W-40 interruptor de encendido
	8W-10 Grupo de instrumentos
	8W-40 Panel de instrumentos Socket
	8W-41 del sensor de presión de admisión de aire
	8W-30 del sensor de temperatura de admisión de aire
	8W-30 supresión de interferencias de condensadores
	8W-42 luces interiores
	Interruptores 8W-44 Luz interior
	8W-44 Conector de iluminación interior
	8W-44 Sensores de intrusión
	8W-39 Kickdown Switch
	8W-30 Lámpara de Relés
	8W-50 del sensor de aceleración lateral
	8W-35 Lámparas de la matrícula
	Lockeres 8W-51
	8W-31 del sensor de presión de combustible bajo
	8W-30 baja el interruptor de presión
	8W-42 Mapa / interruptor de la lámpara de lectura
	8W-44 Marcador de conector de la lámpara
	8W-51 luces de posición
	8W-50, 51 sensor de flujo de masa de aire
	8W-30 Interruptor Maestro bloqueo de la puerta
	8W-61 bomba dosificadora
	8W-42 Conector de micrófono
	8W-55 interruptor multifunción
	8W-50, 52, 53, 54 Equipo opcional Relay
	8W-11 del sensor de oxígeno
	8W-30 Interruptor de alarma de pánico
	8W-39 Interruptor del freno de estacionamiento
	8W-35 Centro de Distribución de Energía
	8W-10 Motores Power Mirror
	Interruptor 8W-62 Power Mirror
	8W-62 Potencia motores de la ventana
	Interruptores 8W-60 energía de la ventana
	8W-60 Radio
	8W-47 antena de radio
	8W-47 Radio / celular de la antena
	8W-55 del sensor de lluvia
	Módulo de control de sensor de lluvia 8W-53
	8W-53 conector de la lámpara de lectura
	8W-44 trasero desempañador de luneta Relay
	8W-48 aire recirculado a la válvula solenoide
	8W-42 de refrigerante del sensor de presión
	Bloque de relés 8W-42
	8W-11 Interruptor de sustitución
	8W-42 Interruptor de vuelco Asamblea
	8W-42 Techo A / C Soplador fusibles
	8W-42 Techo A / C Soplador de etapas Relés
	8W-42 Techo A / C Blowers
	8W-42 Techo A / C Compresor fusible
	8W-42
	8W-11 Interruptor de sustitución
	8W-42 Interruptor de vuelco Asamblea
	8W-42 Techo A / C Soplador fusibles
	8W-42 Techo A / C Soplador de etapas Relés
	8W-42 Techo A / C Blowers
	8W-42 Techo A / C Compresor fusible
	8W-42
	8W-11 Interruptor de sustitución
	8W-42 Interruptor de vuelco Asamblea
	8W-42 Techo A / C Soplador fusibles
	8W-42 Techo A / C Soplador de etapas Relés
	8W-42 Techo A / C Blowers
	8W-42 Techo A / C Compresor fusible
	8W-42

Componente	Página
Roof A / C del módulo de control	8W-42 Techo A / C fusible del ventilador
	8W-42 Roof A Switch / C
	8W-42 Techo A / C Ajuste de la temperatura de control
	8W-42 Roof motor del ventilador
	Interruptor 8W-42 Ventilador de techo
	Módulo de control de Thermotronic Roof 8W-42
	8W-42 Skreem antena
	8W-39 Skreem transpondedor
	8W-39 Asiento conmutador de cinturón
	8W-43 tensores del cinturón de seguridad
	Módulo del Sistema de Seguridad 8W-43
	8W-39 con llave centinela módulo de entrada remota
	8W-39 Asamblea Shifter
	8W-31 Siren
	8W-41 altavoces
	Interruptor de control de velocidad 8W-47
	Empalmes 8W-33
	8W-70 motor de arranque
	8W-21 Relé de arranque del motor
	8W-21 de dirección del sensor de ángulo
	8W-35 Interruptor de TCS
	8W-35 conjuntos de la luz de la cola
	Sensor de temperatura 8W-51
	8W-42 Thermotronic diodo
	8W-42 Tiempo del relé de retardo
	8W-44 Remolque / Intrusión sensor de encendido / apagado
	8W-39 conector de remolque
	8W-54 Remolque del módulo de control de remolque
	Módulo de control de transmisión 8W-54
	8W-31 Transmisión Relay
	8W-31 Relé del intermitente
	8W-52 Interruptor de los intermitentes
	8W-50 la señal de vuelta / anti-robo Relés de alarma
	8W-39 señales de giro
	8W-52 Módulo de control de calentamiento de aire auxiliar
	8W-42 Warm aérea auxiliar unión de la resistencia
	8W-42 Lavadora de encendido / apagado
	8W-53 bomba de la arandela motor delantero
	Válvula ciclo del agua 8W-53
	8W-42 Agua En Sensor de combustible
	8W-30 Sensores de velocidad de rueda
	8W-35 desempañador de luneta trasera del módulo-
	8W-48 desempañador de luneta trasera Interruptor-
	8W-48 Defoggers Ventanas
	8W-48 Motor del limpiaparabrisas-Frente
	8W-53 limpiaparabrisas encendido / apagado del relé
	8W-53 Interruptor del limpiaparabrisas
	8W-53 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio 8W-53 Interruptor del limpiaparabrisas
	8W-53 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio 8W-53 Interruptor del limpiaparabrisas
	8W-53 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio
Módulo	8W-30, 31, 52, 53

8W-10 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

Componente **Página**

A / C del relé de embrague del compresor. . . . . 8W-10-11 A / C Roof auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-10-11 Módulo de control de airbag. . . . . 8W-10-19 automático de la temperatura del módulo de control. . . . . 8W-10-30 auxiliar de control del calentador. . . . . 8W-10-23 de la batería. . . . . 8W-10-6, 11-batería intermedia auxiliar. . . . . 8W-10-6 Viga interruptor de selección. . . . . 8W-10-12, 18, 28 del motor del ventilador bloque de resistores. . . . . 8W-10-12, 30 Boost Servomotor presión. . . . . 8W-10-29 del interruptor de luz de freno. . . . . 8W-10-20 de luz de freno Interruptor 4 Pole. . . . . 8W-10-20 central del módulo temporizador. . . . . 8W-10-16 encendedor de cigarros. . . . . 8W-10-23 diodo bomba de circulación. . . . . Bomba 8W-10-30 de circulación del calentador Relay-cabina

Módulo. . . . . 8W-10-22, 30 Cortesía de la lámpara-de puerta del conductor. . . . . 8W-10-24 Cortesía de la lámpara-Izquierda Puerta corrediza. . . . . 8W-10-24 Cortesía puerta de la lámpara-pasajero. . . . . 8W-10-24-Cortesía de la lámpara derecha para puertas corredizas. . . . . 8W-10-24 del cárter del calentador. . . . . 8W-10-29 D + Relay No. 1. . . . . 8W-10-9, 10 de enlace de datos. . . . . 8W-10-20 lámpara corriente diurna lado del relé-izquierda. . . 8W-10-10, 27 de circulación diurna de la lámpara lateral del relé-derecha. . 8W-10-10, 27 Faros diurnos relé. . . . . 8W-10-25 Cúpula de la lámpara. . . . . 8W-10-24 EGR Valve. . . . . 8W-10-29 del módulo de control del motor. . . . . 8W-10-12, 15, 19, 29, 34 del relé de control del motor. . . . . 8W-10-12, 29, 34 lámpara de la niebla Relay. . . . . 8W-10-28 bomba de combustible. . . . . 8W-10-12, 30 relé de la bomba de combustible. . . . . 8W-10-12, 30 Fusible 1. . . . . 8W-10-6, 8, 9, 17, 18, 25 Fusible 2. . . . . 8W-10-6, 8, 11, 18 Fusible 3. . . . . 8W-10-6, 8, 9, 18 Fusible 4. . . . . 8W-10-8, 11, 13, 14, 17, 19, 26 del fusible 5. . . . . 8W-10-8, 9, 11, 14, 20 Fusible 6. . . . . 8W-10-7, 8, 11, 14, 21, 33 Fusible 7. . . . . 8W-10-7, 8, 14, 22 Fusible 8. . . . . 8W-10-7, 9, 12, 23 Fusible 9. . . . . 8W-10-8, 9, 10, 12, 21 Fusible 10. . . . . 8W-10-9, 10, 11, 25 Fusible 11. . . . . 8W-10-9, 10, 26 Fusible 12. . . . . 8W-10-7, 27 Fusible 13. . . . . 8W-10-7, 27 Fusible 14. . . . . 8W-10-7, 28 Fusible 15. . . . . 8W-10-7, 13, 16 Fusible 16. . . . . 8W-10-12, 29 Fusible 17. . . . . 8W-10-12, 29 Fusible 18. . . . . 8W-10-9, 14, 19 Fusible 19. . . . . 8W-10-12, 30 Fusible 20. . . . . 8W-10-7, 12, 30 Fusible 21. . . . . 8W-10-12, 13, 30

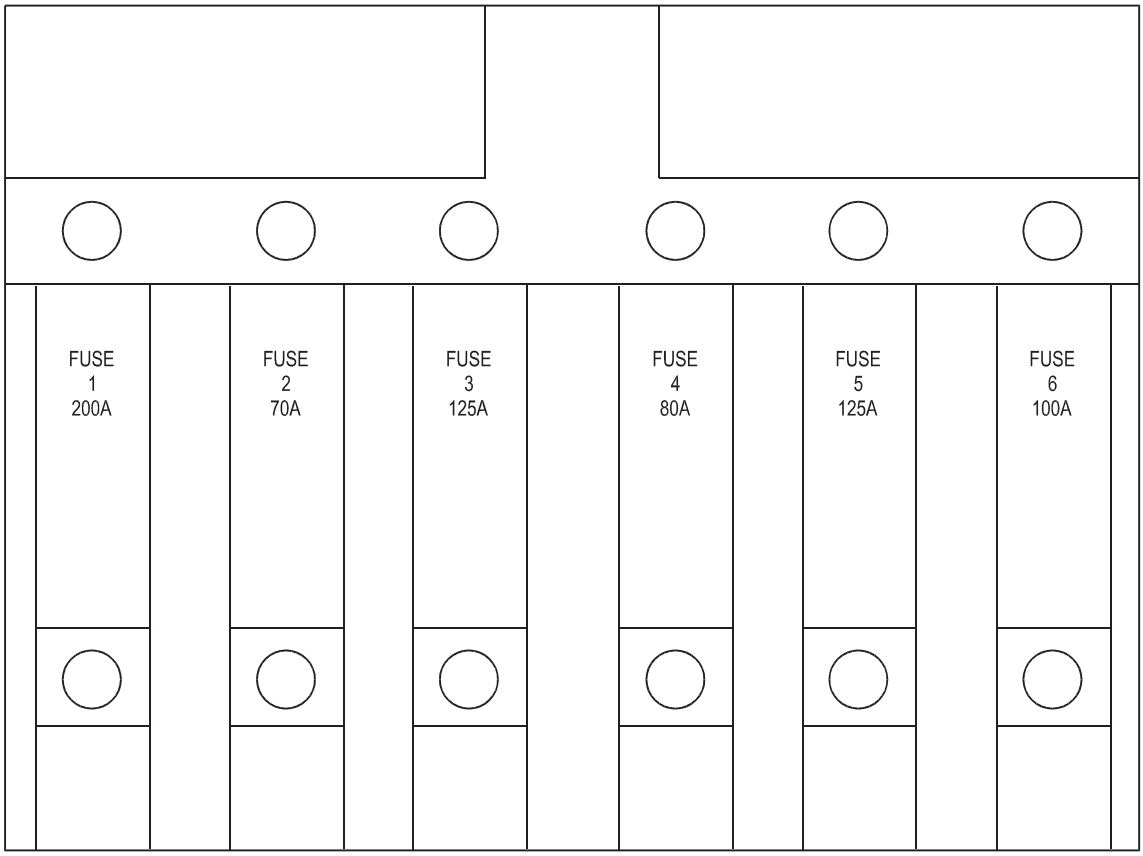
Componente **Página**

Bloque de fusibles No. 1. 8W-10-3, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-10-10, 17, 25, 26 interruptor de encendido prot Run-relé de arranque. . . . . 8W-10-19 G200. . . . . 8W-10-31, 32 G202. . . . . 8W-10-10, 19 Generator. . . . . Módulo de control de bujías incandescentes 8W-10-6. . . . . 8W-10-11 Peligro Interruptor de advertencia. . . . . 8W-10-13, 14, 21, 31, 32 Conjunto de los faros-izquierda. . . . . 8W-10-18, 26, 27, 28 Conjunto de los faros-derecha. . . . . 8W-10-17, 18, 27, 28 del conmutador de faros. . . . . 8W-10-12, 18, 25, 26, 27 Horn. . . . . 8W-10-22 Cuerno de relé. . . . . 8W-10-22 del interruptor de encendido. . . . . 8W-10-12, 13, 14 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-10-10, 18, 19 del interior de la lámpara-izquierda. . . . . 8W-10-24 interior frontal de la lámpara-Oriente. . . . . 8W-10-24-lámpara interior Medio trasera. . . . . 8W-10-24 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-10-24 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-10-24-lámpara interior derecho. . . . . 8W-10-24 lámpara Relay-izquierda. . . . . 8W-10-26 lámpara Relay-derecha. . . . . 8W-10-17 sensor de flujo de masa de aire. . . . . 8W-10-22 interruptor multifunción. . 8W-10-12, 13, 14, 18, 21, 25, 26, 8W-10-24 interior frontal de la lámpara-Oriente. . . . . 8W-10-24-lámpara interior Medio trasera. . . . . 8W-10-24 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-10-24 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-10-24-lámpara interior derecho. . . . . 8W-10-24 lámpara Relay-izquierda. . . . . 8W-10-26 lámpara Relay-derecha. . . . . 8W-10-17 sensor de flujo de masa de aire. . . . . 8W-10-22 interruptor multifunción. . 8W-10-12, 13, 14, 18, 21, 25, 26, 8W-10-24 interior frontal de la lámpara-Oriente. . . . . 8W-10-24-lámpara interior Medio trasera. . . . . 8W-10-24 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-10-24 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-10-24-lámpara interior derecho. . . . . 8W-10-24 lámpara Relay-izquierda. . . . . 8W-10-26 lámpara Relay-derecha. . . . . 8W-10-17 sensor de flujo de masa de aire. . . . . 8W-10-22 interruptor multifunción. . 8W-10-12, 13, 14, 18, 21, 25, 26, 8W-10-24-lámpara interior derecho. . . . . 8W-10-24 lámpara Relay-izquierda 27, 28, 31, 32, 33, 34

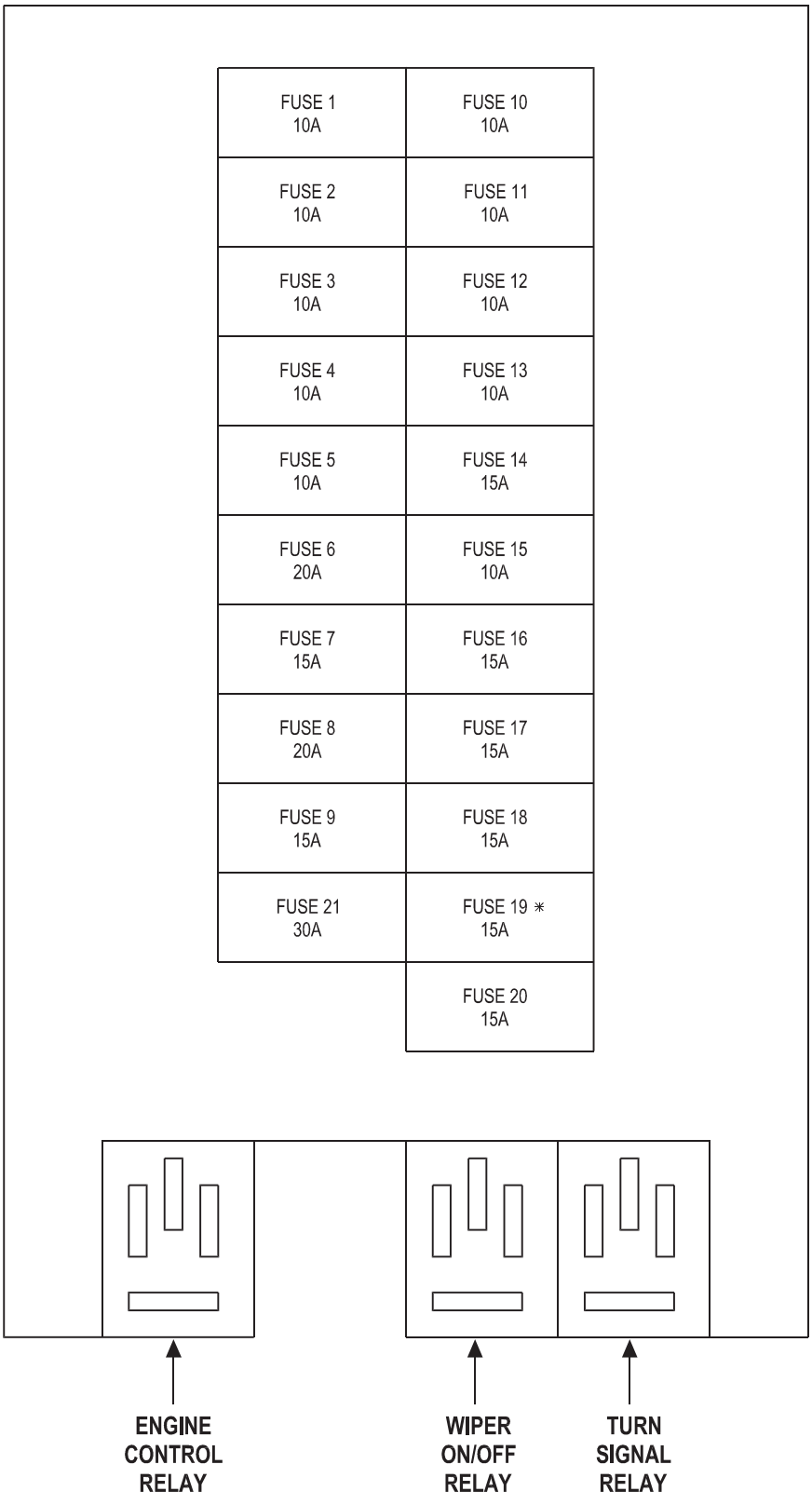
Relevo de equipo opcional. . . . . 8W-10-6, 7, sensor 22 de oxígeno. . . . . 8W-10-29 Centro de Distribución de Energía. . . . . 8W-10-2, 6, 11 Radio. . . . . 8W-10-16, 23 Radio / celular de la antena. . . . . 8W-10-16 Lluvia módulo de control del sensor. . . . . 8W-10-33 llave centinela módulo de entrada remota. . . . . 8W-10-22 Asamblea Shifter. . . . . 8W-10-14, 19 El motor de arranque. . . . . 8W-10-11, 15 Motor de arranque Relay. . . . . Lámpara 8W-10-15-Cola Asamblea Izquierda. . . . . 8W-10-26 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-10-17 remolque conector. . . . . 8W-10-17 del relé. . . . . 8W-10-22 Relé del intermitente. . . . . 8W-10-31 Interruptor de los intermitentes. . . . . 8W-10-13, 26, 31 de señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-izquierda. . . . . 8W-10-23 señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-derecha. . . . 8W-10-23 Lavadora de encendido / apagado. . . . . 8W-10-21, 34 bomba de la arandela motor delantero. . . . . 8W-10-34 desempañador de luneta trasera Interruptor-. . . . . 8W-10-22-Motor del limpiaparabrisas delantero. . . . . 8W-10-33 limpiaparabrisas encendido / apagado del relé. . . . . 8W-10-21, 33 Interruptor del limpiaparabrisas. . . . . 8W-10-21, 32, 33 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio . . . . . 8W-10-31 Interruptor de los intermitentes. . . . . 8W-10-13, 26, 31 de señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-izquierda. . . . 8W-10-23 señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-derecha. . . . 8W-10-23 Lavadora de encendido / apagado. . . . . 8W-10-21, 34 bomba de la arandela motor delantero. . . . . 8W-10-34 desempañador de luneta trasera Interruptor-. . . . . 8W-10-22-Motor del limpiaparabrisas delantero. . . . . 8W-10-33 limpiaparabrisas encendido / apagado del relé. . . . . 8W-10-21, 33 Interruptor del limpiaparabrisas. . . . . 8W-10-21, 32, 33 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio . . . . . 8W-10-31 Interruptor de los intermitentes. . . . . 8W-10-13, 26, 31 de señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-izquierda. . . . 8W-10-23 señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-derecha. . . . 8W-10-23 Lavadora de encendido / apagado. . . . . 8W-10-21, 34 bomba de la arandela motor delantero. . . . . 8W-10-34 desempañador de luneta trasera Interruptor-. . . . . 8W-10-22-Motor del limpiaparabrisas delantero. . . . . 8W-10-33 limpiaparabrisas encendido / apagado del relé. . . . . Módulo. 8W-10-14, 21, 31, 32, 33, 34

POWER DISTRIBUTION CENTER



NOTE: THE FUSE LOCATIONS SHOWN HERE MAY VARY FROM VEHICLE TO VEHICLE.

FUSE BLOCK NO. 1



NOTE: THE FUSE AND RELAY LOCATIONS SHOWN HERE MAY VARY FROM VEHICLE TO VEHICLE.

* OBD

FUSES
PDC

FUSE	AMPS	FUSED CIRCUIT	FUNCTION
1	200A	4RD	FUSED B(+)
2	70A	10RD	FUSED B(+)
3	125A	8RD	FUSED B(+)
4	80A	8RD	FUSED B(+)
5	125A	8RD	FUSED B(+)
6	100A	8RD	FUSED B(+)

FUSES
FUSE BLOCK NO. 1

FUSE	AMPS	FUSED CIRCUIT	FUNCTION
1	10A	16GY/RD	FUSED B(+)
2	10A	16WT	FUSED HIGH BEAM SWITCH OUTPUT
3	10A	16WT	FUSED HIGH BEAM SWITCH OUTPUT
4	10A	16WT/BL/RD	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
5	10A	16BK/BL/WT	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
6	20A	INTERNAL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
7	15A	16BK/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
8	20A	16RD/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
9	15A	INTERNAL	FUSED B(+)
10	10A	16GY/DG/RD	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
11	10A	16GY/BK	FUSED B(+)
12	10A	18YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
13	10A	18YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
14	15A	16BK/YL/WT	FOG LAMP RELAY SIGNAL
15	10A	16BK/RD	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (ACC-RUN-START)
16	15A	12BK/BL	ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
17	15A	16BK/RD	ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
18	15A	14BK	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
19	15A	14RD/BK	FUSED B(+)
20	15A	16RD/BL	FUSED B(+)
21	30A	12RD	FUSED B(+)

ENGINE CONTROL RELAY

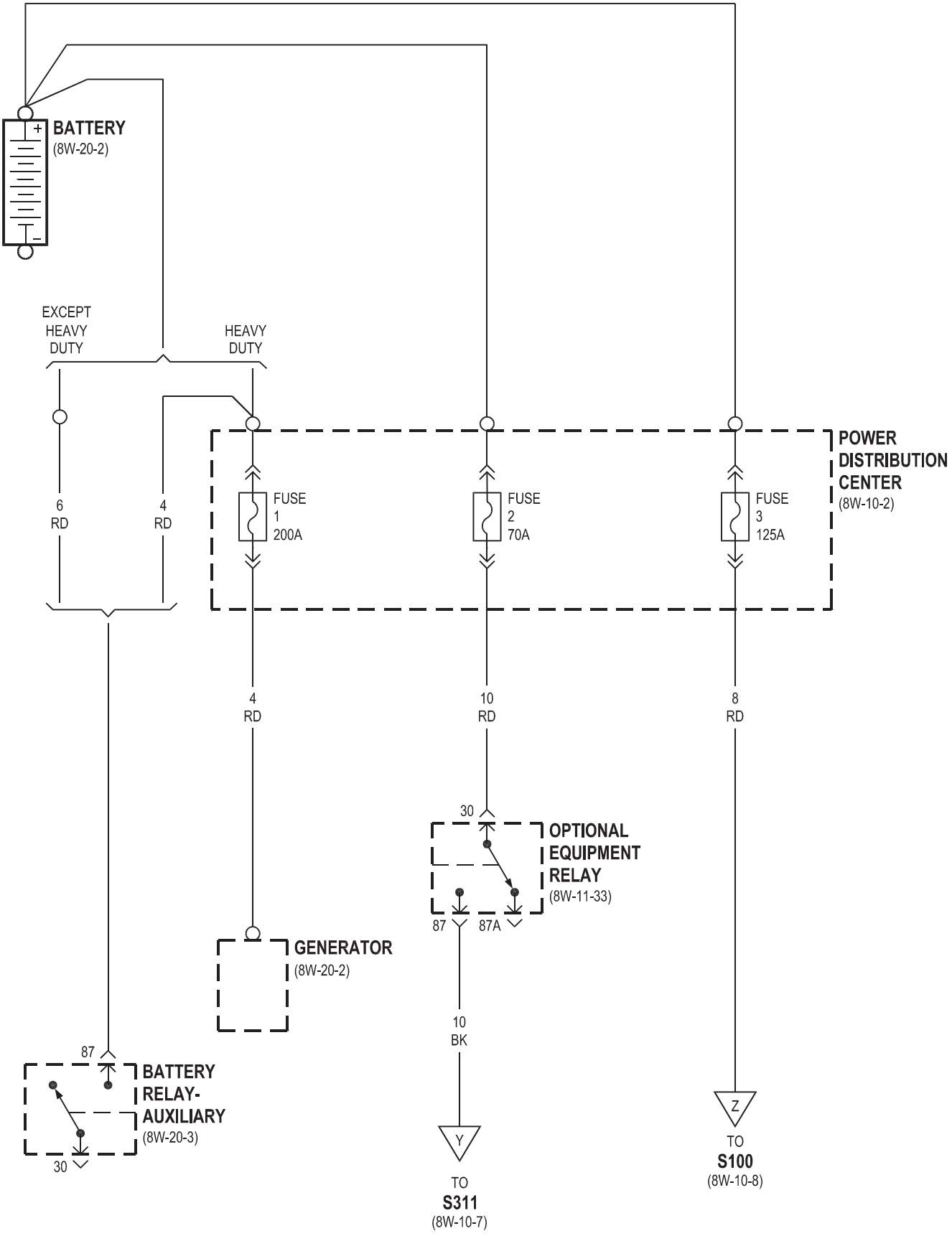
CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	INTERNAL	FUSED B(+)
85	INTERNAL	ENGINE CONTROL RELAY CONTROL
86	INTERNAL	FUSED B(+)
87	INTERNAL	ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
87A	-	-

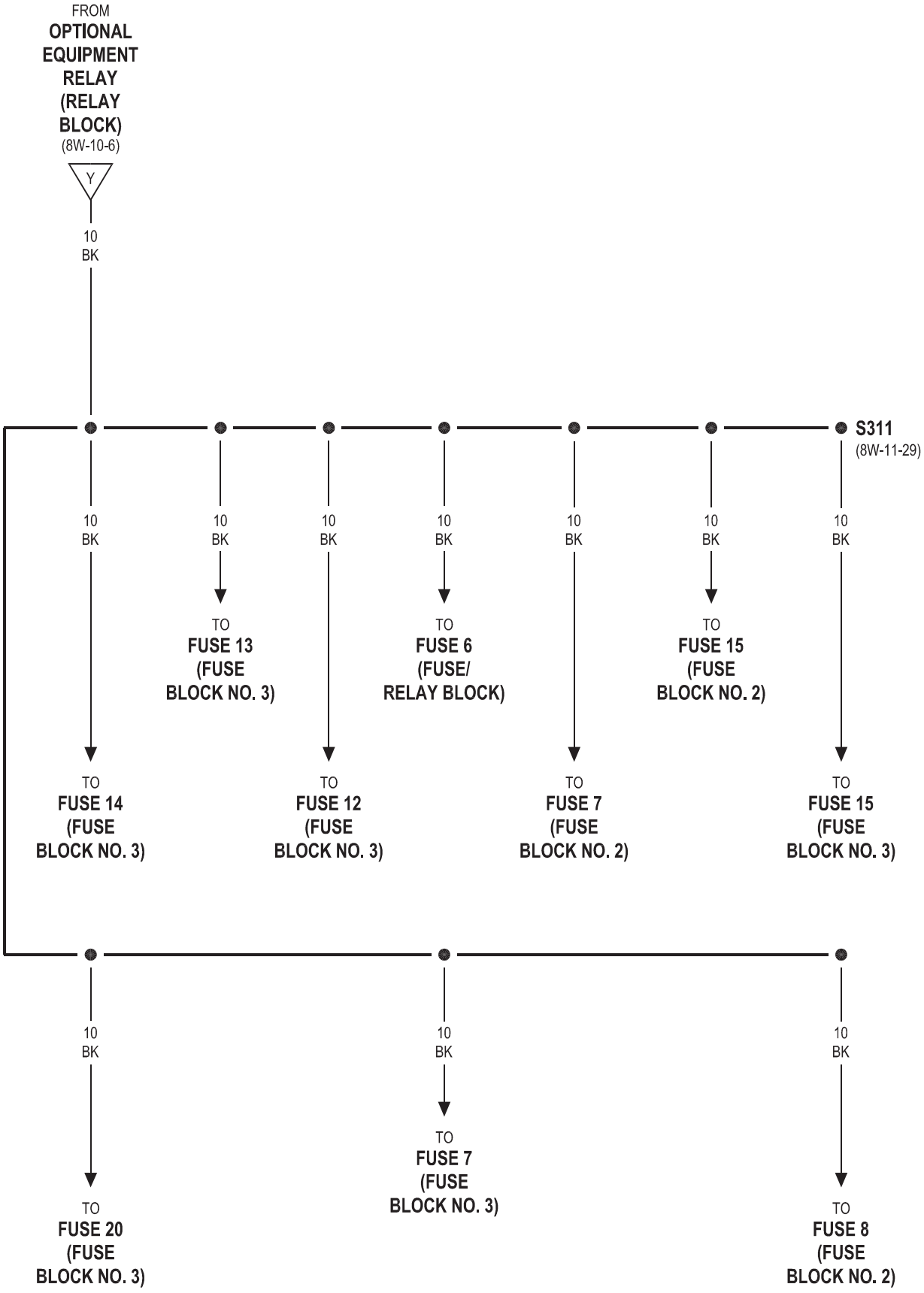
TURN SIGNAL RELAY

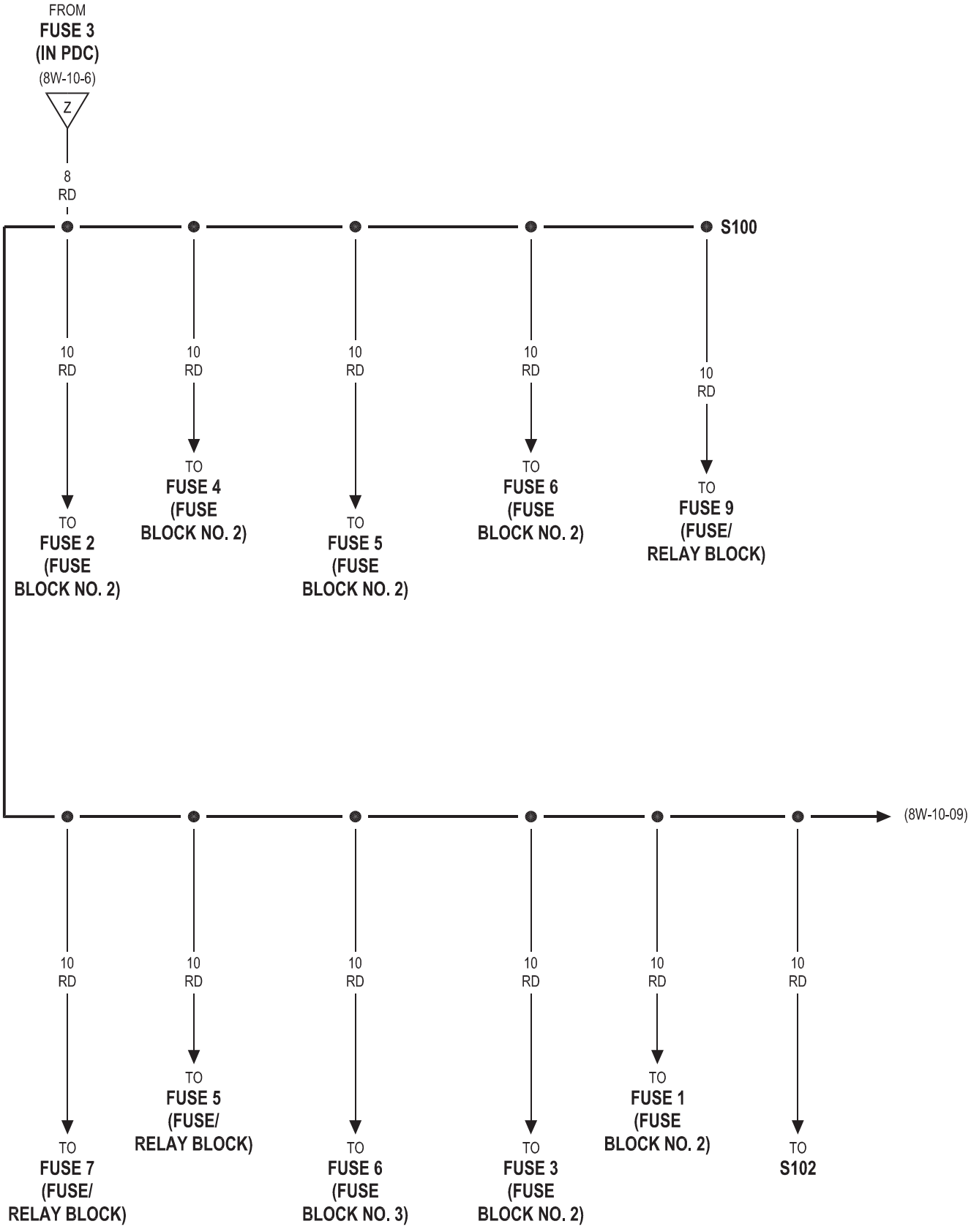
CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	INTERNAL	TURN SIGNAL RELAY SIGNAL
85	INTERNAL	TURN SIGNAL RELAY CONTROL
86	INTERNAL	TURN SIGNAL RELAY FEED
87	INTERNAL	TURN SIGNAL RELAY OUTPUT
87A	-	-

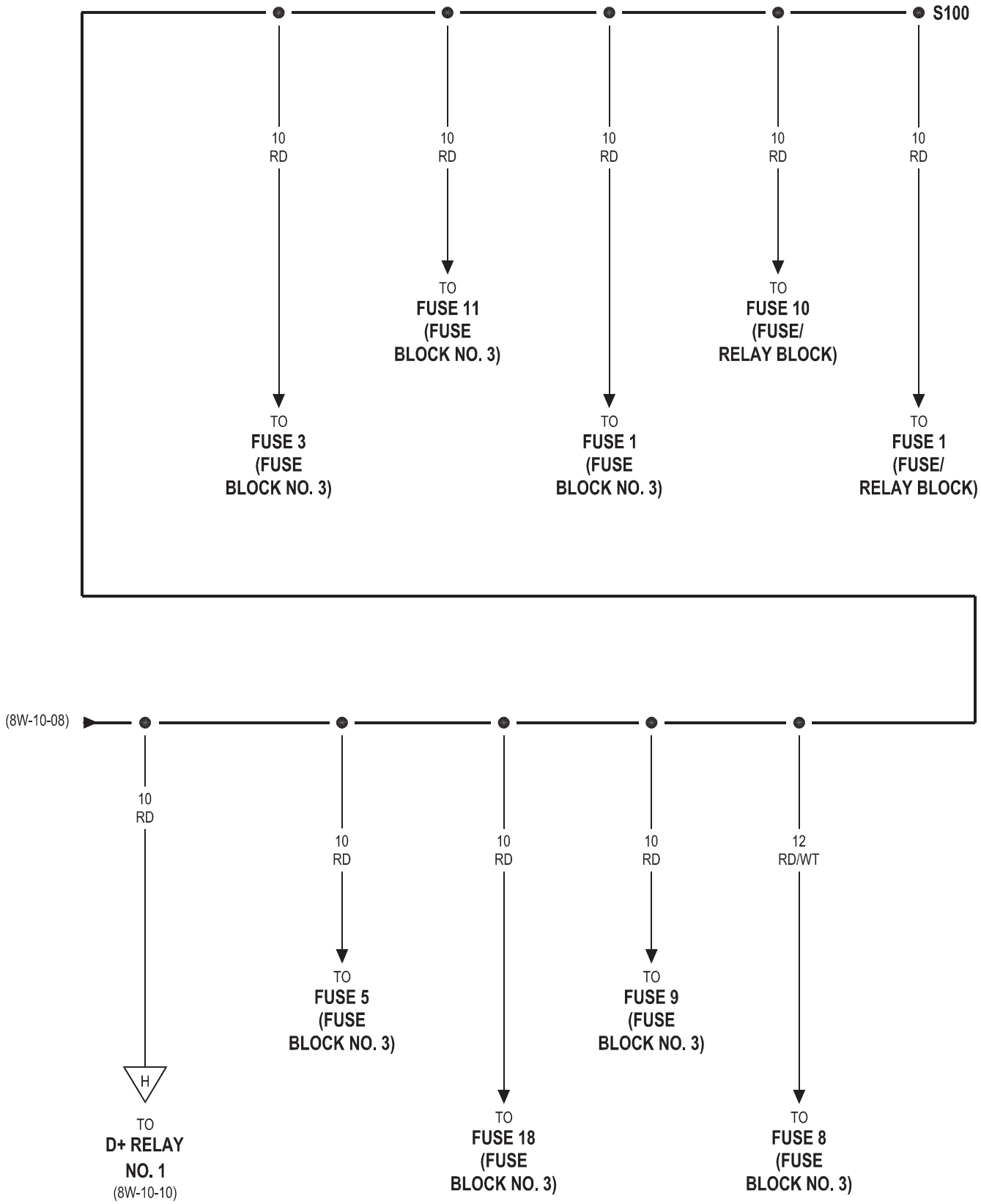
WIPER ON/OFF RELAY

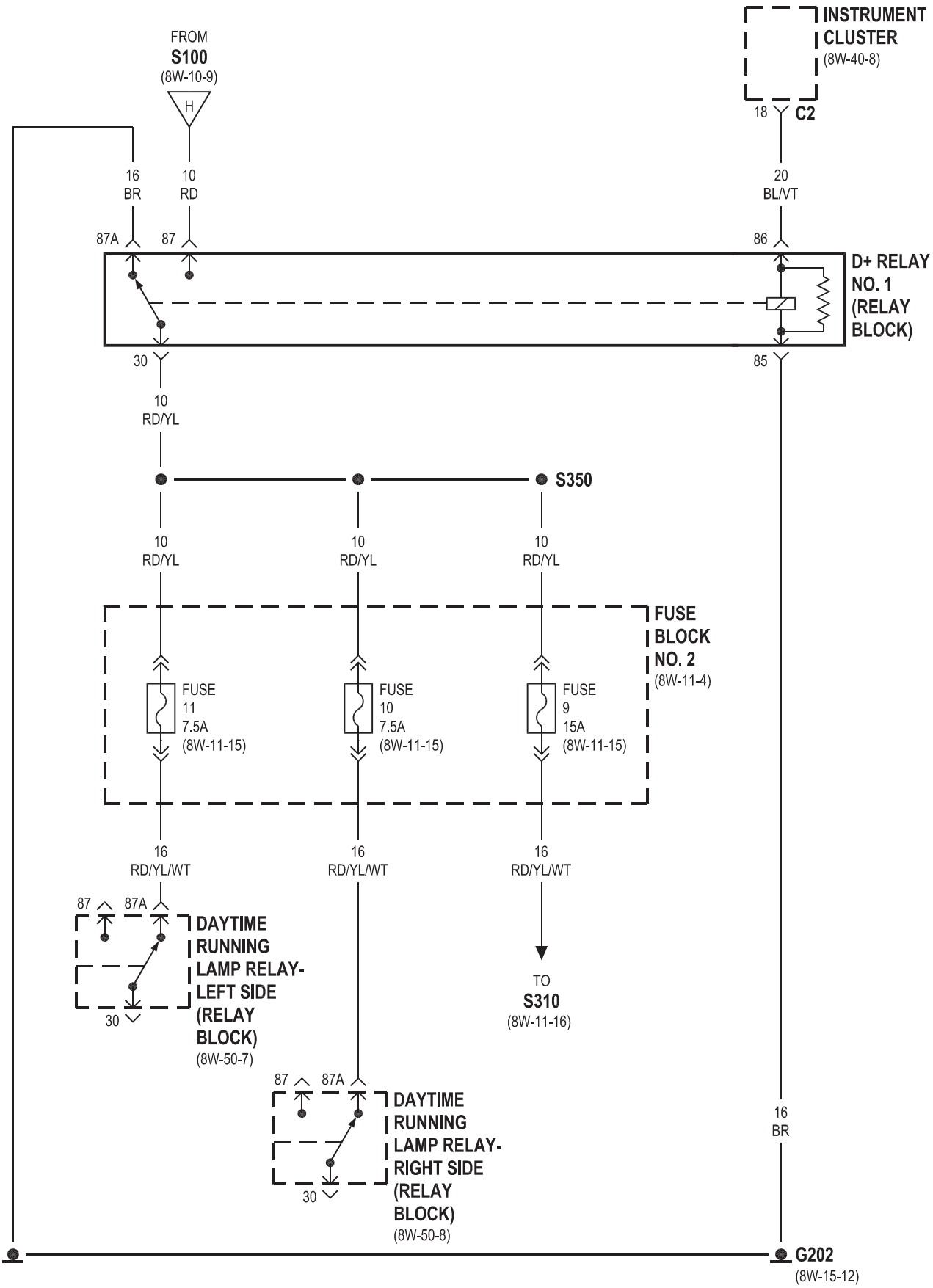
CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	INTERNAL	12 VOLT SUPPLY
85	INTERNAL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
86	INTERNAL	WIPER ON/OFF RELAY CONTROL
87	INTERNAL	WIPER ON/OFF RELAY OUTPUT
87A	INTERNAL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)

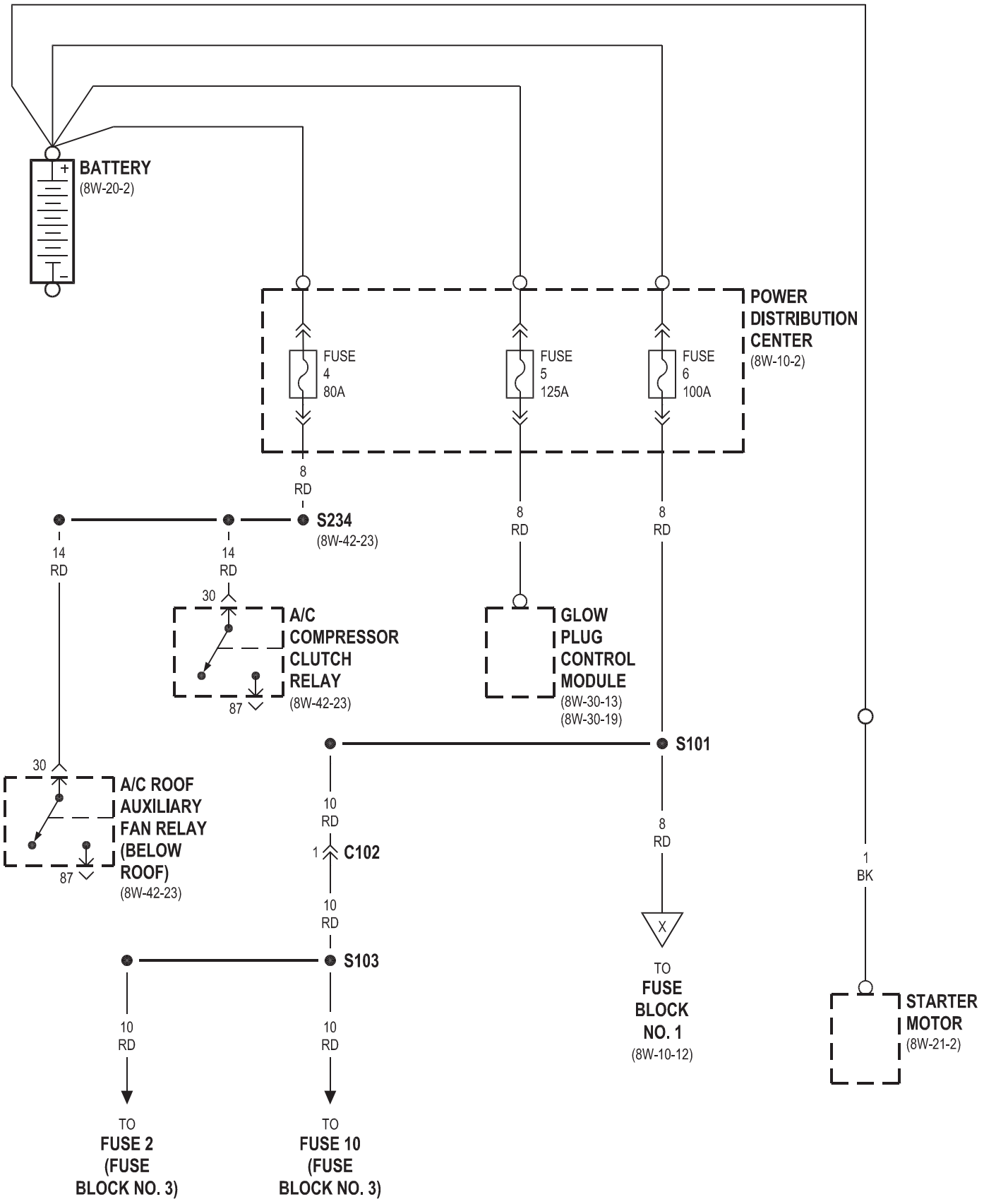

BATTERY
(8W-20-2)
EXCEPT HEAVY DUTY
HEAVY DUTY
6 RD
4 RD
FUSE 1 200A
FUSE 2 70A
FUSE 3 125A
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
4 RD
10 RD
8 RD
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY
(8W-11-33)
87
87A
GENERATOR
(8W-20-2)
87
BATTERY RELAY-AUXILIARY
(8W-20-3)
30
10 BK
Y
TO S311
(8W-10-7)
Z
TO S100
(8W-10-8)

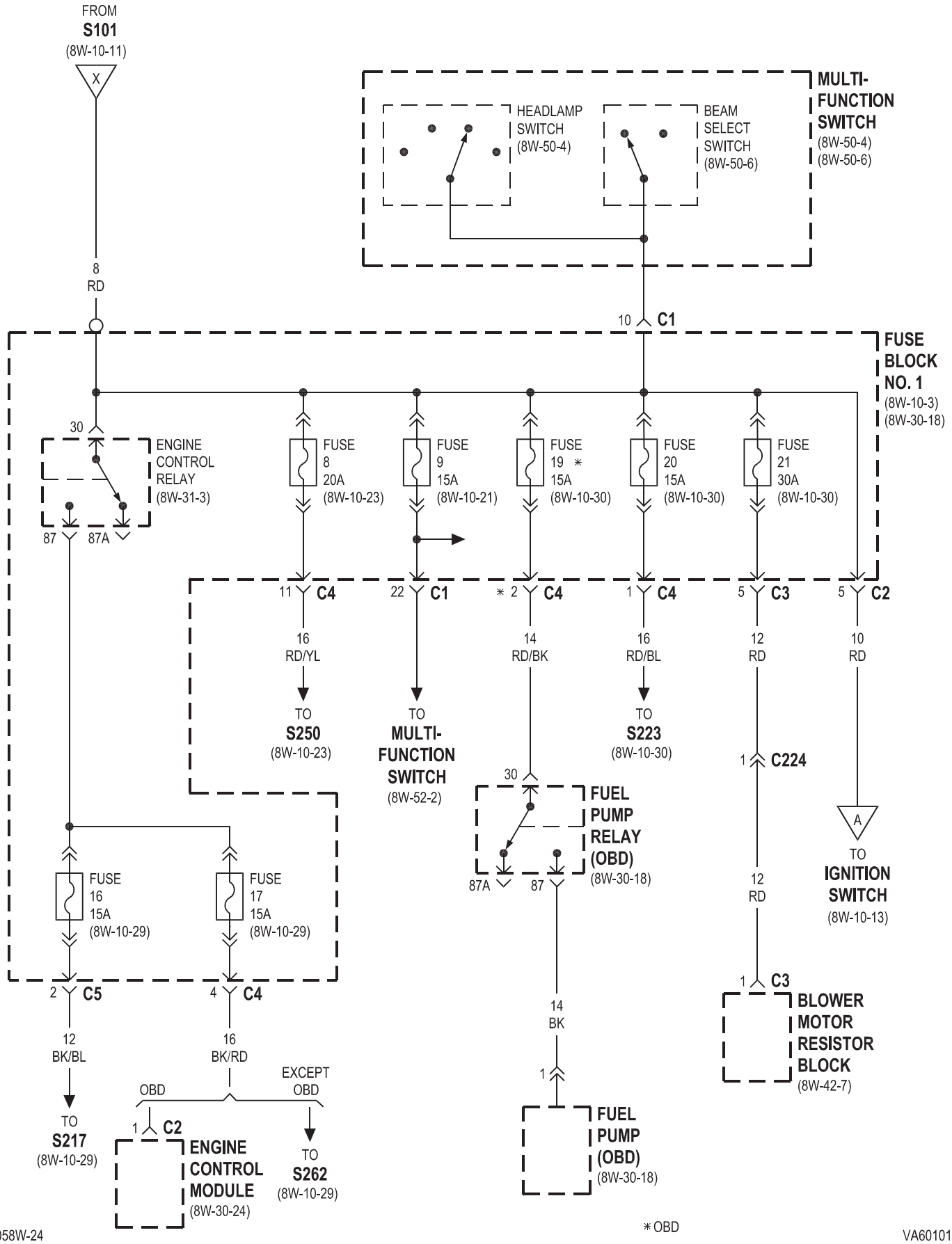

FROM
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-10-6)
Y
10 BK
S311
(8W-11-29)
10 BK
TO FUSE 14 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 13 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 12 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 6 (FUSE/ RELAY BLOCK)
TO FUSE 7 (FUSE BLOCK NO. 2)
TO FUSE 15 (FUSE BLOCK NO. 2)
TO FUSE 15 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 20 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 7 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 8 (FUSE BLOCK NO. 2)

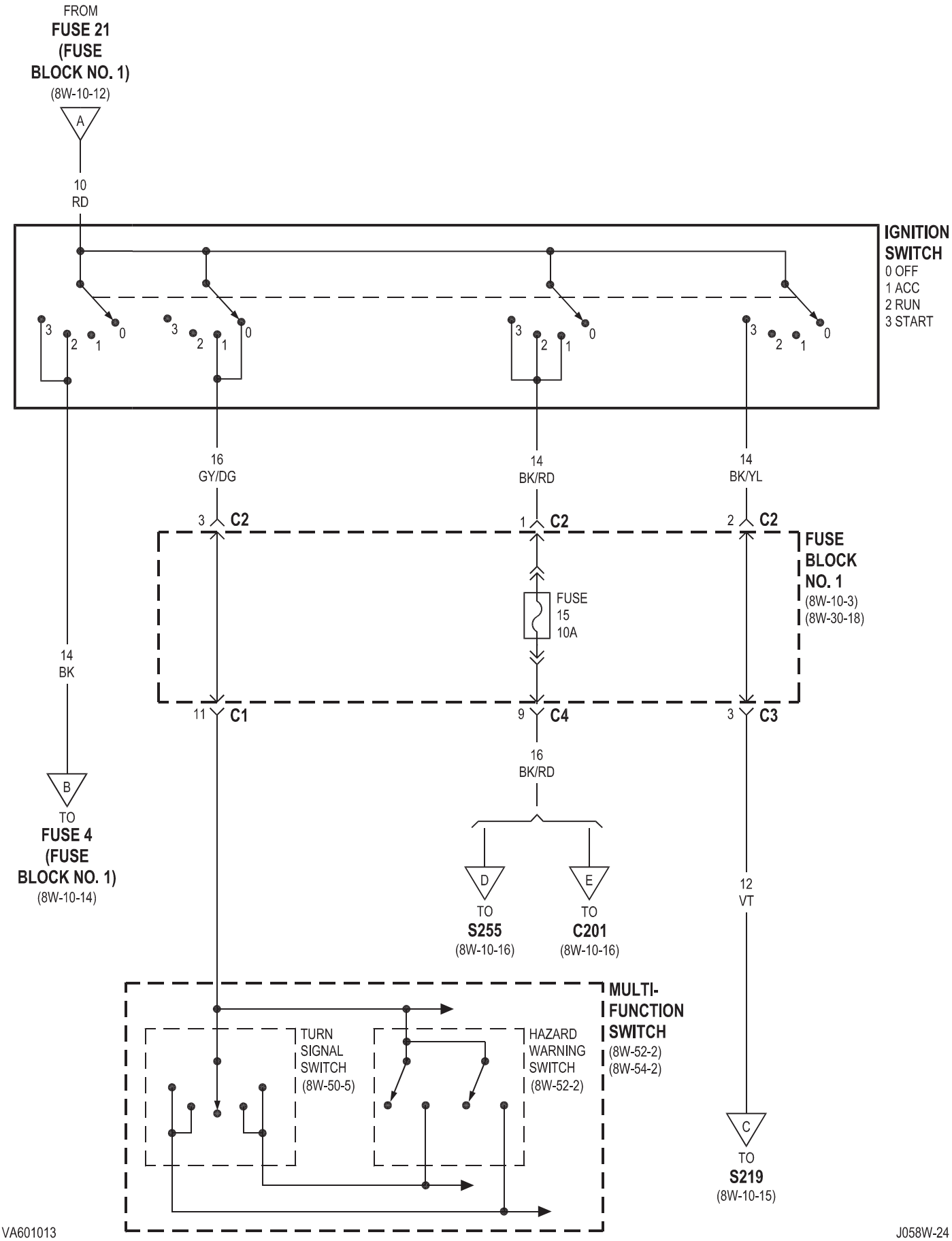

FROM
FUSE 3
(IN PDC)
(8W-10-6)
Z
8
RD
S100
10
RD
TO
FUSE 2
(FUSE
BLOCK NO. 2)
10
RD
TO
FUSE 4
(FUSE
BLOCK NO. 2)
10
RD
TO
FUSE 5
(FUSE
BLOCK NO. 2)
10
RD
TO
FUSE 6
(FUSE
BLOCK NO. 2)
10
RD
TO
FUSE 9
(FUSE/
RELAY BLOCK)
(8W-10-09)
10
RD
TO
FUSE 7
(FUSE/
RELAY BLOCK)
10
RD
TO
FUSE 5
(FUSE/
RELAY BLOCK)
10
RD
TO
FUSE 6
(FUSE
BLOCK NO. 3)
10
RD
TO
FUSE 3
(FUSE
BLOCK NO. 2)
10
RD
TO
FUSE 1
(FUSE
BLOCK NO. 2)
10
RD
TO
S102


S100
10 RD
TO FUSE 3 (FUSE BLOCK NO. 3)
10 RD
TO FUSE 11 (FUSE BLOCK NO. 3)
10 RD
TO FUSE 1 (FUSE BLOCK NO. 3)
10 RD
TO FUSE 10 (FUSE/ RELAY BLOCK)
10 RD
TO FUSE 1 (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-10-08)
10 RD
H
TO D+ RELAY NO. 1 (8W-10-10)
10 RD
TO FUSE 5 (FUSE BLOCK NO. 3)
10 RD
TO FUSE 18 (FUSE BLOCK NO. 3)
10 RD
TO FUSE 9 (FUSE BLOCK NO. 3)
12 RD/WT
TO FUSE 8 (FUSE BLOCK NO. 3)

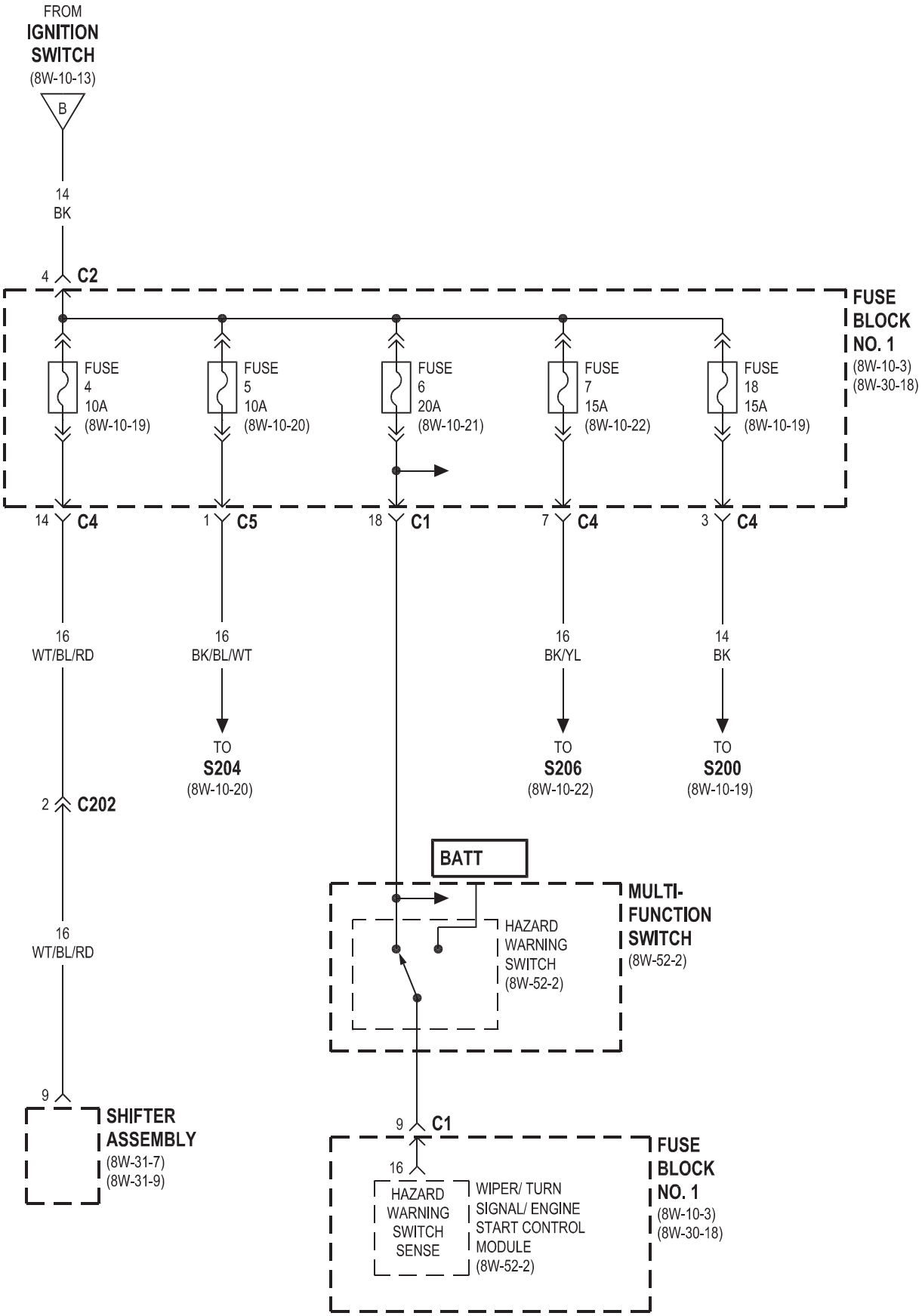

FROM
S100
(8W-10-9)
H
INSTRUMENT
CLUSTER
(8W-40-8)
18
C2
16
BR
10
RD
20
BL/VT
87A
87
86
D+ RELAY
NO. 1
(RELAY
BLOCK)
30
85
10
RD/YL
S350
10
RD/YL
10
RD/YL
10
RD/YL
FUSE
BLOCK
NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
11
7.5A
(8W-11-15)
FUSE
10
7.5A
(8W-11-15)
FUSE
9
15A
(8W-11-15)
16
RD/YL/WT
16
RD/YL/WT
16
RD/YL/WT
87
87A
DAYTIME
RUNNING
LAMP RELAY-
LEFT SIDE
(RELAY
BLOCK)
(8W-50-7)
30
TO
S310
(8W-11-16)
87
87A
DAYTIME
RUNNING
LAMP RELAY-
RIGHT SIDE
(RELAY
BLOCK)
(8W-50-8)
30
16
BR
G202
(8W-15-12)

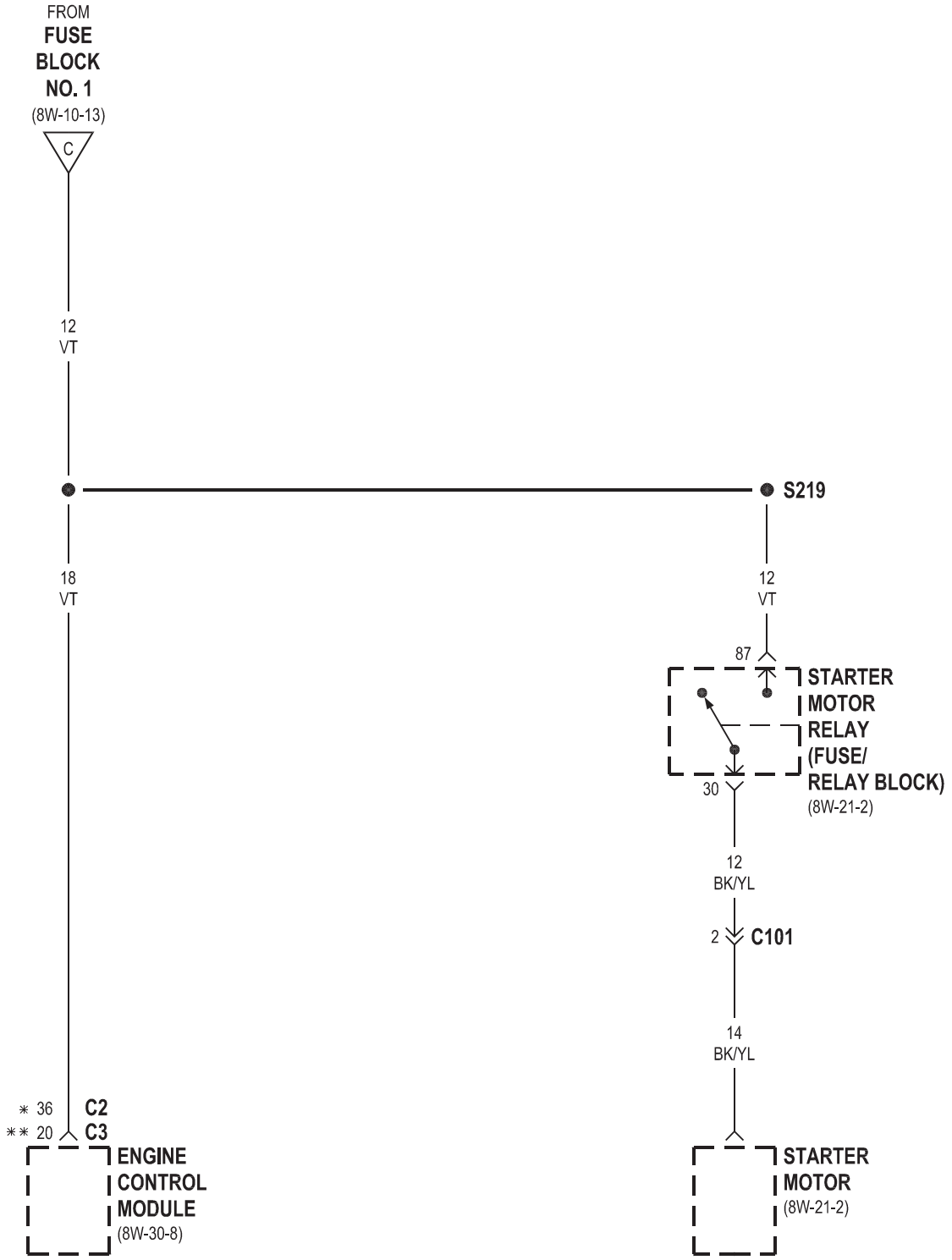

BATTERY
(8W-20-2)
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 4 80A
FUSE 5 125A
FUSE 6 100A
8 RD
S234
(8W-42-23)
14 RD
14 RD
8 RD
8 RD
30
A/C COMPRESSOR CLUTCH RELAY
(8W-42-23)
87
GLOW PLUG CONTROL MODULE
(8W-30-13)
(8W-30-19)
S101
30
A/C ROOF AUXILIARY FAN RELAY (BELOW ROOF)
(8W-42-23)
87
10 RD
1
C102
10 RD
8 RD
X
TO FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-12)
1 BK
S103
10 RD
10 RD
TO FUSE 2 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 10 (FUSE BLOCK NO. 3)
STARTER MOTOR
(8W-21-2)


FROM
S101
(8W-10-11)
X
8
RD
MULTI-
FUNCTION
SWITCH
(8W-50-4)
(8W-50-6)
HEADLAMP
SWITCH
(8W-50-4)
BEAM
SELECT
SWITCH
(8W-50-6)
10 C1
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
30
ENGINE
CONTROL
RELAY
(8W-31-3)
87
87A
FUSE
8
20A
(8W-10-23)
FUSE
9
15A
(8W-10-21)
FUSE
19 *
15A
(8W-10-30)
FUSE
20
15A
(8W-10-30)
FUSE
21
30A
(8W-10-30)
11 C4
22 C1
* 2 C4
1 C4
5 C3
5 C2
16
RD/YL
14
RD/BK
16
RD/BL
12
RD
10
RD
TO
S250
(8W-10-23)
TO
MULTI-
FUNCTION
SWITCH
(8W-52-2)
TO
S223
(8W-10-30)
1 C224
A
TO
IGNITION
SWITCH
(8W-10-13)
30
FUEL
PUMP
RELAY
(OBD)
(8W-30-18)
87A
87
FUSE
16
15A
(8W-10-29)
FUSE
17
15A
(8W-10-29)
2 C5
4 C4
12
BK/BL
16
BK/RD
12
RD
1 C3
BLOWER
MOTOR
RESISTOR
BLOCK
(8W-42-7)
14
BK
1
TO
S217
(8W-10-29)
OBD
EXCEPT
OBD
1 C2
ENGINE
CONTROL
MODULE
(8W-30-24)
TO
S262
(8W-10-29)
FUEL
PUMP
(OBD)
(8W-30-18)
* OBD

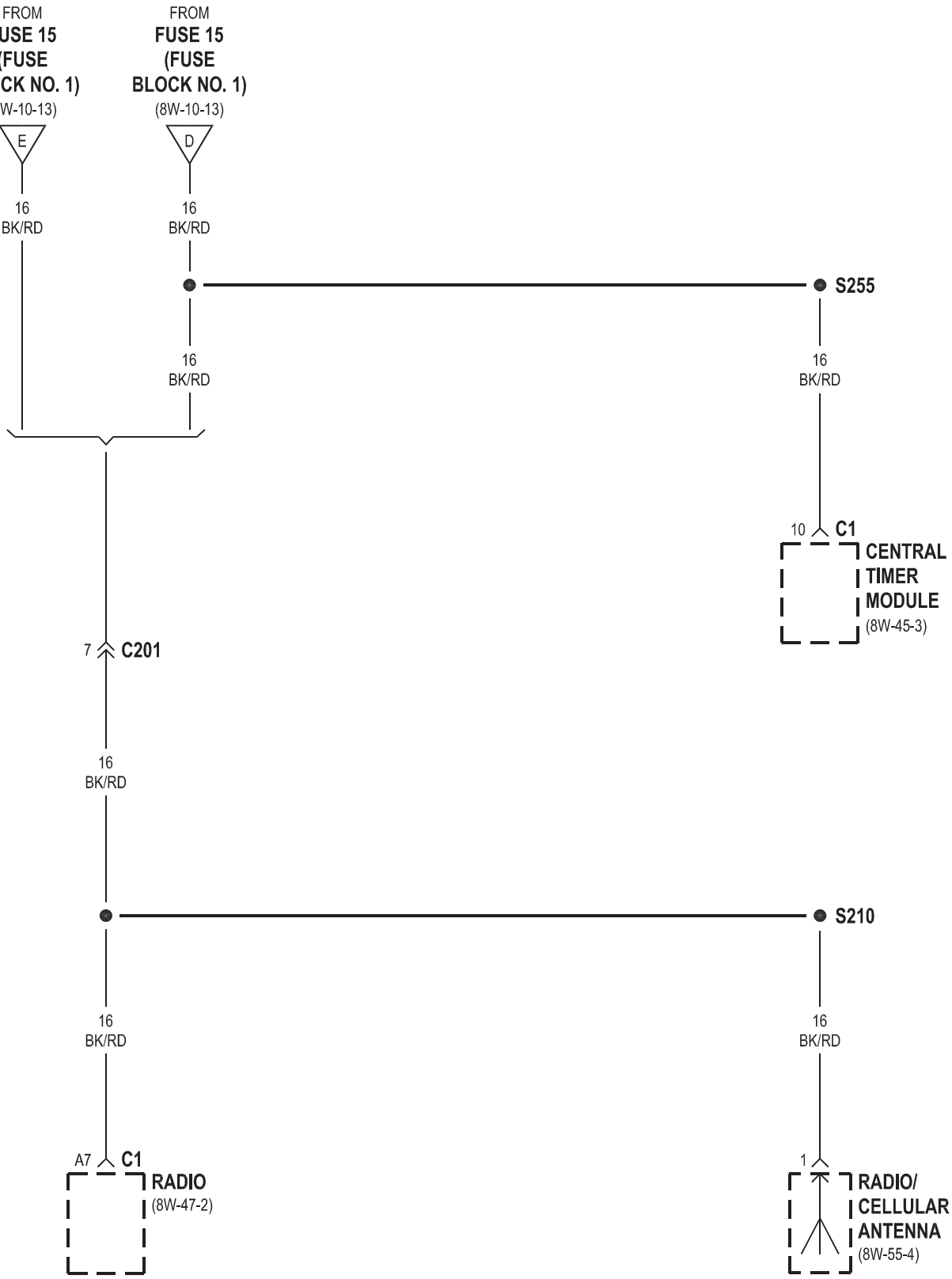


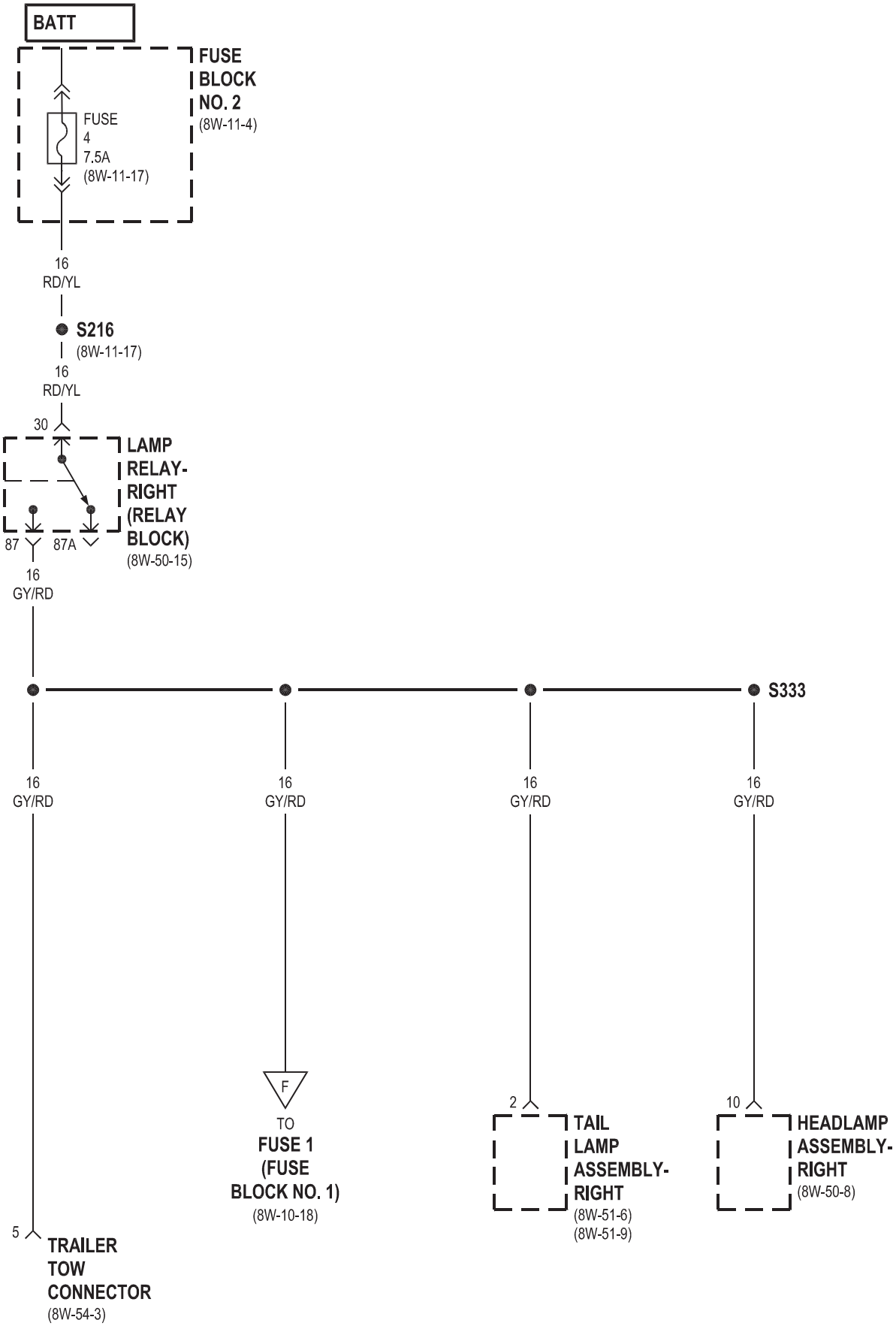
VA601013 J058W-24

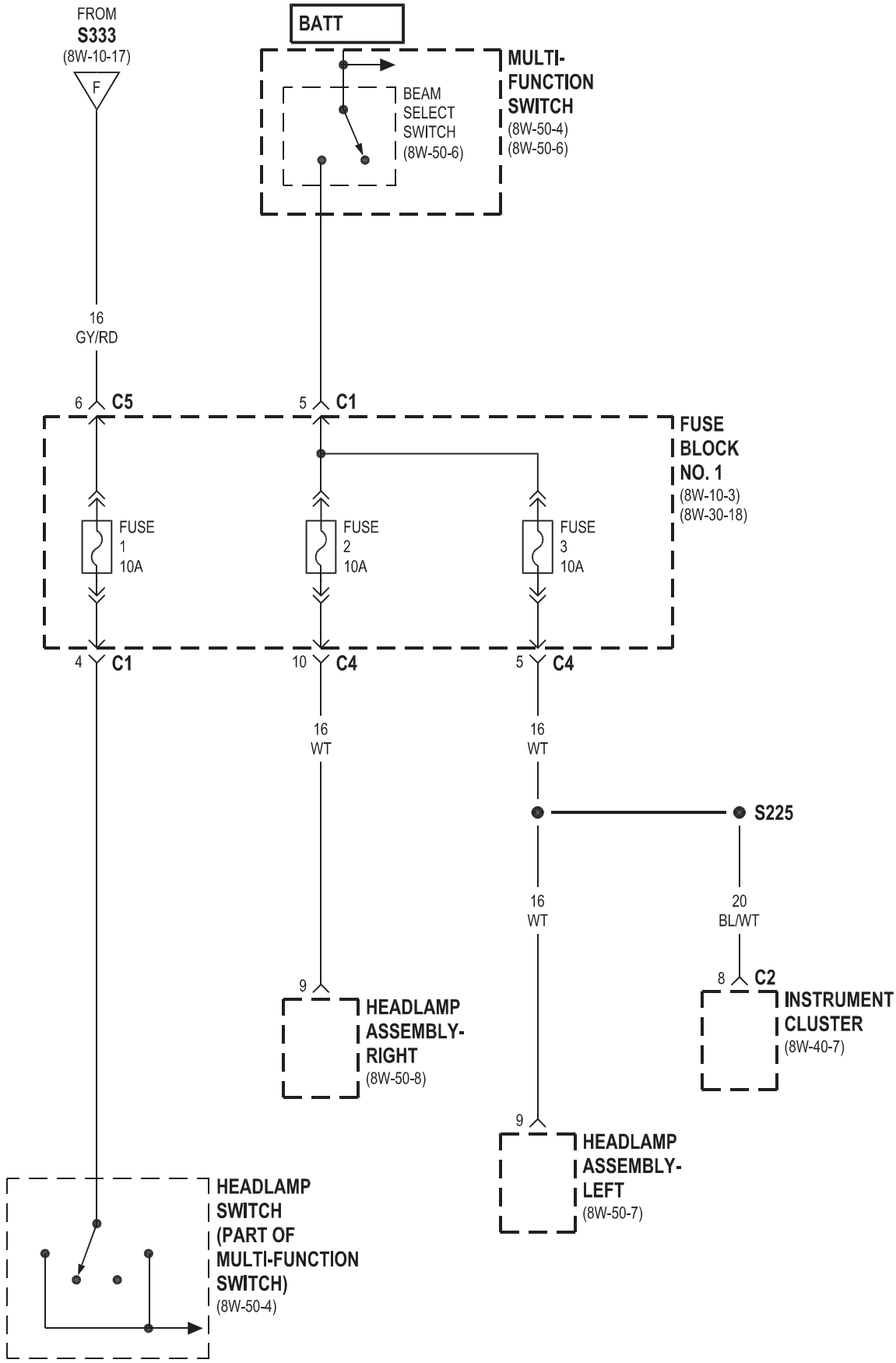

FROM
IGNITION
SWITCH
(8W-10-13)
B
14
BK
4 C2
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 4 10A (8W-10-19)
FUSE 5 10A (8W-10-20)
FUSE 6 20A (8W-10-21)
FUSE 7 15A (8W-10-22)
FUSE 18 15A (8W-10-19)
14 C4
1 C5
18 C1
7 C4
3 C4
16 WT/BL/RD
16 BK/BL/WT
16 BK/YL
14 BK
TO S204 (8W-10-20)
TO S206 (8W-10-22)
TO S200 (8W-10-19)
2 C202
16 WT/BL/RD
BATT
MULTI-FUNCTION SWITCH (8W-52-2)
HAZARD WARNING SWITCH (8W-52-2)
9
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-7)
(8W-31-9)
9 C1
16
HAZARD WARNING SWITCH SENSE
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE (8W-52-2)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)

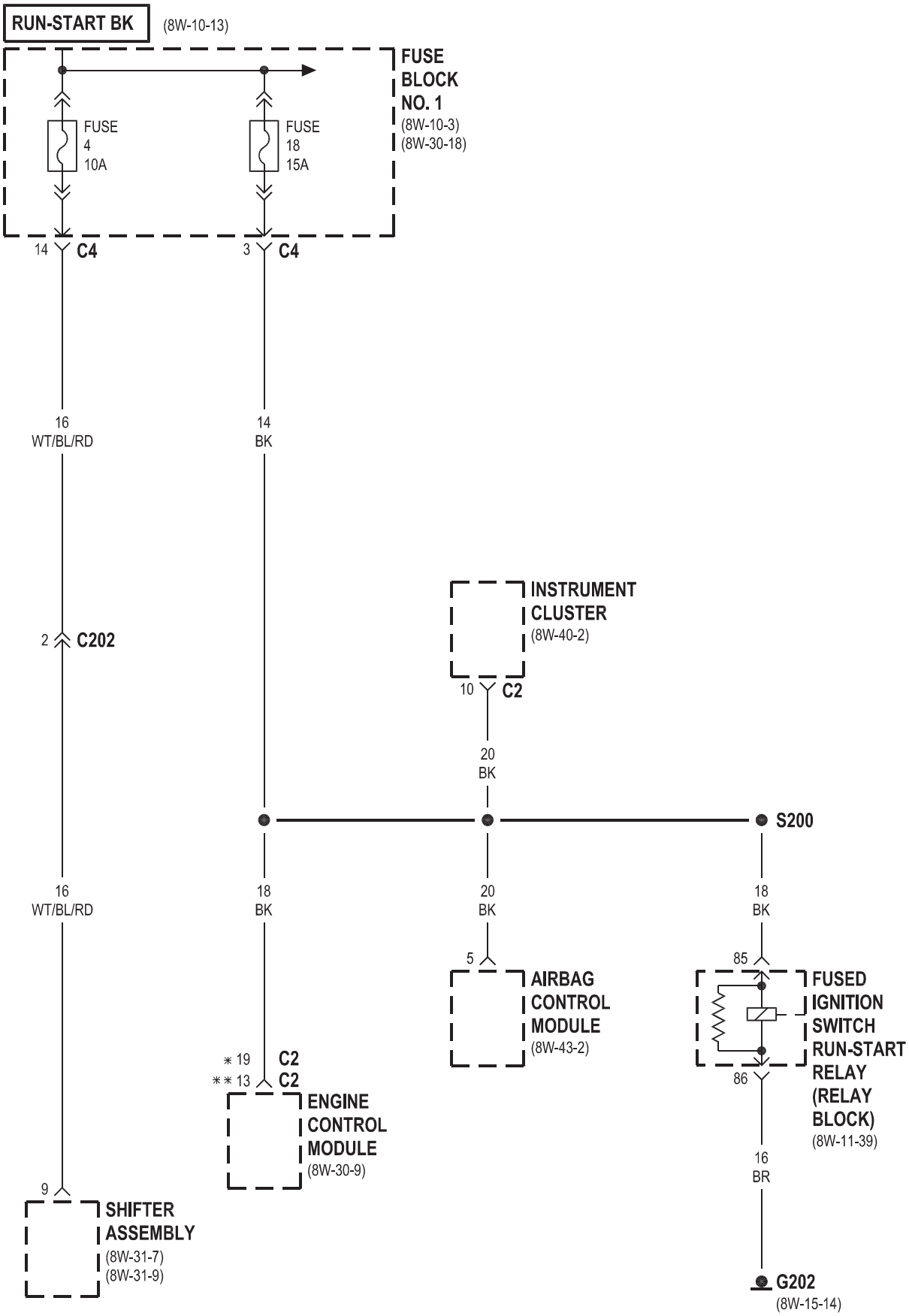


* OBD
** EXCEPT OBD

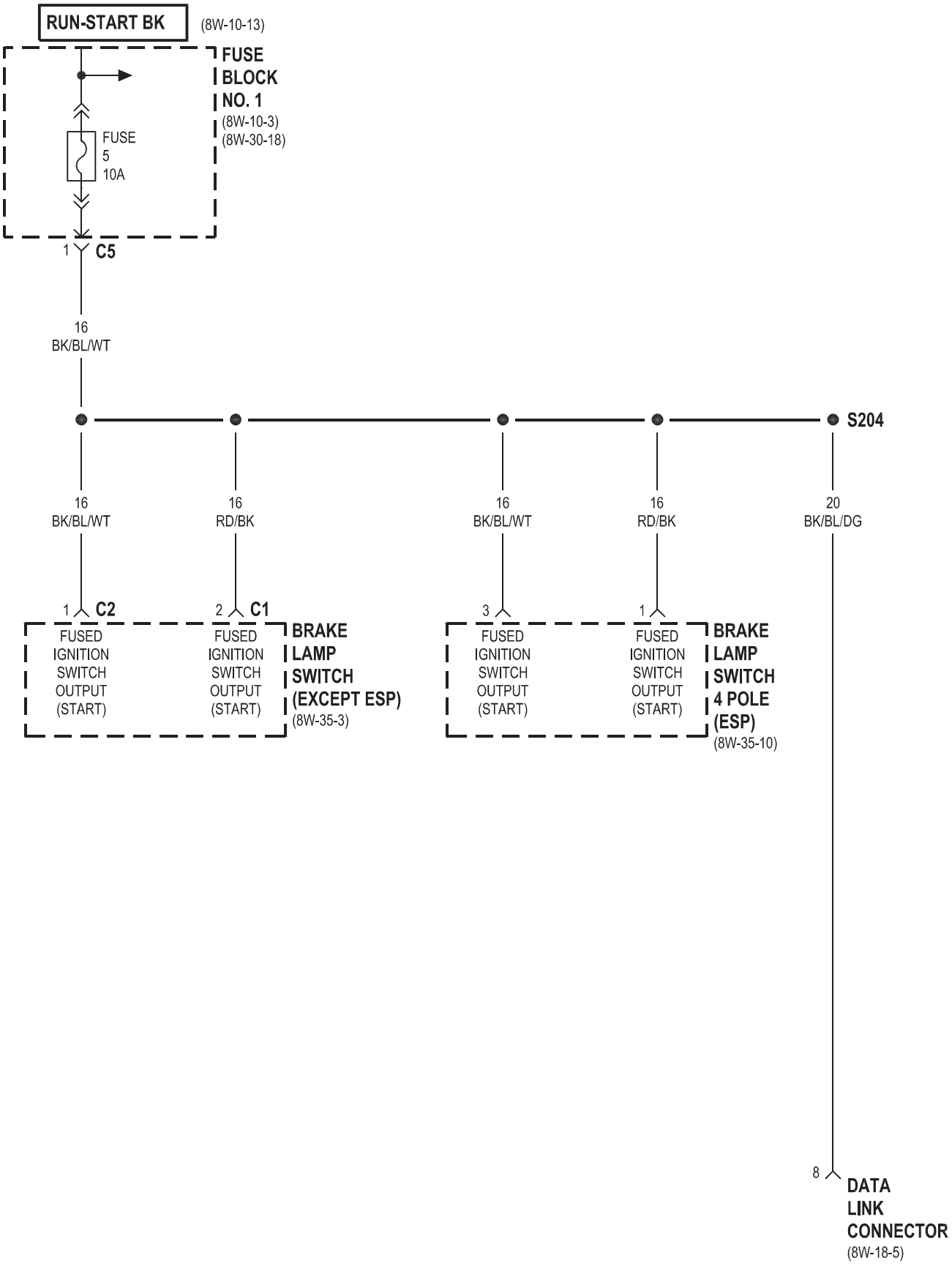

FROM
FUSE 15
(FUSE
BLOCK NO. 1)
(8W-10-13)
E
FROM
FUSE 15
(FUSE
BLOCK NO. 1)
(8W-10-13)
D
16
BK/RD
16
BK/RD
S255
16
BK/RD
16
BK/RD
10 C1
CENTRAL
TIMER
MODULE
(8W-45-3)
7 C201
16
BK/RD
S210
16
BK/RD
16
BK/RD
A7 C1
RADIO
(8W-47-2)
1
RADIO/
CELLULAR
ANTENNA
(8W-55-4)

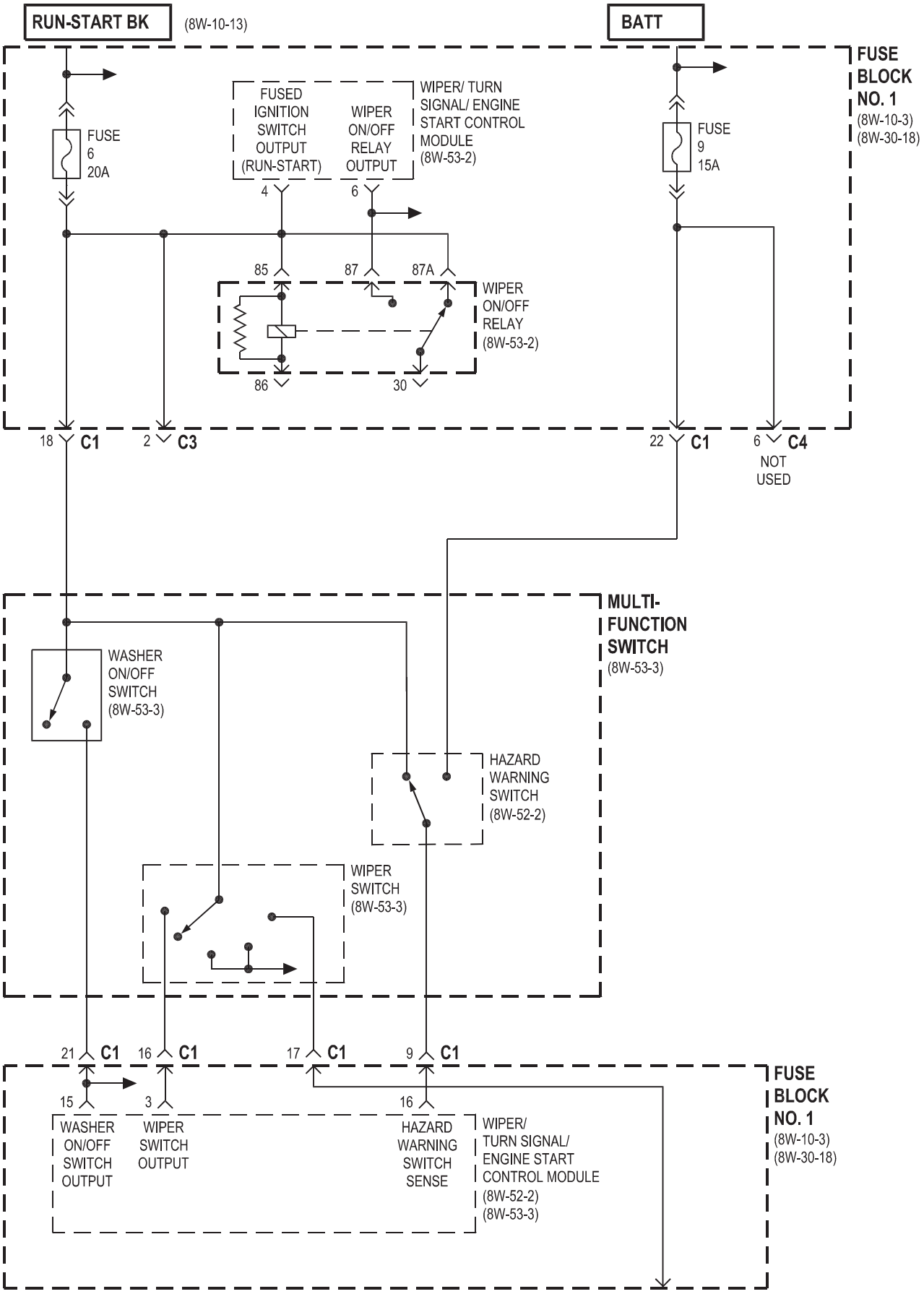

BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 4 7.5A
(8W-11-17)
16 RD/YL
S216
(8W-11-17)
16 RD/YL
30
LAMP RELAY-RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-50-15)
87
87A
16 GY/RD
S333
16 GY/RD
16 GY/RD
16 GY/RD
16 GY/RD
F
TO FUSE 1 (FUSE BLOCK NO. 1)
(8W-10-18)
2
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
10
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-50-8)
5
TRAILER TOW CONNECTOR
(8W-54-3)

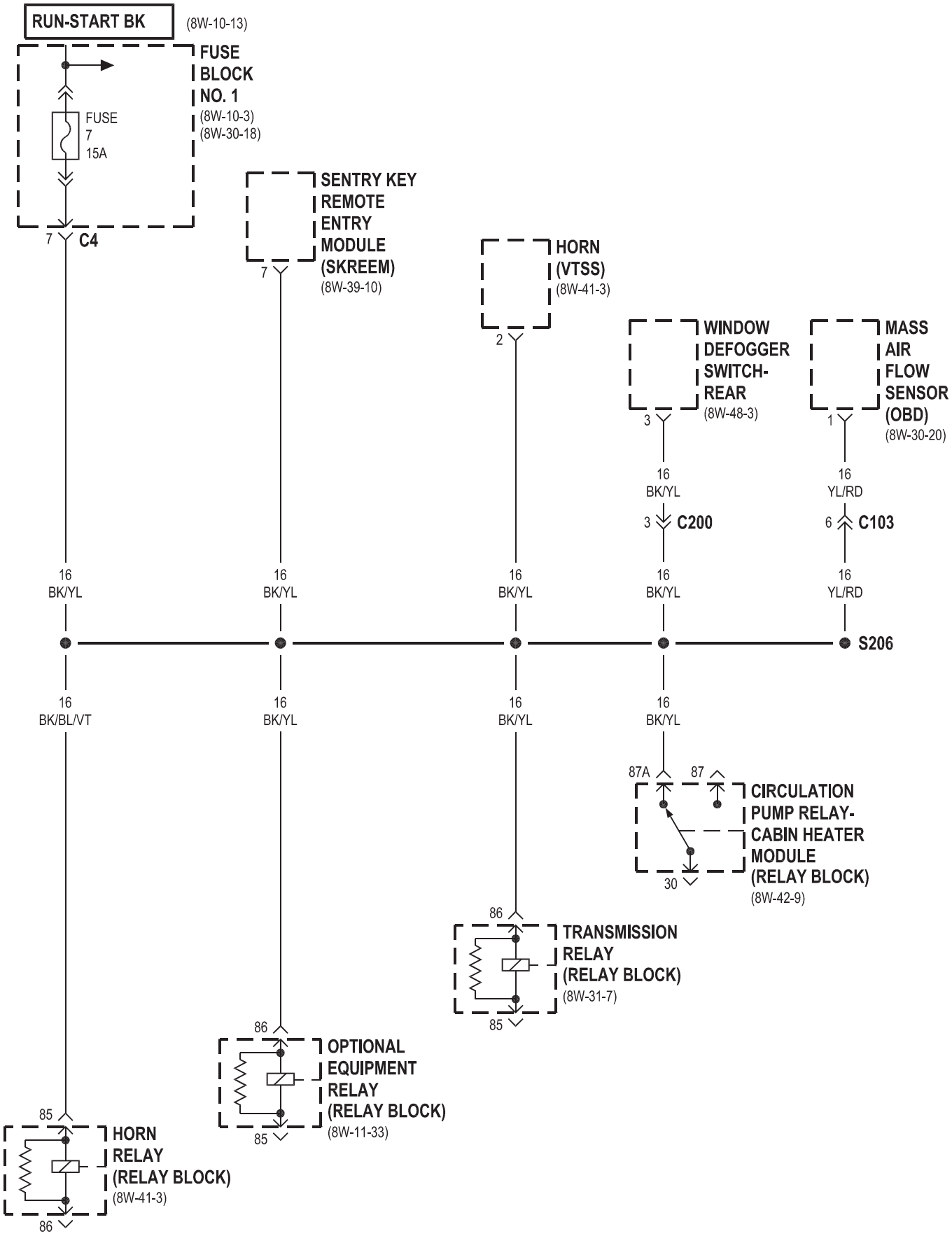

FROM
S333
(8W-10-17)
F
BATT
MULTI-
FUNCTION
SWITCH
(8W-50-4)
(8W-50-6)
BEAM
SELECT
SWITCH
(8W-50-6)
16
GY/RD
6 C5
5 C1
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
1
10A
FUSE
2
10A
FUSE
3
10A
4 C1
10 C4
5 C4
16
WT
16
WT
S225
16
WT
20
BL/WT
9
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-50-8)
8 C2
INSTRUMENT
CLUSTER
(8W-40-7)
9
HEADLAMP
ASSEMBLY-
LEFT
(8W-50-7)
HEADLAMP
SWITCH
(PART OF
MULTI-FUNCTION
SWITCH)
(8W-50-4)

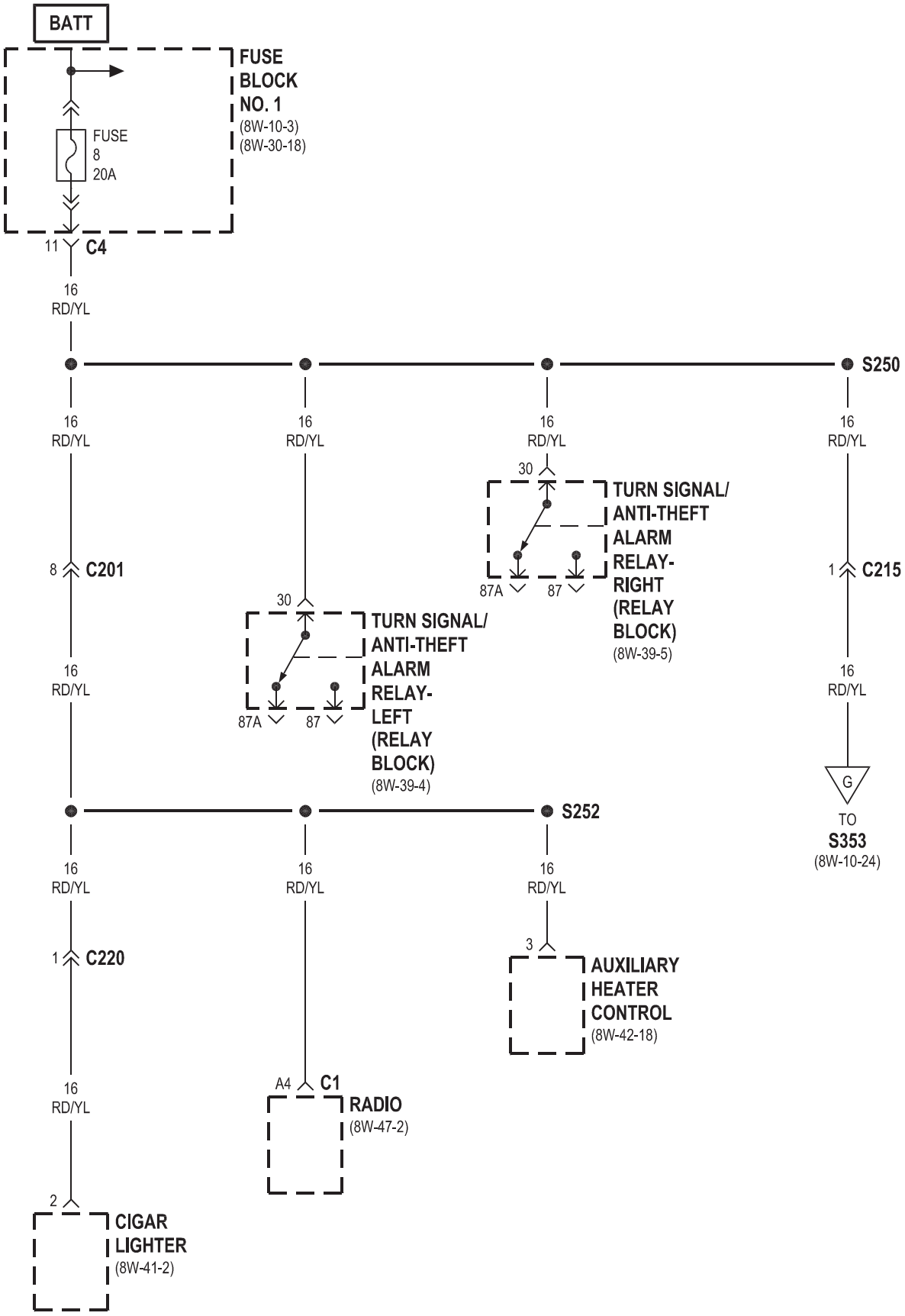


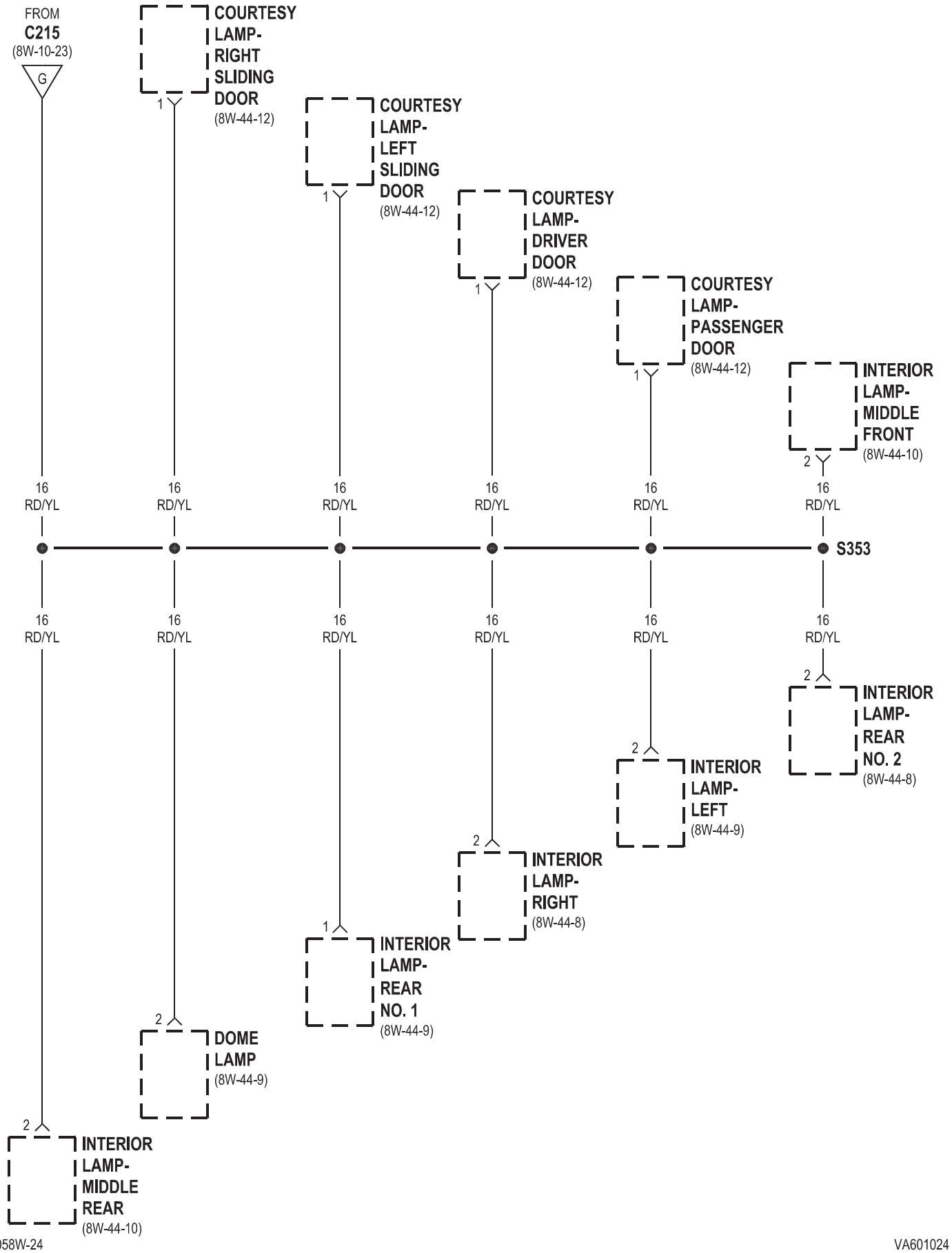
* OBD
** EXCEPT OBD

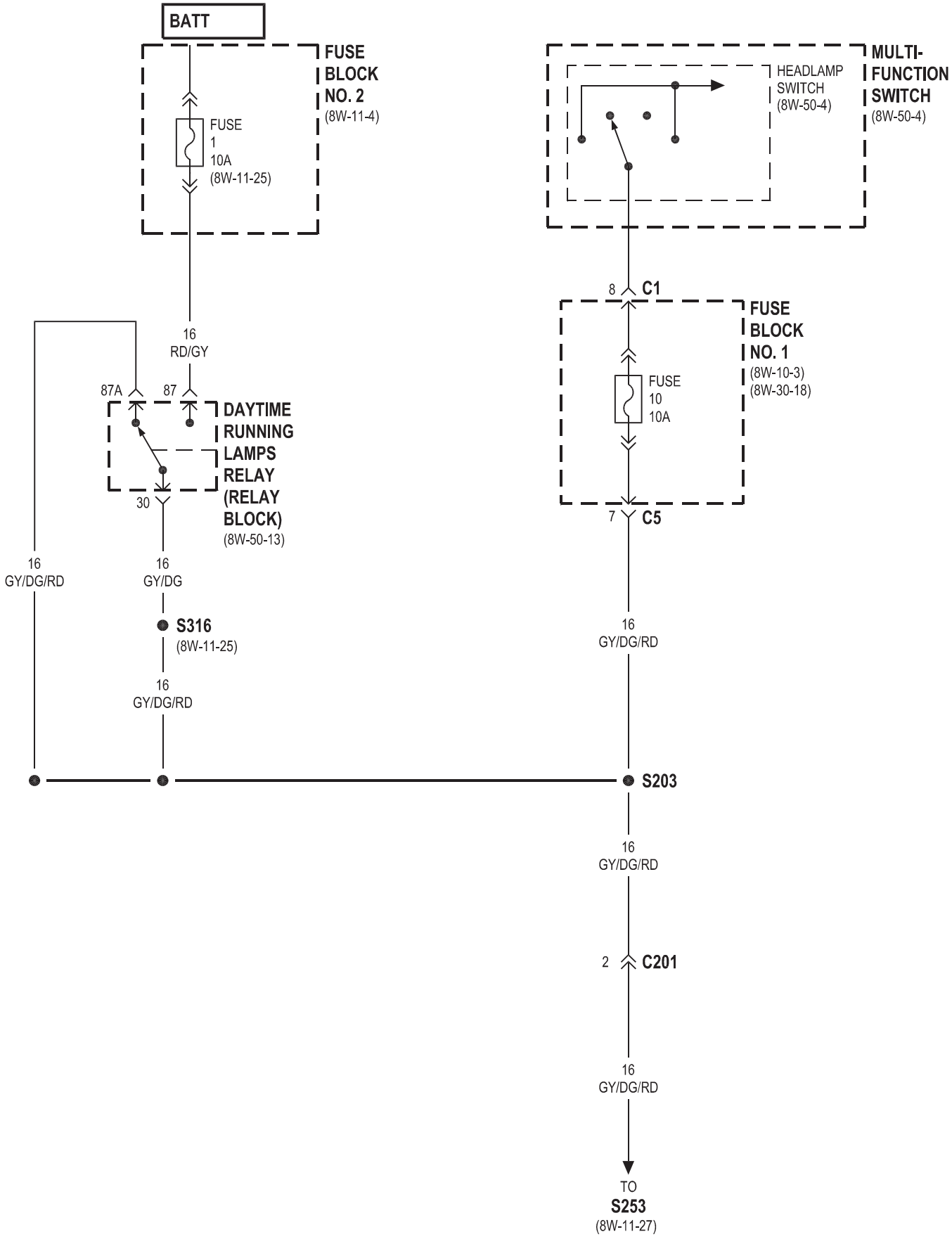

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 5 10A
1 C5
16 BK/BL/WT
S204
16 BK/BL/WT
16 RD/BK
16 BK/BL/WT
16 RD/BK
20 BK/BL/DG
1 C2
2 C1
3
1
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (START)
BRAKE LAMP SWITCH (EXCEPT ESP)
(8W-35-3)
BRAKE LAMP SWITCH 4 POLE (ESP)
(8W-35-10)
8
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)

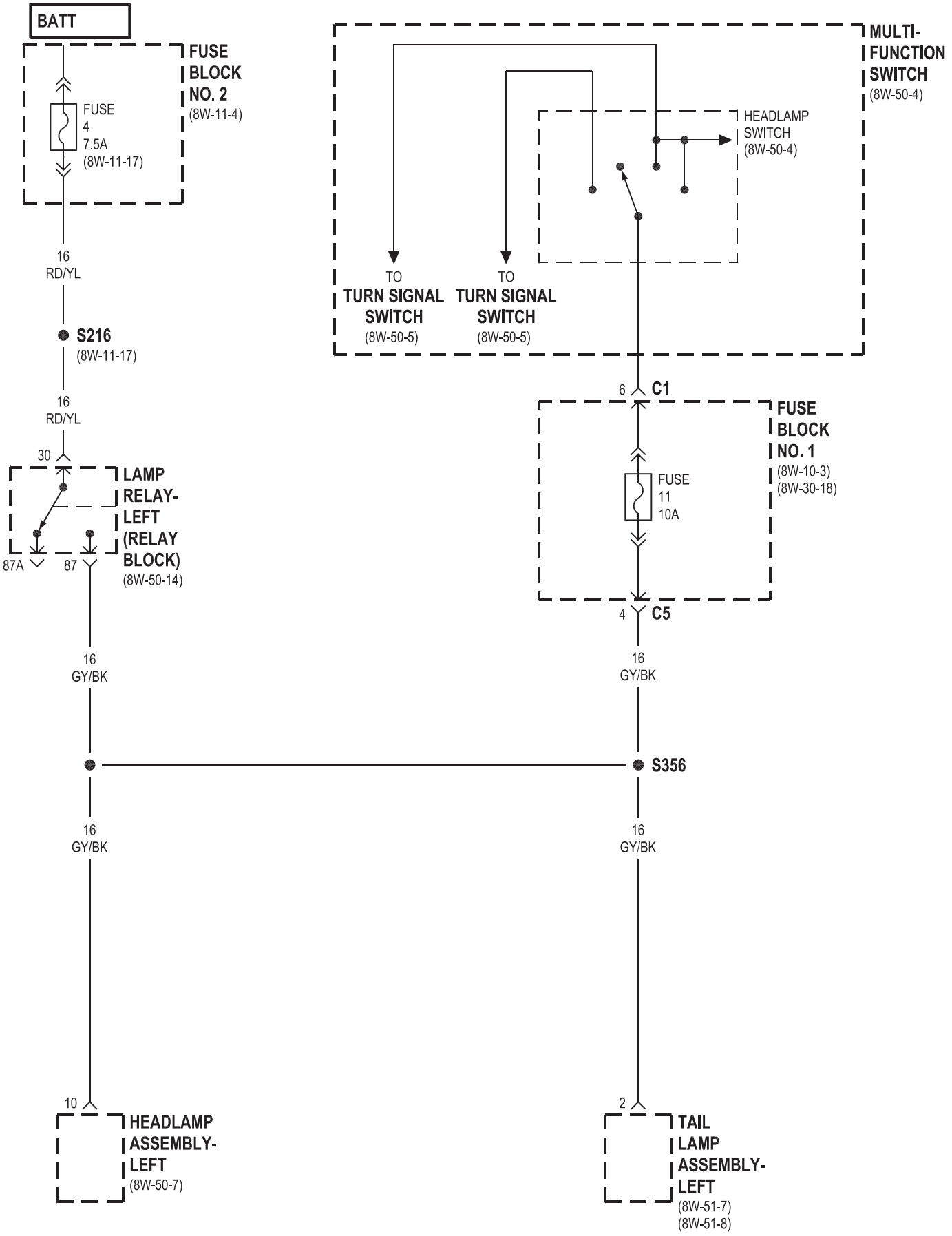

RUN-START BK
(8W-10-13)
BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 6 20A
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
WIPER ON/OFF RELAY OUTPUT
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-53-2)
FUSE 9 15A
85
87
87A
86
30
WIPER ON/OFF RELAY
(8W-53-2)
18 C1
2 C3
22 C1
6 C4
NOT USED
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-53-3)
WASHER ON/OFF SWITCH
(8W-53-3)
HAZARD WARNING SWITCH
(8W-52-2)
WIPER SWITCH
(8W-53-3)
21 C1
16 C1
17 C1
9 C1
15
3
16
WASHER ON/OFF SWITCH OUTPUT
WIPER SWITCH OUTPUT
HAZARD WARNING SWITCH SENSE
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-52-2)
(8W-53-3)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)

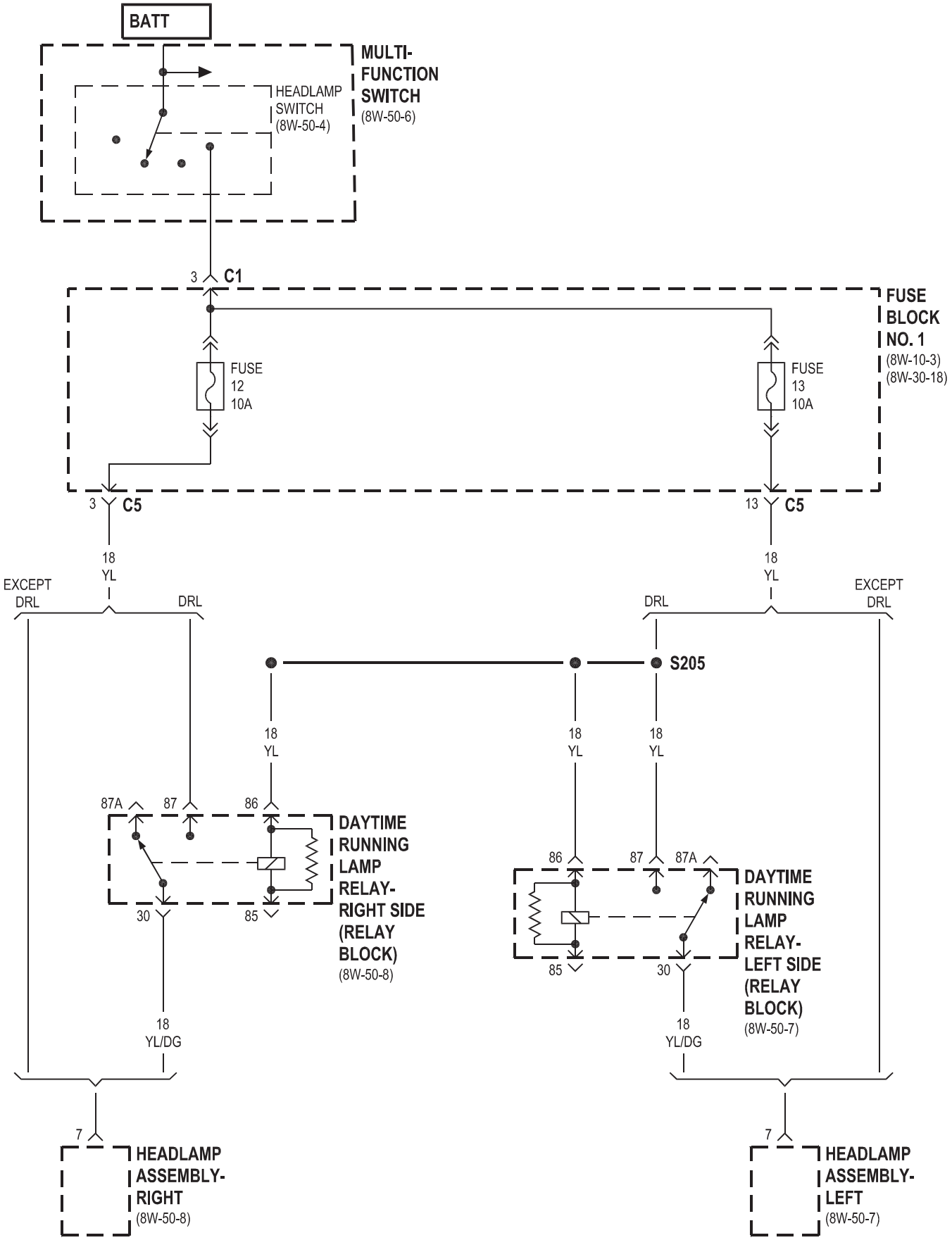

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 7 15A
7
C4
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-10)
HORN (VTSS)
(8W-41-3)
WINDOW DEFOGGER SWITCH-REAR
(8W-48-3)
MASS AIR FLOW SENSOR (OBD)
(8W-30-20)
16 BK/YL
16 BK/YL
16 BK/YL
16 BK/YL
16 YL/RD
C200
C103
S206
16 BK/BL/VT
16 BK/YL
16 BK/YL
16 BK/YL
87A
87
30
CIRCULATION PUMP RELAY-CABIN HEATER MODULE (RELAY BLOCK)
(8W-42-9)
86
85
TRANSMISSION RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-31-7)
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
HORN RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-41-3)

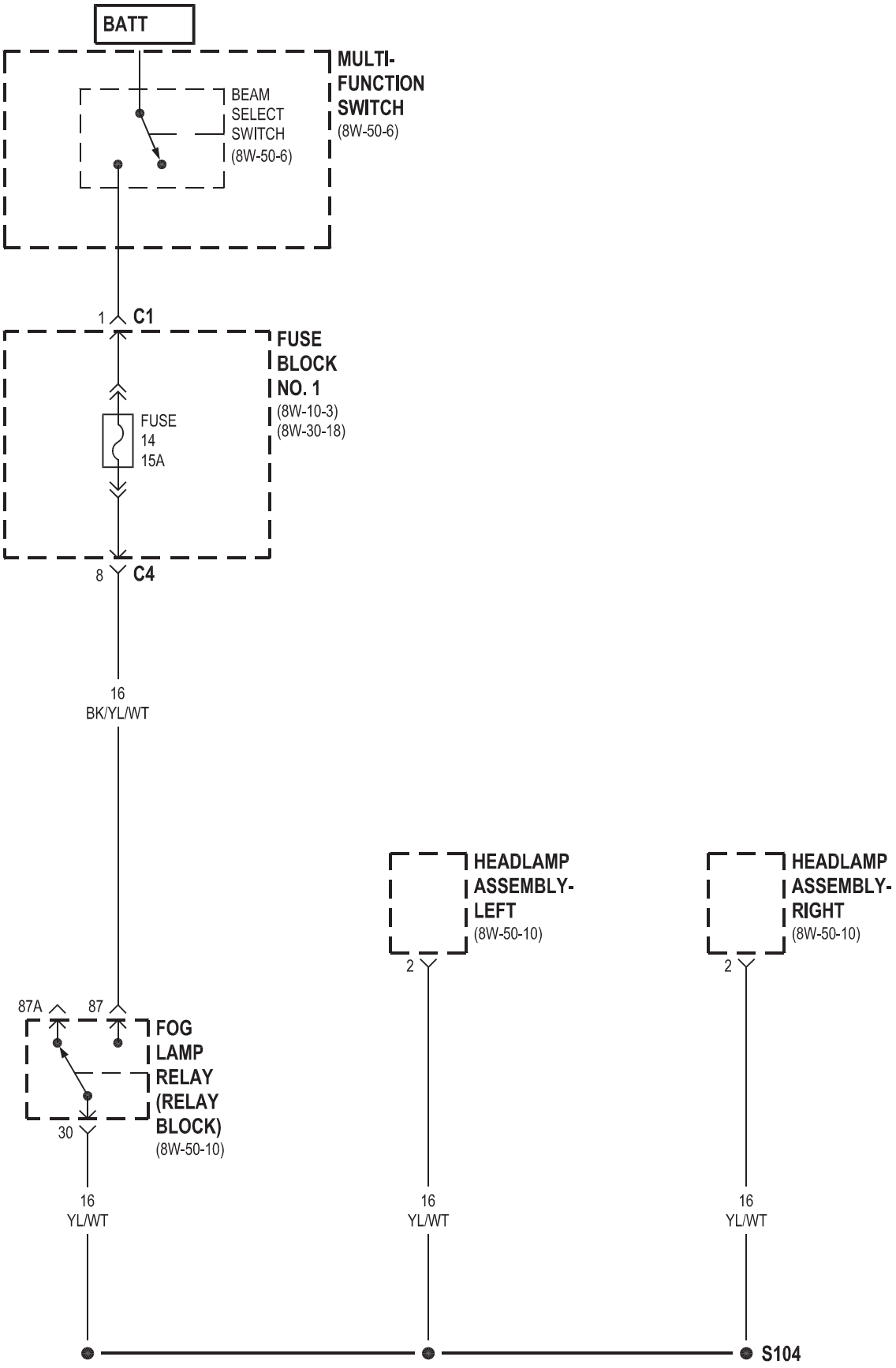

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
11 C4
16 RD/YL
S250
8 C201
1 C215
30
87A
87
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-39-5)
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-39-4)
G
TO S353
(8W-10-24)
S252
1 C220
3
AUXILIARY HEATER CONTROL
(8W-42-18)
A4 C1
RADIO
(8W-47-2)
2
CIGAR LIGHTER
(8W-41-2)

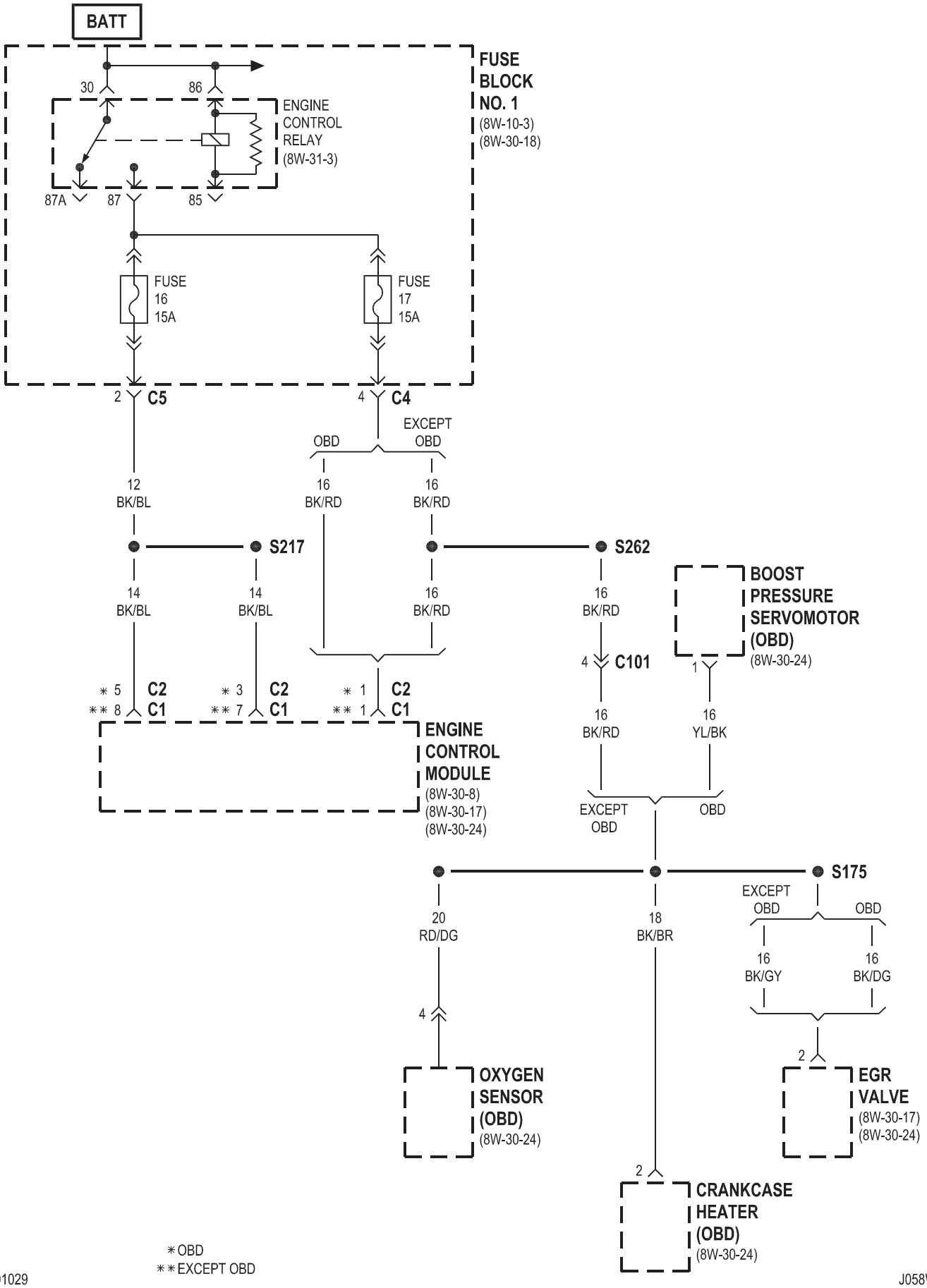

FROM
C215
(8W-10-23)
G
COURTESY LAMP- RIGHT SLIDING DOOR
(8W-44-12)
COURTESY LAMP- LEFT SLIDING DOOR
(8W-44-12)
COURTESY LAMP- DRIVER DOOR
(8W-44-12)
COURTESY LAMP- PASSENGER DOOR
(8W-44-12)
INTERIOR LAMP- MIDDLE FRONT
(8W-44-10)
16 RD/YL
S353
INTERIOR LAMP- REAR NO. 2
(8W-44-8)
INTERIOR LAMP- LEFT
(8W-44-9)
INTERIOR LAMP- RIGHT
(8W-44-8)
INTERIOR LAMP- REAR NO. 1
(8W-44-9)
DOME LAMP
(8W-44-9)
INTERIOR LAMP- MIDDLE REAR
(8W-44-10)


BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 1 10A
(8W-11-25)
16 RD/GY
87A
87
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG/RD
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
HEADLAMP SWITCH
(8W-50-4)
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-50-4)
8 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 10 10A
7 C5
16 GY/DG/RD
S203
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
TO S253
(8W-11-27)

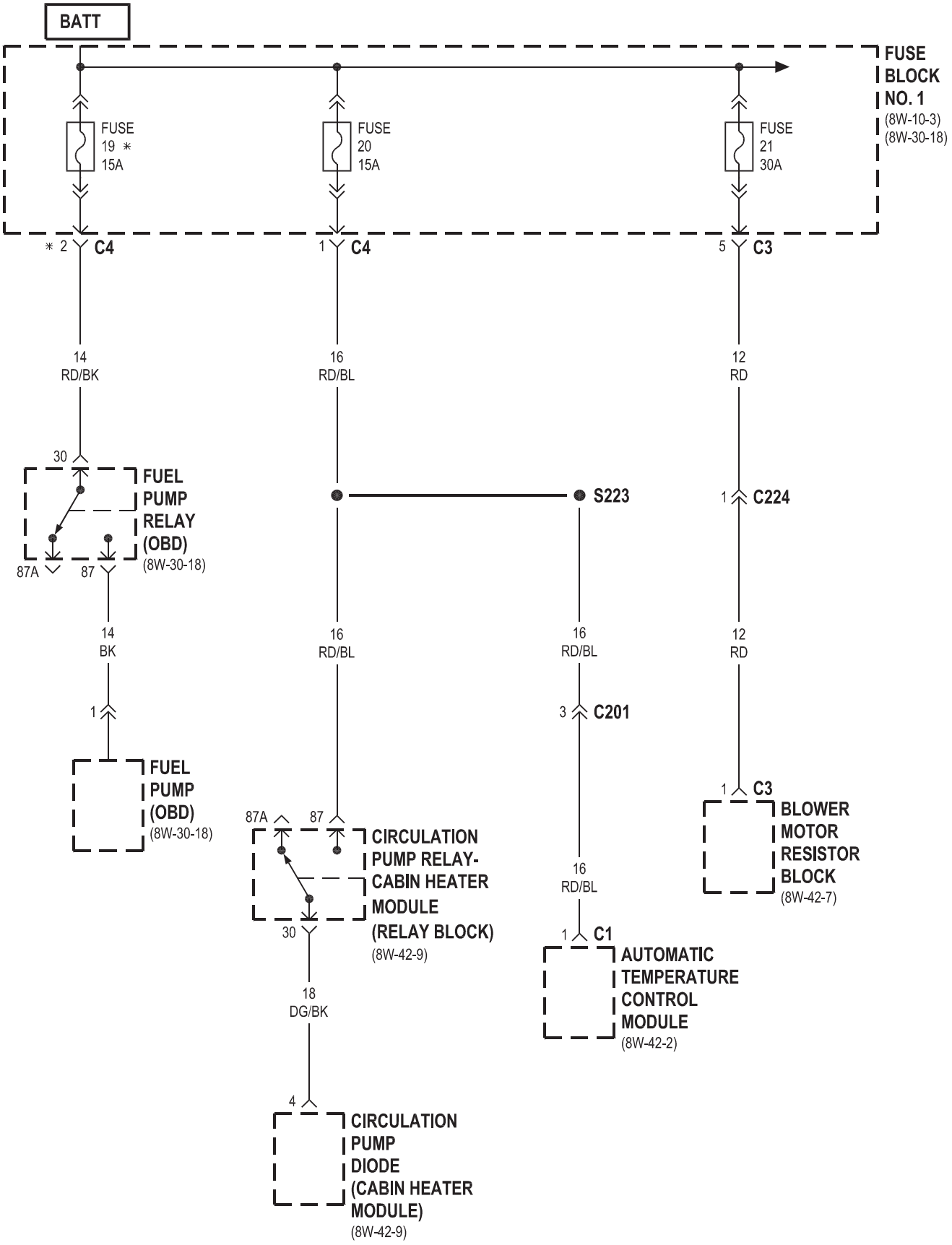

BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 4 7.5A
(8W-11-17)
16 RD/YL
S216
(8W-11-17)
16 RD/YL
30
LAMP RELAY-LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-50-14)
87A
87
16 GY/BK
16 GY/BK
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-50-4)
HEADLAMP SWITCH
(8W-50-4)
TO TURN SIGNAL SWITCH
(8W-50-5)
TO TURN SIGNAL SWITCH
(8W-50-5)
6
C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 11 10A
4
C5
16 GY/BK
S356
16 GY/BK
16 GY/BK
10
HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-50-7)
2
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)


BATT
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-50-6)
HEADLAMP SWITCH
(8W-50-4)
3
C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 12 10A
FUSE 13 10A
3
C5
13
C5
18 YL
EXCEPT DRL
DRL
DRL
EXCEPT DRL
S205
18 YL
18 YL
18 YL
87A
87
86
DAYTIME RUNNING LAMP RELAY-RIGHT SIDE (RELAY BLOCK)
(8W-50-8)
30
85
86
87
87A
DAYTIME RUNNING LAMP RELAY-LEFT SIDE (RELAY BLOCK)
(8W-50-7)
85
30
18 YL/DG
18 YL/DG
7
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-50-8)
7
HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-50-7)

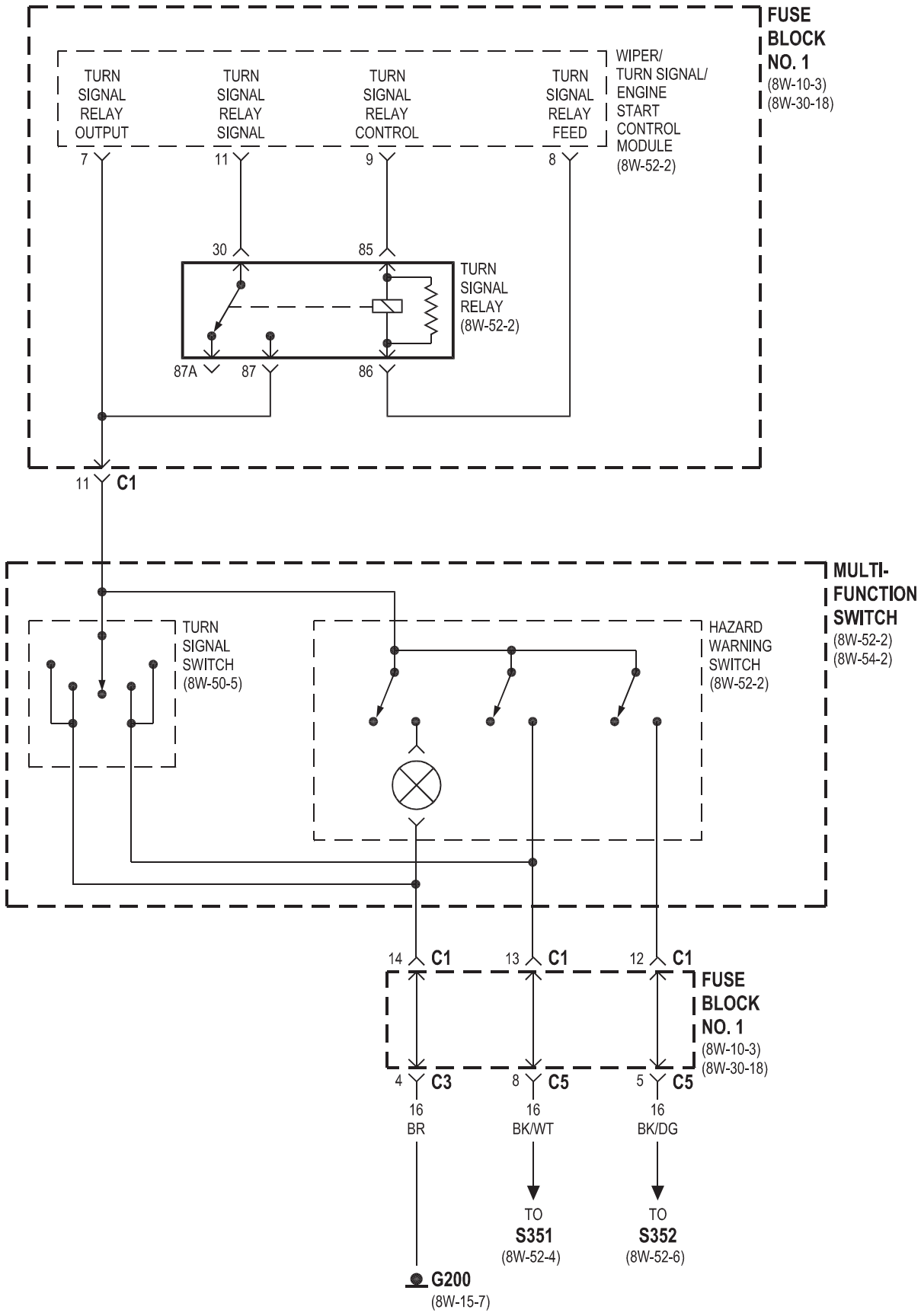

BATT
MULTI-
FUNCTION
SWITCH
(8W-50-6)
BEAM
SELECT
SWITCH
(8W-50-6)
1
C1
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
14
15A
8
C4
16
BK/YL/WT
HEADLAMP
ASSEMBLY-
LEFT
(8W-50-10)
2
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-50-10)
2
87A
87
FOG
LAMP
RELAY
(RELAY
BLOCK)
(8W-50-10)
30
16
YL/WT
16
YL/WT
16
YL/WT
S104

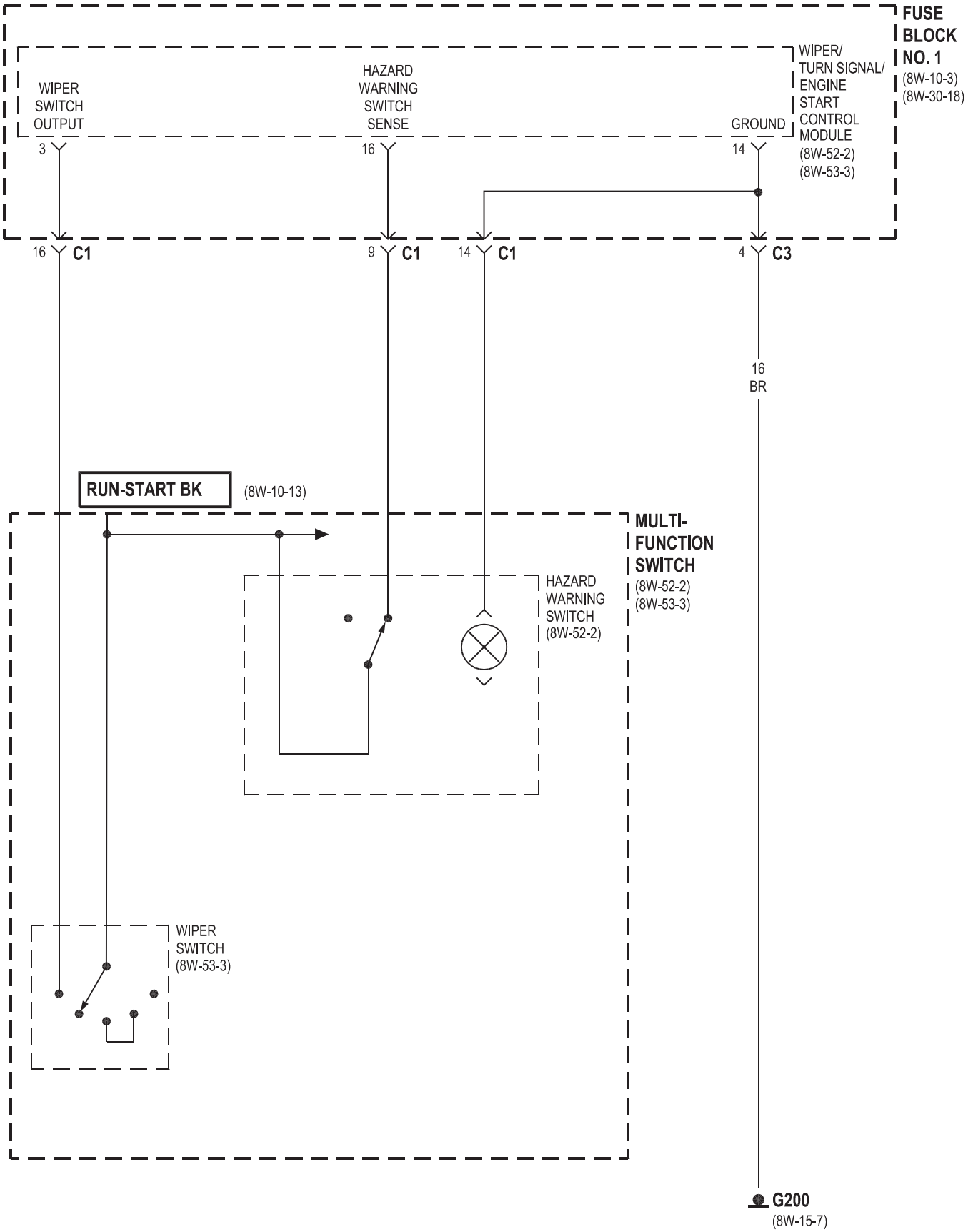


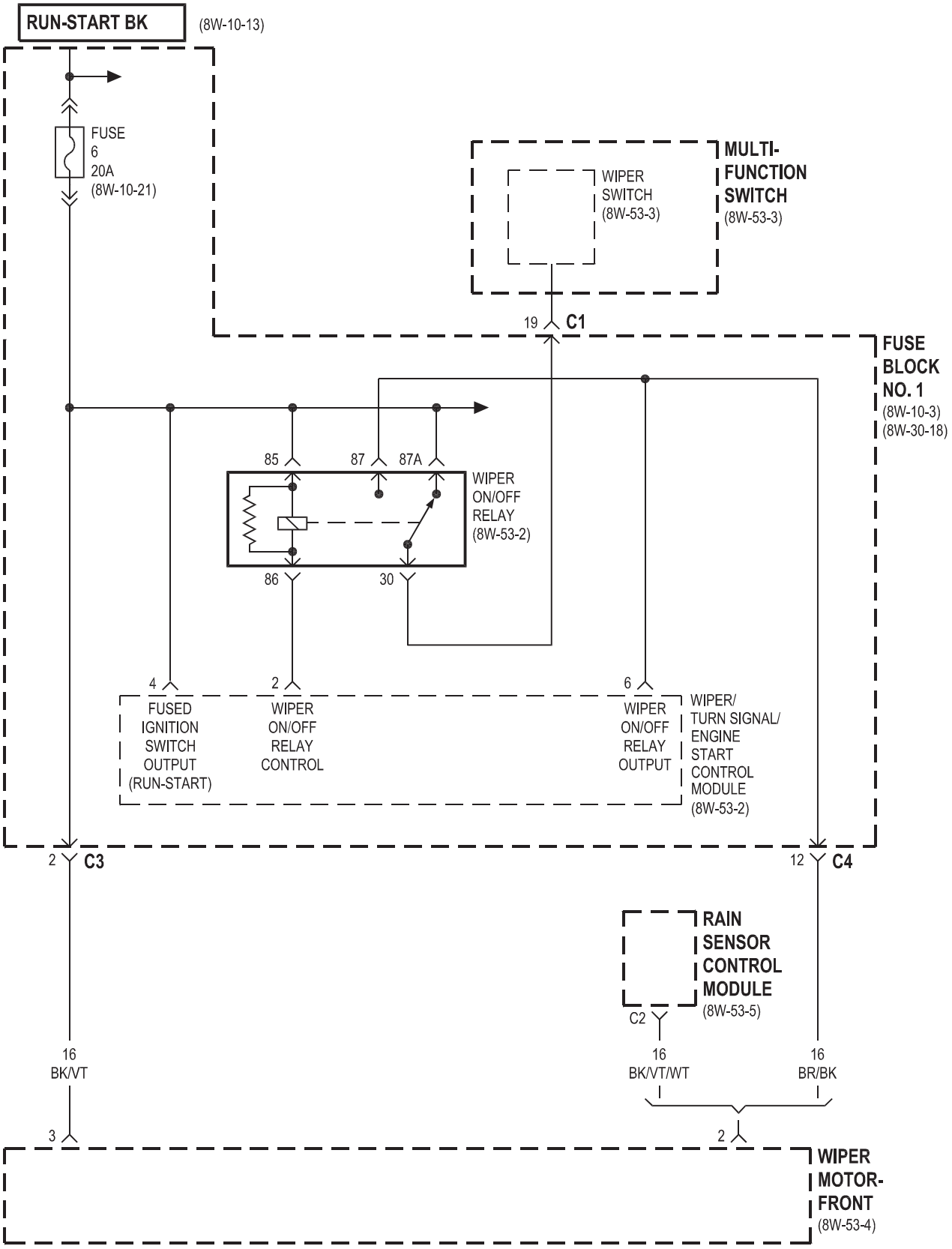
* OBD
** EXCEPT OBD

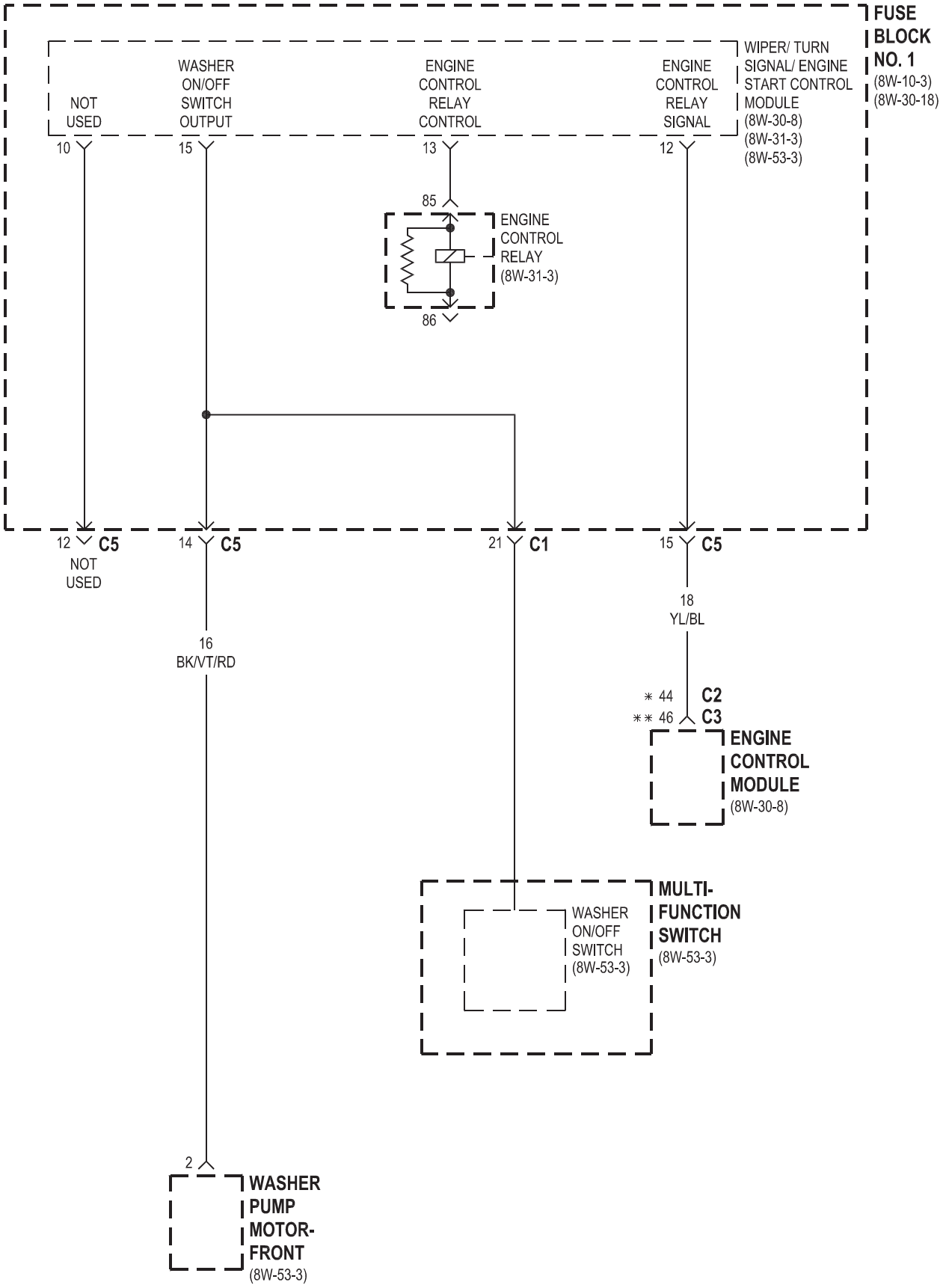

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 19 * 15A
FUSE 20 15A
FUSE 21 30A
* 2 C4
1 C4
5 C3
14 RD/BK
16 RD/BL
12 RD
30
FUEL PUMP RELAY (OBD)
(8W-30-18)
87A
87
S223
1 C224
14 BK
16 RD/BL
16 RD/BL
12 RD
1
3 C201
FUEL PUMP (OBD)
(8W-30-18)
87A
87
1 C3
BLOWER MOTOR RESISTOR BLOCK
(8W-42-7)
CIRCULATION PUMP RELAY-CABIN HEATER MODULE (RELAY BLOCK)
(8W-42-9)
30
16 RD/BL
1 C1
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-2)
18 DG/BK
4
CIRCULATION PUMP DIODE (CABIN HEATER MODULE)
(8W-42-9)

*OBD


FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-52-2)
TURN SIGNAL RELAY OUTPUT
TURN SIGNAL RELAY SIGNAL
TURN SIGNAL RELAY CONTROL
TURN SIGNAL RELAY FEED
7
11
9
8
30
85
TURN SIGNAL RELAY
(8W-52-2)
87A
87
86
11 C1
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-52-2)
(8W-54-2)
TURN SIGNAL SWITCH
(8W-50-5)
HAZARD WARNING SWITCH
(8W-52-2)
14 C1
13 C1
12 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
4 C3
8 C5
5 C5
16 BR
16 BK/WT
16 BK/DG
TO S351
(8W-52-4)
TO S352
(8W-52-6)
G200
(8W-15-7)


FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
WIPER SWITCH OUTPUT
3
HAZARD WARNING SWITCH SENSE
16
GROUND
14
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-52-2)
(8W-53-3)
16 C1
9 C1
14 C1
4 C3
16 BR
RUN-START BK
(8W-10-13)
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-52-2)
(8W-53-3)
HAZARD WARNING SWITCH
(8W-52-2)
WIPER SWITCH
(8W-53-3)
G200
(8W-15-7)


RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE
6
20A
(8W-10-21)
MULTI-
FUNCTION
SWITCH
(8W-53-3)
WIPER
SWITCH
(8W-53-3)
19
C1
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
85
87
87A
WIPER
ON/OFF
RELAY
(8W-53-2)
86
30
4
2
6
FUSED
IGNITION
SWITCH
OUTPUT
(RUN-START)
WIPER
ON/OFF
RELAY
CONTROL
WIPER
ON/OFF
RELAY
OUTPUT
WIPER/
TURN SIGNAL/
ENGINE
START
CONTROL
MODULE
(8W-53-2)
2
C3
12
C4
RAIN
SENSOR
CONTROL
MODULE
(8W-53-5)
C2
16
BK/VT
16
BK/VT/WT
16
BR/BK
3
2
WIPER
MOTOR-
FRONT
(8W-53-4)


FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
NOT USED
10
WASHER ON/OFF SWITCH OUTPUT
15
ENGINE CONTROL RELAY CONTROL
13
ENGINE CONTROL RELAY SIGNAL
12
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-30-8)
(8W-31-3)
(8W-53-3)
85
ENGINE CONTROL RELAY
(8W-31-3)
86
12 C5
NOT USED
14 C5
21 C1
15 C5
16
BK/VT/RD
18
YL/BL
* 44 C2
** 46 C3
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-8)
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-53-3)
WASHER ON/OFF SWITCH
(8W-53-3)
2
WASHER PUMP MOTOR-FRONT
(8W-53-3)
* OBD
** EXCEPT OBD

8W-11 bloque de fusibles

Componente **Página**

A / C auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-11-19 adicional del cambiador de calor Relay. . . . . 8W-11-24, 34 adicional Interruptor de intercambiador de calor. . . . . 8W-11-27 Ash receptor de la lámpara. . . . . 8W-11-27 automático de la temperatura del módulo de control. . . 8W-11-16, 27-batería intermedia auxiliar. . . . . 8W-11-16 del cuerpo del conector enchufable. . . . . 8W-11-28, 38, 39 CTEL Connector. . . . . 8W-11-21, 30 Cabina calentador del módulo. . . . . 8W-11-21, 34 módulo central Timer. . . . . 8W-11-16, 18 encendedor de cigarros de la lámpara. . . . . 8W-11-27 diodo bomba de circulación. . . . . 8W-11-34 controlador de frenos antibloqueo. . . . . 8W-11-21, 33 D + Relay No. 1. . . . . 8W-11-14, 15, 25, 38 D + Relay No. 2. . . . . 8W-11-16, 28, 38 de enlace de datos. . . . . 8W-11-18 lámpara corriente diurna lado del relé-izquierda. . . . . 8W-11-15 lámpara corriente diurna lado del relé-derecha. . . . 8W-11-15 Faros diurnos relé. . . . . 8W-11-16, 25, 26 Etapa 1 relé del ventilador. . . . . 8W-11-24 Interruptor de faros antiniebla. . . . . 8W-11-21, 27 Fusible 1. . . . . 8W-11-13, 14, 19, 20, 25, 26 Fusible 2. . . . . 8W-11-13, 17, 29, 30, 31, 33, 36, 37 Fusible 3. . . . . 8W-11-13, 14, 17, 18, 19, 20, 8W-11-18 lámpara corriente diurna lado del relé-izquierda. . . . . 8W-11-15 lámpara corriente diurna lado del relé-derecha. . . . 8W-11-15 Faros diurnos relé. . . . . 8W-11-16, 25, 26 Etapa 1 relé del ventilador. . . . . 8W-11-24 Interruptor de faros antiniebla. . . . . 8W-11-21, 27 Fusible 1. . . . . 8W-11-13, 14, 19, 20, 25, 26 Fusible 2. . . . . 8W-11-13, 17, 29, 30, 31, 33, 36, 37 Fusible 3. . . . . 8W-11-13, 14, 17, 18, 19, 20, 8W-11-18 lámpara corriente diurna lado del relé-izquierda. . . . . 8W-11-15 lámpara corriente diurna lado del relé-derecha. . . . 8W-11-15 Faros diurnos relé. . . . . 8W-11-16, 25, 26 Etapa 1 relé del ventilador. . . . . 8W-11-24 Interruptor de faros antiniebla. . . . . 8W-11-21, 27 Fusible 1. . . . . 8W-11-13, 14, 19, 20, 25, 26 Fusible 2. . . . . 8W-11-13, 17, 29, 30, 31, 33, 36, 37 Fusible 3. . . . . 8W-11-13, 14, 17, 18, 19, 20, 8W-11-13, 14, 19, 20, 25, 26 Fusible 2. . . . . 8W-11-13, 17, 29, 30, 31, 33, 36, 37 Fusible 3. . . . . 8W-11-13, 14, 17, 18, 19, 20, 8W-11-13, 14, 19, 20, 25, 26 Fusible 2. . . . . 8W-11-13, 17, 29, 30, 31, 33, 36, 37 Fusible 3. . . . . 8W-11-13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28

Fusible 4. . . . . 8W-11-13, 14, 17, 21 del fusible 5. . . . . 8W-11-13, 14, 18, 21, 23 Fusible 6. . . . . 8W-11-13, 18, 24, 29, 33, 36 Fusible 7. . . . . 8W-11-13, 21, 29, 30, 33, 34 Fusible 8. . . . . 8W-11-14, 20, 24, 29, 34, 35 Fusible 9. . . . . 8W-11-13, 14, 15, 16, 21, 25, 38 Fusible 10. . . . . 8W-11-14, 15, 19, 26, 36 Fusible 11. . . . . 8W-11-14, 15, 20 Fusible 12. . . . . 8W-11-28, 29, 33 Fusible 13. . . . . 8W-11-28, 29, 30, 39 Fusible 14. . . . . 8W-11-28, 29, 30, 38 Fusible 15. . . . . 8W-11-29, 31, 32 Fusible 18. . . . . 8W-11-14, 22, 39 Fusible 19. . . . . 8W-11-16 Fusible 20. . . . . 8W-11-29, 31 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-11-26, 33, 39 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-11-4, 15, 17, 18, 25, 26, 28, 30, 31, 34, 38, 39

Bloque de fusibles No. 3. . . . . 8W-11-5, 16, 20, 21, 22, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 36

Fusible / Bloque de relé. . . . . 8W-11-2, 19, 20, 21, 23, 33 interruptor de encendido prot Run-relé de arranque. . . . 8W-11-28, 39 G202. . . . . 8W-11-16, 25, 33, 34, 38, 39 del faro del interruptor de ajuste. . . . . 8W-11-27 Conjunto de los faros-izquierda. . . . . 8W-11-15, 25 Conjunto de los faros-derecha. . . . . 8W-11-15, 25 del faro Switch. . . . . 8W-11-26 de asiento térmico del interruptor-Conductor. . . . . 8W-11-27, 32 Calefacción del asiento Switch-pasajeros. . . . . 8W-11-27, 32 calefactor con temporizador auxiliar. . . . . 8W-11-20 interruptor de ralentí alto. 8W-11-27, 33

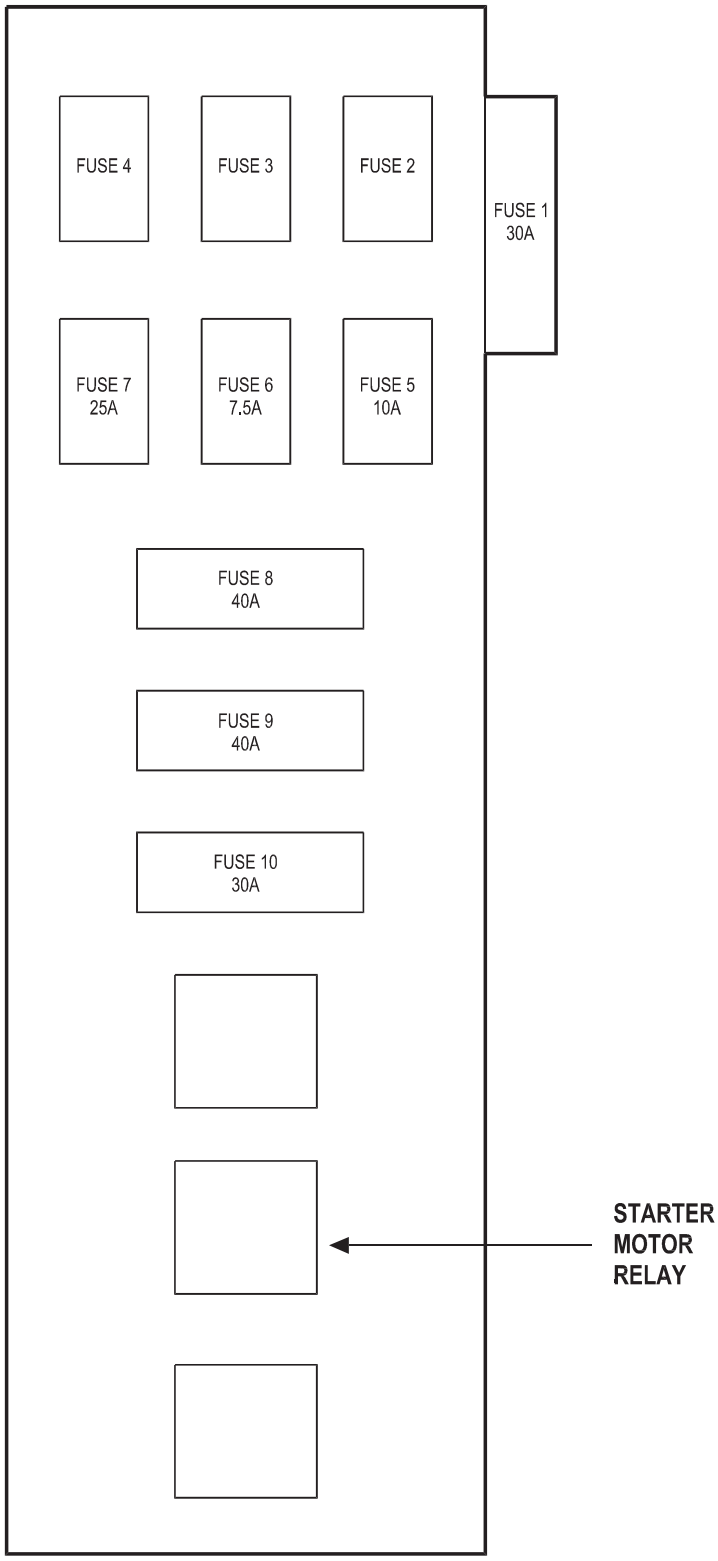
Componente **Página**

Combinación de instrumentos . . . . . 8W-11-18, 25 Panel de instrumentos Socket. . . . . 8W-11-25 Interruptor de la luz interior. . . . . 8W-11-22, 27 Luz en el interior del interruptor-Conductor. . . . . 8W-11-22 Luz en el interior del interruptor-pasajero. . . . . Interruptor-posterior-8W 11-22 Luz interior. . . . . 8W-11-22 Conector de iluminación interior. . . . . 8W-11-22 sensor de intrusión No. 1. . . . . 8W-11-37 sensor de intrusión No. 2. . . . . 8W-11-37 sensor de intrusión No. 3. . . . . 8W-11-37 lámpara Relay-izquierda. . . . . 8W-11-16, 17 Lámpara Relay-derecha. . . . . 8W-11-16, alumbrado de la placa 17 Licencia No. 1. . . . . 8W-11-25 de la lámpara de la matrícula Nº 2. . . . . 8W-11-25 Locker Interruptor No. 1. . . . . 8W-11-27, 33 Locker Interruptor No. 2. . . . . 8W-11-33 Mapa / interruptor de la lámpara de lectura. . . . . 8W-11-22, 27 Interruptor Maestro bloqueo de la puerta. . . . . 8W-11-27 interruptor multifunción. . . . . 8W-11-26 Equipo opcional de relé. . 8W-11-29, 30, 31, 32, 33, 34 pánico interruptor de la alarma. . . . . 8W-11-27 Centro de Distribución de Energía. . 8W-11-13, 17, 18, 19, 20, 21, 27 Interruptor de bloqueo de la puerta principal. . . . . 8W-11-27 interruptor multifunción. . . . . 8W-11-26 Equipo opcional de relé. . 8W-11-29, 30, 31, 32, 33, 34 pánico interruptor de la alarma. . . . . 8W-11-27 Centro de Distribución de Energía. . 8W-11-13, 17, 18, 19, 20, 21, 27 Interruptor de bloqueo de la puerta principal. . . . . 8W-11-27 interruptor multifunción. . . . . 8W-11-26 Equipo opcional de relé. . 8W-11-29, 30, 31, 32, 33, 34 pánico interruptor de la alarma. . . . . 8W-11-27 Centro de Distribución de Energía. . 8W-11-13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 33, 36

Espejo Potencia del motor-controlador. . . . . 8W-11-35 Espejo Potencia del motor pasajeros. . . . . 8W-11-35 Interruptor Power Mirror. . . . . 8W-11-35 Ventana Interruptor-Conductor. . . . . 8W-11-30 Ventana Interruptor-Master. . . . . 8W-11-31 Ventana Interruptor-pasajero. . . . . 8W-11-31 Radio. . . . . 8W-11-27 desempañador de luneta trasera del relé. . . . . 8W-11-19 Relay bloque. . 8W-11-3, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

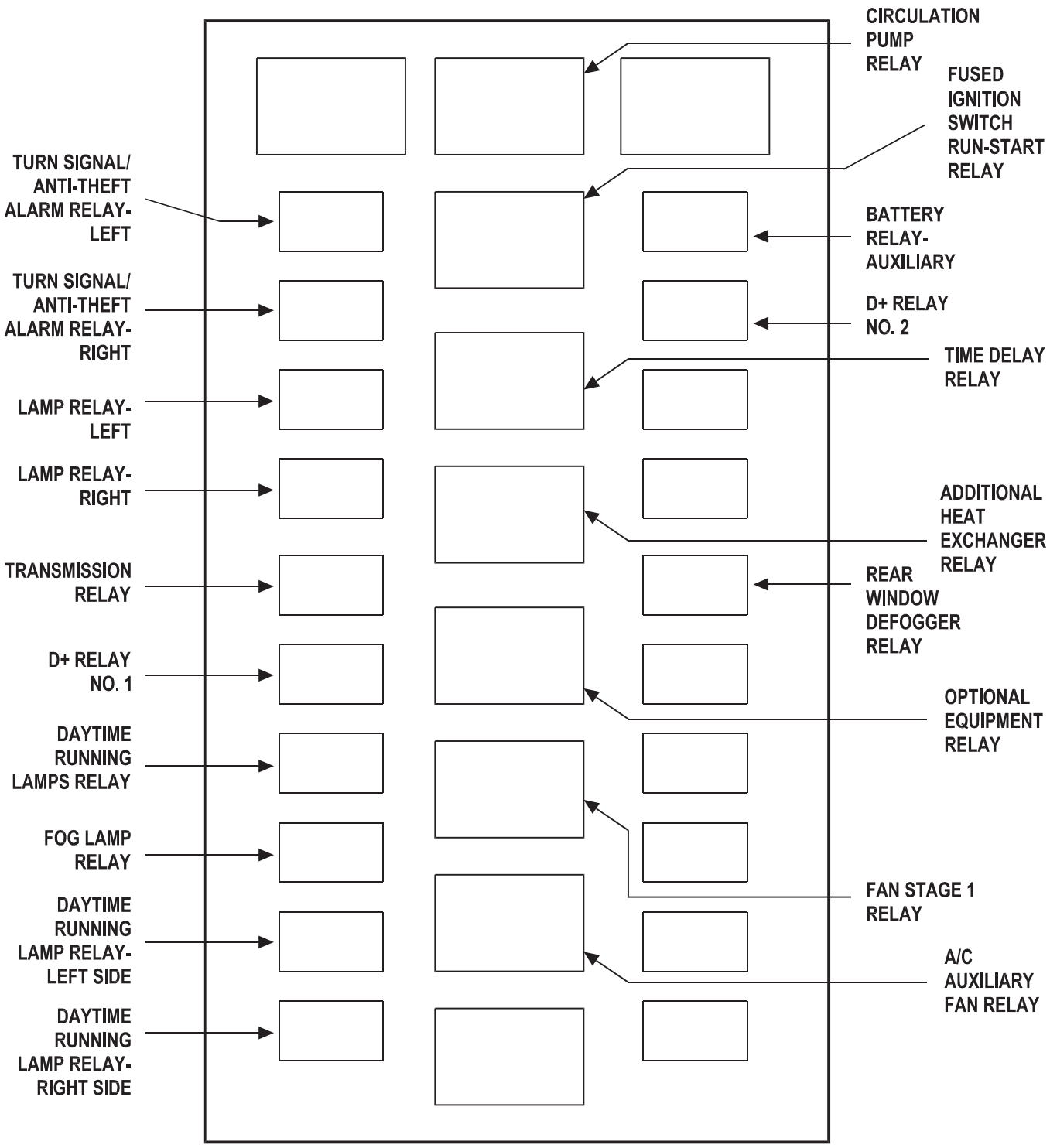
Interruptor de vuelco Asamblea. . . . . 8W-11-21, 34 Techo A / C del módulo de control. . . . . 8W-11-20 Roof A Switch / C. . . . . 8W-11-16, 27 Techo A / C Ajuste de la temperatura de control. . . . . 8W-11-27 Interruptor del ventilador de techo. . . . . 8W-11-27, 31 Módulo del Sistema de Seguridad. . . . . 8W-11-30, 36, 37 Sentry Key módulo de entrada remota. . . . . 8W-11-23 Asamblea Shifter. . . . . 8W-11-27 sirena. . . . . 8W-11-37 Dirección del sensor de ángulo. . . . . 8W-11-33 interruptor TCS. . . . . 8W-11-27 Tiempo del relé de retardo. . . . . 8W-11-22 Remolque / Intrusión sensor de encendido / apagado. . . . . 8W-11-27 remolque conector. . . . . 8W-11-24 Remolque módulo de control del remolque. . . . . 8W-11-24 del relé. . . . . 8W-11-17 señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-izquierda. . . . . 8W-11-23 señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-derecha. . . . 8W-11-23 caliente aérea auxiliar unión de la resistencia. . . . . 8W-11-20 desempañador de luneta trasera del módulo-. . . . . 8W-11-16, 19 desempañador de luneta trasera Interruptor-. . . . . 8W-11-27 . . 8W-11-20 desempañador de luneta trasera del módulo-. . . . . 8W-11-16, 19 desempañador de luneta trasera Interruptor-. . . . . 8W-11-27 . . 8W-11-20 desempañador de luneta trasera del módulo-. . . . . 8W-11-16, 19 desempañador de luneta trasera Interruptor-. 8W-11-27

FUSE/ RELAY BLOCK



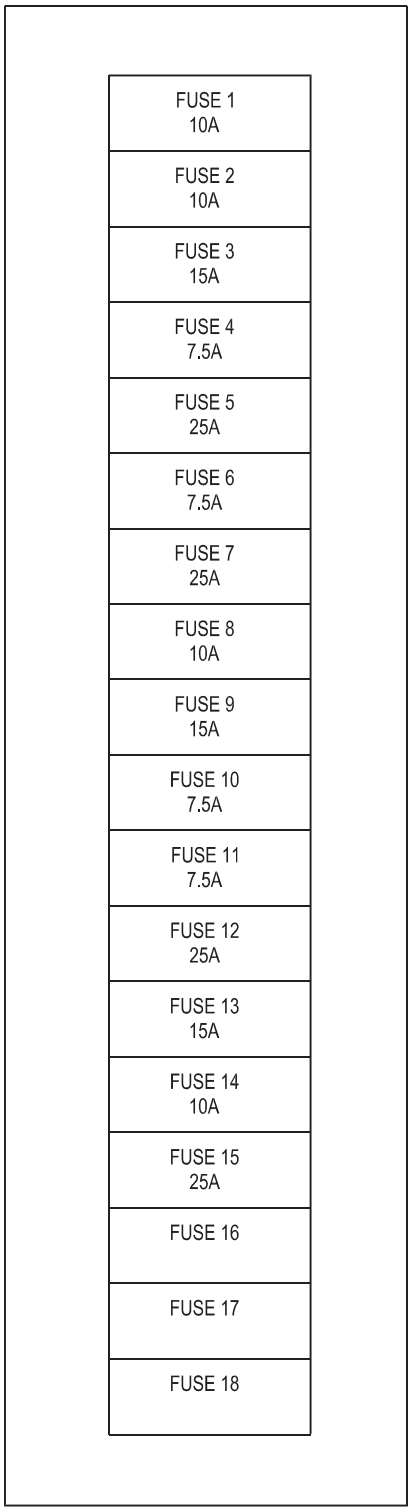
NOTE: THE FUSE AND RELAY LOCATIONS SHOWN HERE MAY VARY FROM VEHICLE TO VEHICLE.

RELAY BLOCK



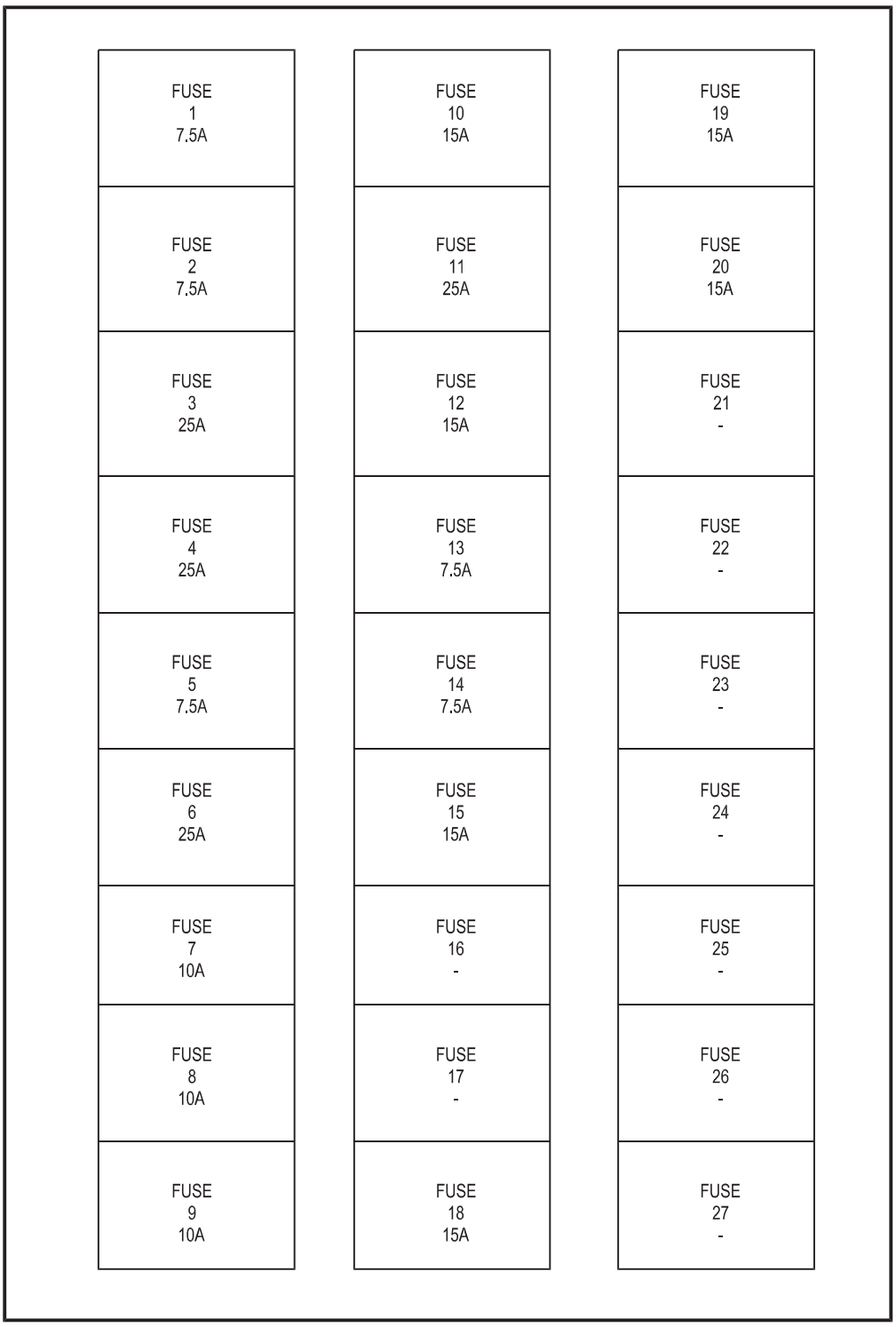
NOTE: THE RELAY LOCATIONS SHOWN HERE MAY VARY FROM VEHICLE TO VEHICLE.

FUSE BLOCK NO. 2



NOTE: THE FUSE LOCATIONS SHOWN HERE MAY VARY FROM VEHICLE TO VEHICLE.

FUSE BLOCK NO. 3



NOTE: THE FUSE LOCATIONS SHOWN HERE MAY VARY FROM VEHICLE TO VEHICLE.

FUSES

FUSE/RELAY BLOCK

FUSE	AMPS	FUSED CIRCUIT	FUNCTION
1	30A	14BL/YL	FUSED B(+)
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	10A	16RD/YL	FUSED B(+)
6	7.5A	18BK/RD	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
7	25A	14RD	FUSED B(+)
8	40A	12RD	FUSED B(+)
9	40A	12RD	FUSED B(+)
10	30A	12RD/GY	FUSED B(+)

FUSES

FUSE BLOCK NO. 2

FUSE	AMPS	FUSED CIRCUIT	FUNCTION
1	10A	16RD/GY	FUSED B(+)
2	10A	16RD	FUSED B(+)
3	15A	16RD	FUSED B(+)
4	7.5A	16RD/YL	FUSED B(+)
5	25A	14RD/WT	FUSED B(+)
6	7.5A	18RD/YL	FUSED B(+)
7	25A	16BK/YL	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
8	10A	16BK/RD	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
9	15A	16RD/YL/WT	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
10	7.5A	16RD/YL/WT	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
11	7.5A	16RD/YL/WT	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
12	25A	14RD	FUSED B(+)
13	15A	14RD	FUSED B(+)
14	10A	14RD	FUSED B(+)
15	25A	16BK/YL/DG	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT

FUSES

FUSE BLOCK NO. 3

FUSE	AMPS	FUSED CIRCUIT	FUNCTION
1	7.5A	16RD	FUSED B(+)
2	7.5A	16RD/DG	FUSED B(+)
3	25A	12RD/DG	FUSED B(+)
4	25A	14RD	FUSED B(+)
5	7.5A	16RD	FUSED B(+)
6	25A	14RD	FUSED B(+)
7	10A	16BK	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
8	10A	12RD/WT	FUSED B(+)
9	10A	16RD/BK/WT	FUSED B(+)
10	15A	16RD/GY	FUSED B(+)
11	25A	14RD	FUSED B(+)
12	15A	16BK/RD	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
13	7.5A	18BK/YL	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
14	7.5A	16BK/GY	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
15	15A	16VT/YL	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
16	-	-	-
17	-	-	-
18	15A	16RD/YL	FUSED B(+)
19	15A	16RD/DG/VT	FUSED B(+)
20	15A	16BK/BL/WT	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT

FUSE/RELAY BLOCK

STARTER MOTOR RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	12BK/YL	STARTER MOTOR RELAY OUTPUT
85	18VT/DG	STARTER MOTOR RELAY CONTROL
86	18RD/BL (EXCEPT OBD)	STARTER MOTOR RELAY 12 VOLT SUPPLY
86	18BK/RD (OBD)	STARTER MOTOR RELAY 12 VOLT SUPPLY
87	12VT	IGNITION SWITCH OUTPUT (START)
87A	-	-

RELAY BLOCK

A/C AUXILIARY FAN RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	14BL/YL	FUSED B(+)
85	18BR	GROUND
86	18BK/RD	A/C AUXILIARY FAN RELAY HIGH SIDE CONTROL
87	14DG/BK	A/C AUXILIARY FAN RELAY OUTPUT
87A	-	-

ADDITIONAL HEAT EXCHANGER RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	12RD/DG	FUSED B(+)
85	18BK	FUSED OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
86	18BR	GROUND
87	12RD/BL	AUXILIARY HEATER RELAY OUTPUT
87A	-	-

BATTERY RELAY- AUXILIARY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	4RD (HEAVY DUTY)	AUXILIARY B(+)
30	6YL (EXCEPT HEAVY DUTY)	AUXILIARY B(+)
85	16BR	GROUND
86	16RD/DG/VT	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
87A	-	-
87	6RD (EXCEPT HEAVY DUTY)	B(+)
87	4RD (HEAVY DUTY)	B(+)

RELAY BLOCK

CIRCULATION PUMP RELAY- CABIN HEATER MODULE

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	18DG/BK	CIRCULATION PUMP RELAY OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	16BL/YL	CIRCULATION PUMP RELAY HIGH SIDE CONTROL
87	16RD/BL	FUSED B(+)
87A	16BK/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)

DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16GY/DG	DAYTIME RUNNING LAMP RELAY OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	16RD/BK	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
87	16RD/GY	FUSED B(+)
87A	16GY/DG/RD	DAYTIME RUNNING LAMP RELAY OUTPUT

DAYTIME RUNNING LAMP RELAY- LEFT SIDE

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	18YL/DG	DAYTIME RUNNING LAMP RELAY-LEFT SIDE OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	16YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
87	18YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
87A	16RD/YL/WT	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT

DAYTIME RUNNING LAMP RELAY- RIGHT SIDE

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	18YL/DG	DAYTIME RUNNING LAMP RELAY-RIGHT SIDE OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	16YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
87	18YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
87A	16RD/YL/WT	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT

RELAY BLOCK

D+ RELAY NO. 1

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	10RD/YL	D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	20BL/VT	D+ RELAY NO. 1 CONTROL
87	10RD	FUSED B(+)
87A	16BR	GROUND

D+ RELAY NO. 2

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	14RD	FUSED B(+)
85	16RD/BK	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
86	16BR	GROUND
87	14BL/YL	D+ RELAY NO. 2 OUTPUT
87A	-	-

FAN STAGE 1 RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	14BK/VT	FAN STAGE 1 RELAY OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	16BL/YL	FAN STAGE 1 RELAY HIGH SIDE CONTROL
87	16RD/WT	FUSED B(+)
87A	-	-

FOG LAMP RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16YL/WT	FOG LAMP RELAY OUTPUT
85	18BR	GROUND
86	18RD/BK	FUSED B(+)
87	16BK/YL/WT	BEAM SELECT SWITCH OUTPUT
87A	-	-

RELAY BLOCK

FUSED IGNITION SWITCH RUN-START RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	14RD	FUSED B(+)
85	18BK	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
86	16BR	GROUND
87	14BK/YL	FUSED IGNITION SWITCH RUN-START RELAY OUTPUT
87A	-	-

HORN RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16BR	GROUND
85	16BK/BL/VT	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
86	16BK/YL	HORN RELAY CONTROL
87	16BK/BR	HORN RELAY OUTPUT
87A	-	-

LAMP RELAY-LEFT

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16RD/YL	FUSED B(+)
85	16BR	GROUND
86	16RD/BK	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
87	16GY/BK	LEFT LAMP RELAY OUTPUT
87A	-	-

LAMP RELAY-RIGHT

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16RD/YL	FUSED B(+)
85	16BR	GROUND
86	16RD/BK	FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
87	16GY/RD	RIGHT LAMP RELAY OUTPUT
87A	-	-

RELAY BLOCK

OPTIONAL EQUIPMENT RELAY

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	10RD	FUSED B(+)
85	16BR	GROUND
86	16BK/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
87	10BK	OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
87A	-	-

TRANSMISSION RELAY

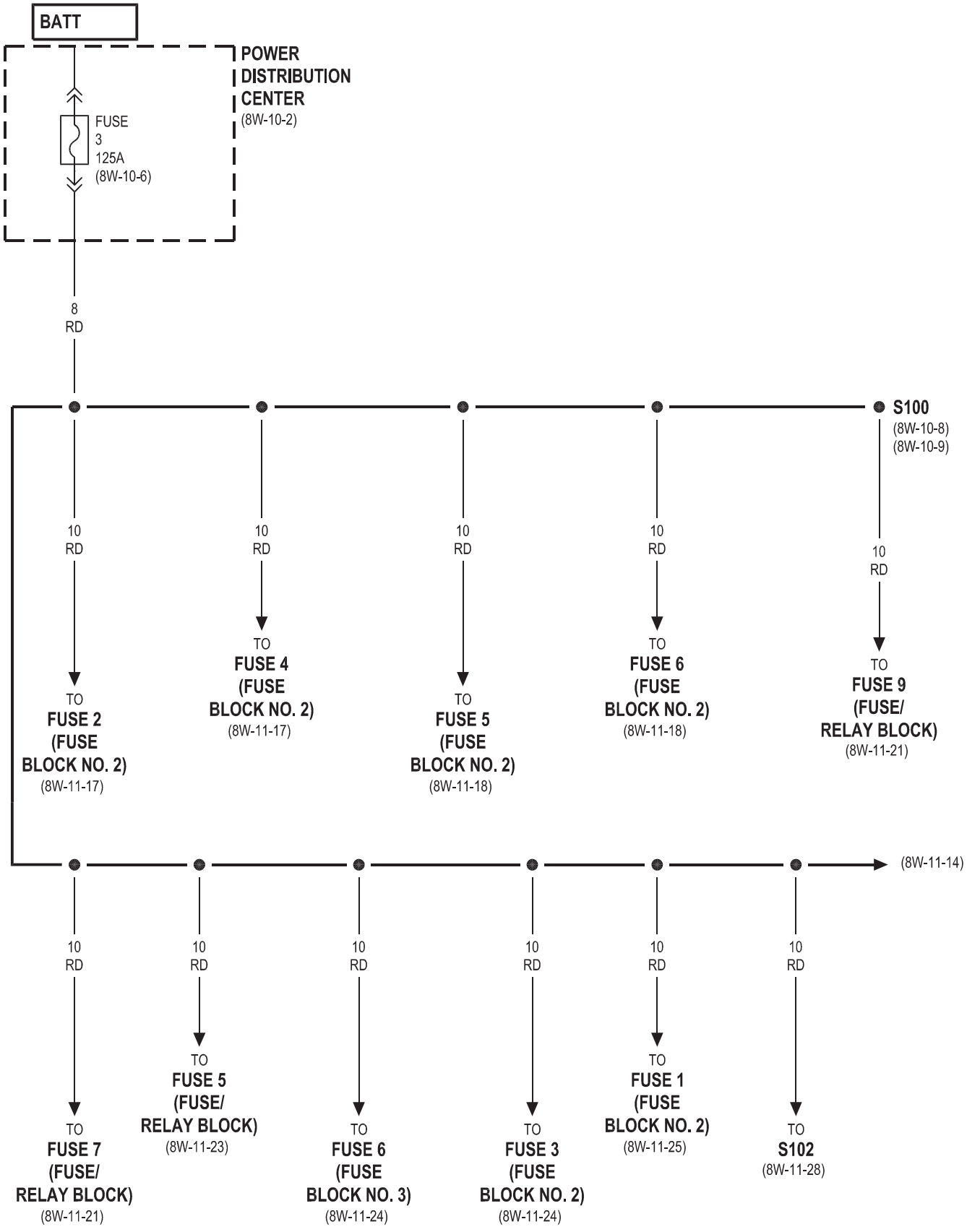
CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16BK/DG	TRANSMISSION RELAY OUTPUT
85	16BR	GROUND
86	16BK/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
87	16RD	FUSED B(+)
87A	-	-

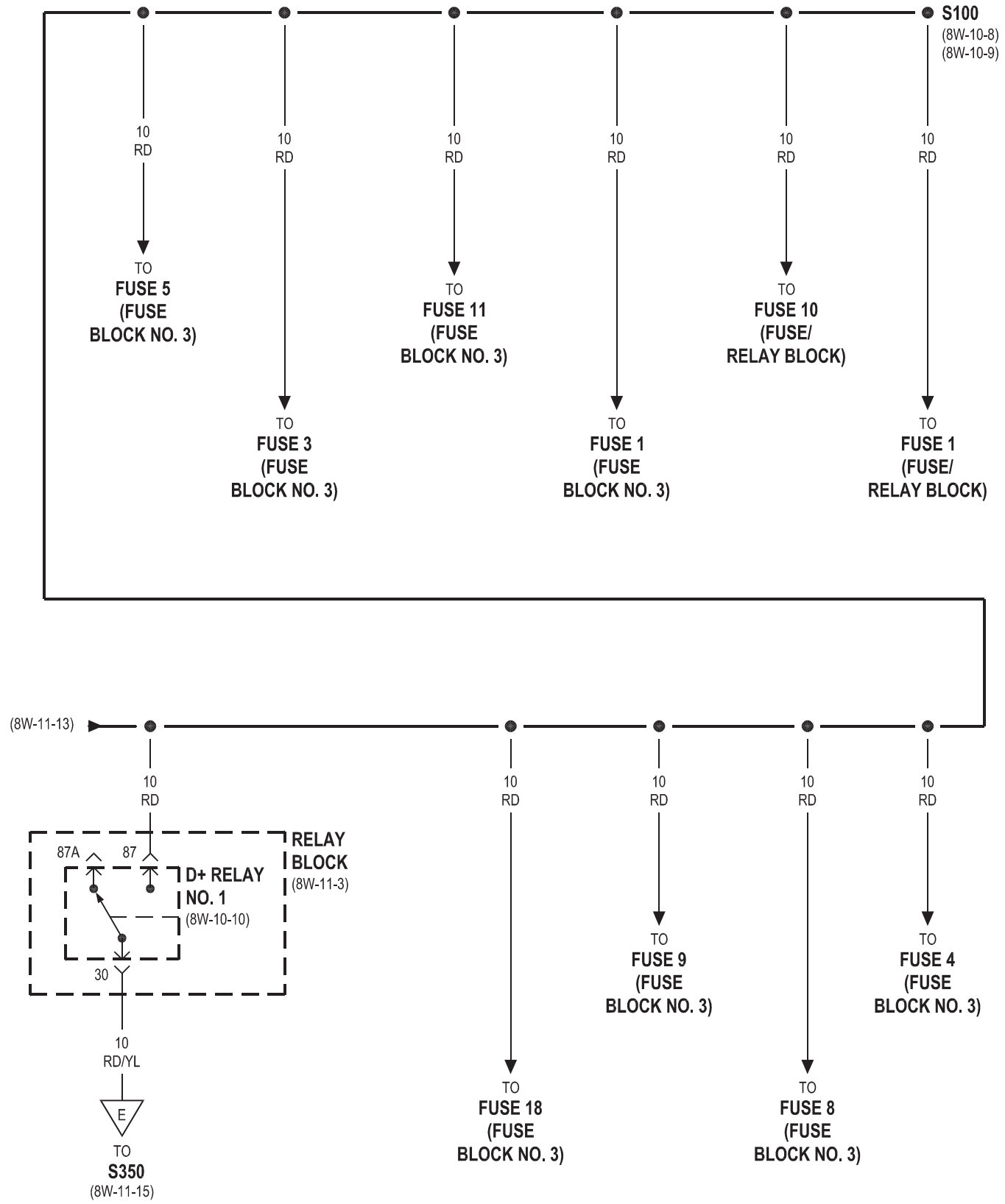
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-LEFT

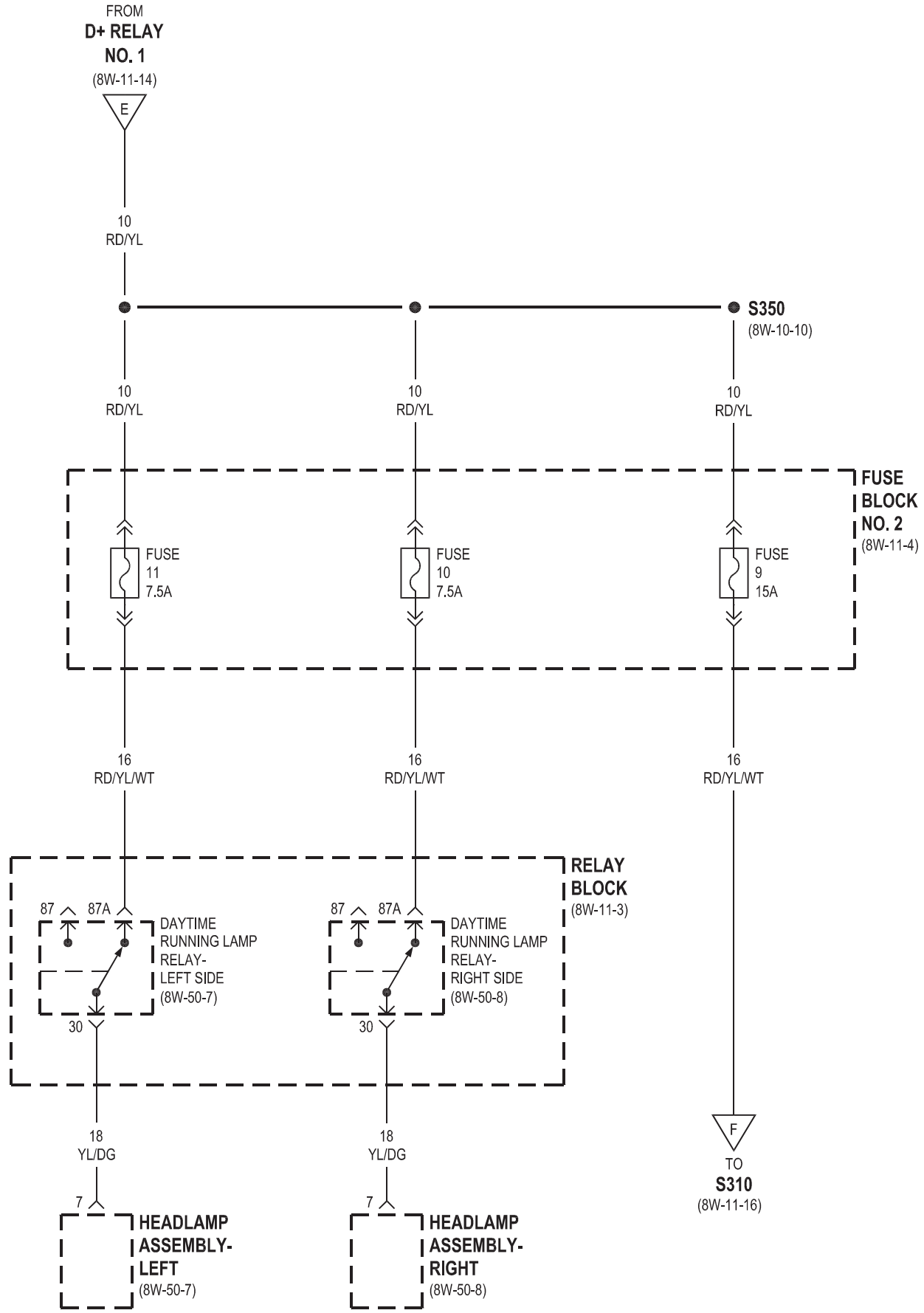
CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16RD/YL	FUSED B(+)
85	18RD/YL	FUSED B(+)
86	18DG/YL	TURN SIGNAL/ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT/RIGHT CONTROL
87	16BK/WT	LEFT TURN SIGNAL
87A	-	-

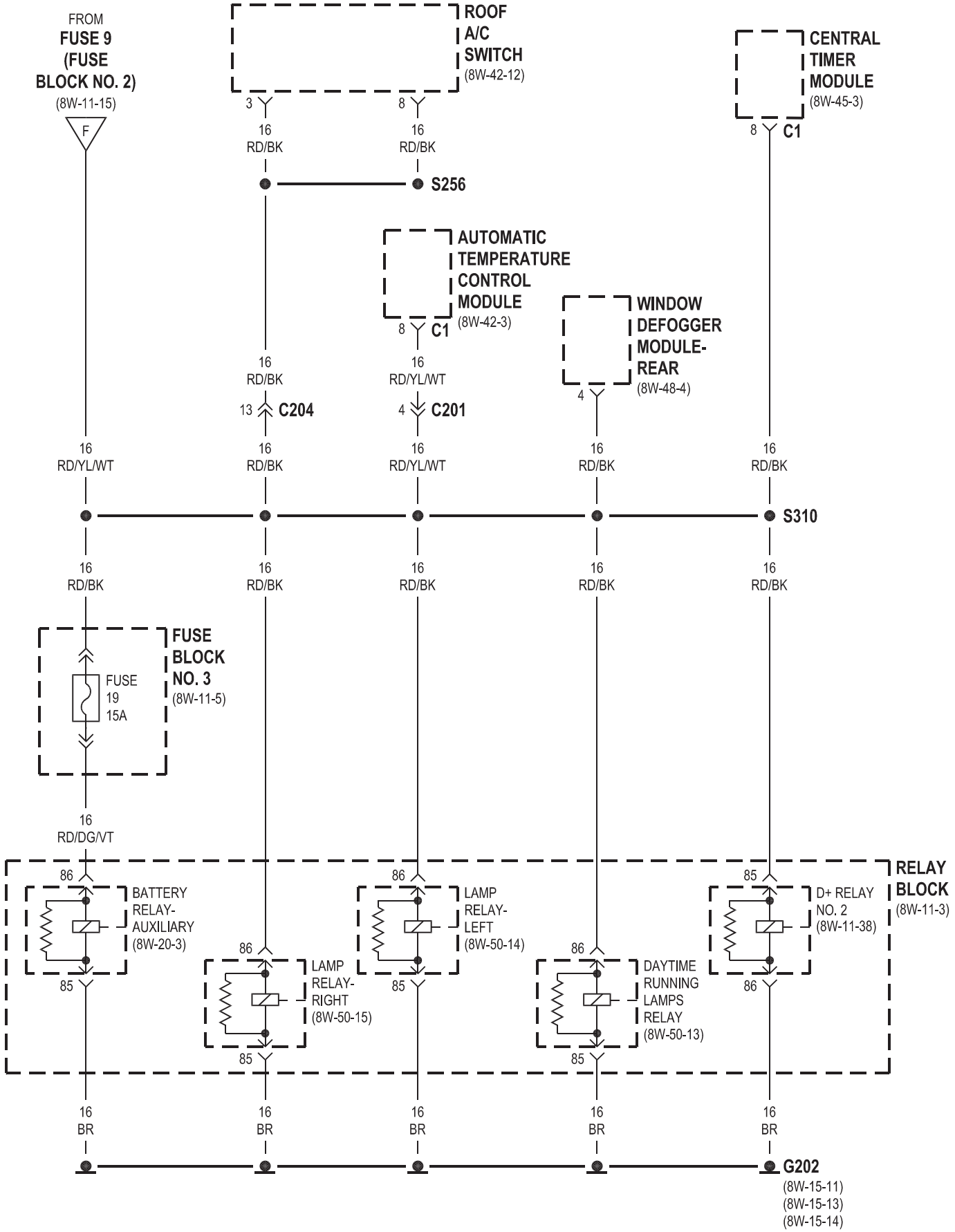
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-RIGHT

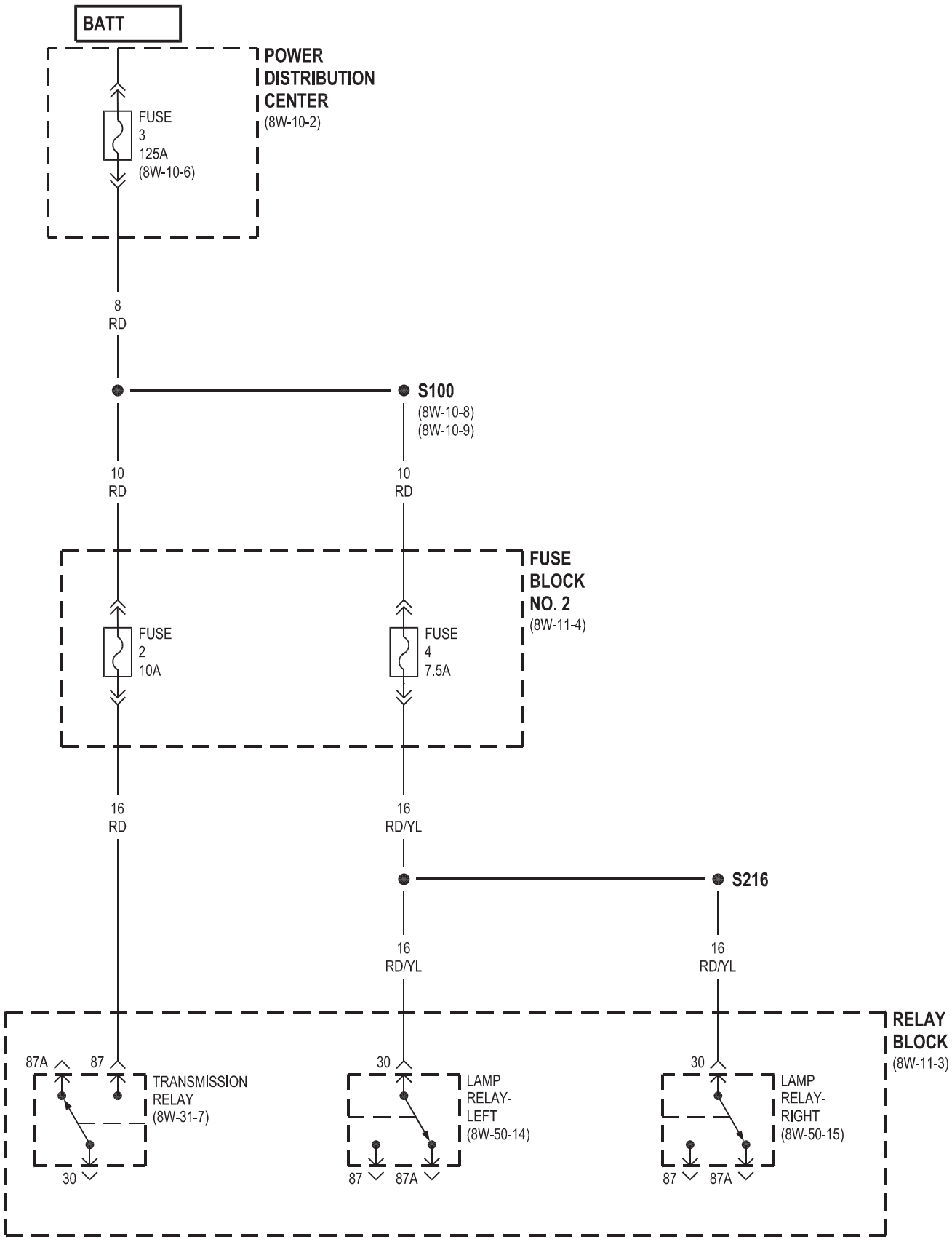
CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
30	16RD/YL	FUSED B(+)
85	16RD/YL	FUSED B(+)
86	18DG/YL	TURN SIGNAL/ANTI-THEFT ALARM RELAY-LEFT/RIGHT CONTROL
87	16BK/DG	RIGHT TURN SIGNAL
87A	-	-

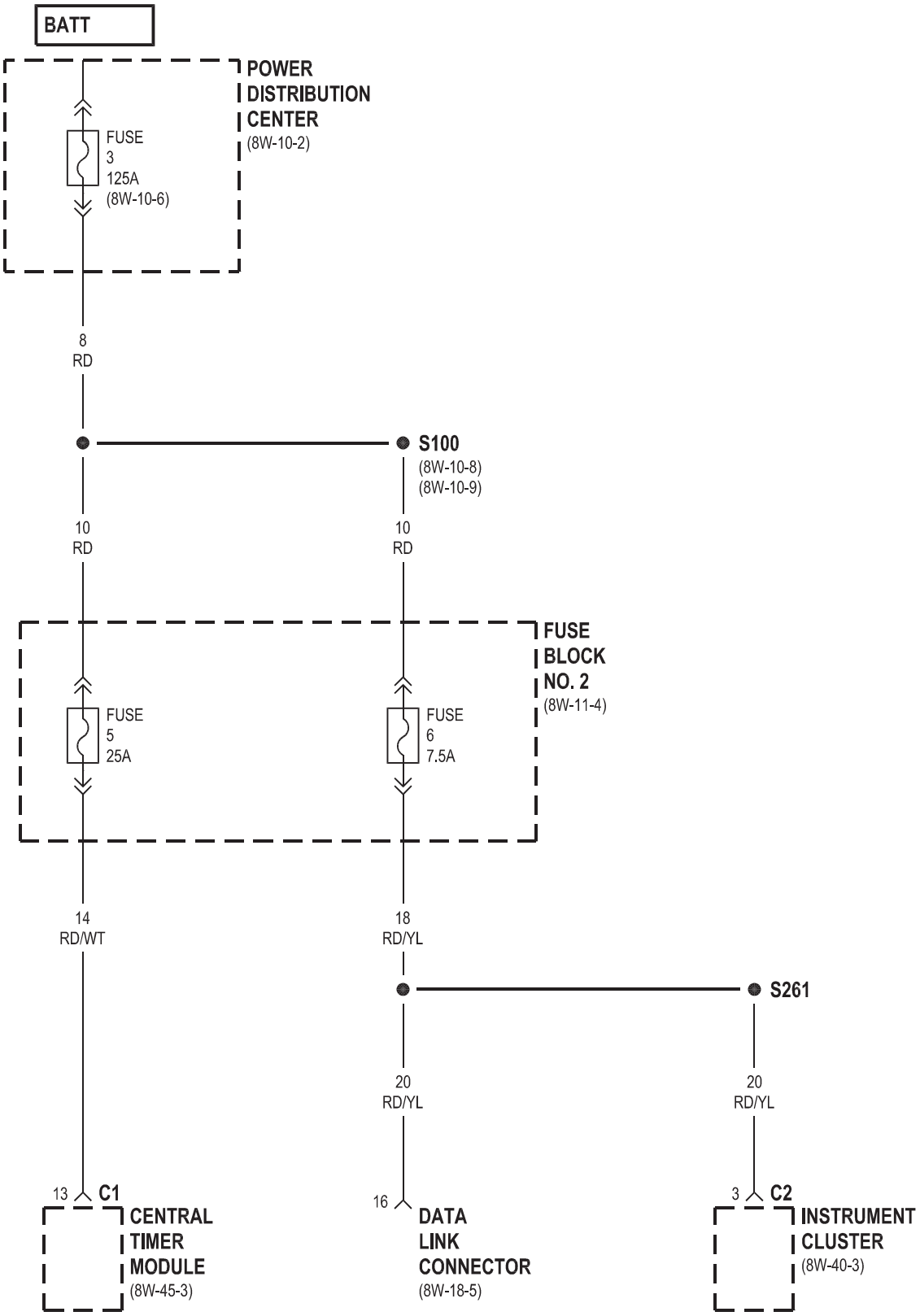

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A
(8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
TO FUSE 2 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-11-17)
TO FUSE 4 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-11-17)
TO FUSE 5 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-11-18)
TO FUSE 6 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-11-18)
TO FUSE 9 (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-11-21)
(8W-11-14)
TO FUSE 7 (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-11-21)
TO FUSE 5 (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-11-23)
TO FUSE 6 (FUSE BLOCK NO. 3)
(8W-11-24)
TO FUSE 3 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-11-24)
TO FUSE 1 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-11-25)
TO S102
(8W-11-28)

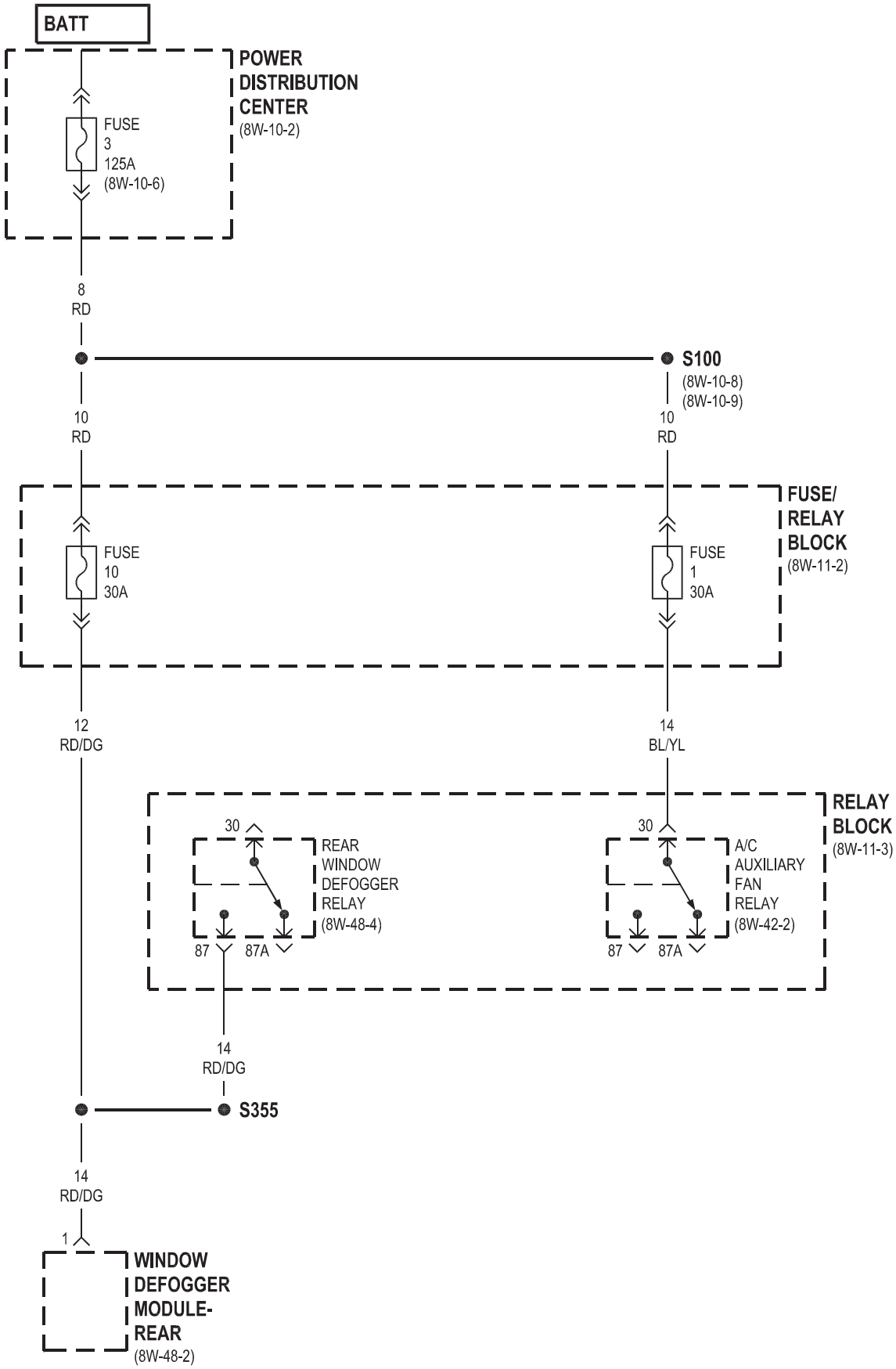

S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
TO FUSE 5 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 3 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 11 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 1 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 10 (FUSE/ RELAY BLOCK)
TO FUSE 1 (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-11-13)
TO FUSE 18 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 9 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 8 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 4 (FUSE BLOCK NO. 3)
87A
87
30
D+ RELAY NO. 1
(8W-10-10)
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
10 RD/YL
E
TO S350
(8W-11-15)

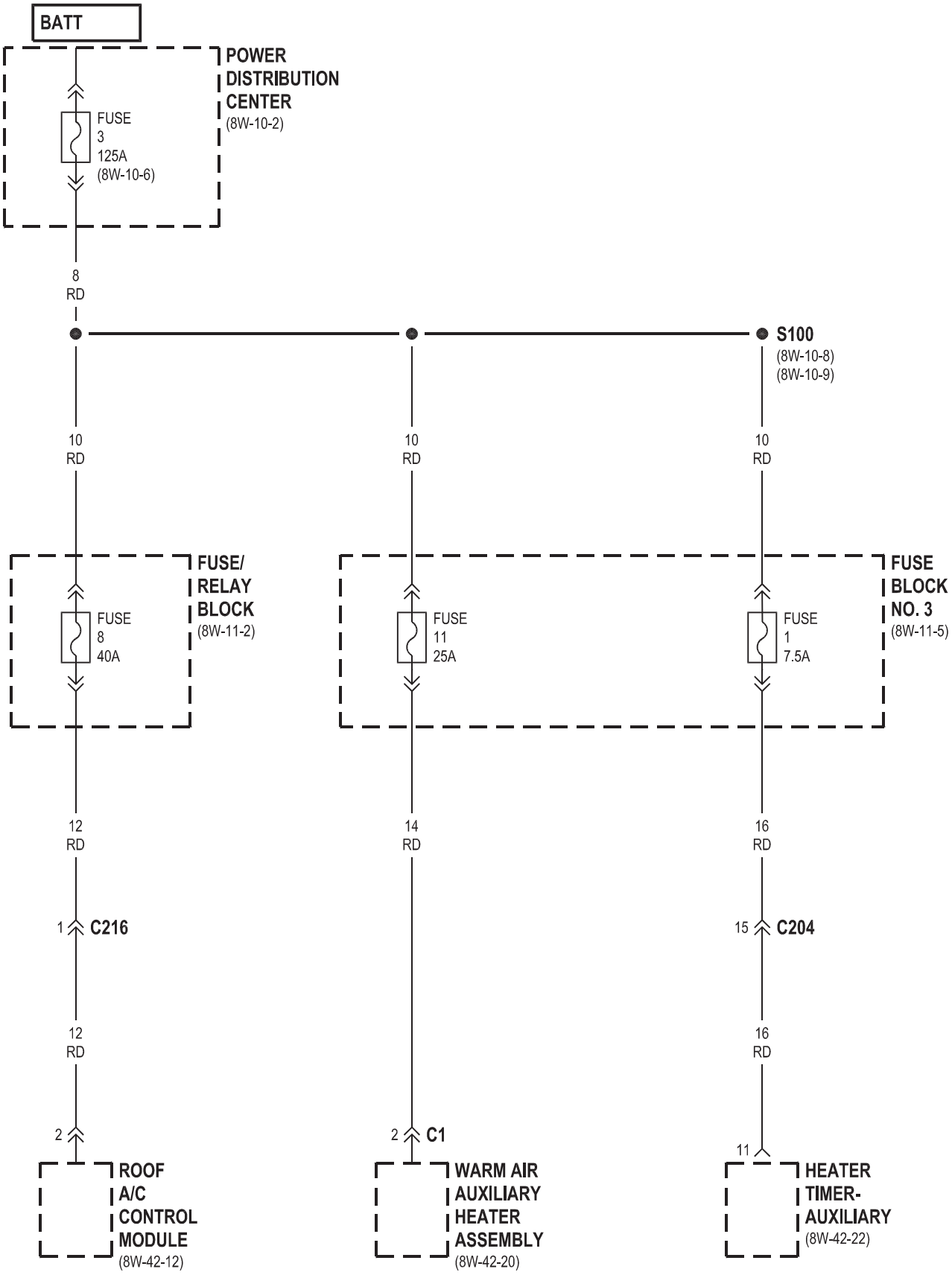

FROM
D+ RELAY
NO. 1
(8W-11-14)
E
10
RD/YL
S350
(8W-10-10)
10
RD/YL
10
RD/YL
10
RD/YL
FUSE
BLOCK
NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
11
7.5A
FUSE
10
7.5A
FUSE
9
15A
16
RD/YL/WT
16
RD/YL/WT
16
RD/YL/WT
RELAY
BLOCK
(8W-11-3)
87
87A
DAYTIME
RUNNING LAMP
RELAY-
LEFT SIDE
(8W-50-7)
30
87
87A
DAYTIME
RUNNING LAMP
RELAY-
RIGHT SIDE
(8W-50-8)
30
18
YL/DG
18
YL/DG
F
TO
S310
(8W-11-16)
7
HEADLAMP
ASSEMBLY-
LEFT
(8W-50-7)
7
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-50-8)

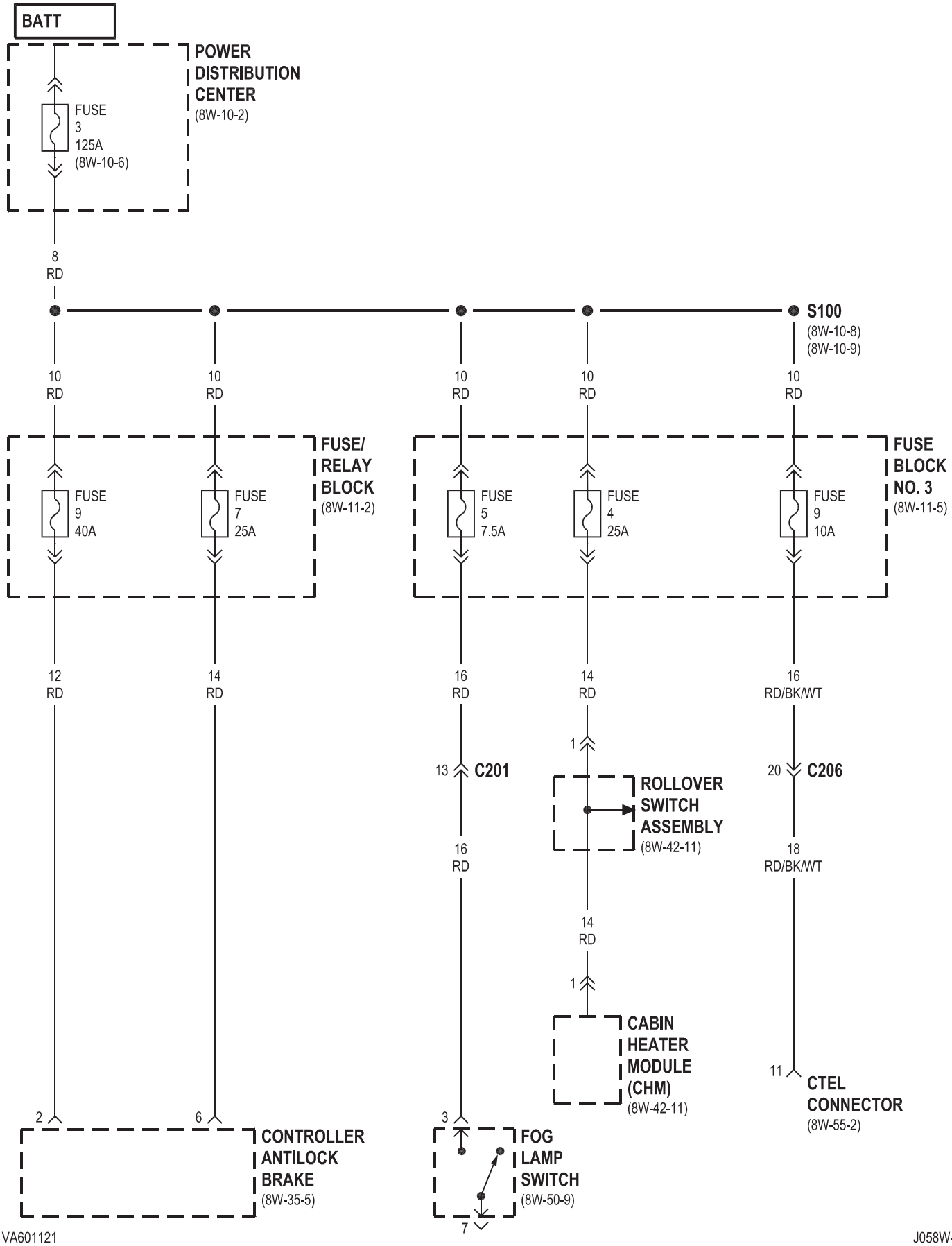

FROM
FUSE 9
(FUSE
BLOCK NO. 2)
(8W-11-15)
F
ROOF
A/C
SWITCH
(8W-42-12)
3
8
16
RD/BK
16
RD/BK
S256
CENTRAL
TIMER
MODULE
(8W-45-3)
8
C1
AUTOMATIC
TEMPERATURE
CONTROL
MODULE
(8W-42-3)
8
C1
16
RD/YL/WT
WINDOW
DEFOGGER
MODULE-
REAR
(8W-48-4)
4
16
RD/BK
13
C204
16
RD/YL/WT
4
C201
16
RD/BK
16
RD/BK
16
RD/YL/WT
16
RD/BK
16
RD/BK
S310
16
RD/BK
16
RD/BK
16
RD/BK
16
RD/BK
16
RD/BK
FUSE
BLOCK
NO. 3
(8W-11-5)
FUSE
19
15A
16
RD/DG/VT
RELAY
BLOCK
(8W-11-3)
86
BATTERY
RELAY-
AUXILIARY
(8W-20-3)
85
86
LAMP
RELAY-
RIGHT
(8W-50-15)
85
86
LAMP
RELAY-
LEFT
(8W-50-14)
85
86
DAYTIME
RUNNING
LAMPS
RELAY
(8W-50-13)
85
85
D+ RELAY
NO. 2
(8W-11-38)
86
16
BR
16
BR
16
BR
16
BR
16
BR
G202
(8W-15-11)
(8W-15-13)
(8W-15-14)

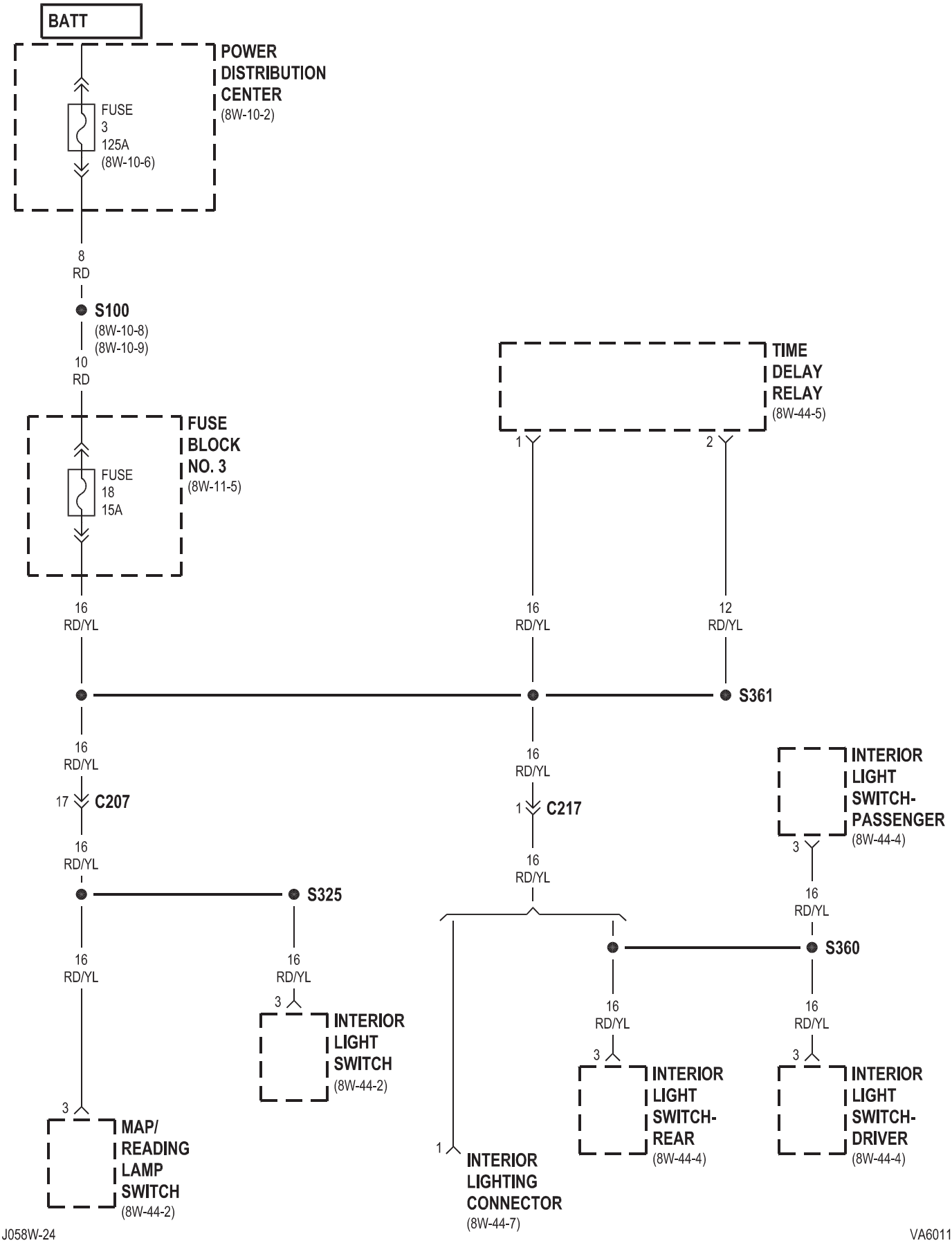

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 2 10A
FUSE 4 7.5A
16 RD
16 RD/YL
S216
16 RD/YL
16 RD/YL
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
87A
87
TRANSMISSION RELAY
(8W-31-7)
30
30
LAMP RELAY-LEFT
(8W-50-14)
87
87A
30
LAMP RELAY-RIGHT
(8W-50-15)
87
87A


BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 5 25A
FUSE 6 7.5A
14 RD/WT
18 RD/YL
S261
20 RD/YL
20 RD/YL
13 C1
CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-3)
16
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
3 C2
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-3)

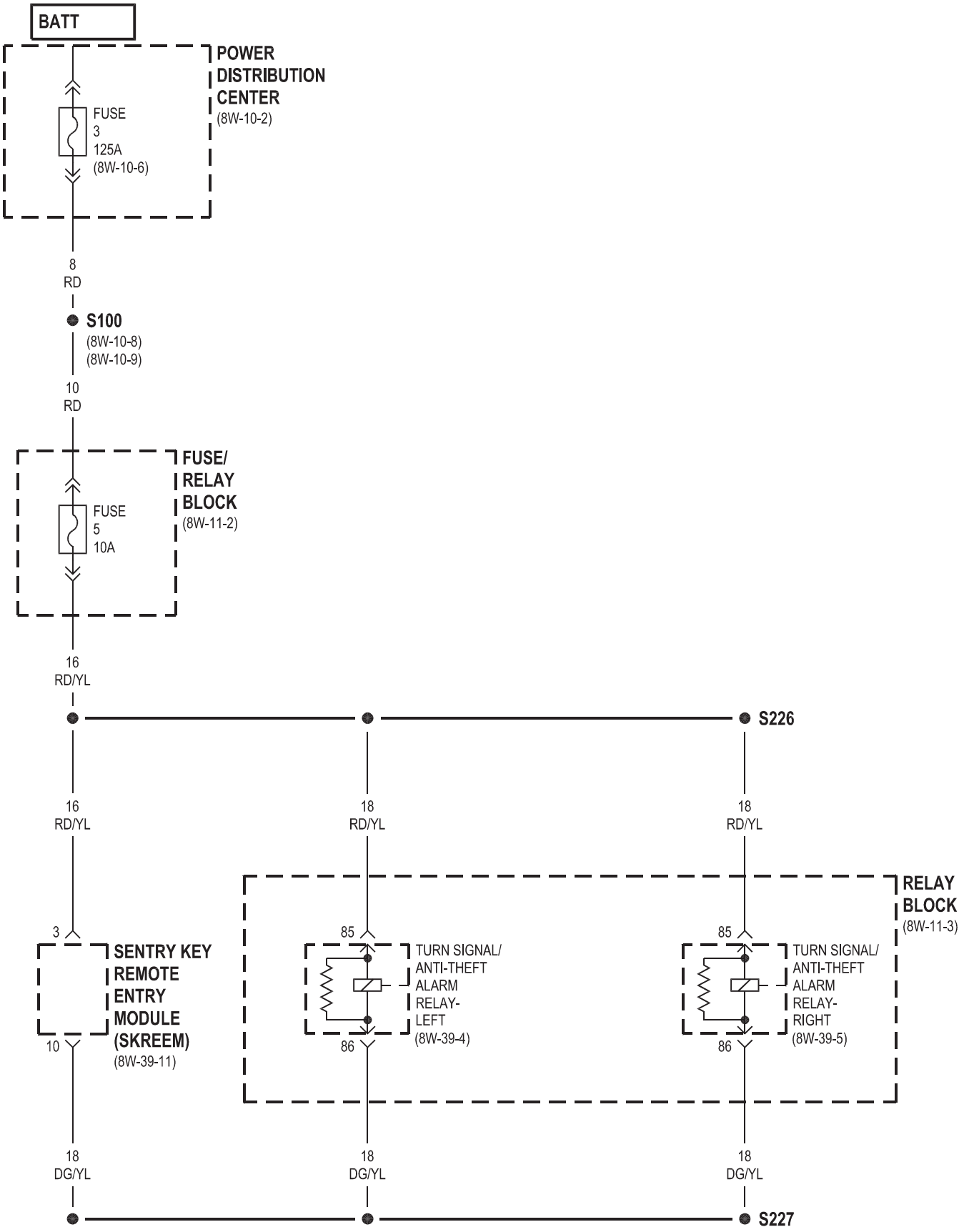

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A
(8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 10 30A
FUSE 1 30A
12 RD/DG
14 BL/YL
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
REAR WINDOW DEFOGGER RELAY
(8W-48-4)
87
87A
30
A/C AUXILIARY FAN RELAY
(8W-42-2)
87
87A
14 RD/DG
S355
14 RD/DG
1
WINDOW DEFOGGER MODULE-REAR
(8W-48-2)

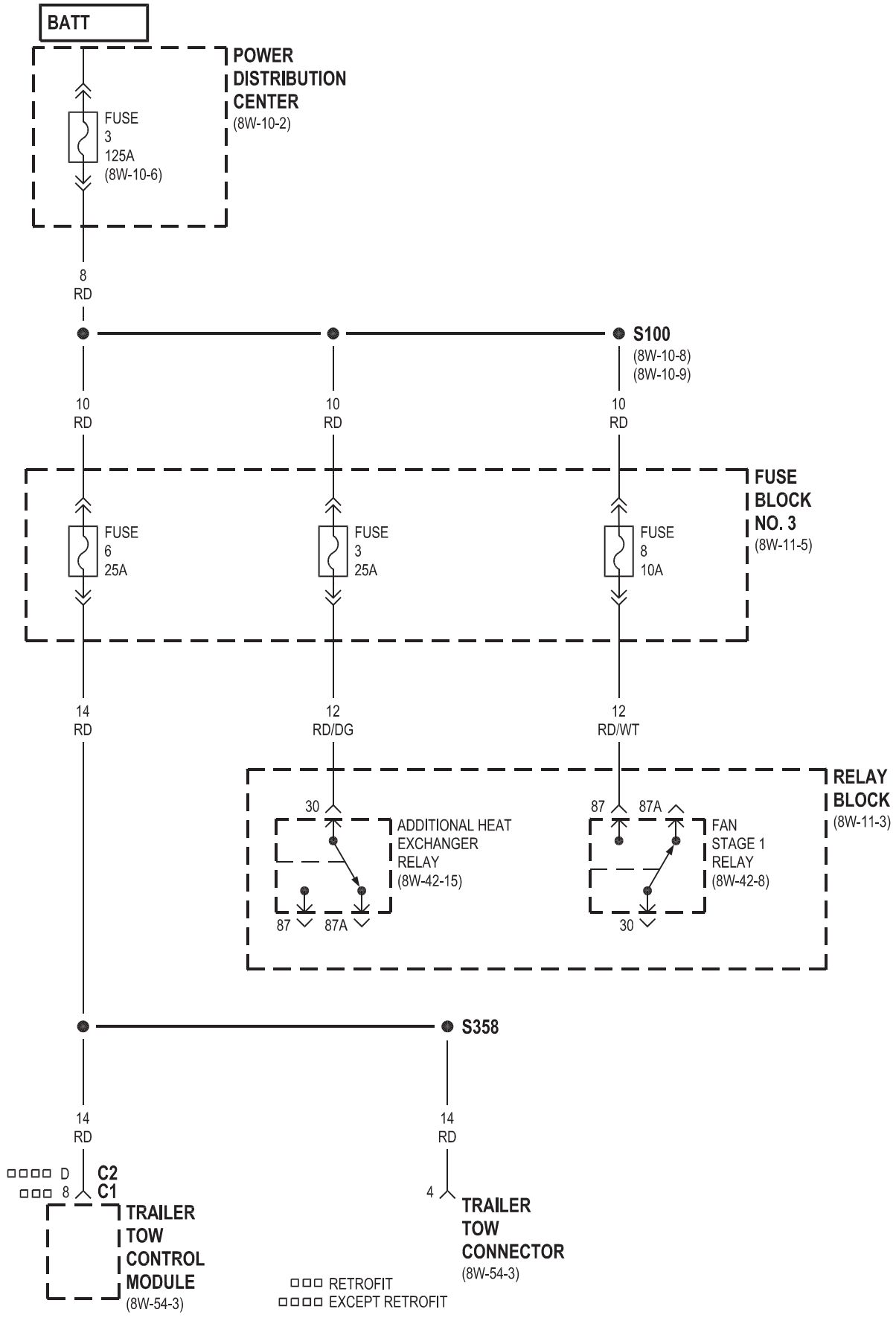

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A
(8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
10 RD
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 8 40A
FUSE 11 25A
FUSE 1 7.5A
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
12 RD
14 RD
16 RD
1 C216
15 C204
12 RD
16 RD
2
2 C1
11
ROOF A/C CONTROL MODULE
(8W-42-12)
WARM AIR AUXILIARY HEATER ASSEMBLY
(8W-42-20)
HEATER TIMER-AUXILIARY
(8W-42-22)

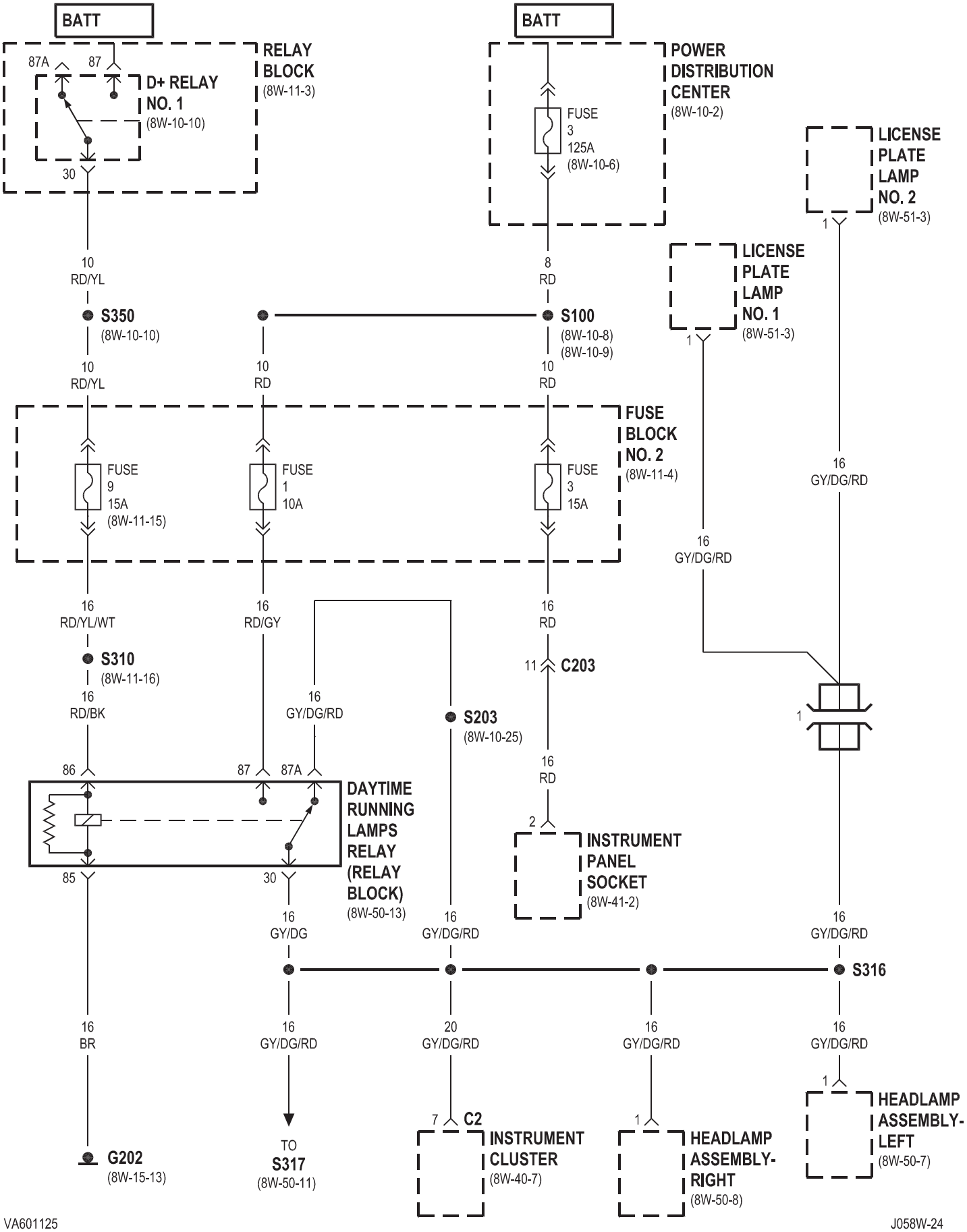

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
10 RD
10 RD
10 RD
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 9 40A
FUSE 7 25A
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 5 7.5A
FUSE 4 25A
FUSE 9 10A
12 RD
14 RD
16 RD
14 RD
16 RD/BK/WT
1
13 C201
20 C206
ROLLOVER SWITCH ASSEMBLY
(8W-42-11)
16 RD
18 RD/BK/WT
14 RD
1
CABIN HEATER MODULE (CHM)
(8W-42-11)
11
CTEL CONNECTOR
(8W-55-2)
2
6
3
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-5)
FOG LAMP SWITCH
(8W-50-9)
7



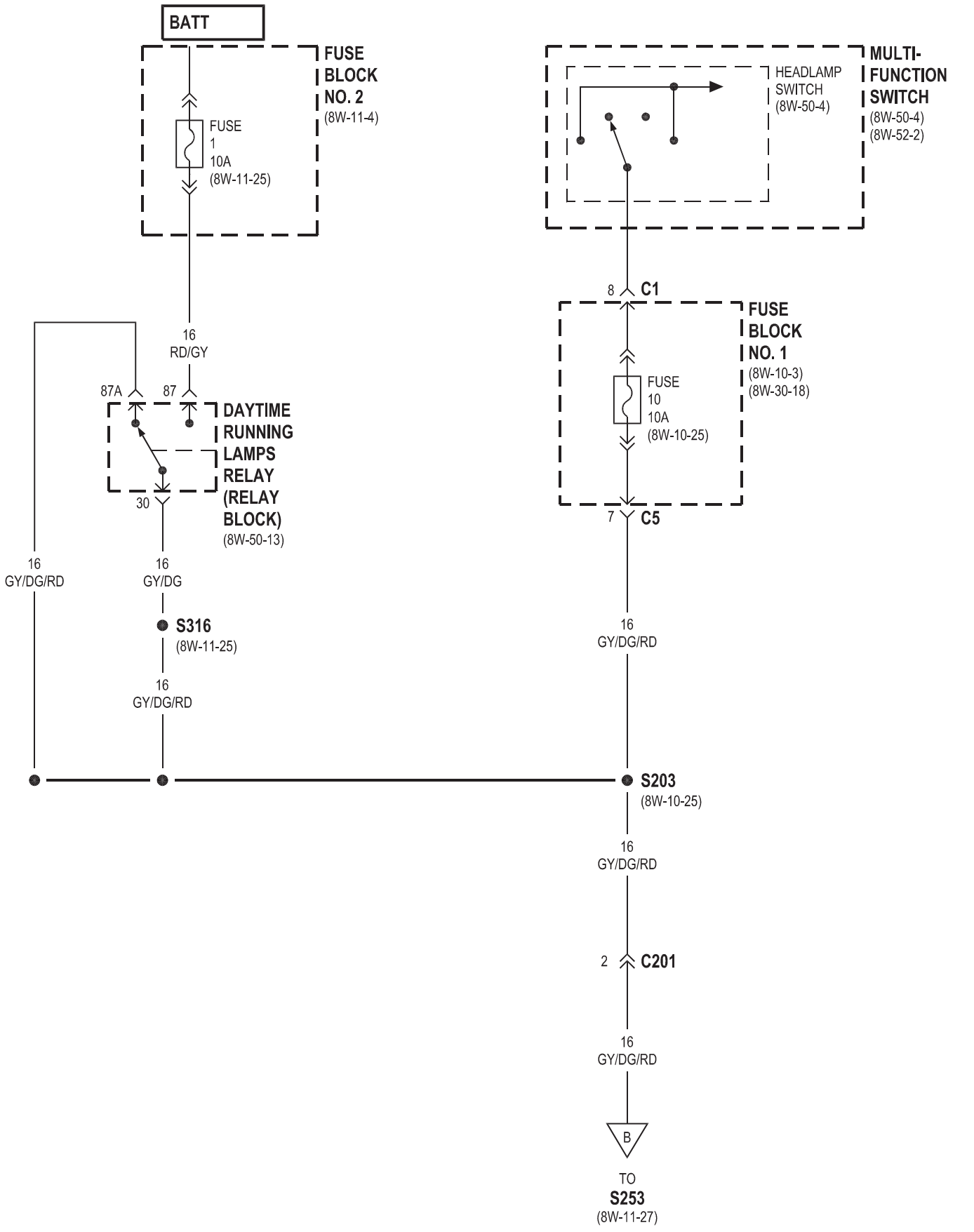
J058W-24 VA601122

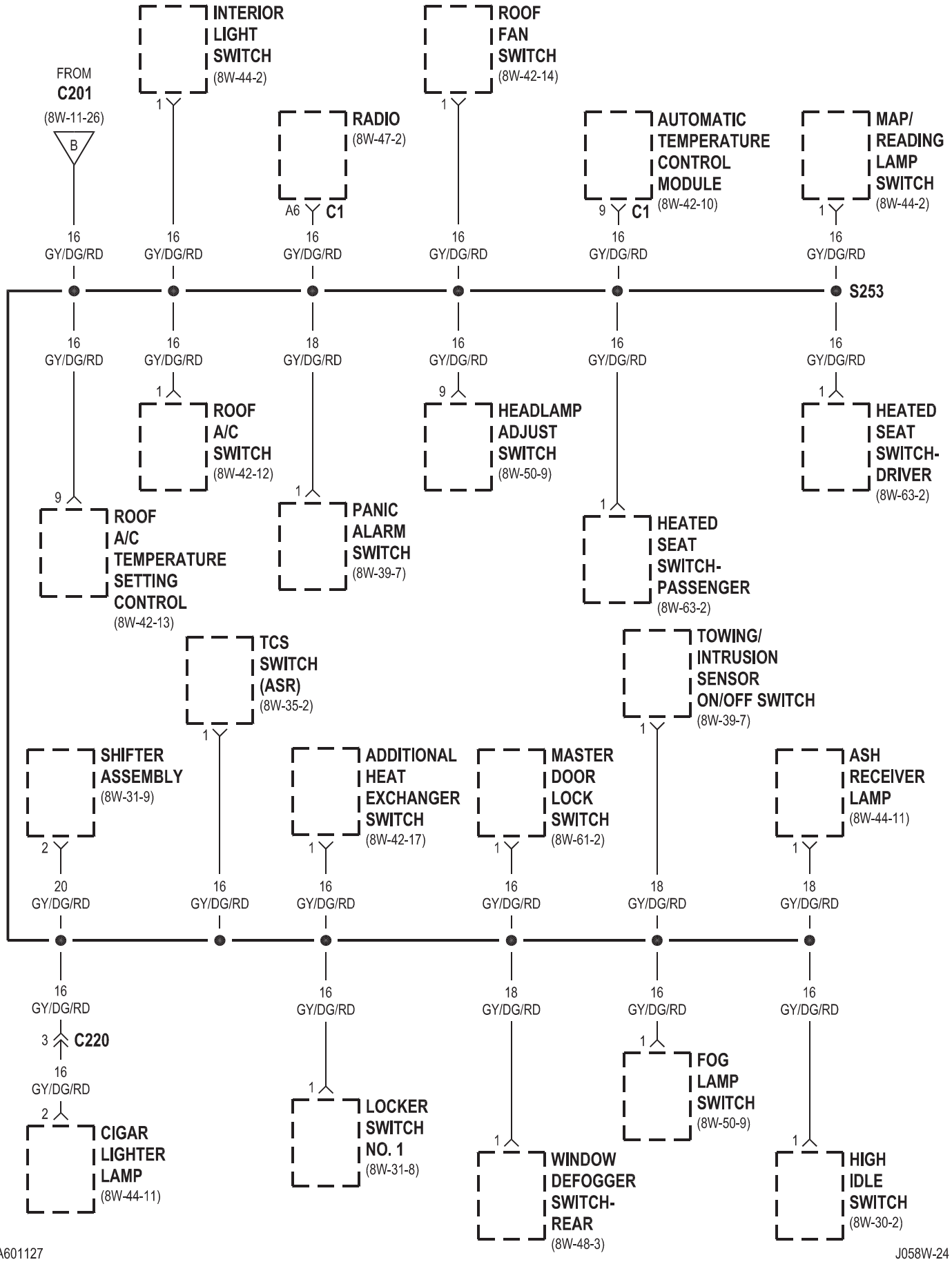

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 5 10A
16 RD/YL
S226
16 RD/YL
18 RD/YL
18 RD/YL
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
3
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-11)
10
85
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT
(8W-39-4)
86
85
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT
(8W-39-5)
86
18 DG/YL
18 DG/YL
18 DG/YL
S227


BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
10 RD
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 6 25A
FUSE 3 25A
FUSE 8 10A
14 RD
12 RD/DG
12 RD/WT
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER RELAY
(8W-42-15)
87
87A
87
87A
FAN STAGE 1 RELAY
(8W-42-8)
30
S358
14 RD
14 RD
D
8
C2
C1
TRAILER TOW CONTROL MODULE
(8W-54-3)
4
TRAILER TOW CONNECTOR
(8W-54-3)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

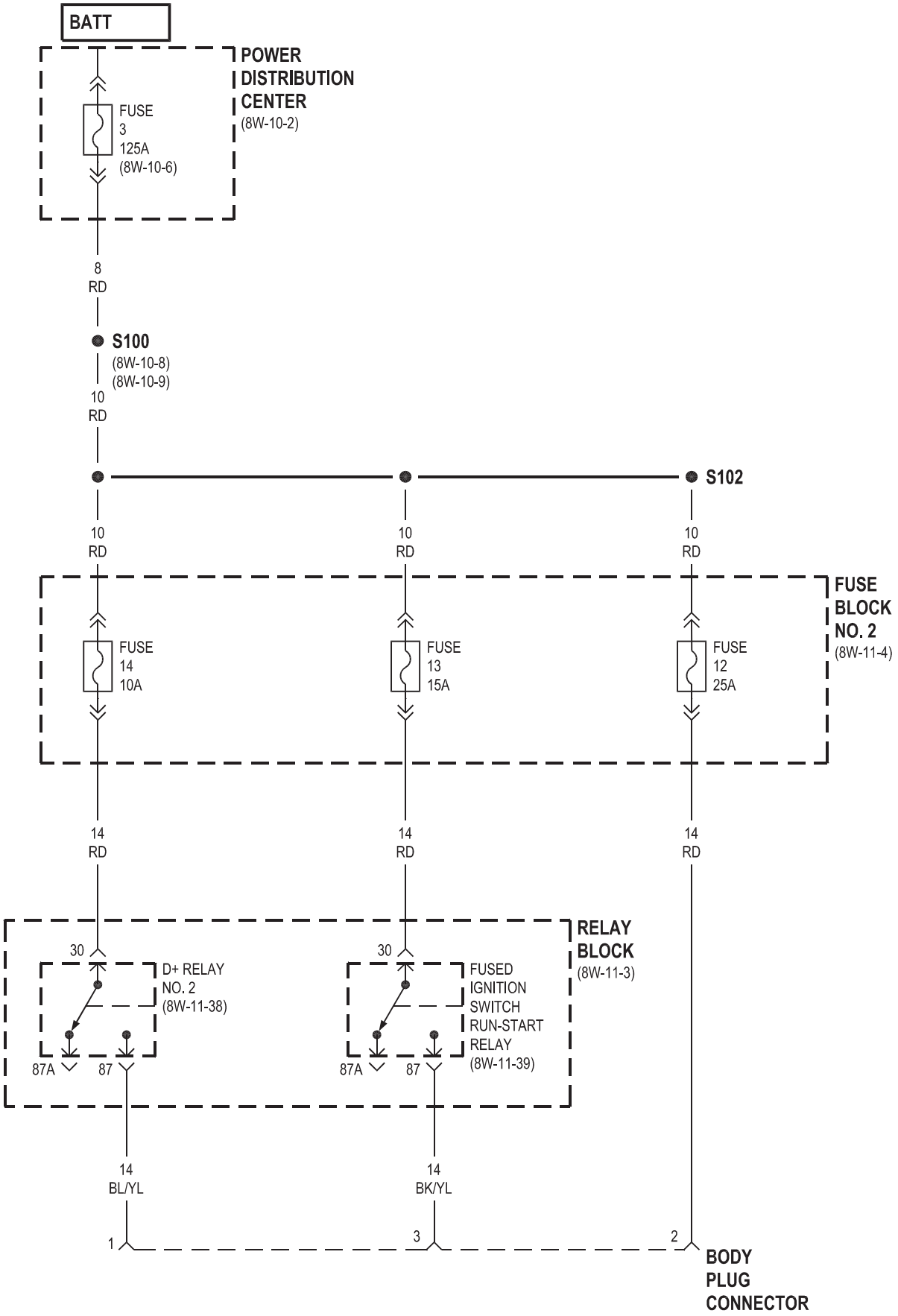


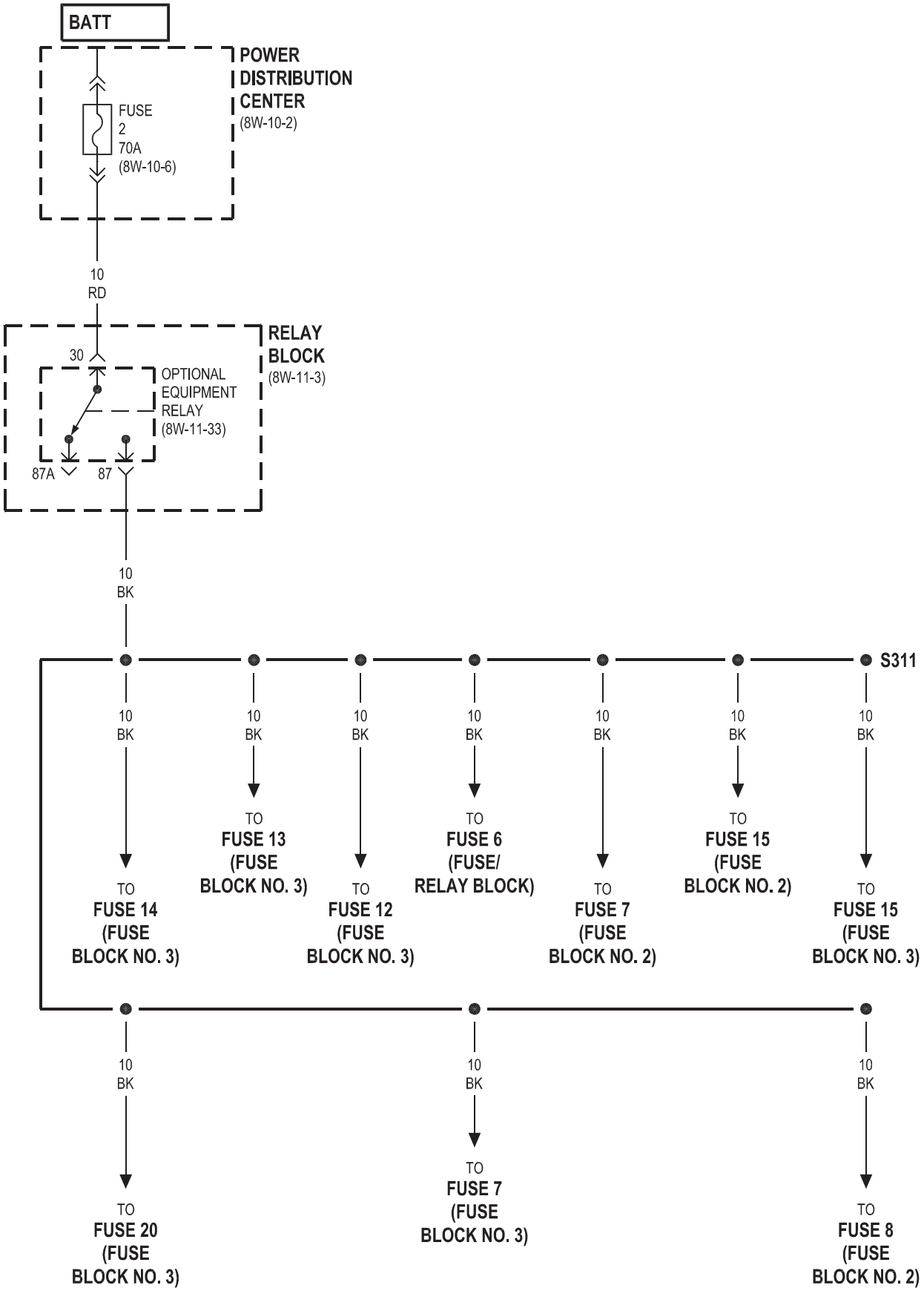
VA601125 J058W-24

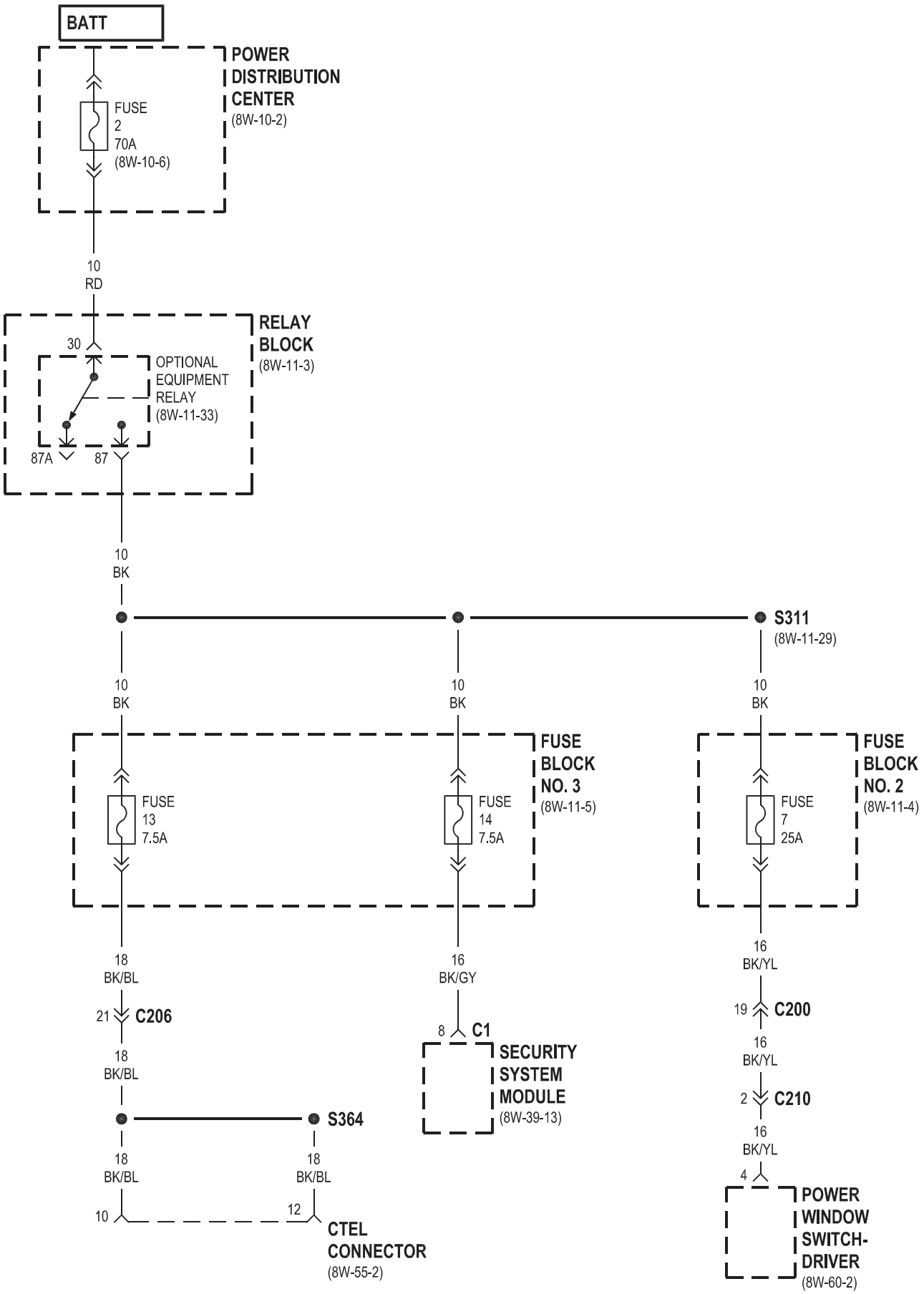

BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 1 10A
(8W-11-25)
16 RD/GY
87A
87
30
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
16 GY/DG/RD
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
HEADLAMP SWITCH
(8W-50-4)
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-50-4)
(8W-52-2)
8 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 10 10A
(8W-10-25)
7 C5
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
B
TO S253
(8W-11-27)

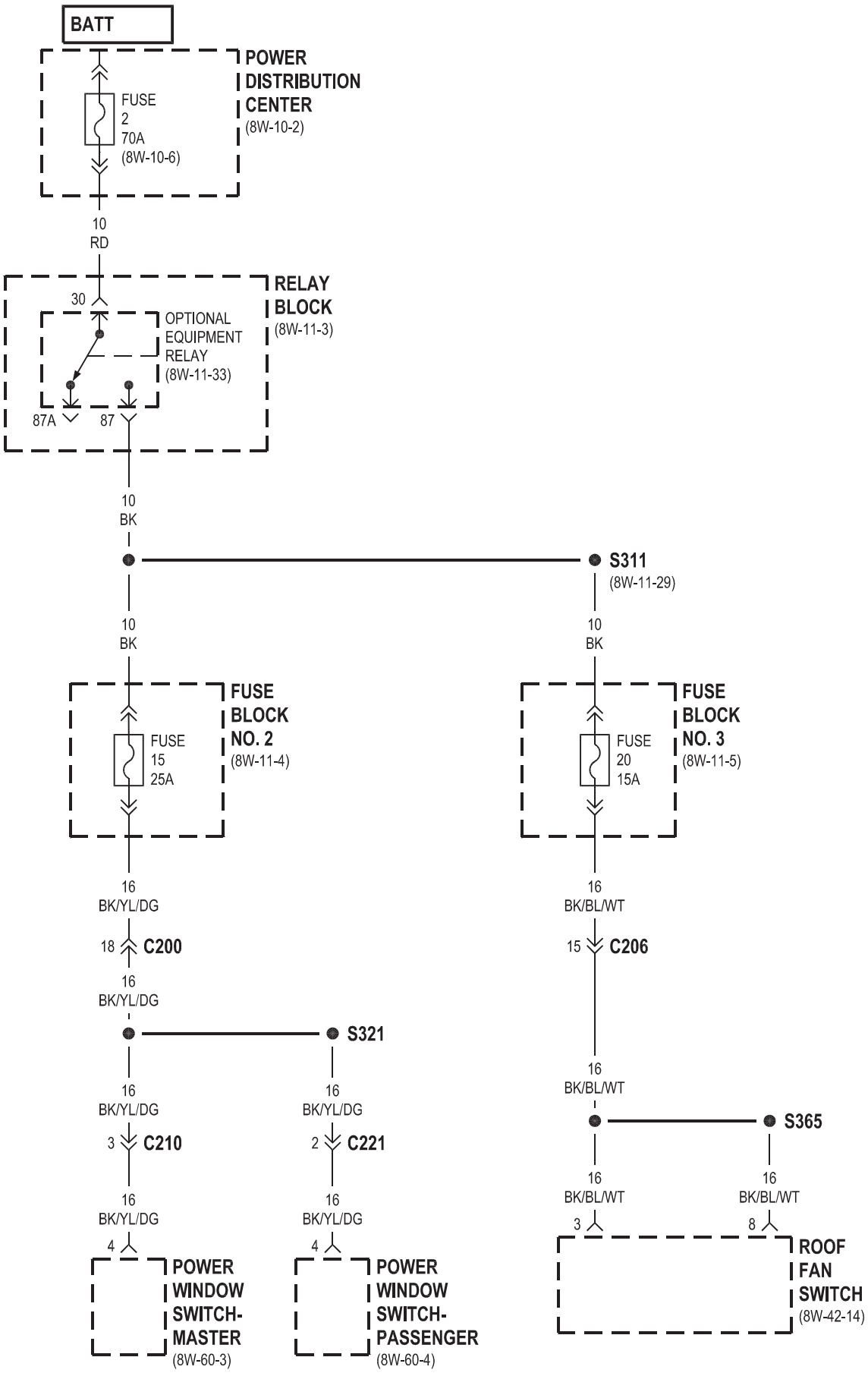


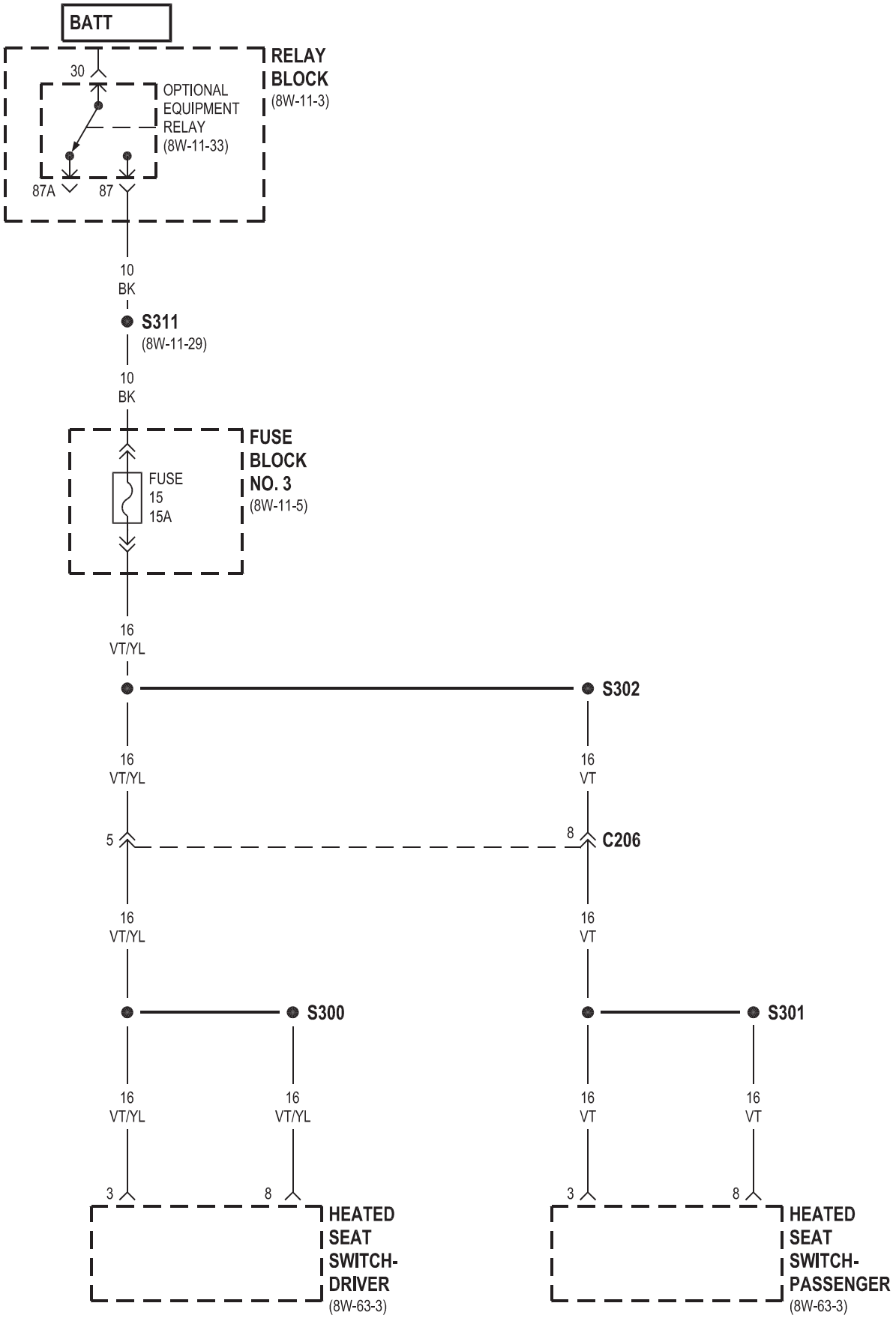
VA601127 J058W-24

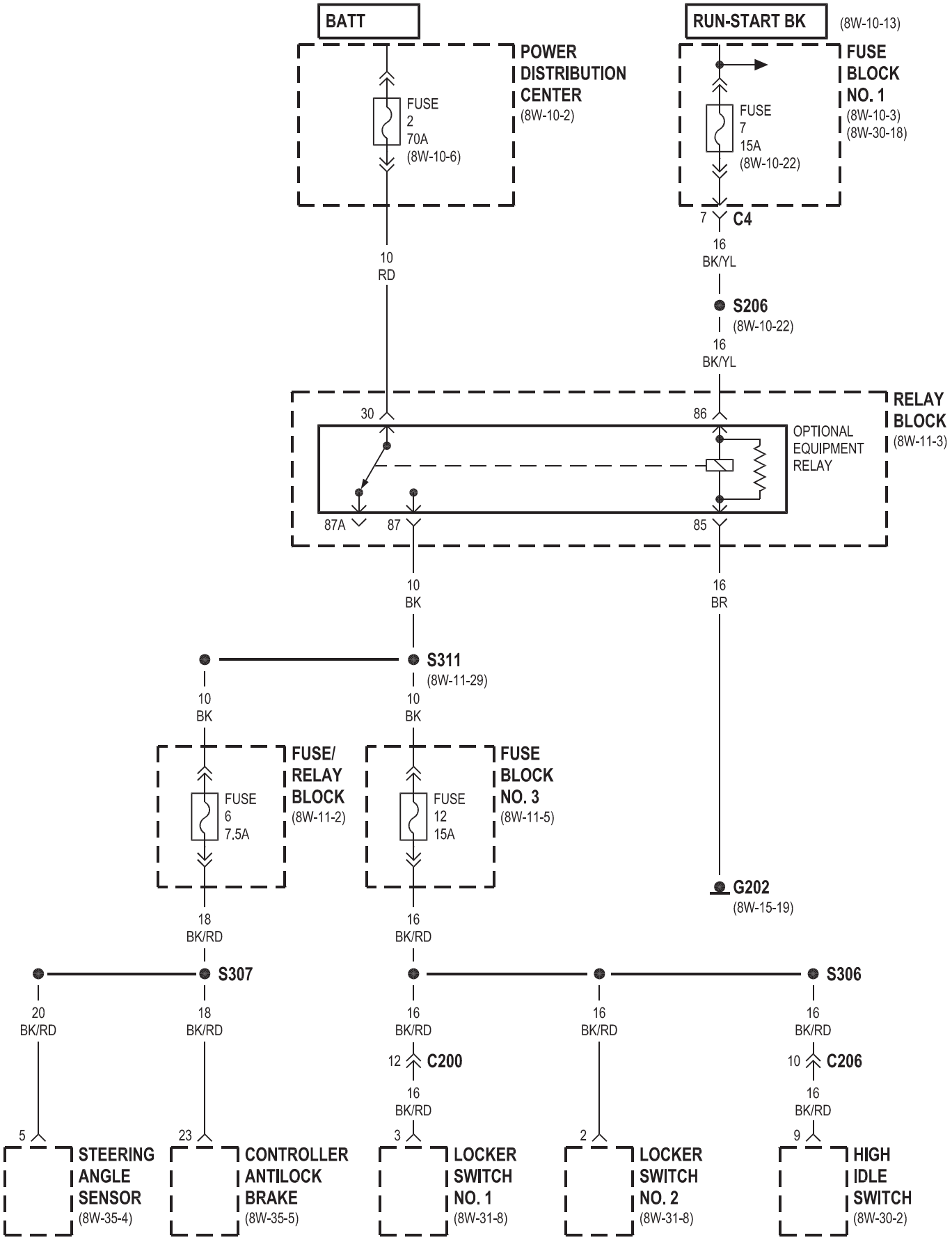

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
S102
10 RD
10 RD
10 RD
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 14 10A
FUSE 13 15A
FUSE 12 25A
14 RD
14 RD
14 RD
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
30
D+ RELAY NO. 2
(8W-11-38)
FUSED IGNITION SWITCH RUN-START RELAY
(8W-11-39)
87A
87
87A
87
14 BL/YL
14 BK/YL
1
3
2
BODY PLUG CONNECTOR


BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 2 70A
(8W-10-6)
10 RD
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY
(8W-11-33)
87A
87
10 BK
S311
10 BK
TO FUSE 14 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 13 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 12 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 6 (FUSE/ RELAY BLOCK)
TO FUSE 7 (FUSE BLOCK NO. 2)
TO FUSE 15 (FUSE BLOCK NO. 2)
TO FUSE 15 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 20 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 7 (FUSE BLOCK NO. 3)
TO FUSE 8 (FUSE BLOCK NO. 2)

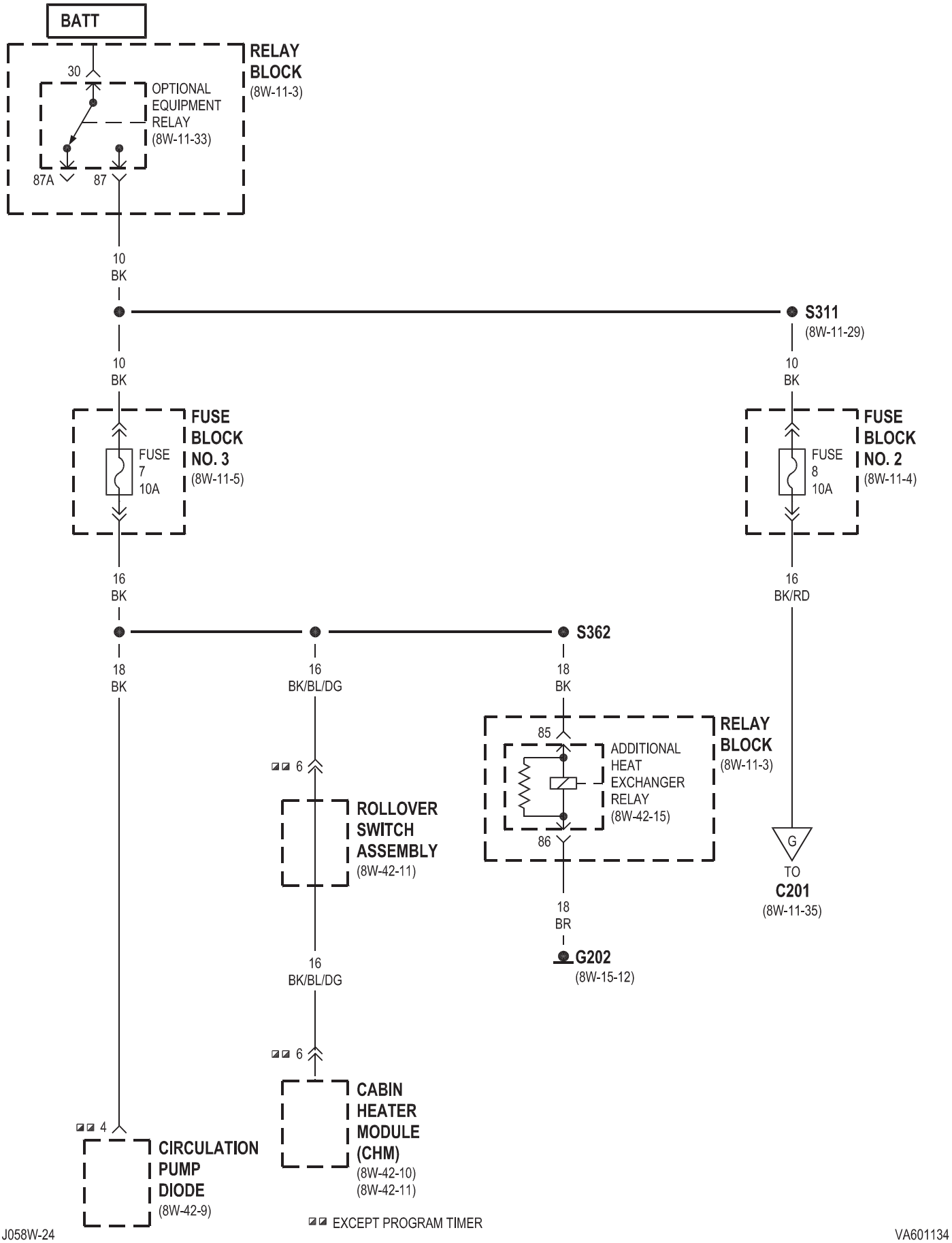

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 2 70A
(8W-10-6)
10 RD
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY
(8W-11-33)
87A
87
10 BK
S311
(8W-11-29)
10 BK
10 BK
10 BK
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 13 7.5A
FUSE 14 7.5A
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 7 25A
18 BK/BL
21 C206
18 BK/BL
S364
18 BK/BL
18 BK/BL
10
12
CTEL CONNECTOR
(8W-55-2)
16 BK/GY
8 C1
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-13)
16 BK/YL
19 C200
16 BK/YL
2 C210
16 BK/YL
4
POWER WINDOW SWITCH-DRIVER
(8W-60-2)

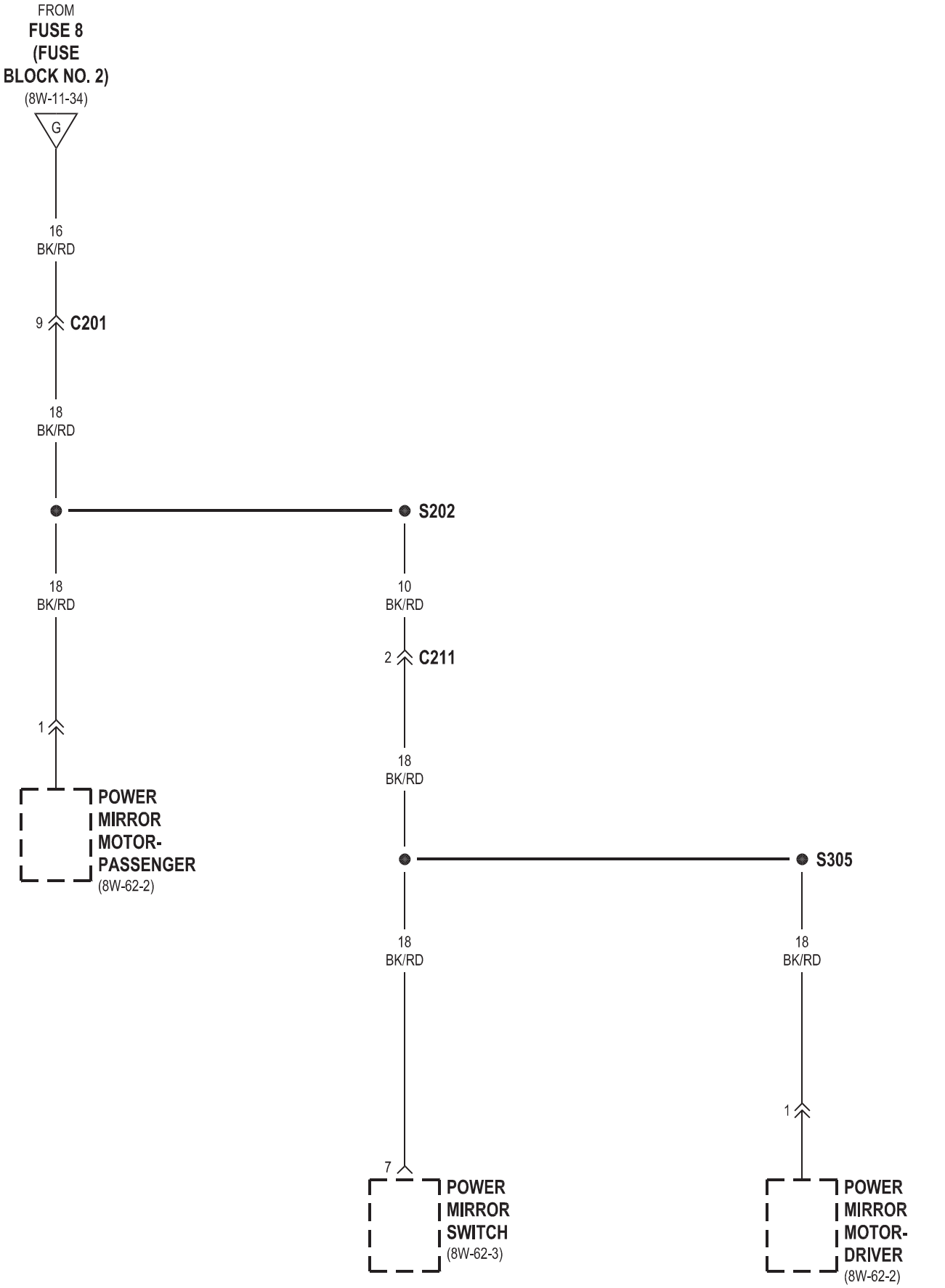

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 2 70A
(8W-10-6)
10 RD
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY
(8W-11-33)
87A
87
10 BK
S311
(8W-11-29)
10 BK
10 BK
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 15 25A
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 20 15A
16 BK/YL/DG
18 C200
16 BK/YL/DG
S321
16 BK/BL/WT
15 C206
16 BK/BL/WT
S365
16 BK/YL/DG
3 C210
16 BK/YL/DG
2 C221
16 BK/BL/WT
16 BK/BL/WT
16 BK/YL/DG
16 BK/YL/DG
4
3
8
POWER WINDOW SWITCH-MASTER
(8W-60-3)
POWER WINDOW SWITCH-PASSENGER
(8W-60-4)
ROOF FAN SWITCH
(8W-42-14)

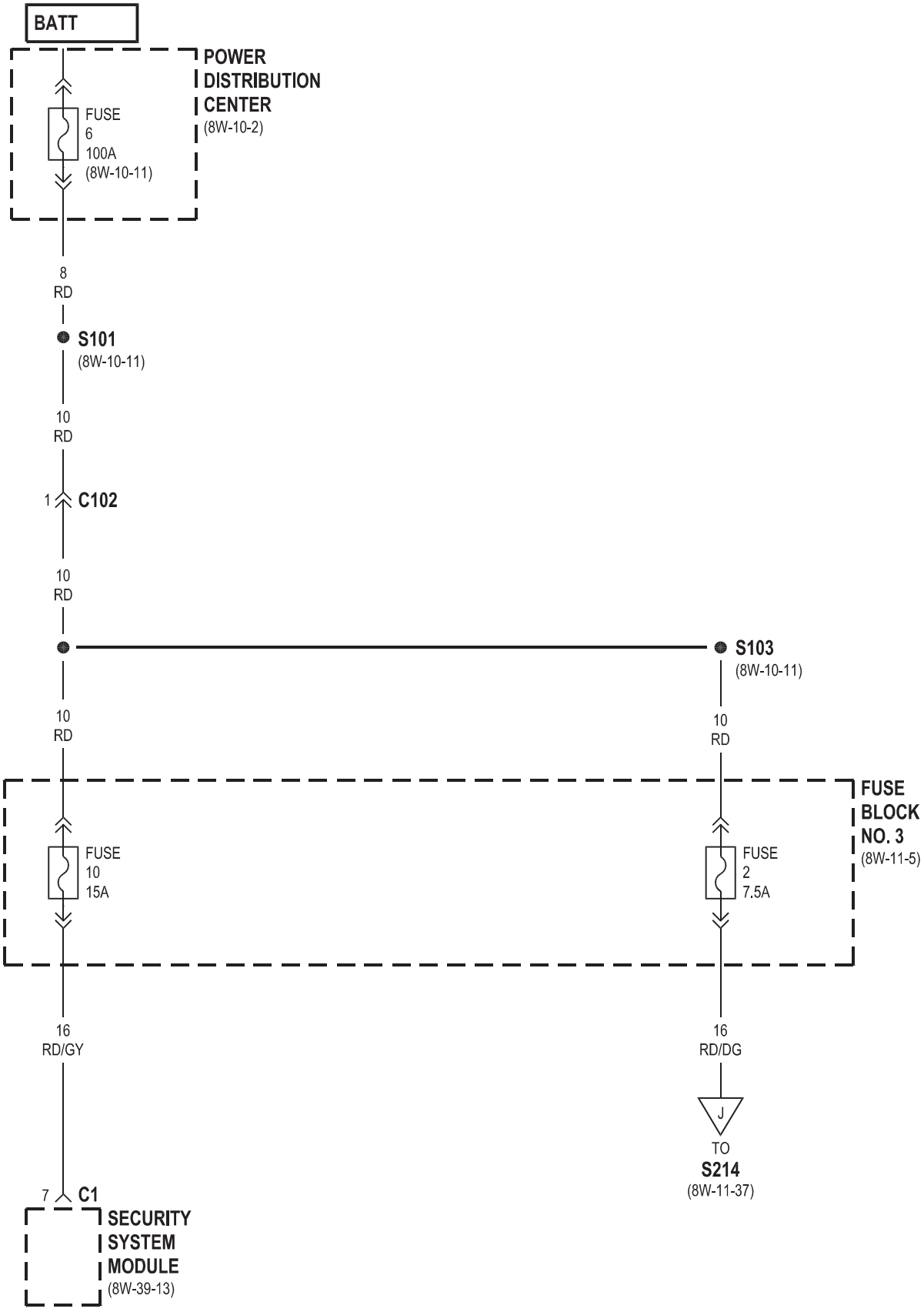

BATT
RELAY BLOCK (8W-11-3)
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (8W-11-33)
87A
87
10 BK
S311 (8W-11-29)
10 BK
FUSE BLOCK NO. 3 (8W-11-5)
FUSE 15 15A
16 VT/YL
S302
16 VT/YL
16 VT
5
8
C206
16 VT/YL
16 VT
S300
S301
16 VT/YL
16 VT/YL
16 VT
16 VT
3
8
3
8
HEATED SEAT SWITCH-DRIVER (8W-63-3)
HEATED SEAT SWITCH-PASSENGER (8W-63-3)

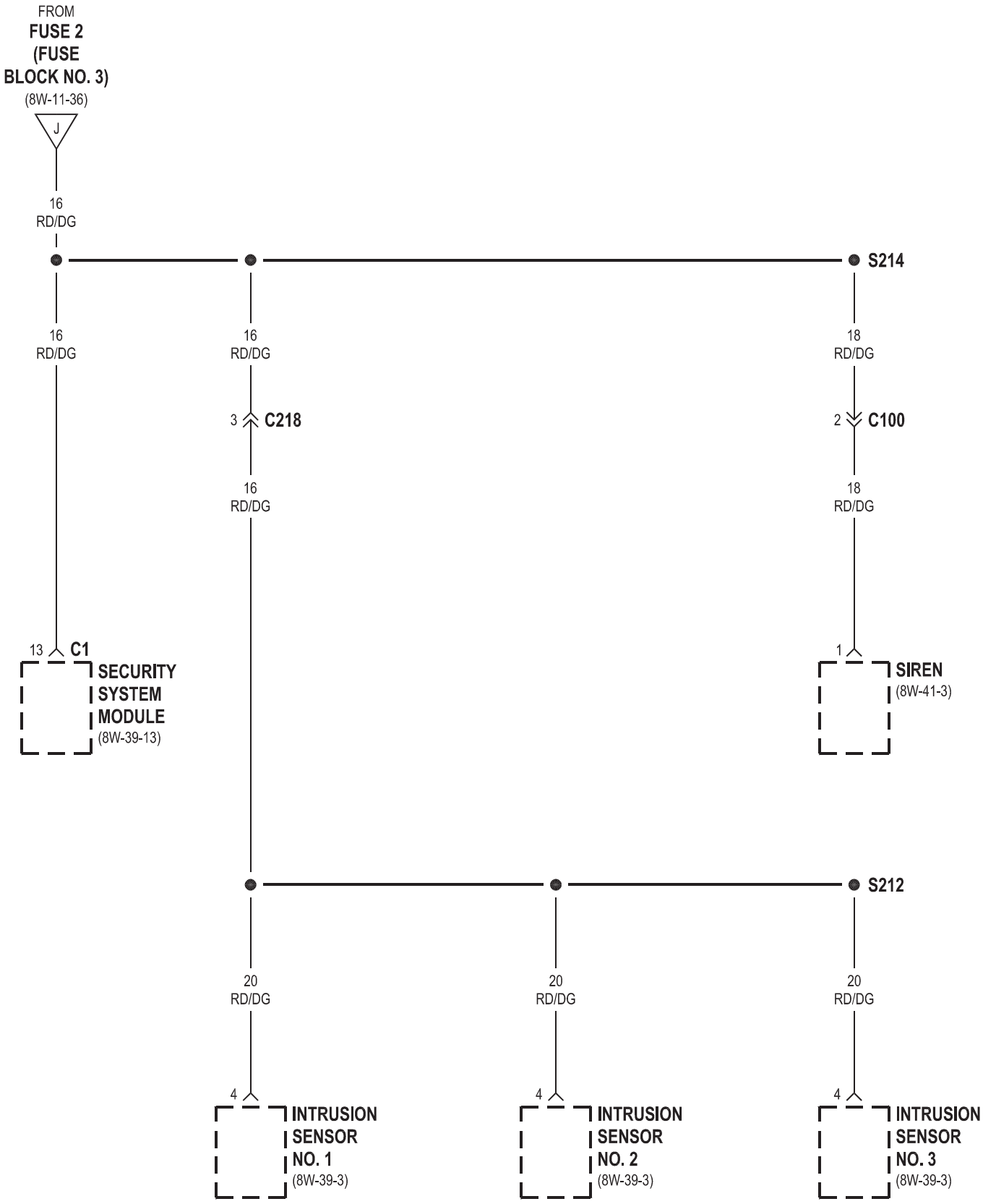


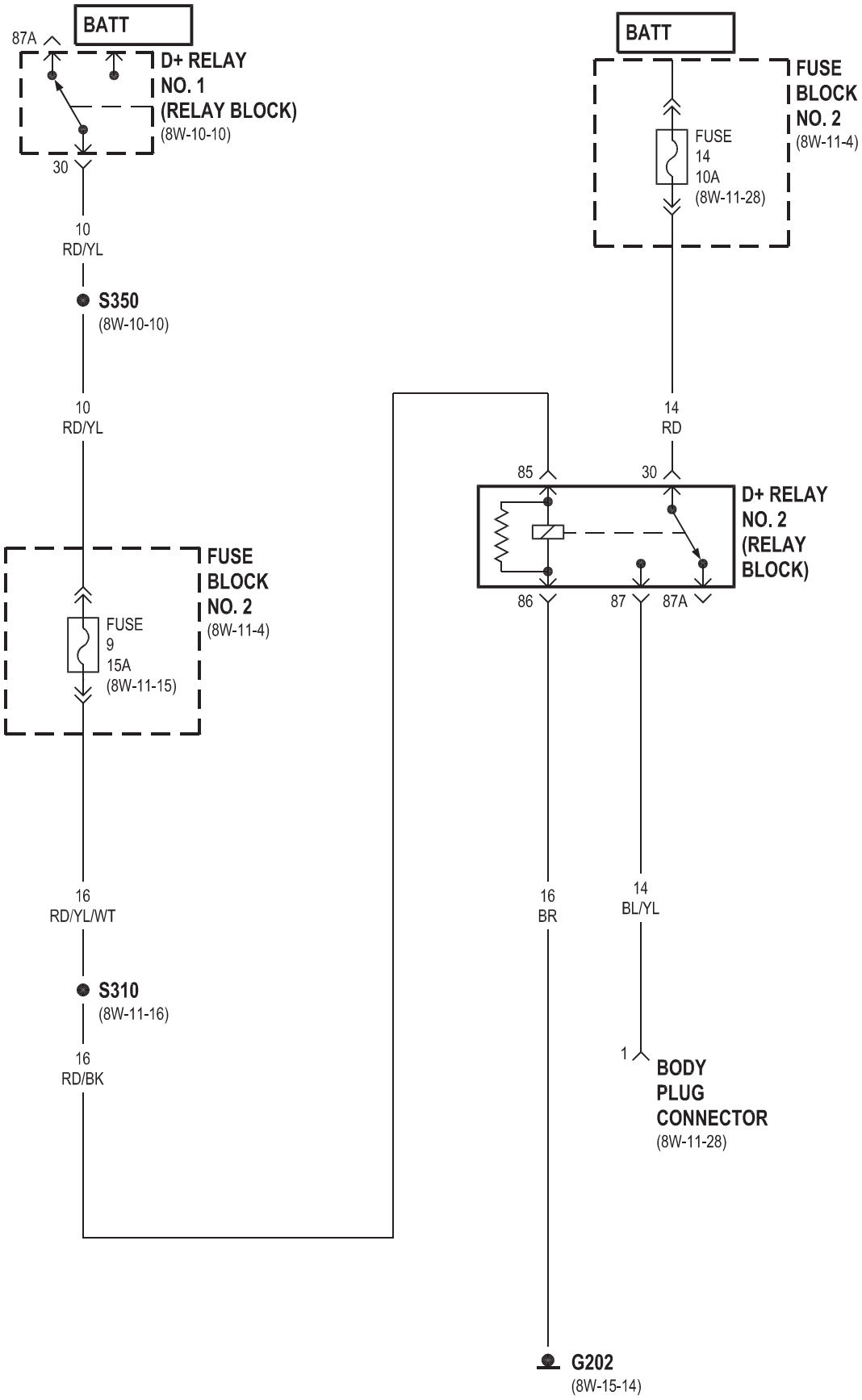
VA601133 J058W-24

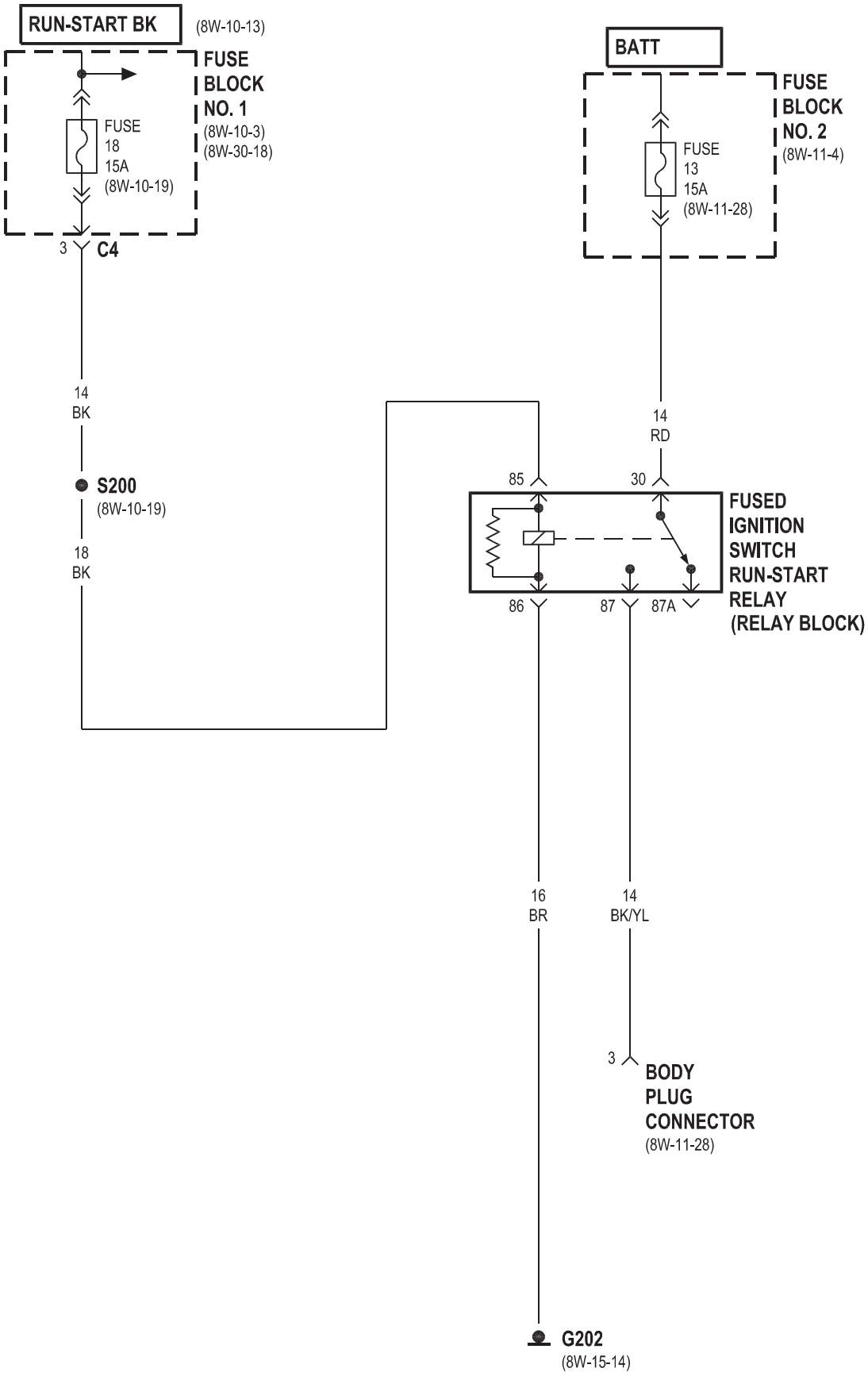

BATT
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY
(8W-11-33)
87A
87
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 7 10A
10
BK
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 8 10A
16
BK
16
BK/RD
S362
18
BK
16
BK/BL/DG
18
BK
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
85
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER RELAY
(8W-42-15)
86
6
ROLLOVER SWITCH ASSEMBLY
(8W-42-11)
G
TO
C201
(8W-11-35)
18
BR
G202
(8W-15-12)
16
BK/BL/DG
6
CABIN HEATER MODULE (CHM)
(8W-42-10)
(8W-42-11)
4
CIRCULATION PUMP DIODE
(8W-42-9)
EXCEPT PROGRAM TIMER


FROM
FUSE 8
(FUSE
BLOCK NO. 2)
(8W-11-34)
G
16
BK/RD
9
C201
18
BK/RD
S202
18
BK/RD
10
BK/RD
2
C211
1
18
BK/RD
POWER
MIRROR
MOTOR-
PASSENGER
(8W-62-2)
S305
18
BK/RD
18
BK/RD
7
1
POWER
MIRROR
SWITCH
(8W-62-3)
POWER
MIRROR
MOTOR-
DRIVER
(8W-62-2)


BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 6 100A (8W-10-11)
8 RD
S101
(8W-10-11)
10 RD
1 C102
10 RD
S103
(8W-10-11)
10 RD
10 RD
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 10 15A
FUSE 2 7.5A
16 RD/GY
16 RD/DG
J
TO S214
(8W-11-37)
7 C1
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-13)


FROM
FUSE 2
(FUSE
BLOCK NO. 3)
(8W-11-36)
J
16
RD/DG
S214
16
RD/DG
16
RD/DG
18
RD/DG
3 C218
2 C100
16
RD/DG
18
RD/DG
13 C1
SECURITY
SYSTEM
MODULE
(8W-39-13)
1
SIREN
(8W-41-3)
S212
20
RD/DG
20
RD/DG
20
RD/DG
4
INTRUSION
SENSOR
NO. 1
(8W-39-3)
4
INTRUSION
SENSOR
NO. 2
(8W-39-3)
4
INTRUSION
SENSOR
NO. 3
(8W-39-3)


BATT
87A
D+ RELAY
NO. 1
(RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
30
10
RD/YL
S350
(8W-10-10)
10
RD/YL
FUSE
BLOCK
NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
9
15A
(8W-11-15)
16
RD/YL/WT
S310
(8W-11-16)
16
RD/BK
BATT
FUSE
BLOCK
NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
14
10A
(8W-11-28)
14
RD
85
30
D+ RELAY
NO. 2
(RELAY
BLOCK)
86
87
87A
16
BR
14
BL/YL
1
BODY
PLUG
CONNECTOR
(8W-11-28)
G202
(8W-15-14)


RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 18 15A
(8W-10-19)
3
C4
14 BK
S200
(8W-10-19)
18 BK
BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 13 15A
(8W-11-28)
14 RD
85
30
86
87
87A
FUSED IGNITION SWITCH RUN-START RELAY (RELAY BLOCK)
16 BR
14 BK/YL
3
BODY PLUG CONNECTOR
(8W-11-28)
G202
(8W-15-14)

8W-15 DISTRIBUCIÓN DE TIERRA

Componente **Página**

A / C ventilador auxiliar. . . . . 8W-15-4 A / C auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-15-12 A / C del embrague del compresor Relay. . . . . 8W-15-30 A / C Roof ventilador auxiliar. . . . . 8W-15-30 A / C Roof auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-15-30 Intercambiador adicional de calor. . . . . 8W-15-12 adicional del cambiador de calor Relay. . . . . 8W-15-12 adicional Interruptor de intercambiador de calor. . . . . 8W-15-24 Módulo de control de airbag. . . . . 8W-15-11 Ash receptor de la lámpara. . . . . 8W-15-22 automático de la temperatura del módulo de control. . . . . 8W-15-24 auxiliar de control de calefactor

. . . . . 8W-15-24

Batería. . . . . 8W-15-8-batería intermedia auxiliar. . . . . 8W-15-11-batería auxiliar. . . . . 8W-15-11-motor del ventilador frontal. . . . . 8W-15-9 Interruptor de nivel de líquido de frenos. . . . . Wear-8W 15-8 freno delantero Sensor-izquierda. . . . . Wear-8W 15-8 freno con sensor trasero izquierdo. . . . . 8W-15-28 de desgaste de freno con sensor delantero derecho

. . . . . 8W-15-8

Desgaste de los frenos Sensor trasero derecho. . . . . 8W-15-28 CTEL conector. . . . . 8W-15-21 cabina calentador del módulo. . . . . 8W-15-3 Centro montaje alto, luz de freno. . . . . 8W-15-6 Módulo central del temporizador. . . . . 8W-15-15 encendedor de cigarros. . . . . 8W-15-22 encendedor de cigarros de la lámpara. . . . . 8W-15-22 Bomba de circulación. . . . . 8W-15-9 de la bomba de circulación del calentador Relay-cabina del módulo. . . . . 8W-15-12 muelle de reloj. . . . . 8W-15-10 controlador de frenos antibloqueo. . . . . 8W-15-2, 28 del cárter del calentador. . . . . Cilindro de cierre 8W-15-4 Interruptor-Conductor. . . . . 8W-15-10 D + Relay No. 1. . . . . 8W-15-12 D + Relay No. 2. . . . . 8W-15-14 enlace de datos. . . . . 8W-15-10 lámpara corriente diurna lado del relé-izquierda. . . . . 8W-15-13 lámpara corriente diurna lado del relé-derecha. . . . . 8W-15-13 Faros diurnos relé. . . . . 8W-15-13 bloqueo del diferencial de la válvula de solenoide. . . . . 8W-15-2 lámparas de cúpula. . . . . 8W-15-6 bomba dosificadora. . . . . Módulo de Control del Motor 8W-15-2. . . . . Interruptor 8W-15-7 del motor del nivel de refrigerante. . . . . 8W-15-2 Etapa 1 relé del ventilador. . . . . 8W-15-11 Niebla relé de la lámpara. . . . . 8W-15-11 Interruptor de faros antiniebla. . . . . 8W-15-22 bomba de combustible. . . . . 8W-15-19 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-15-7 interruptor de encendido prot Run-relé de arranque. . . . . 8W-15-14 G100. . . . . 8W-15-2, 3 G101. . . . . G102-8W 15-4. . . . . G103-8W 15-4. . . . . G200-8W 15-4. . . . . 8W-15-6, 7, 8, 9, 10 G201. . . . . 8W-15-11 G202. . . . . 8W-15-11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 G203. . . . . 8W-15-20, 21, 22, 23, 24, 25 G300. . . . . 8W-15-26, 27, 28 G301. . . . . 8W-15-28 G302. . . . . 8W-15-28 G303. . . . . 8W-15-31 G304. . . . . 8W-15-31 G305. . . . . 8W-15-29, 30 Resplandor de unidades de control. . . . . 8W-15-2 Peligro Interruptor de advertencia. . . . . 8W-15-7 Interruptor de ajuste de los faros. . . . . 8W-15-22 Conjunto de los faros-izquierda. . . . . 8W-15-3 Conjunto de los faros-derecha. . . . . 8W-15-4 Módulo de asiento térmico-Conductor. . . . . 8W-15-19 Módulo de asiento térmico-pasajero. . . . . 8W-15-19 de asiento térmico del interruptor-Conductor. . . . . 8W-15-25 de asiento térmico Switch-pasajeros. . . . . 8W-15-25 calefactor con temporizador auxiliar. . . . . 8W-15-24 interruptor de ralentí alto. . . . . 8W-15-25 Interruptor de capó entreabierto. . . . . 8W-15-4 Cuerno de relé. . . . . 8W-15-11 Interruptor de la bocina. . . . . 8W-15-10 del interruptor de bloqueo de encendido. . . . . 8W-15-10 Grupo de instrumentos

. . . . . 8W-15-10

Panel de instrumentos Socket 8W-15-20

Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-15-6 Lámpara interior No. 2. . . . . 8W-15-6 Lámpara interior No. 3. . . . . 8W-15-6

Componente **Página**

Lámpara interior No. 4. . . . . 8W-15-6 Lámpara interior No. 5. . . . . 8W-15-6 lámpara interior-Izquierda

. . . . . 8W-15-6

Frente interior de la lámpara-Oriente. . . . . 8W-15-5, 6-lámpara interior trasera Medio

. . . . . 8W-15-5, 6

Interior Lámpara-posterior Nº 2. . . . . 8W-15-5-lámpara interior derecho. . . . . 8W-15-5, 6 Interruptor de la luz interior. . . . . 8W-15-21 Conector de iluminación interior. . . . . Sensor de intrusión 8W-15-6 No. 1. . . . . Sensor de intrusión 8W-15-6 No. 2. . . . . Sensor de intrusión 8W-15-6 No. 3. . . . . 8W-15-6 Interruptor de kick-down. . . . . 8W-15-8 Lámpara Relay-izquierda. . . . . 8W-15-13 lámpara Relay-derecha. . . . . 8W-15-13 de lámpara License Plate No. 1. . . . . 8W-15-27 de la lámpara de la matrícula Nº 2. . . . . 8W-15-27 Locker Interruptor No. 1. . . . . 8W-15-20 Mapa / interruptor de la lámpara de lectura. . . . . 8W-15-21 Marcador conector de la lámpara. . . . . Luz de posición 8W-15-17 delantera Nº 1-izquierda. . . . . 8W-15-16 Luz de delimitación No. 1-delantero derecho

. . . . . 8W-15-16

Luz de posición delantera Nº 2-izquierda. . . . . 8W-15-16 Luz de delimitación Nº 2-delantero derecho 8W-15-16

Marcador centro-izquierda de la lámpara. . . . . 8W-15-17-Luz de delimitación posterior izquierda. . . . . 8W-15-27 Marcador centro-derecha de la lámpara. . . . . 8W-15-17 del marcador lámpara posterior-derecho. . . . . 8W-15-27 interruptor general de bloqueo de puerta. . . . . 8W-15-25 bomba dosificadora. . . . . 8W-15-18 interruptor multifunción. . . . . 8W-15-7 relé de equipo opcional. . . . . 8W-15-19 Interruptor de alarma de pánico. . . . . 8W-15-20 del interruptor del freno de estacionamiento. . . . . 8W-15-15 Espejo Potencia del motor-controlador. . . . . 8W-15-23 Espejo Potencia del motor pasajeros. . . . . 8W-15-23 Interruptor Power Mirror. . . . . 8W-15-23 Ventana Interruptor-Conductor. . . . . 8W-15-23 Ventana Interruptor-Master. . . . . 8W-15-23 Radio. . . . . 8W-15-21 del sensor de lluvia. . . . . 8W-15-31 Lluvia módulo de control del sensor. . . . . 8W-15-19, 31 Lámpara de lectura de conector. . . . . 8W-15-6 Ventana Posterior Defogger relé. . . . . 8W-15-14 Recirculado solenoide de la válvula neumática. . . . . 8W-15-9 Rollover Interruptor Asamblea. . . . . 8W-15-3 Roof A / C del soplador. . . . . 8W-15-29 Techo A / C soplador Etapa I y II del relé. . . . . 8W-15-29 Roof A / C Blower Etapa I Relay. . . . . 8W-15-29 Roof A / C Blower Etapa II Relay. . . . . 8W-15-29 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-15-28 Roof A Switch / C. . . . . 8W-15-24 Interruptor del ventilador de techo. . . . . 8W-15-21 Roof módulo de control Thermotronic. . . . . 8W-15-30 conmutador de cinturón de asiento. . . . . 8W-15-15 Módulo del Sistema de Seguridad. . . . . 8W-15-15 llave centinela módulo de entrada remota. . . . . 8W-15-7 Asamblea Shifter. . . . . 8W-15-20 sirena. . . . . 8W-15-9 Dirección del sensor de ángulo. . . . . 8W-15-7 Interruptor de TCS. . . . . 8W-15-25 lámpara de cola de la Asamblea-Izquierda

. . . . . 8W-15-26

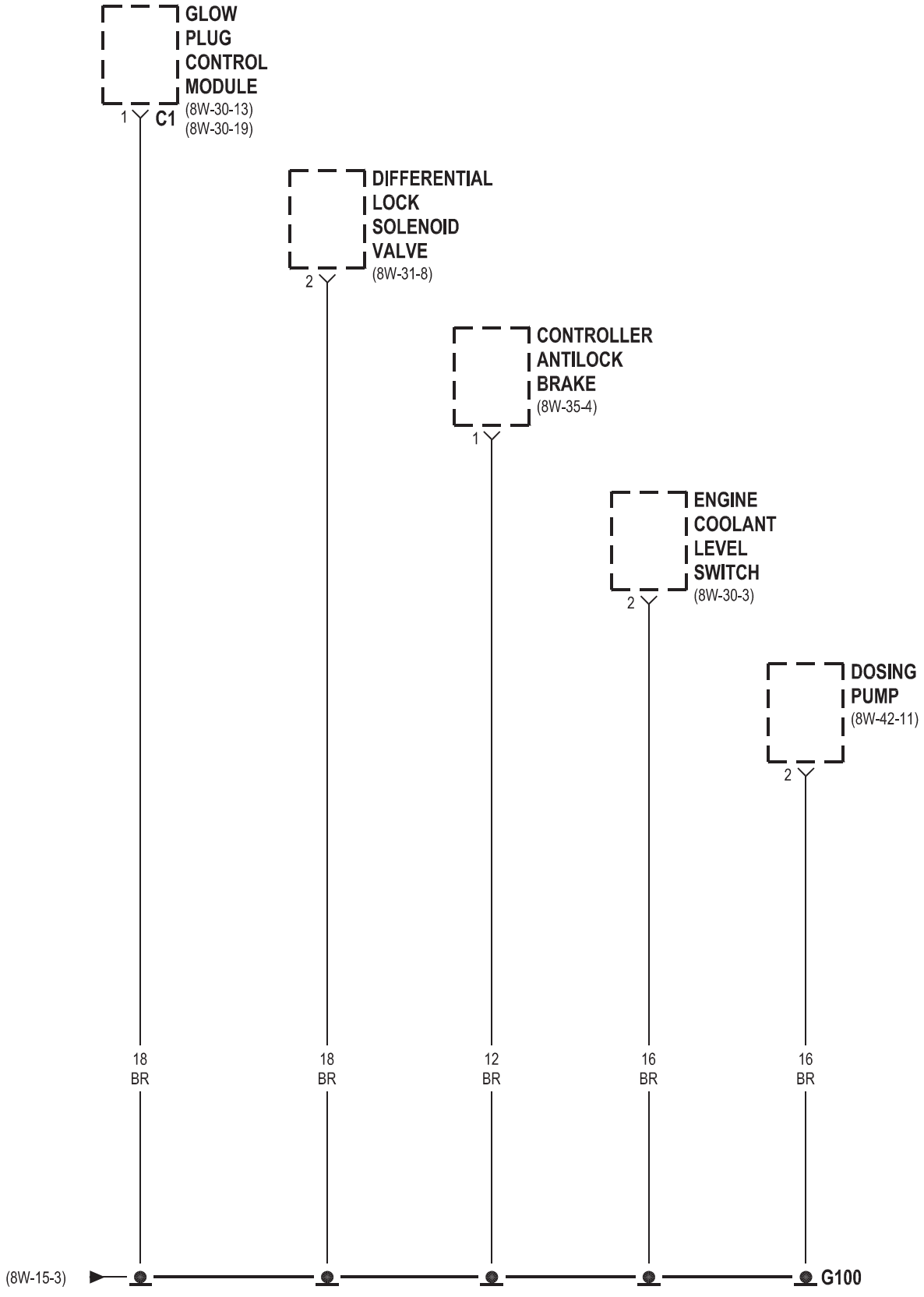
Lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-15-26 Thermotronic diodo. . . . . 8W-15-30 Tiempo del relé de retardo. . . . . 8W-15-17 Remolque / Intrusión sensor de encendido / apagado. . . . . 8W-15-22 remolque conector. . . . . 8W-15-28 Remolque módulo de control del remolque. . . . . 8W-15-19 Módulo de control de transmisión. . . . . 8W-15-19 del relé. . . . . 8W-15-19 señal de vuelta delantera Nº 1-izquierda. . . . . 8W-15-3 la señal de vuelta delantera Nº 1-derecha. . . . . 8W-15-4 la señal de vuelta delantera Nº 2-izquierda. . . . . 8W-15-3 la señal de vuelta No. 2-delantero derecho. . . . . 8W-15-4 caliente aérea auxiliar unión de la resistencia. . . . . 8W-15-18 bomba de la arandela motor delantero. . . . . Válvula ciclo del agua 8W-15-4. . . . . 8W-15-9 desempañador de luneta trasera del módulo-. . . . . 8W-15-15 desempañador de luneta trasera Interruptor-

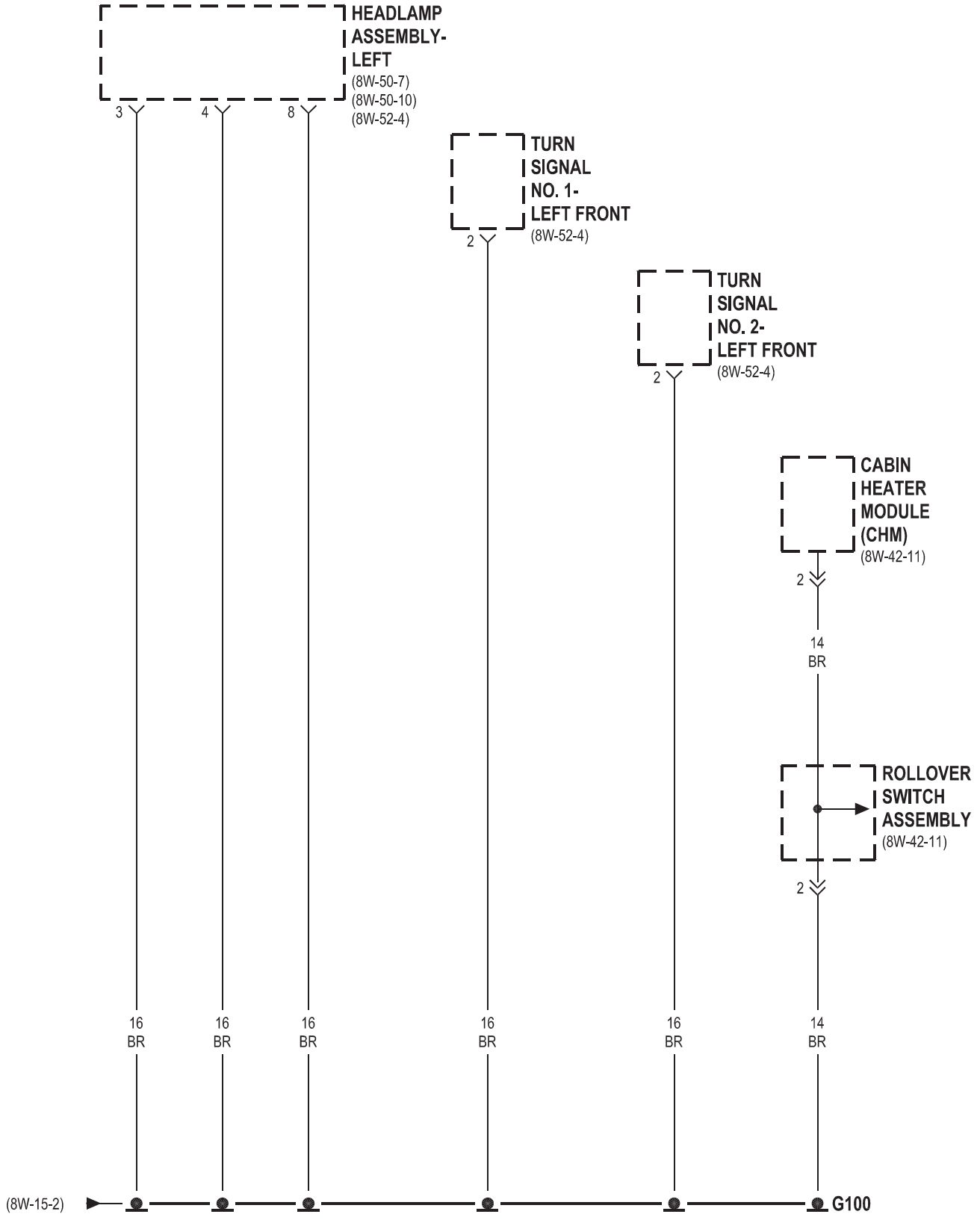
. . . . . 8W-15-20

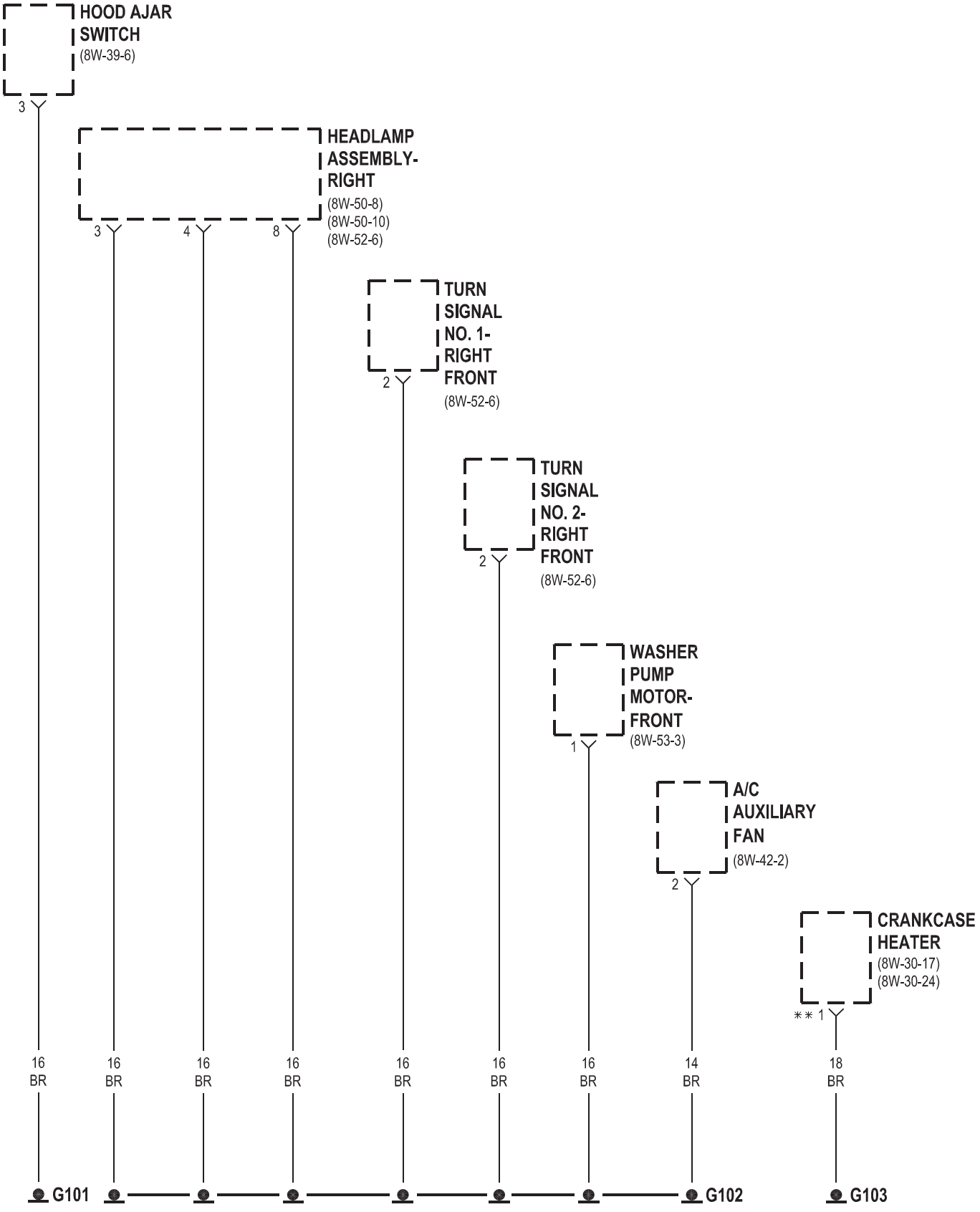
Desempañador de luneta trasera-izquierda. . . . . 8W-15-26 desempañador de luneta trasera-derecha. . . . . 8W-15-26-Motor del limpiaparabrisas delantero

. . . . . 8W-15-9

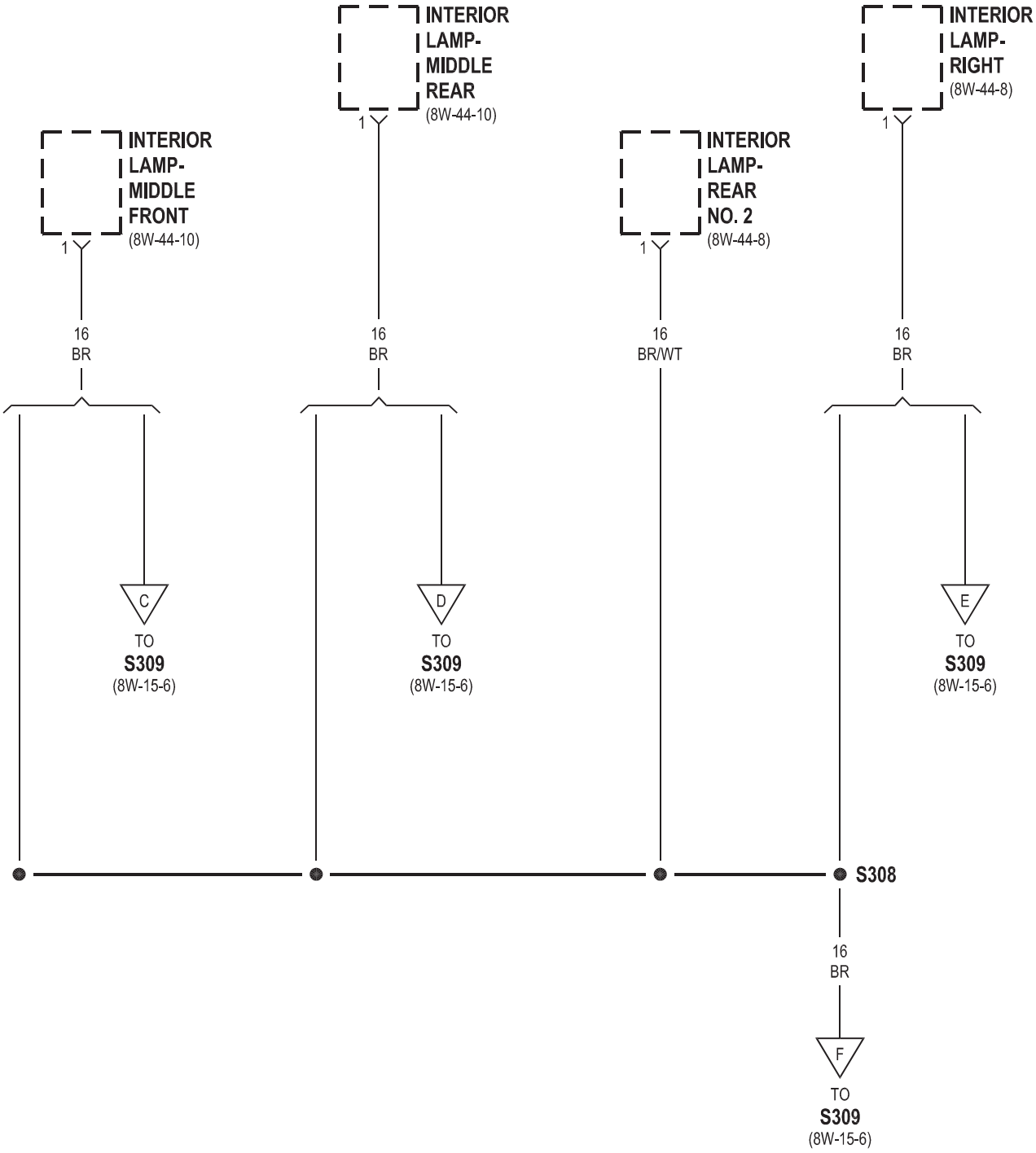
Limpia / señal de vuelta / módulo de control del motor Start. 8W-15-7

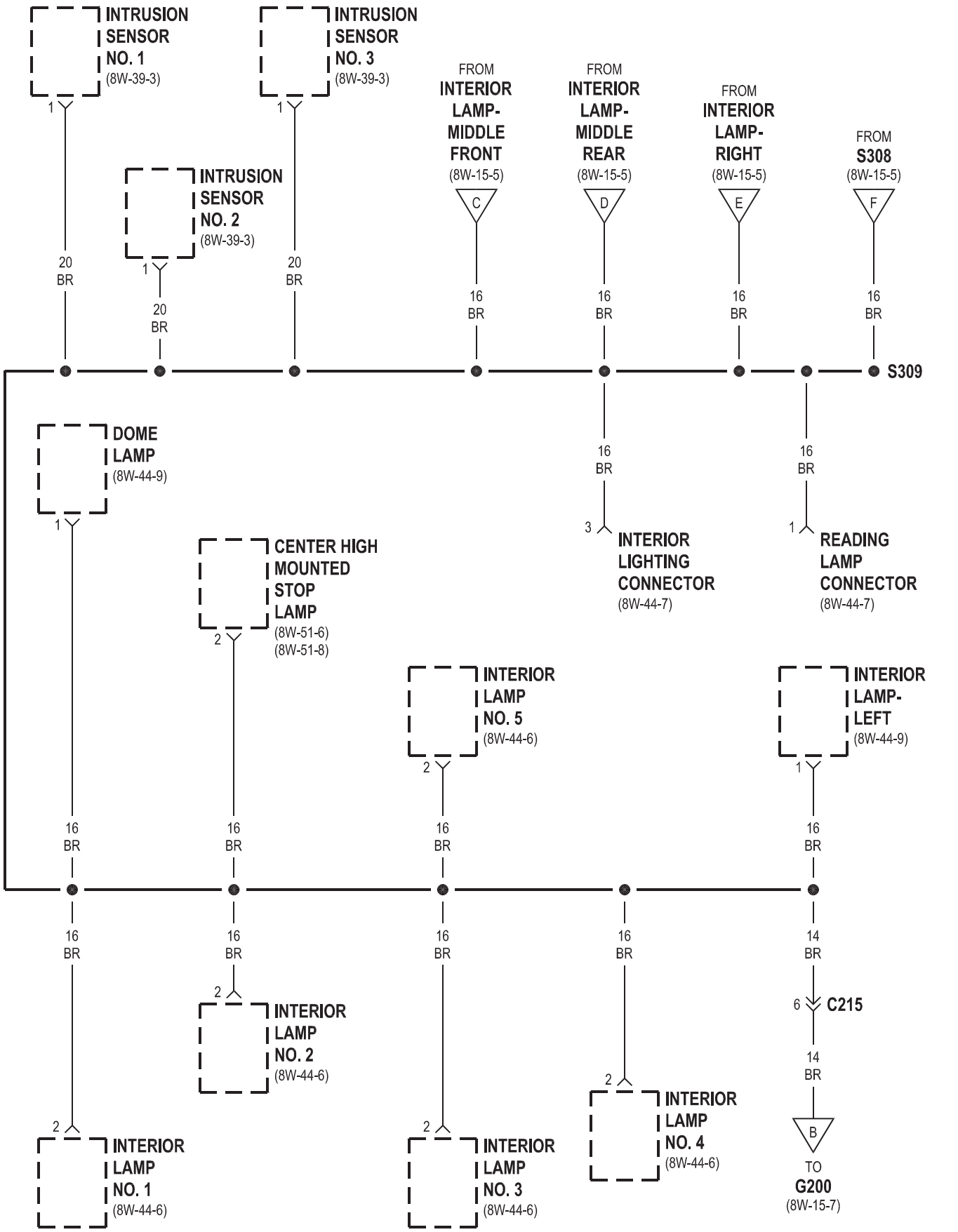

GLOW PLUG CONTROL MODULE
(8W-30-13)
(8W-30-19)
1
C1
DIFFERENTIAL LOCK SOLENOID VALVE
(8W-31-8)
2
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
1
ENGINE COOLANT LEVEL SWITCH
(8W-30-3)
2
DOSING PUMP
(8W-42-11)
2
18 BR
18 BR
12 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-3)
G100

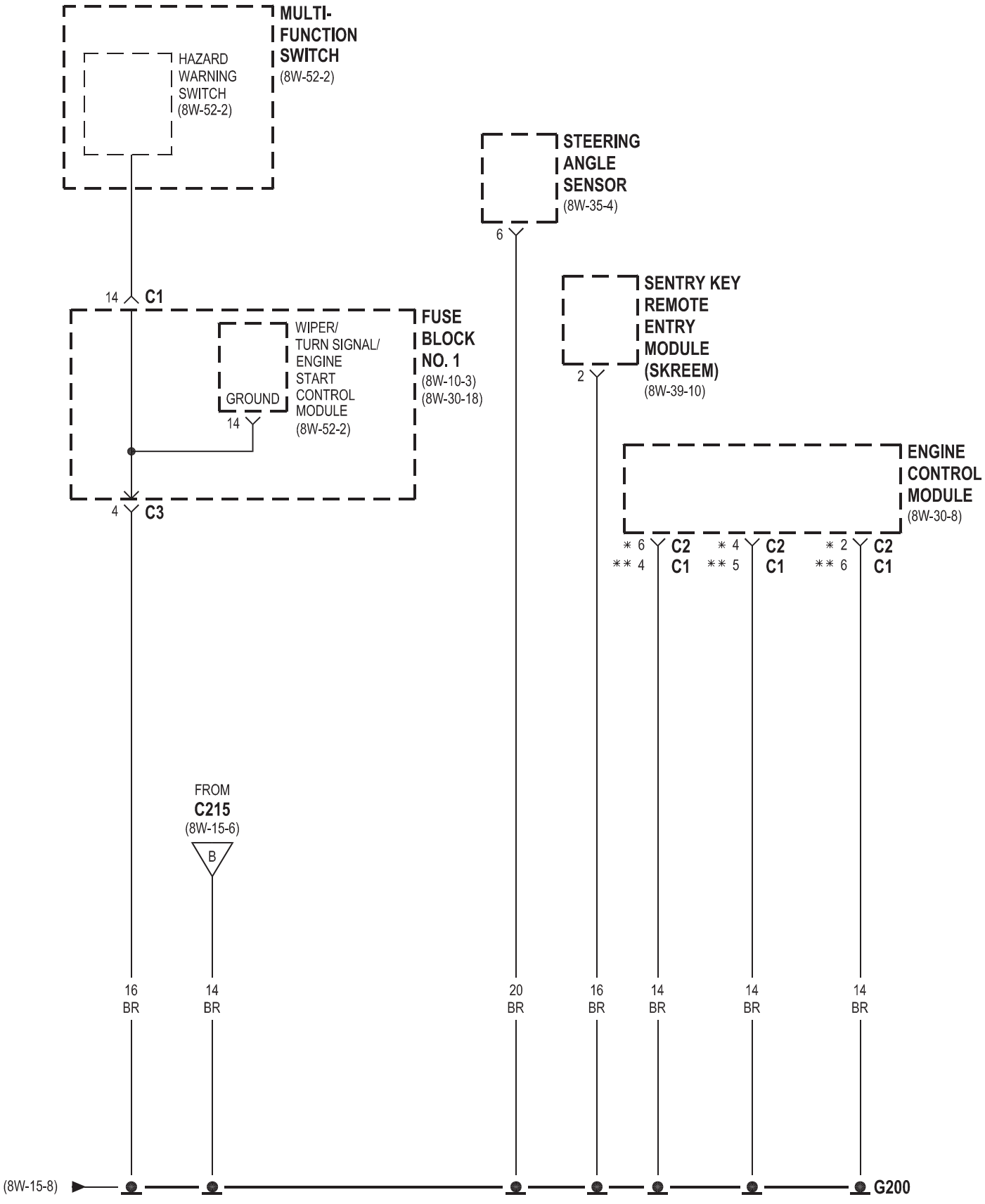

HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-50-7)
(8W-50-10)
(8W-52-4)
3
4
8
TURN SIGNAL NO. 1-LEFT FRONT
(8W-52-4)
2
TURN SIGNAL NO. 2-LEFT FRONT
(8W-52-4)
2
CABIN HEATER MODULE (CHM)
(8W-42-11)
2
14 BR
ROLLOVER SWITCH ASSEMBLY
(8W-42-11)
2
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
14 BR
(8W-15-2)
G100


HOOD AJAR SWITCH
(8W-39-6)
3
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-50-8)
(8W-50-10)
(8W-52-6)
3
4
8
TURN SIGNAL NO. 1-RIGHT FRONT
(8W-52-6)
2
TURN SIGNAL NO. 2-RIGHT FRONT
(8W-52-6)
2
WASHER PUMP MOTOR-FRONT
(8W-53-3)
1
A/C AUXILIARY FAN
(8W-42-2)
2
CRANKCASE HEATER
(8W-30-17)
(8W-30-24)
** 1
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
14 BR
18 BR
G101
G102
G103

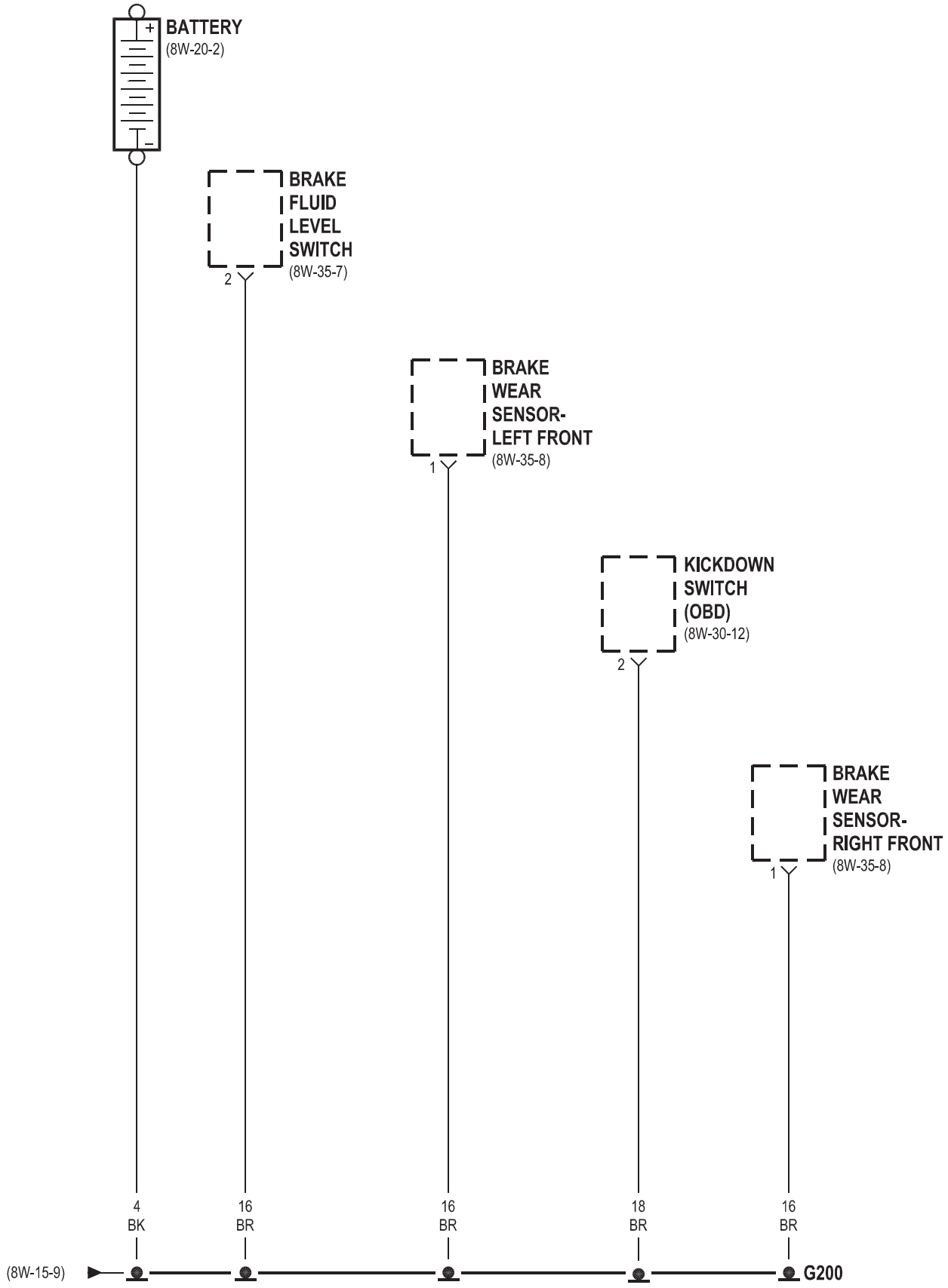
** EXCEPT OBD

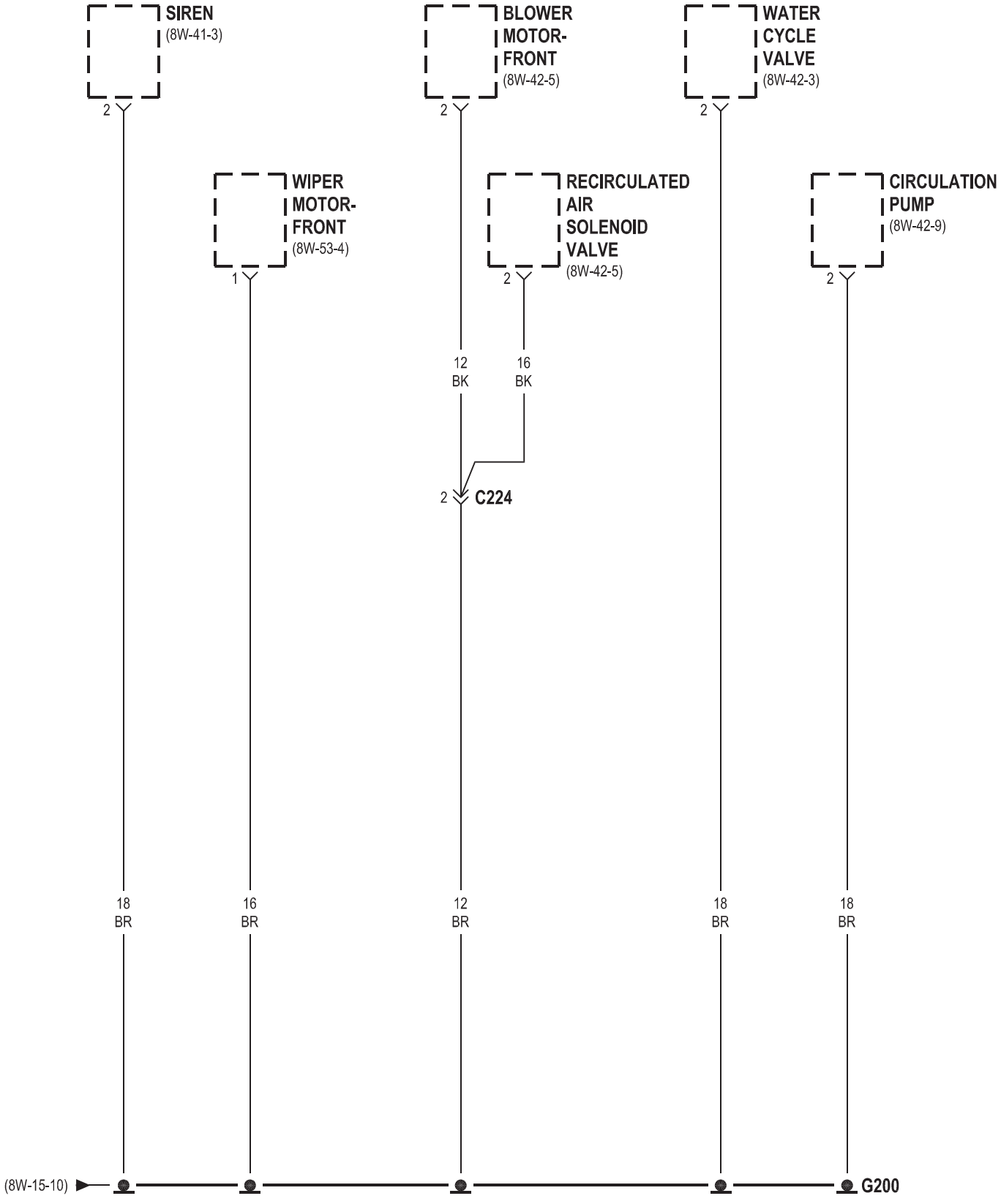

INTERIOR LAMP- MIDDLE FRONT
(8W-44-10)
1
16 BR
C
TO S309
(8W-15-6)
INTERIOR LAMP- MIDDLE REAR
(8W-44-10)
1
16 BR
D
TO S309
(8W-15-6)
INTERIOR LAMP- REAR NO. 2
(8W-44-8)
1
16 BR/WT
INTERIOR LAMP- RIGHT
(8W-44-8)
1
16 BR
E
TO S309
(8W-15-6)
S308
16 BR
F
TO S309
(8W-15-6)

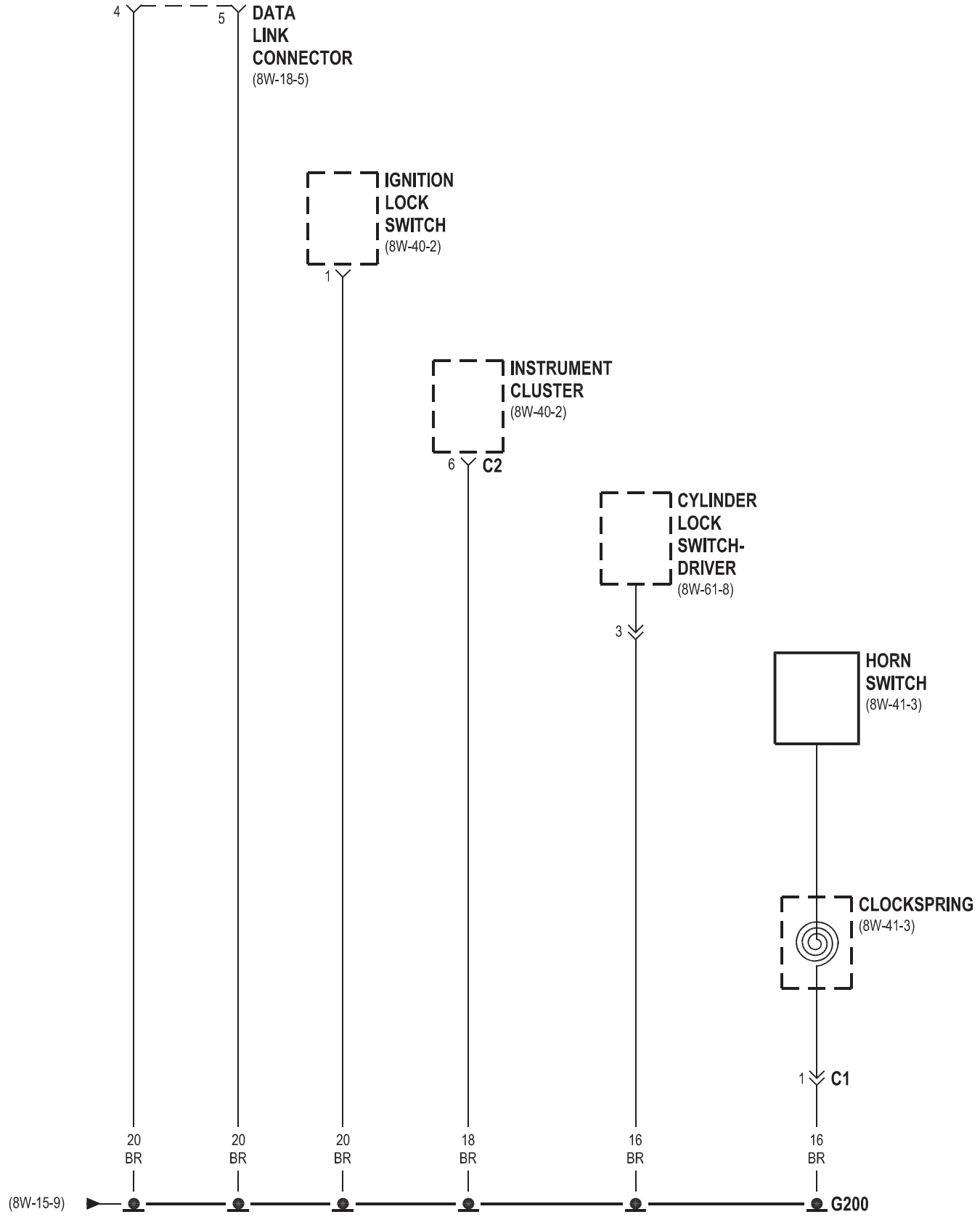

INTRUSION SENSOR NO. 1 (8W-39-3)
INTRUSION SENSOR NO. 3 (8W-39-3)
INTRUSION SENSOR NO. 2 (8W-39-3)
FROM INTERIOR LAMP- MIDDLE FRONT (8W-15-5)
FROM INTERIOR LAMP- MIDDLE REAR (8W-15-5)
FROM INTERIOR LAMP- RIGHT (8W-15-5)
FROM S308 (8W-15-5)
S309
DOME LAMP (8W-44-9)
CENTER HIGH MOUNTED STOP LAMP (8W-51-6) (8W-51-8)
INTERIOR LIGHTING CONNECTOR (8W-44-7)
READING LAMP CONNECTOR (8W-44-7)
INTERIOR LAMP NO. 5 (8W-44-6)
INTERIOR LAMP- LEFT (8W-44-9)
INTERIOR LAMP NO. 2 (8W-44-6)
INTERIOR LAMP NO. 1 (8W-44-6)
INTERIOR LAMP NO. 3 (8W-44-6)
INTERIOR LAMP NO. 4 (8W-44-6)
C215
TO G200 (8W-15-7)
20 BR
16 BR
14 BR

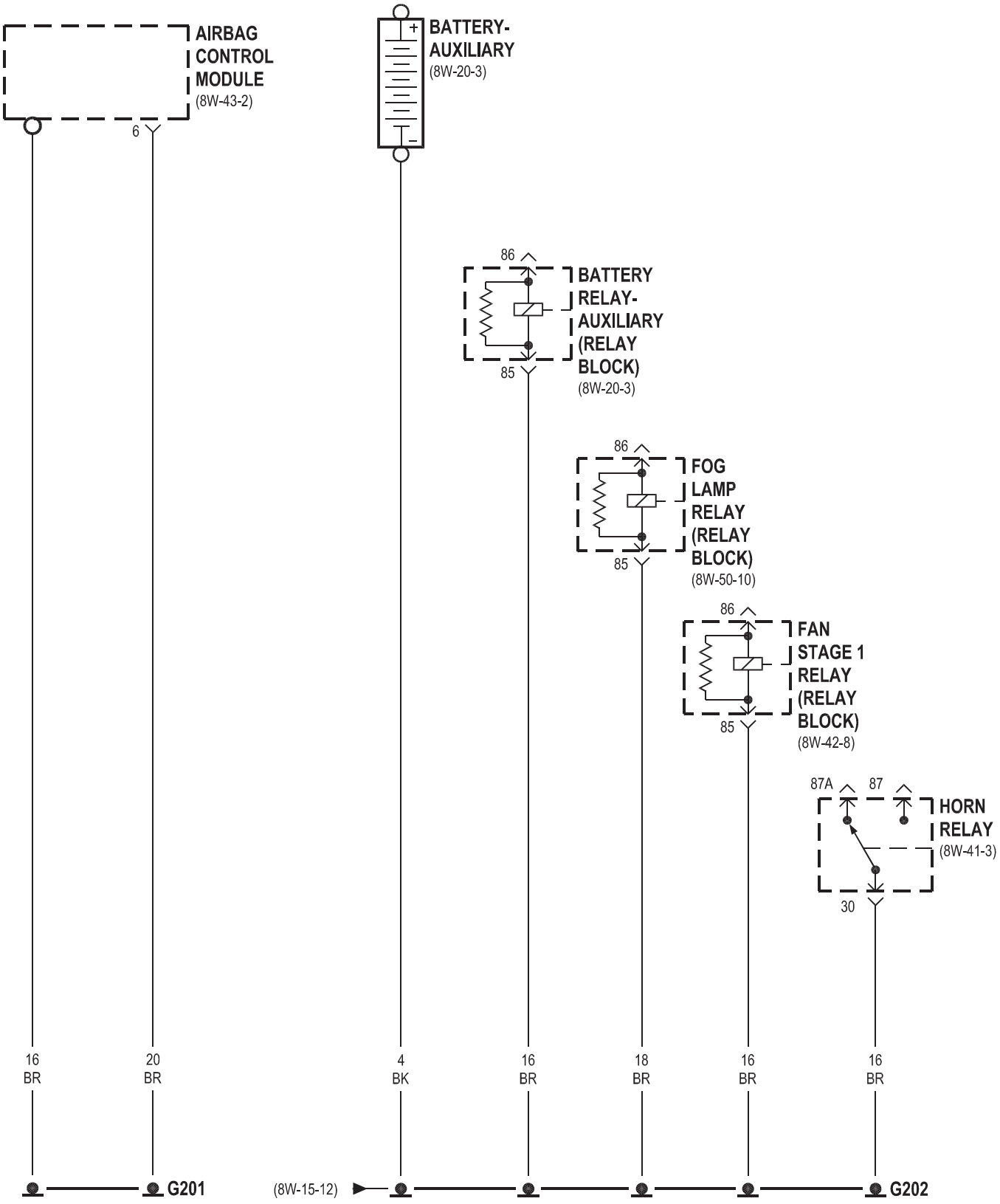


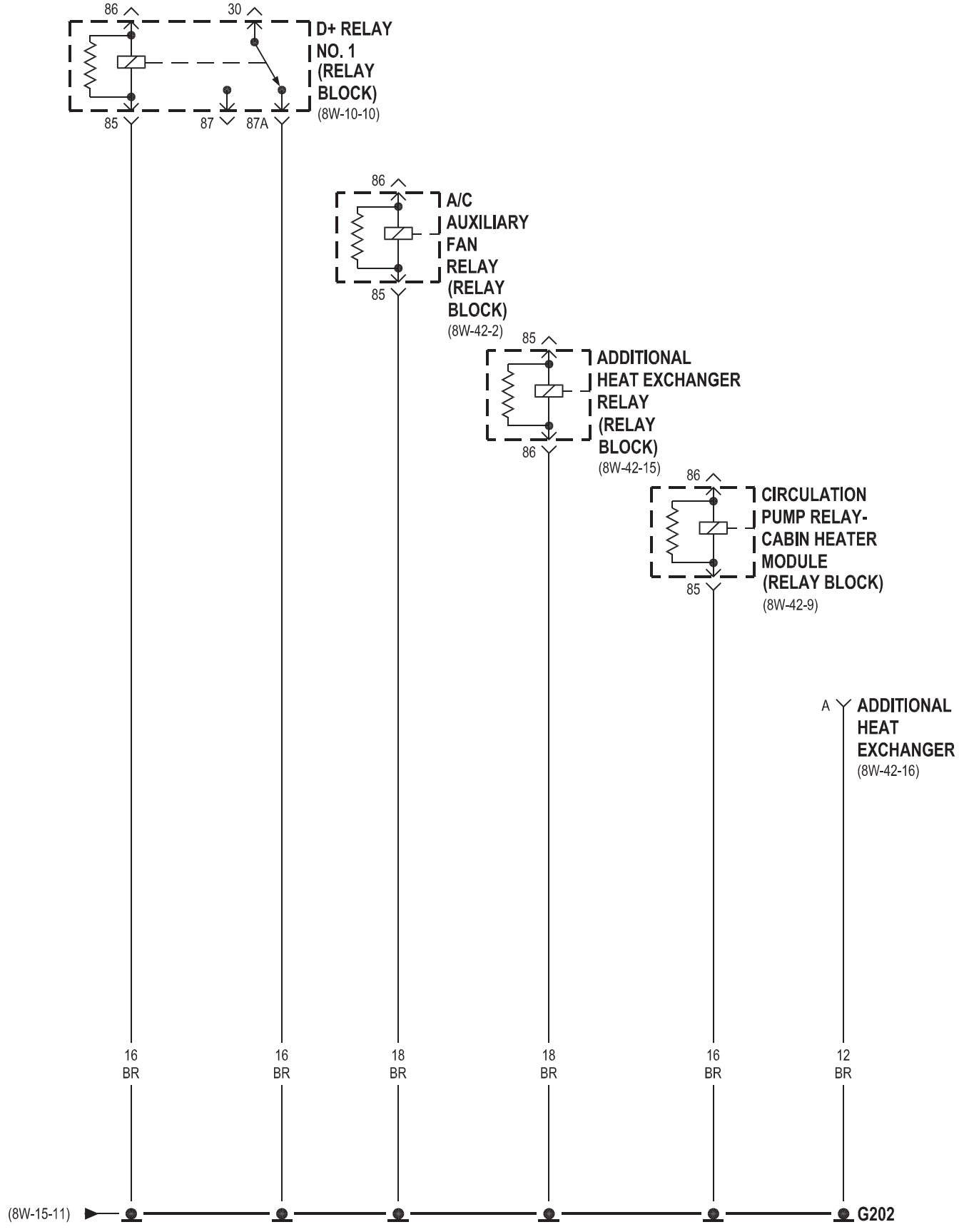
* OBD
** EXCEPT OBD

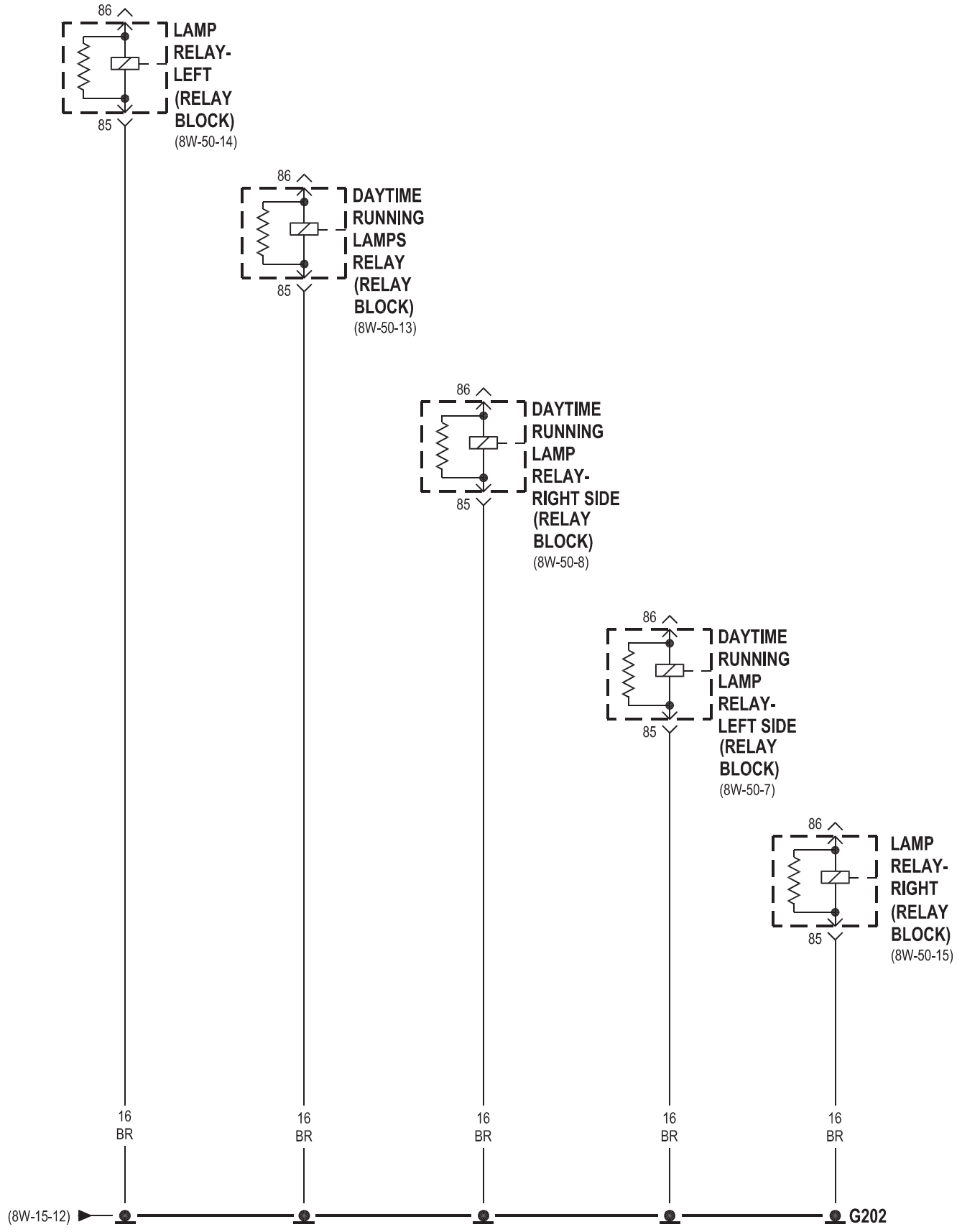

BATTERY
(8W-20-2)
BRAKE FLUID LEVEL SWITCH
(8W-35-7)
2
BRAKE WEAR SENSOR- LEFT FRONT
(8W-35-8)
1
KICKDOWN SWITCH (OBD)
(8W-30-12)
2
BRAKE WEAR SENSOR- RIGHT FRONT
(8W-35-8)
1
4 BK
16 BR
16 BR
18 BR
16 BR
(8W-15-9)
G200

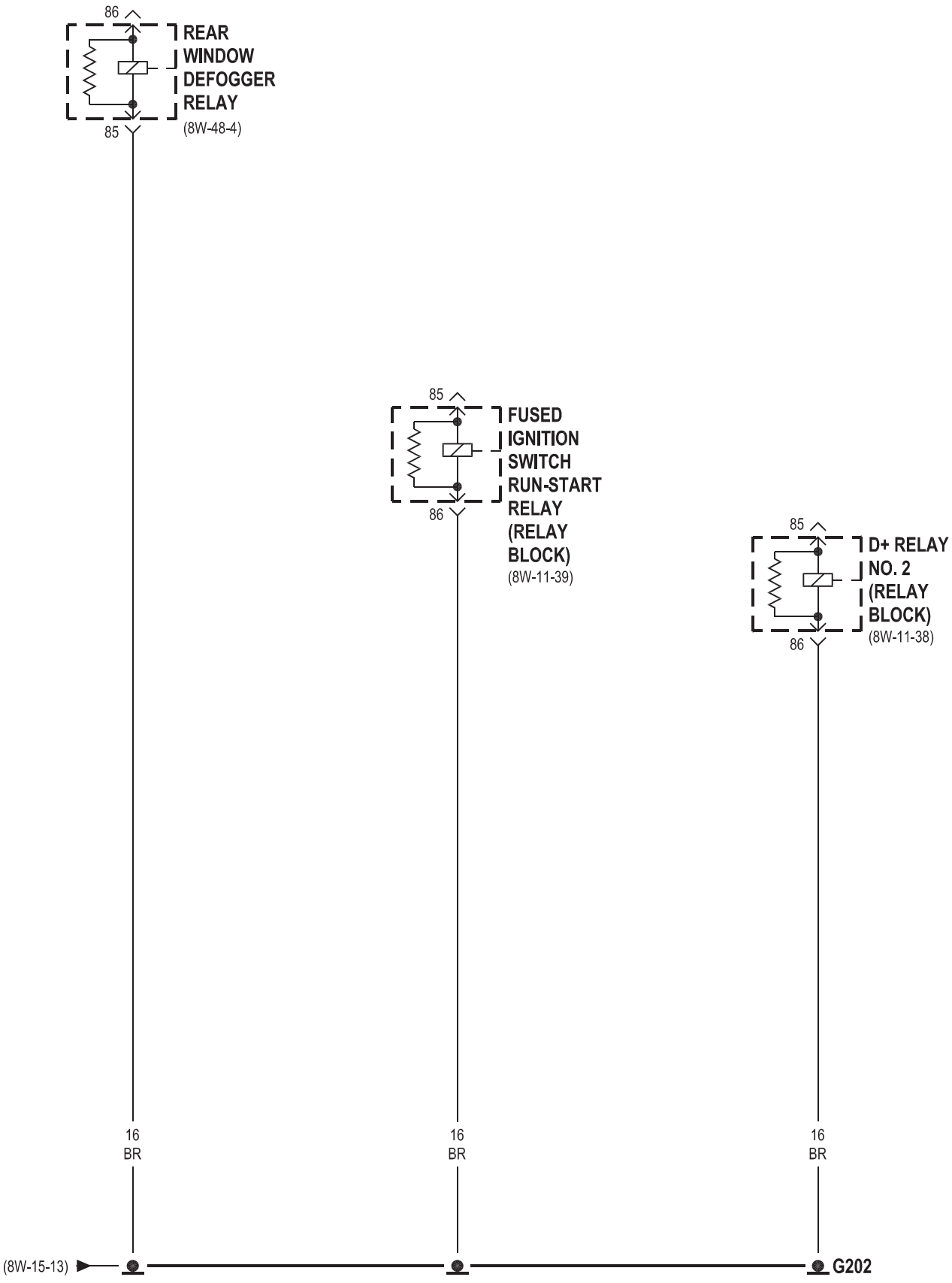

SIREN
(8W-41-3)
2
WIPER
MOTOR-
FRONT
(8W-53-4)
1
BLOWER
MOTOR-
FRONT
(8W-42-5)
2
RECIRCULATED
AIR
SOLENOID
VALVE
(8W-42-5)
2
WATER
CYCLE
VALVE
(8W-42-3)
2
CIRCULATION
PUMP
(8W-42-9)
2
12
BK
16
BK
2
C224
18
BR
16
BR
12
BR
18
BR
18
BR
(8W-15-10)
G200

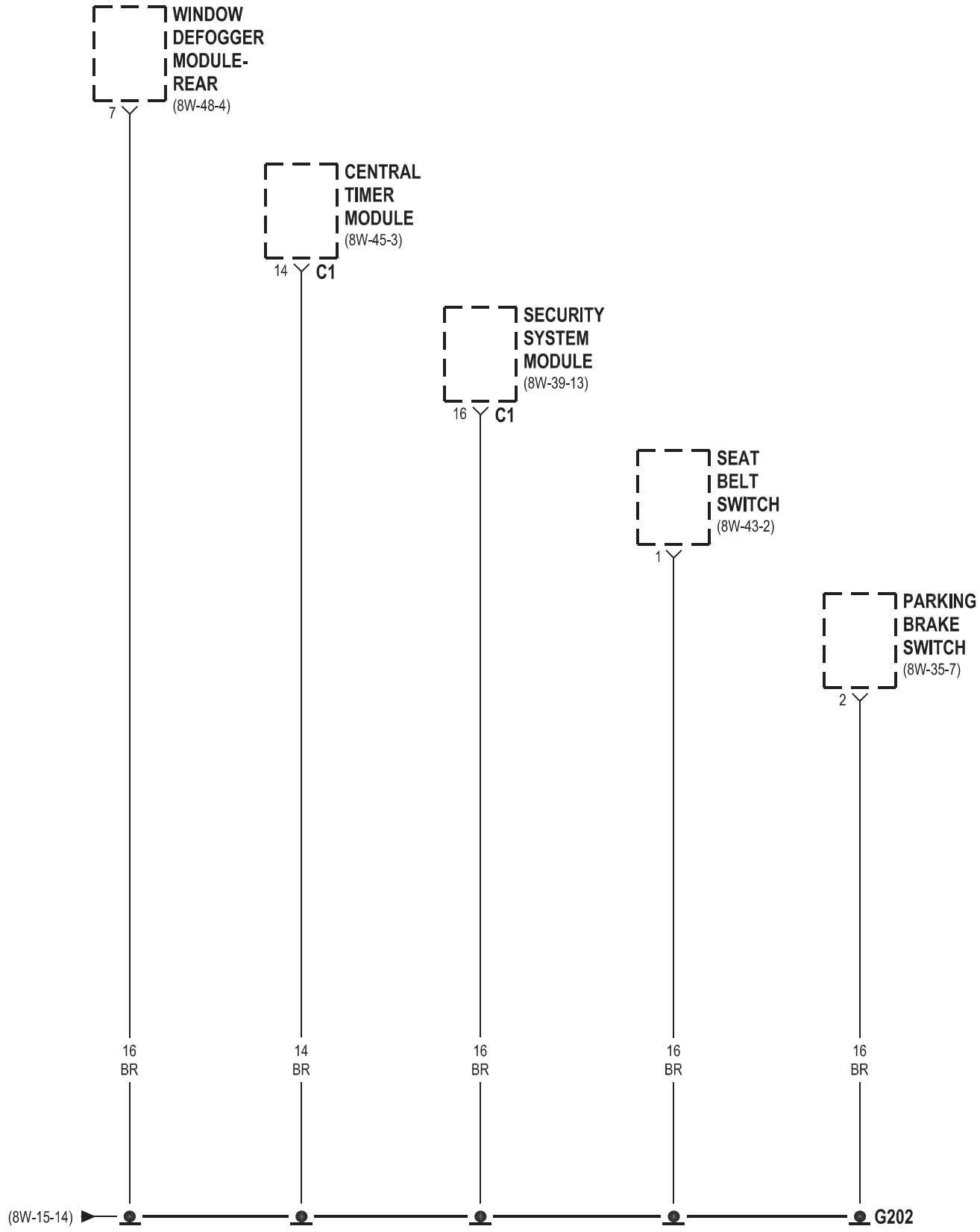

4
5
DATA
LINK
CONNECTOR
(8W-18-5)
IGNITION
LOCK
SWITCH
(8W-40-2)
1
INSTRUMENT
CLUSTER
(8W-40-2)
6
C2
CYLINDER
LOCK
SWITCH-
DRIVER
(8W-61-8)
3
HORN
SWITCH
(8W-41-3)
CLOCKSPRING
(8W-41-3)
1
C1
20
BR
20
BR
20
BR
18
BR
16
BR
16
BR
(8W-15-9)
G200

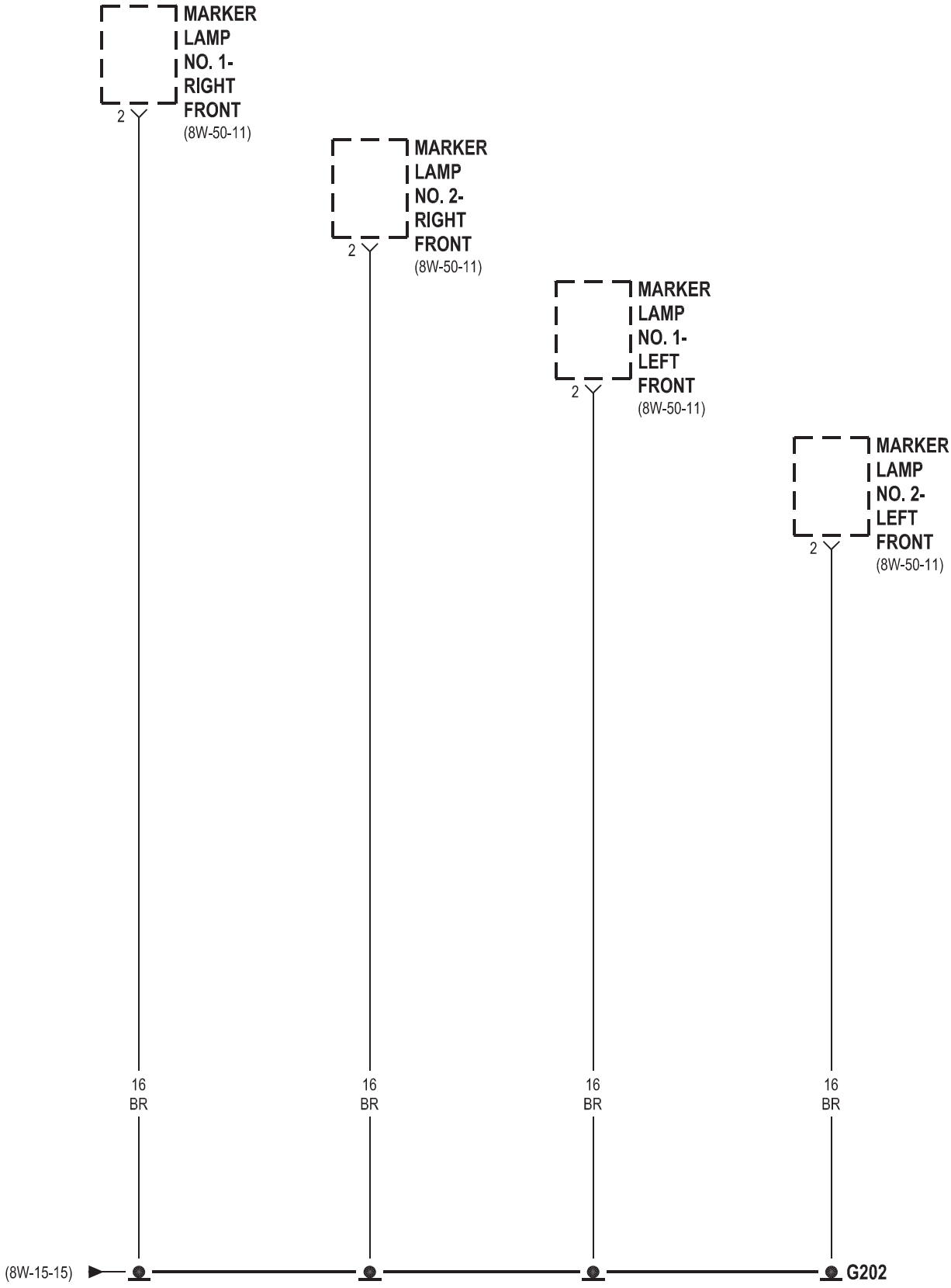

AIRBAG CONTROL MODULE
(8W-43-2)
6
BATTERY-AUXILIARY
(8W-20-3)
86
BATTERY RELAY-AUXILIARY (RELAY BLOCK)
(8W-20-3)
85
86
FOG LAMP RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-10)
85
86
FAN STAGE 1 RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-42-8)
85
87A
87
HORN RELAY
(8W-41-3)
30
16 BR
20 BR
4 BK
16 BR
18 BR
16 BR
16 BR
G201
(8W-15-12)
G202

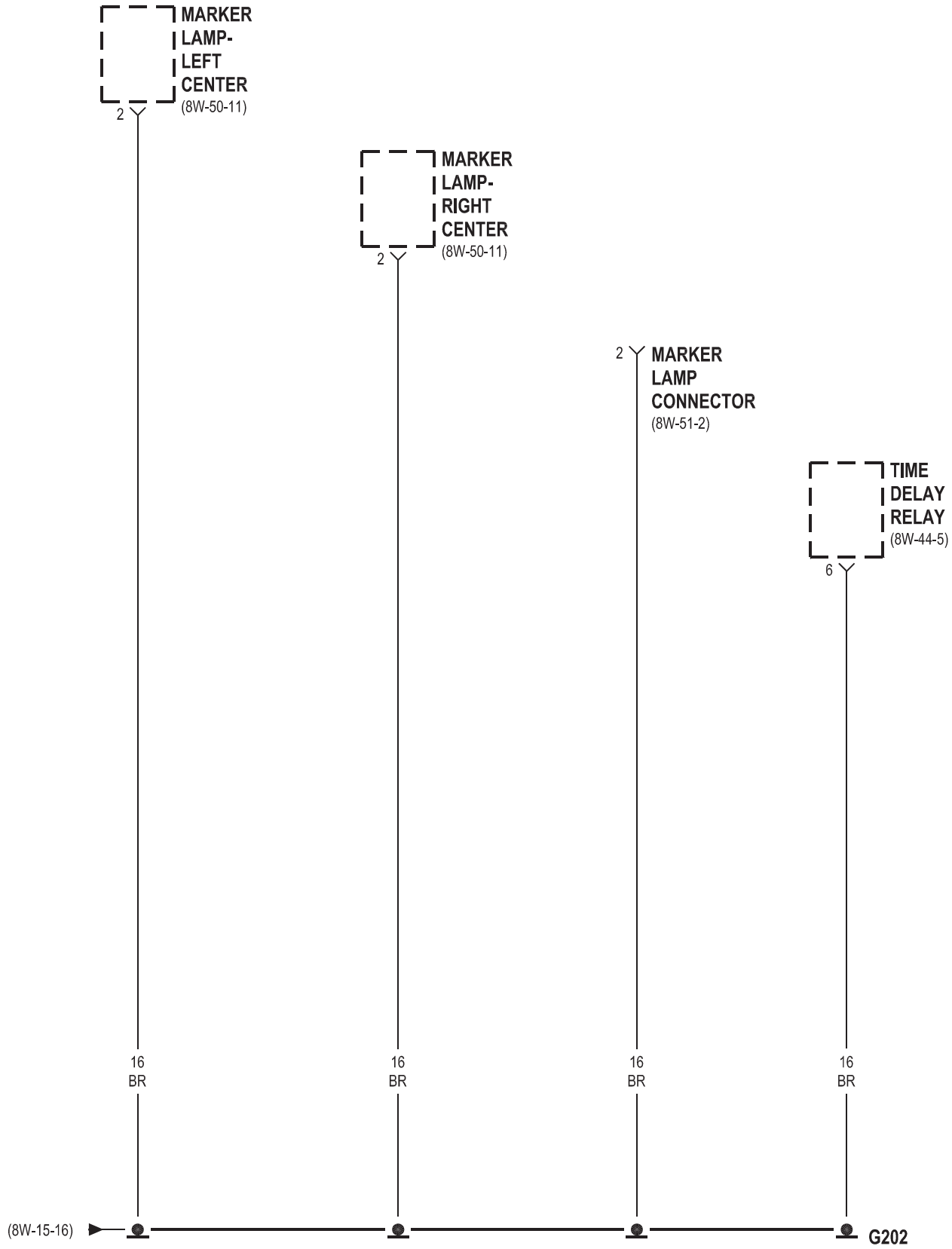

86
30
D+ RELAY
NO. 1
(RELAY
BLOCK)
(8W-10-10)
85
87
87A
86
A/C
AUXILIARY
FAN
RELAY
(RELAY
BLOCK)
(8W-42-2)
85
85
ADDITIONAL
HEAT EXCHANGER
RELAY
(RELAY
BLOCK)
(8W-42-15)
86
86
CIRCULATION
PUMP RELAY-
CABIN HEATER
MODULE
(RELAY BLOCK)
(8W-42-9)
85
A
ADDITIONAL
HEAT
EXCHANGER
(8W-42-16)
16
BR
16
BR
18
BR
18
BR
16
BR
12
BR
(8W-15-11)
G202

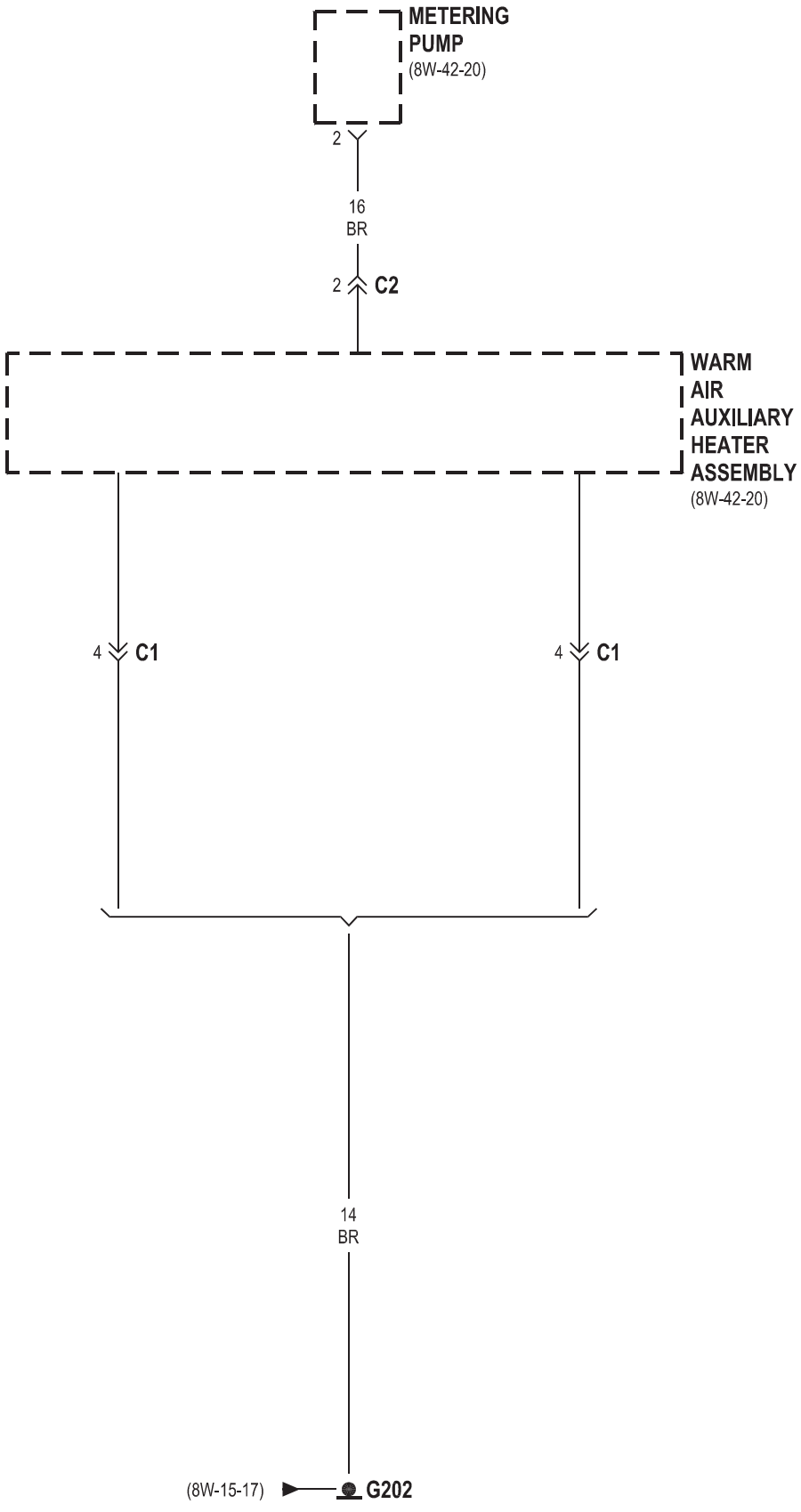

86
LAMP RELAY- LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-50-14)
85
86
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
85
86
DAYTIME RUNNING LAMP RELAY- RIGHT SIDE (RELAY BLOCK)
(8W-50-8)
85
86
DAYTIME RUNNING LAMP RELAY- LEFT SIDE (RELAY BLOCK)
(8W-50-7)
85
86
LAMP RELAY- RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-50-15)
85
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-12)
G202

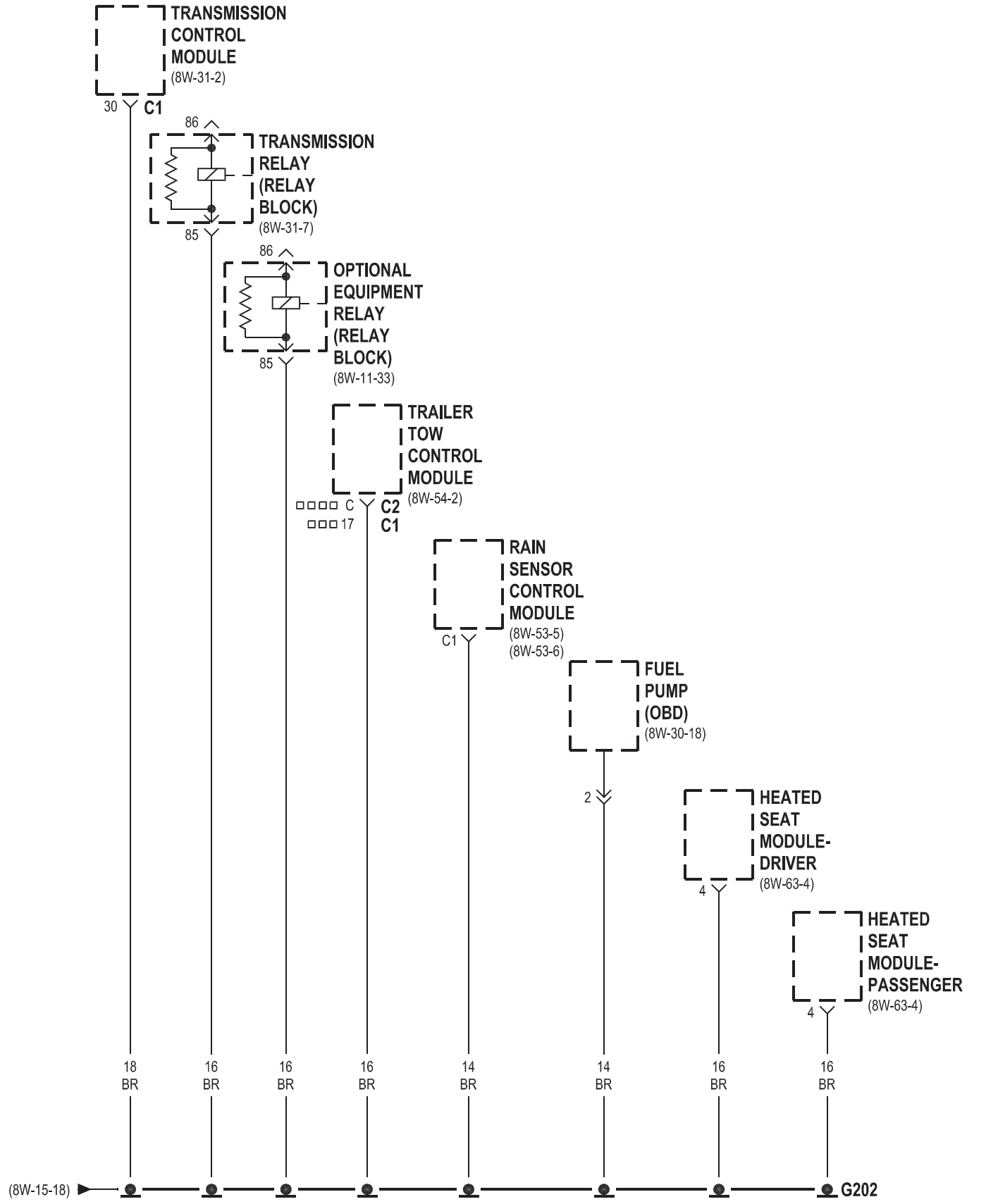

86
REAR
WINDOW
DEFOGGER
RELAY
85
(8W-48-4)
85
FUSED
IGNITION
SWITCH
RUN-START
RELAY
(RELAY
BLOCK)
86
(8W-11-39)
85
D+ RELAY
NO. 2
(RELAY
BLOCK)
86
(8W-11-38)
16
BR
16
BR
16
BR
(8W-15-13)
G202


WINDOW DEFOGGER MODULE-REAR
(8W-48-4)
7
CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-3)
14
C1
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-13)
16
C1
SEAT BELT SWITCH
(8W-43-2)
1
PARKING BRAKE SWITCH
(8W-35-7)
2
16 BR
14 BR
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-14)
G202

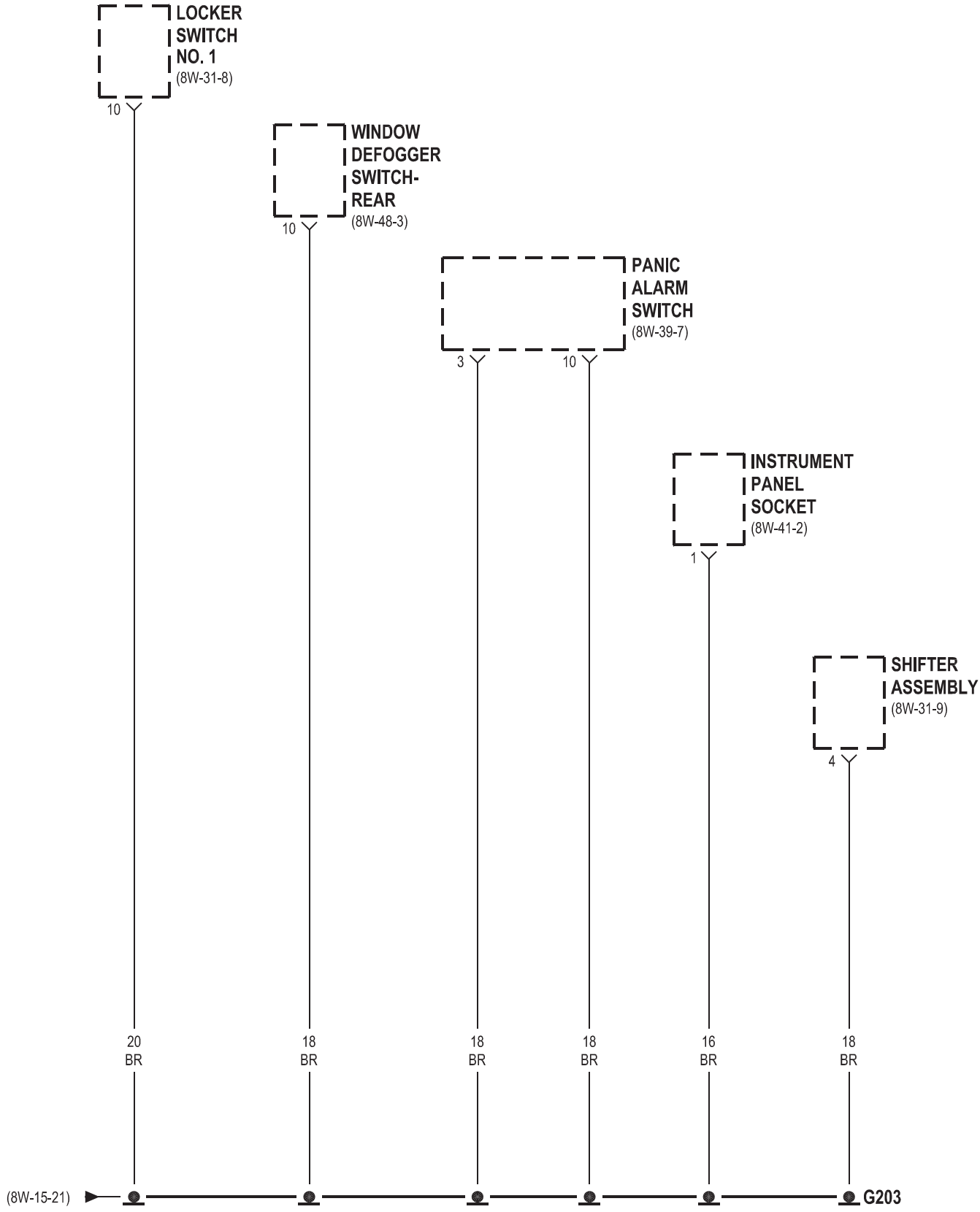

MARKER LAMP NO. 1- RIGHT FRONT
(8W-50-11)
2
MARKER LAMP NO. 2- RIGHT FRONT
(8W-50-11)
2
MARKER LAMP NO. 1- LEFT FRONT
(8W-50-11)
2
MARKER LAMP NO. 2- LEFT FRONT
(8W-50-11)
2
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-15)
G202

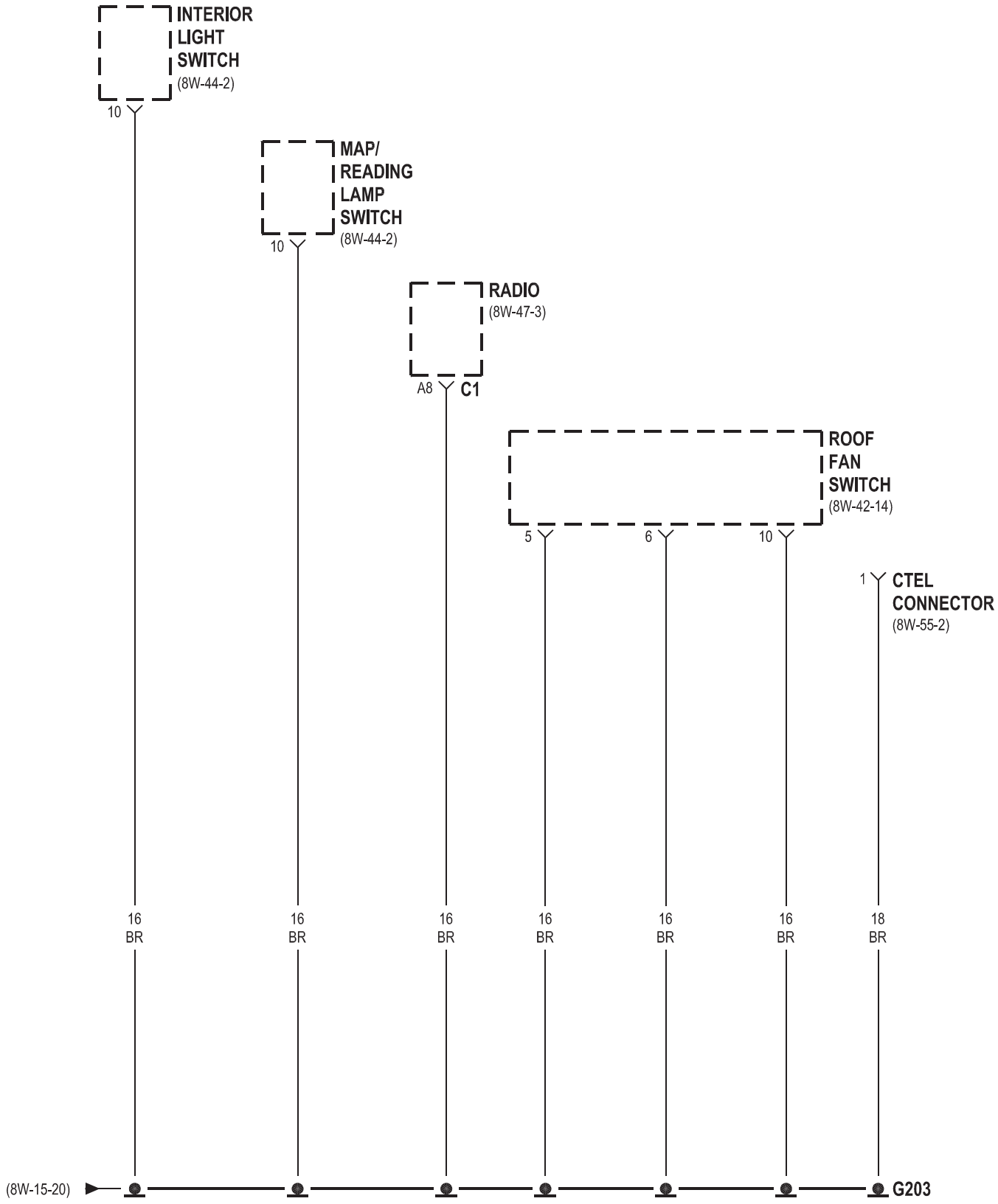

MARKER LAMP- LEFT CENTER
(8W-50-11)
2
MARKER LAMP- RIGHT CENTER
(8W-50-11)
2
2
MARKER LAMP CONNECTOR
(8W-51-2)
TIME DELAY RELAY
(8W-44-5)
6
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-16)
G202

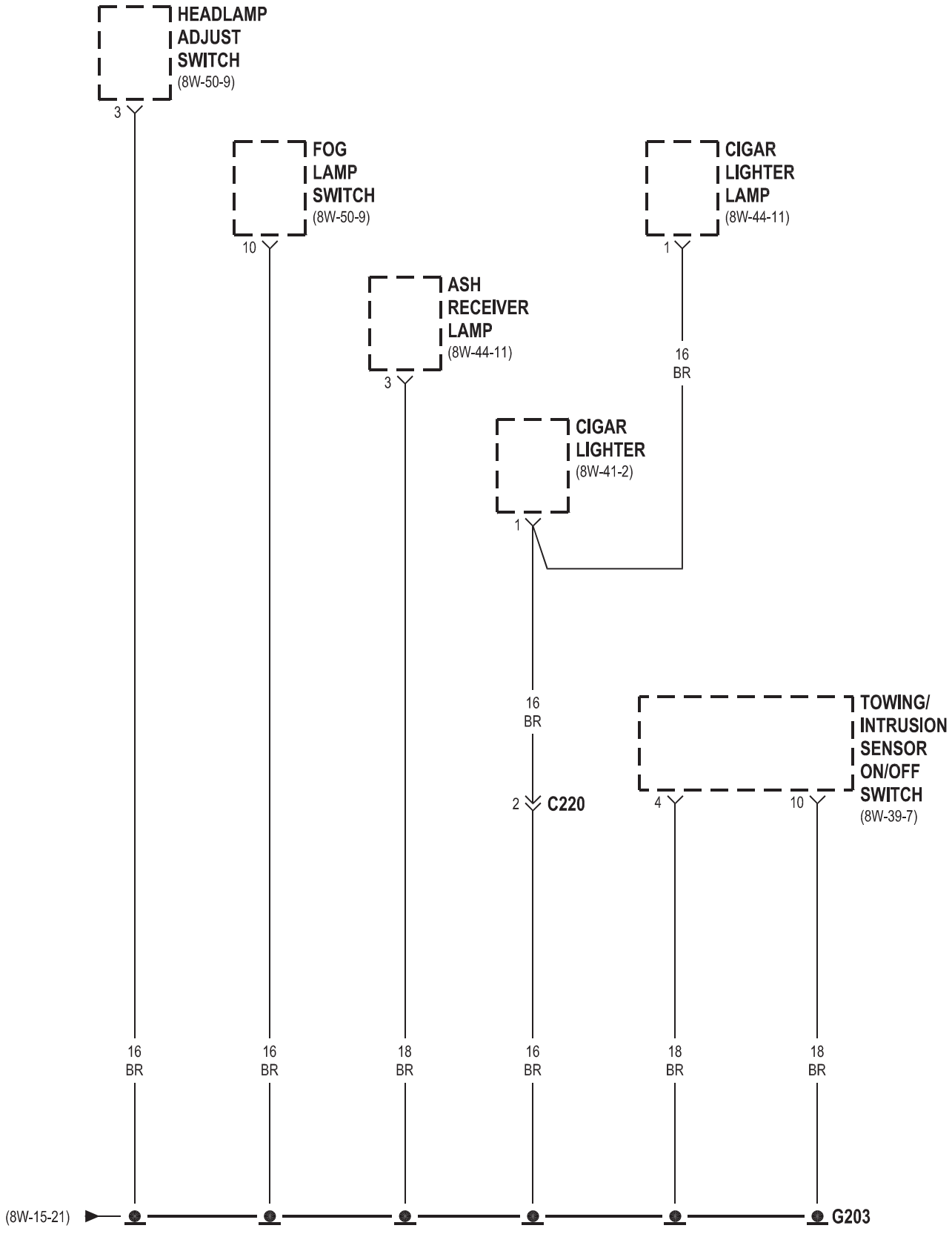

METERING
PUMP
(8W-42-20)
2
16
BR
2
C2
WARM
AIR
AUXILIARY
HEATER
ASSEMBLY
(8W-42-20)
4
C1
4
C1
14
BR
(8W-15-17)
G202

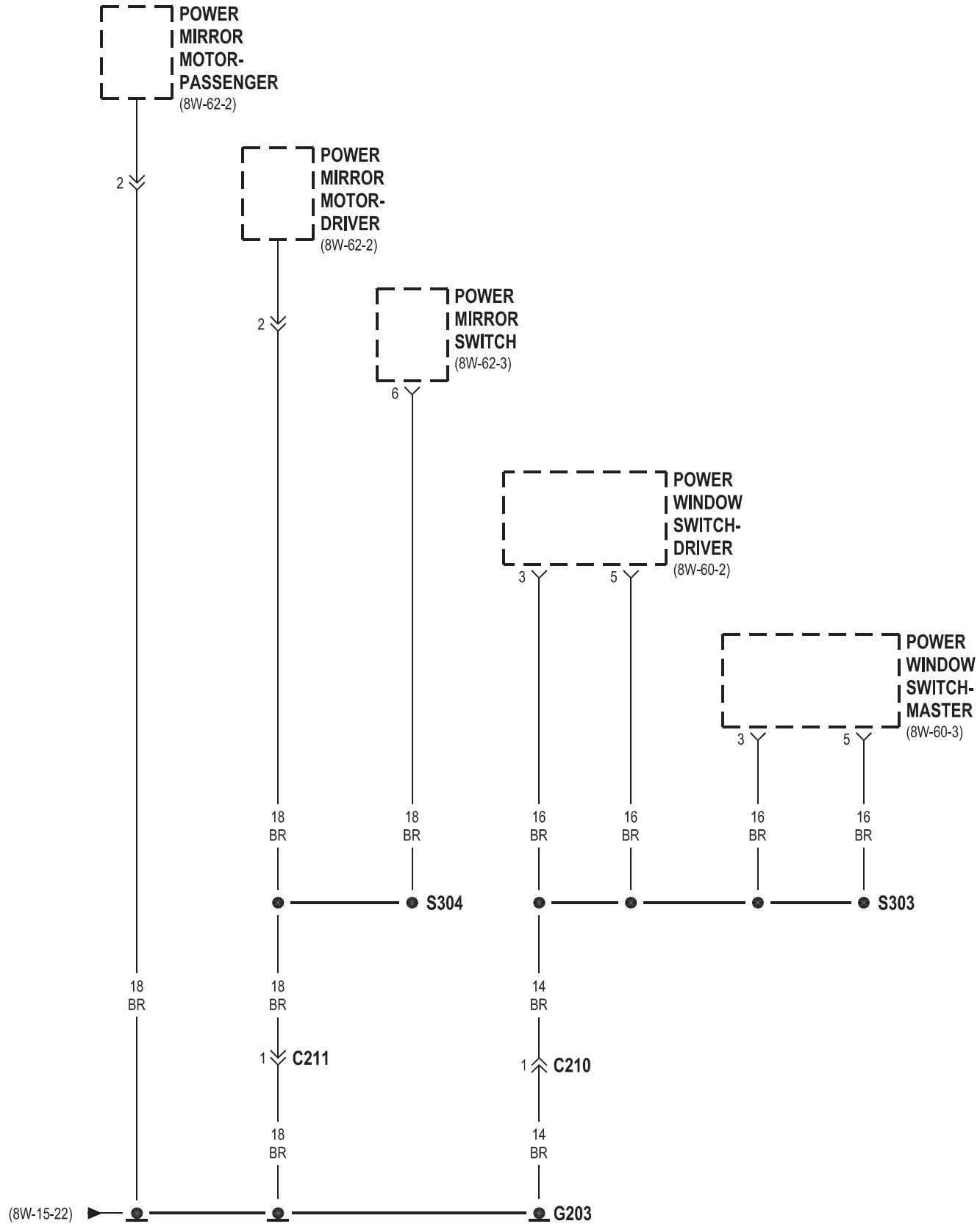


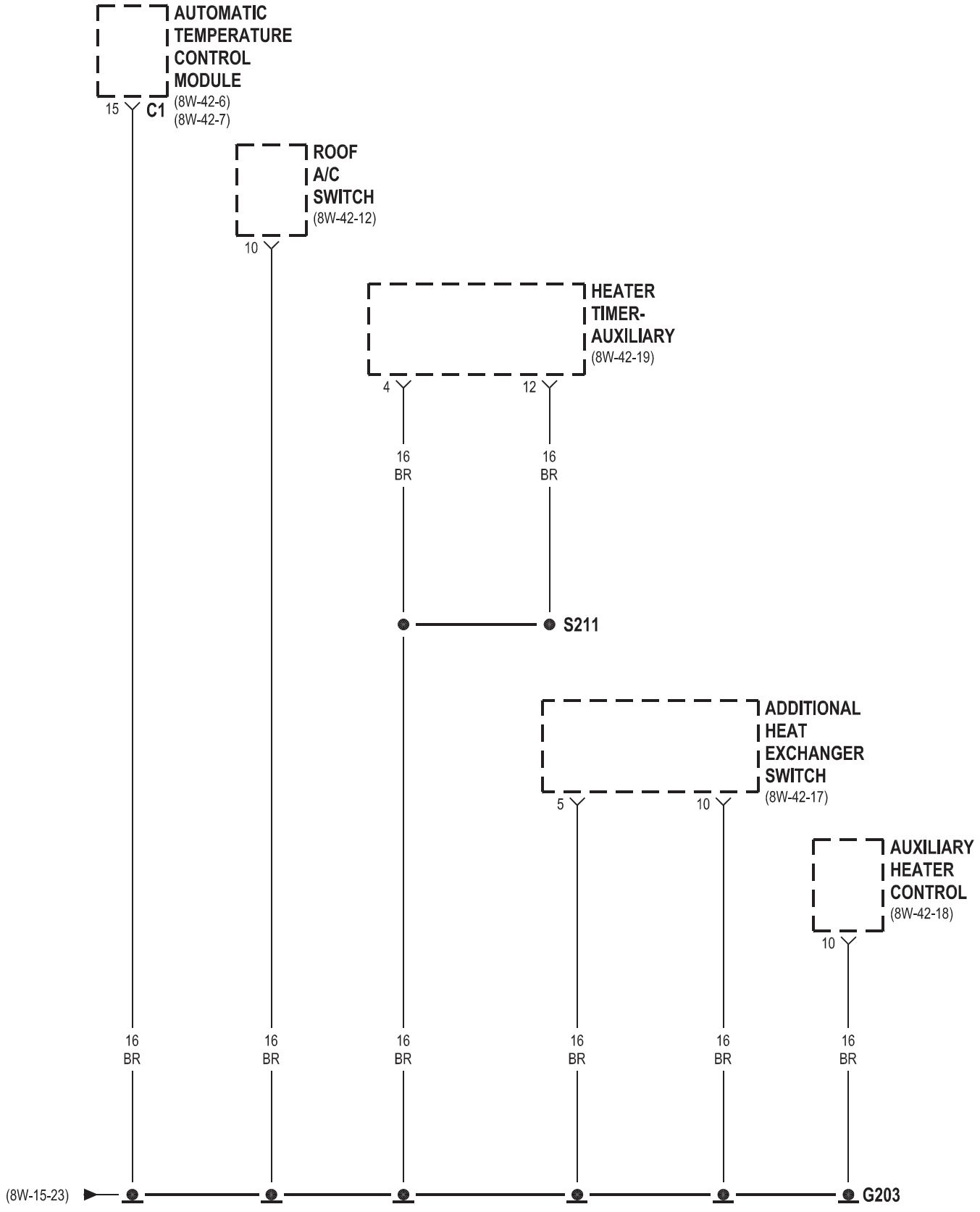
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

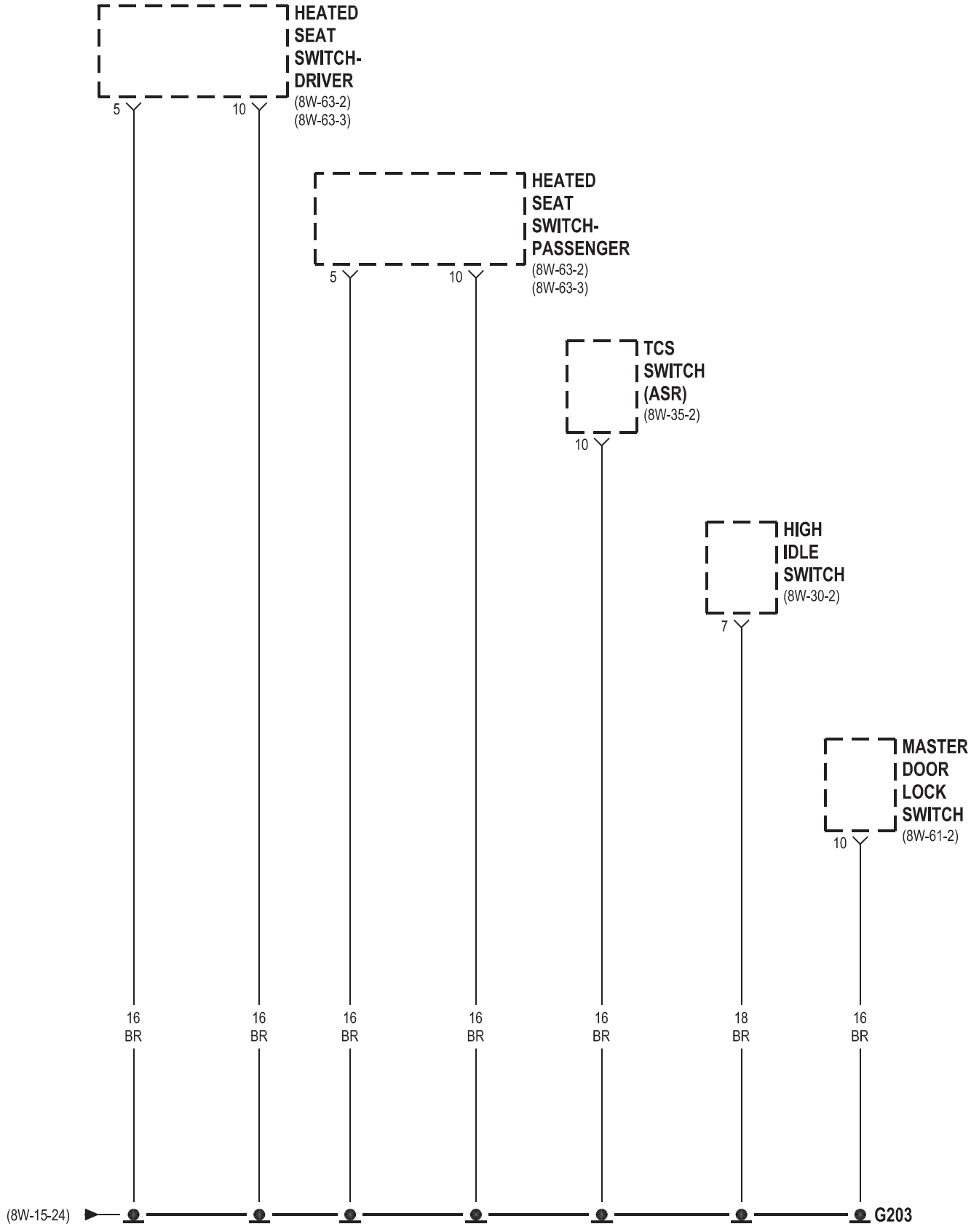

LOCKER SWITCH NO. 1
(8W-31-8)
10
WINDOW DEFOGGER SWITCH-REAR
(8W-48-3)
10
PANIC ALARM SWITCH
(8W-39-7)
3
10
INSTRUMENT PANEL SOCKET
(8W-41-2)
1
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-9)
4
20 BR
18 BR
18 BR
18 BR
16 BR
18 BR
(8W-15-21)
G203

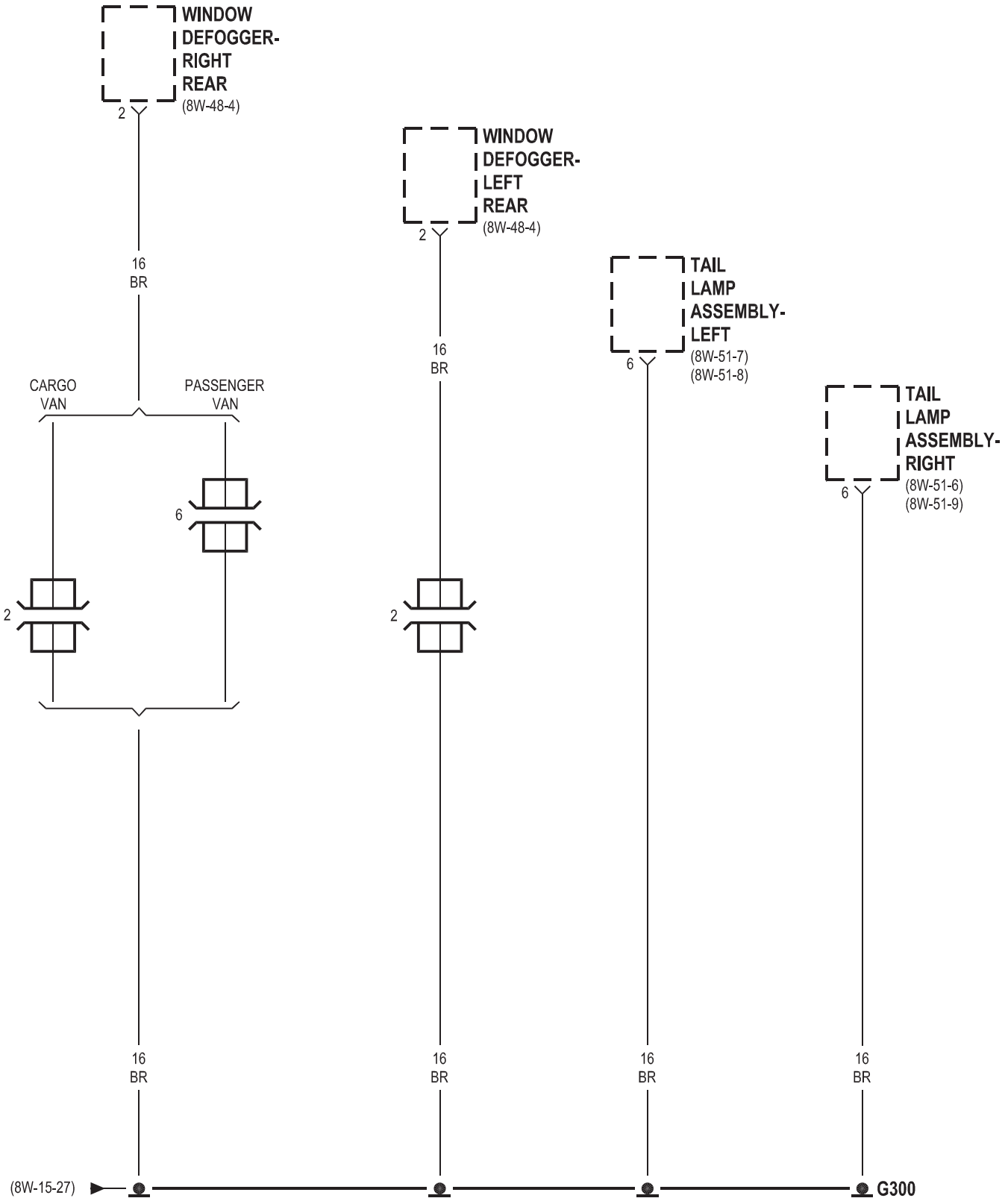

INTERIOR
LIGHT
SWITCH
(8W-44-2)
10
MAP/
READING
LAMP
SWITCH
(8W-44-2)
10
RADIO
(8W-47-3)
A8
C1
ROOF
FAN
SWITCH
(8W-42-14)
5
6
10
1
CTEL
CONNECTOR
(8W-55-2)
16
BR
16
BR
16
BR
16
BR
16
BR
16
BR
18
BR
(8W-15-20)
G203

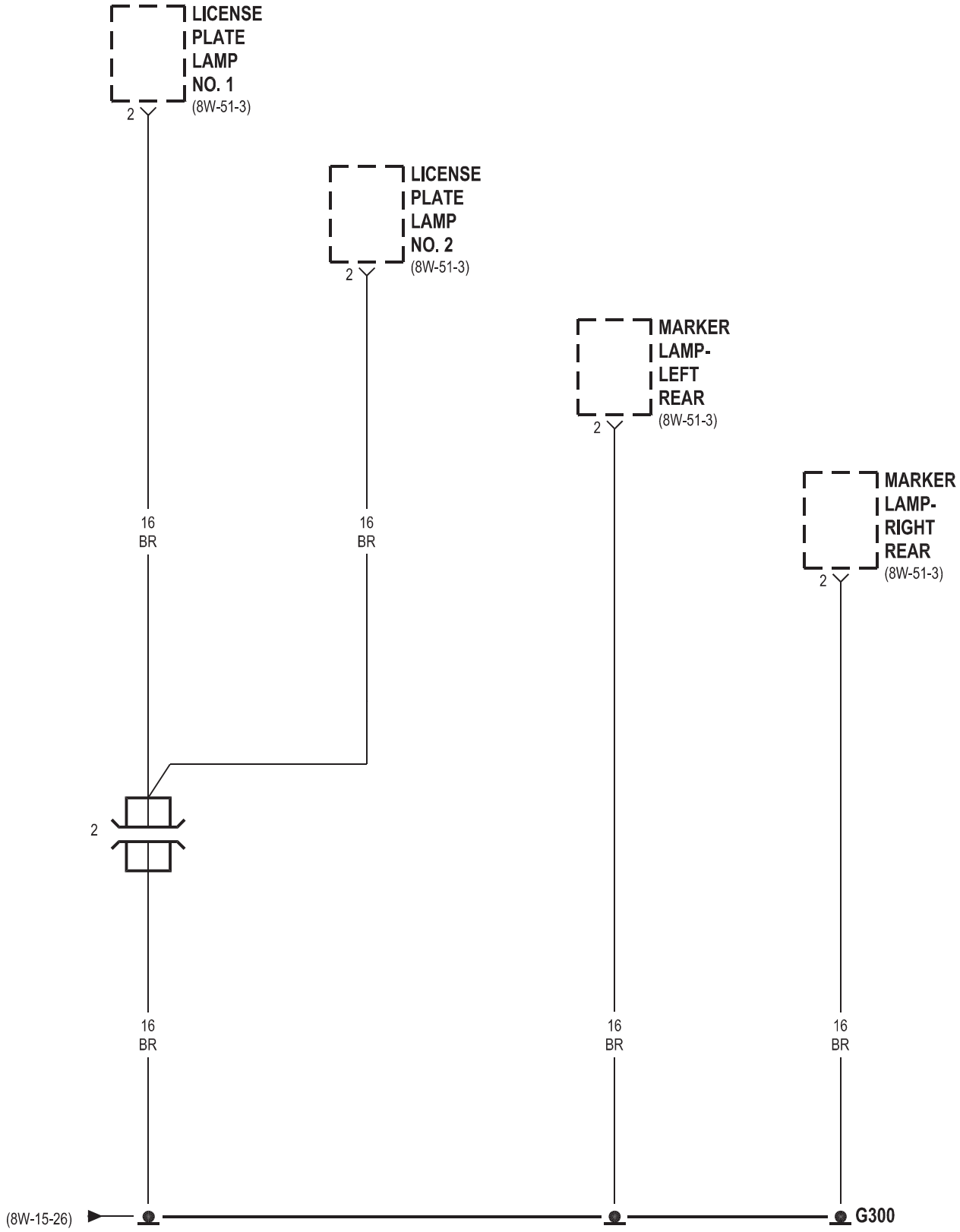

HEADLAMP ADJUST SWITCH
(8W-50-9)
3
FOG LAMP SWITCH
(8W-50-9)
10
ASH RECEIVER LAMP
(8W-44-11)
3
CIGAR LIGHTER LAMP
(8W-44-11)
1
16 BR
CIGAR LIGHTER
(8W-41-2)
1
16 BR
2 C220
TOWING/ INTRUSION SENSOR ON/OFF SWITCH
(8W-39-7)
4
10
16 BR
16 BR
18 BR
16 BR
18 BR
18 BR
(8W-15-21)
G203

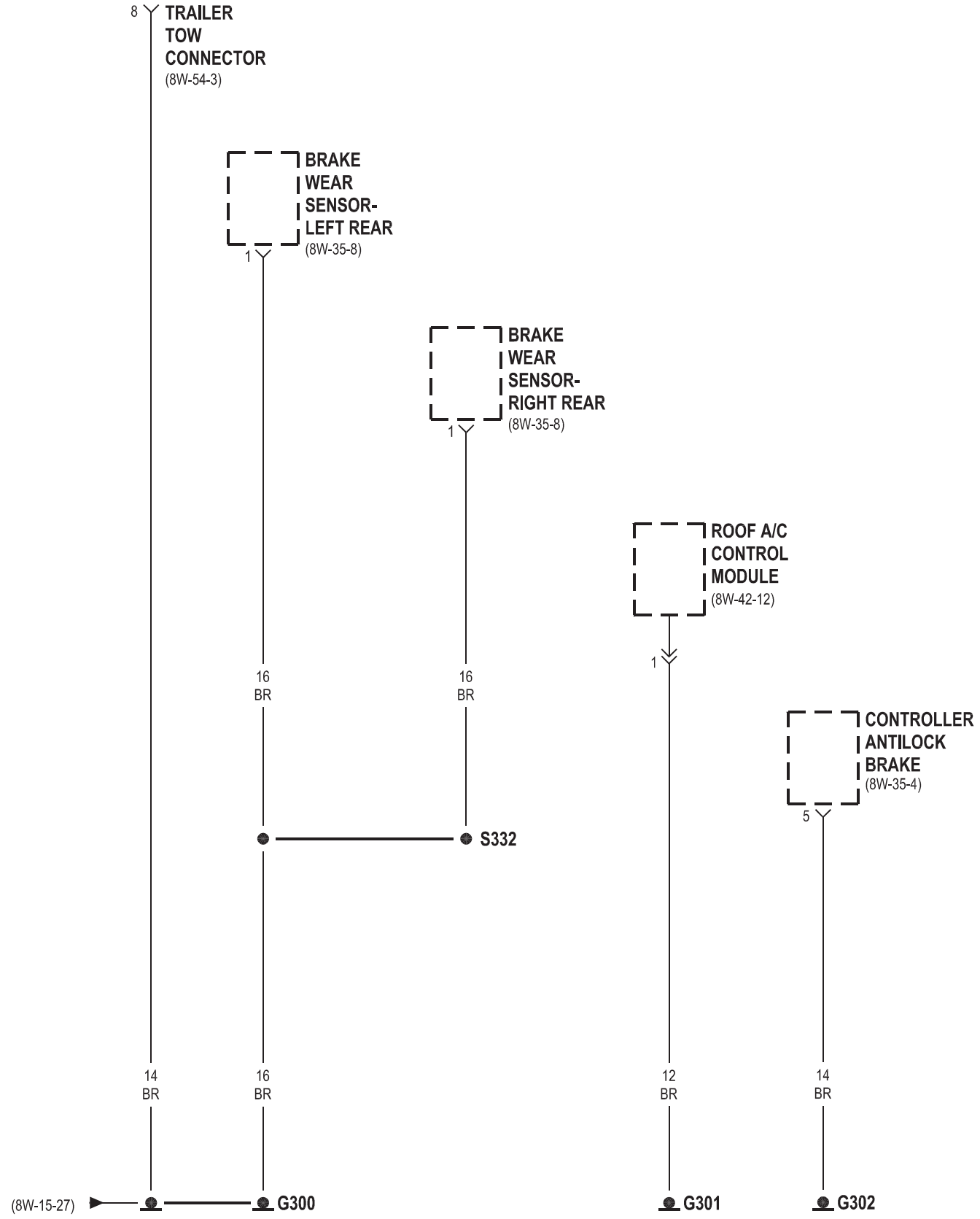

POWER MIRROR MOTOR- PASSENGER
(8W-62-2)
POWER MIRROR MOTOR- DRIVER
(8W-62-2)
POWER MIRROR SWITCH
(8W-62-3)
POWER WINDOW SWITCH- DRIVER
(8W-60-2)
POWER WINDOW SWITCH- MASTER
(8W-60-3)
2
2
6
3
5
3
5
18 BR
18 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
S304
S303
18 BR
18 BR
14 BR
1 C211
1 C210
18 BR
14 BR
(8W-15-22)
G203

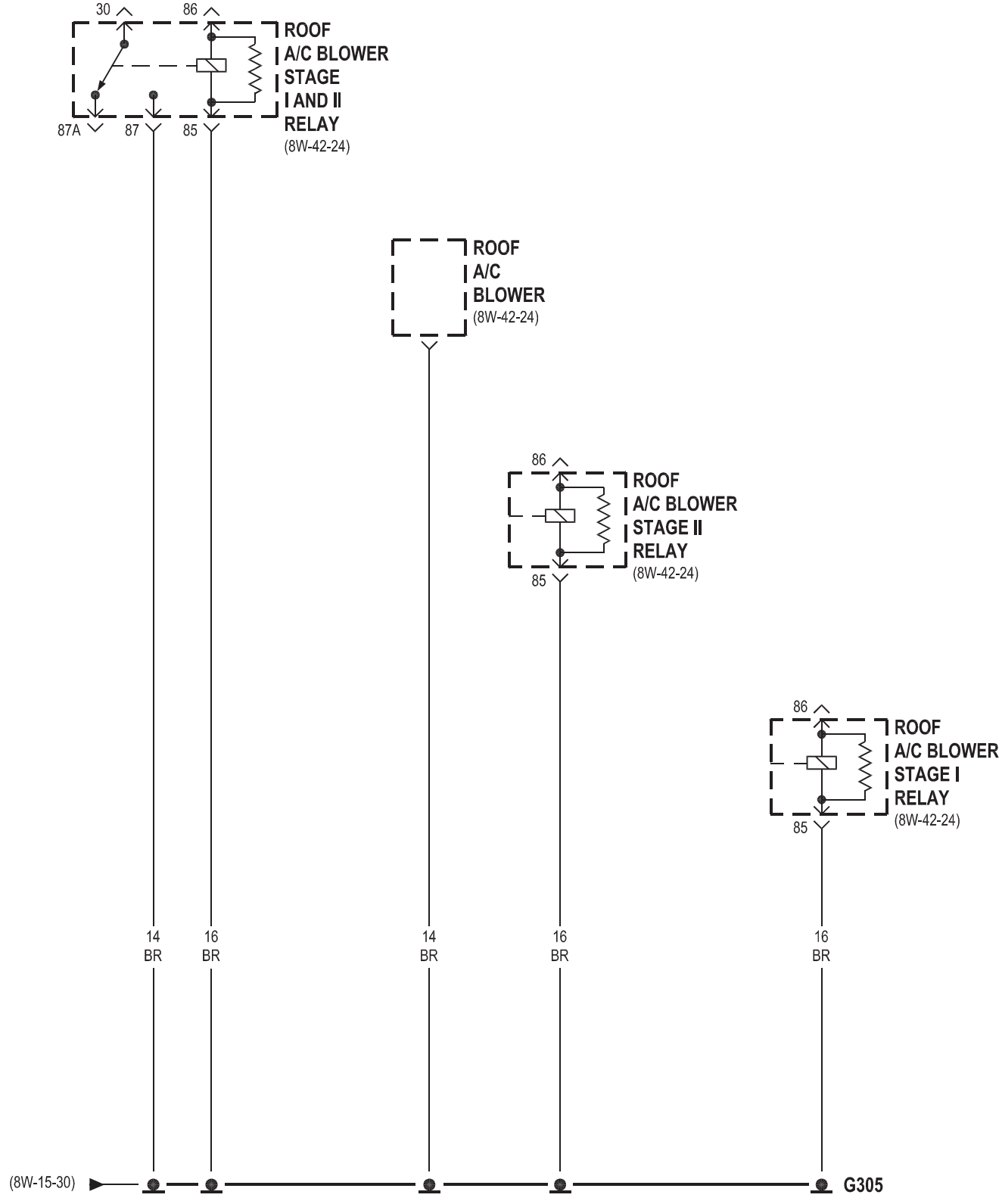

AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-6)
(8W-42-7)
15
C1
ROOF A/C SWITCH
(8W-42-12)
10
HEATER TIMER-AUXILIARY
(8W-42-19)
4
12
16 BR
16 BR
S211
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER SWITCH
(8W-42-17)
5
10
AUXILIARY HEATER CONTROL
(8W-42-18)
10
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-23)
G203

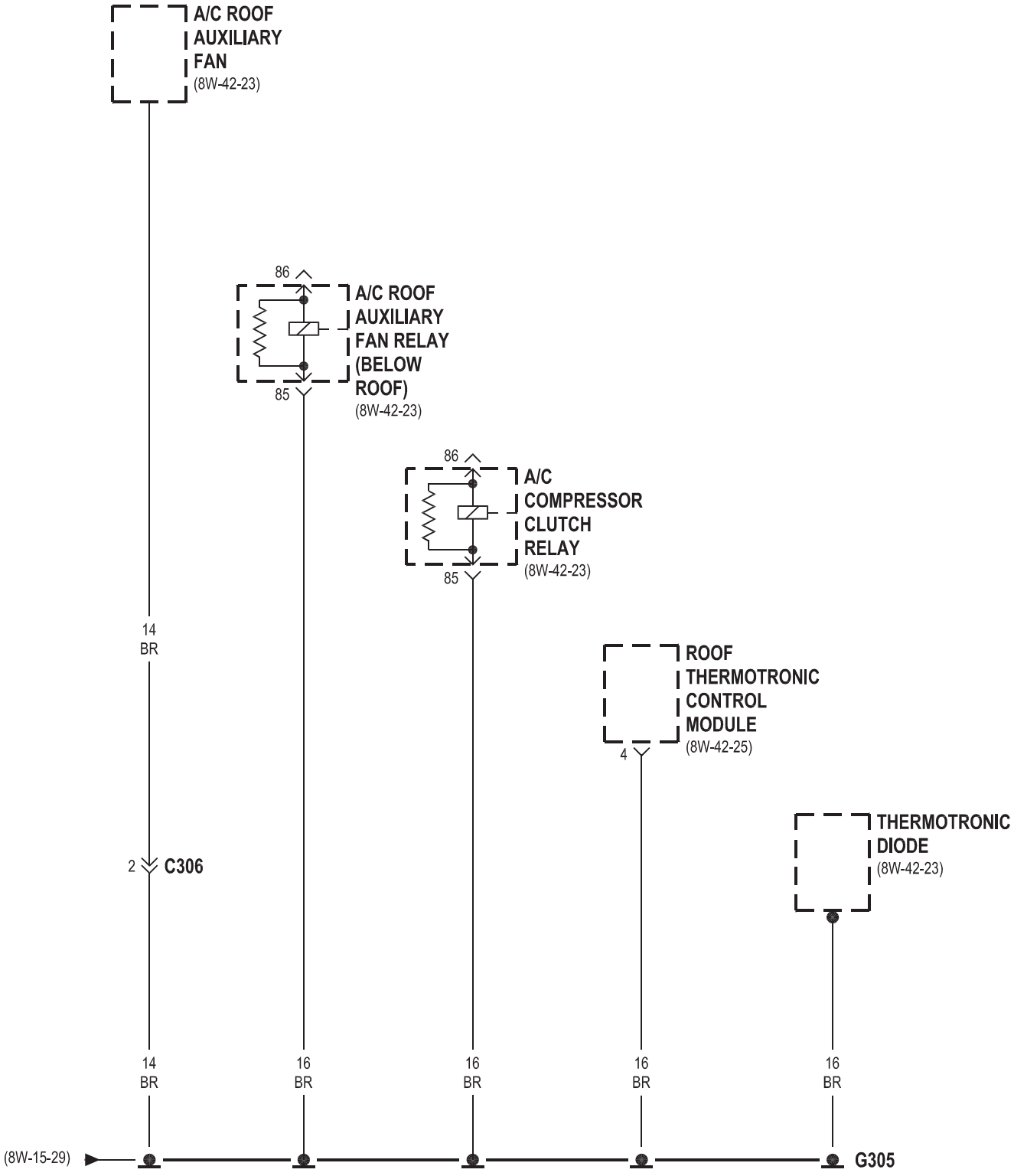

HEATED SEAT SWITCH- DRIVER
(8W-63-2)
(8W-63-3)
5
10
HEATED SEAT SWITCH- PASSENGER
(8W-63-2)
(8W-63-3)
5
10
TCS SWITCH (ASR)
(8W-35-2)
10
HIGH IDLE SWITCH
(8W-30-2)
7
MASTER DOOR LOCK SWITCH
(8W-61-2)
10
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
18 BR
16 BR
(8W-15-24)
G203

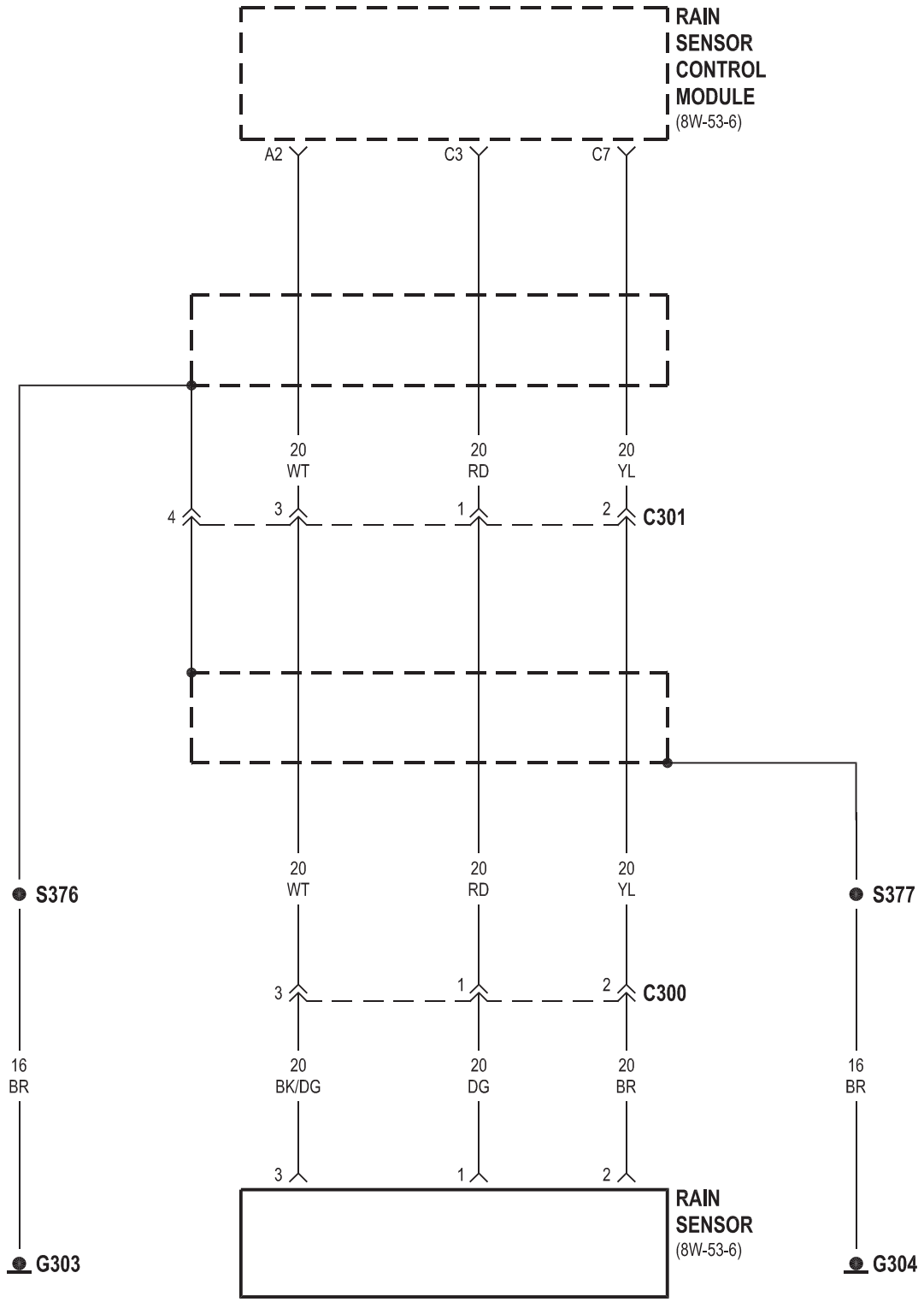

WINDOW DEFOGGER-RIGHT REAR
(8W-48-4)
2
16 BR
WINDOW DEFOGGER-LEFT REAR
(8W-48-4)
2
16 BR
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
6
16 BR
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
6
16 BR
CARGO VAN
PASSENGER VAN
6
2
2
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-27)
G300


LICENSE PLATE LAMP NO. 1
(8W-51-3)
2
LICENSE PLATE LAMP NO. 2
(8W-51-3)
2
MARKER LAMP- LEFT REAR
(8W-51-3)
2
MARKER LAMP- RIGHT REAR
(8W-51-3)
2
16 BR
16 BR
2
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-26)
G300


8
TRAILER TOW CONNECTOR
(8W-54-3)
BRAKE WEAR SENSOR- LEFT REAR
(8W-35-8)
1
BRAKE WEAR SENSOR- RIGHT REAR
(8W-35-8)
1
ROOF A/C CONTROL MODULE
(8W-42-12)
1
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
5
16 BR
16 BR
S332
14 BR
16 BR
12 BR
14 BR
(8W-15-27)
G300
G301
G302

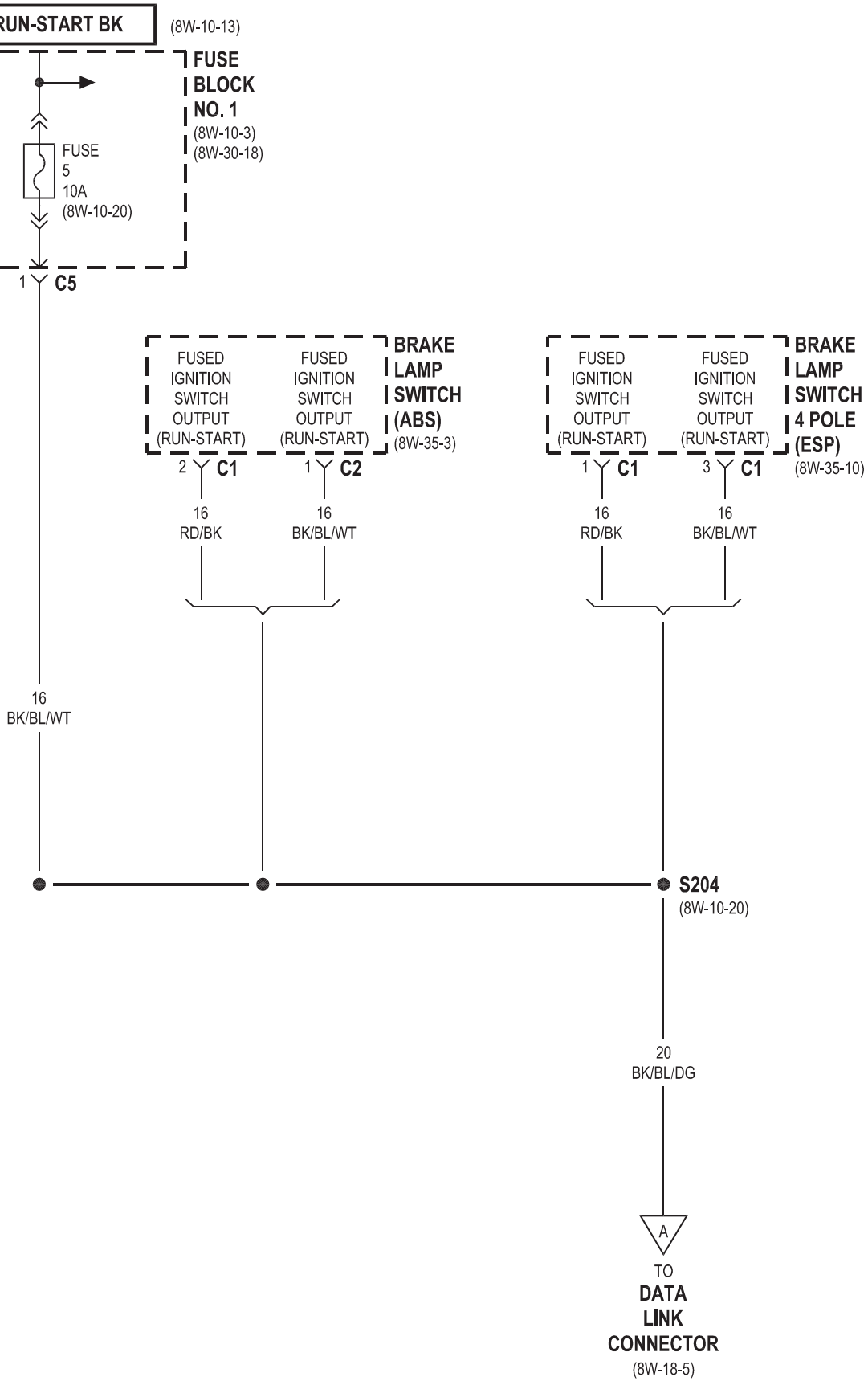

30
86
ROOF
A/C BLOWER
STAGE
I AND II
RELAY
(8W-42-24)
87A
87
85
ROOF
A/C
BLOWER
(8W-42-24)
86
ROOF
A/C BLOWER
STAGE II
RELAY
(8W-42-24)
85
86
ROOF
A/C BLOWER
STAGE I
RELAY
(8W-42-24)
85
14
BR
16
BR
14
BR
16
BR
16
BR
(8W-15-30)
G305

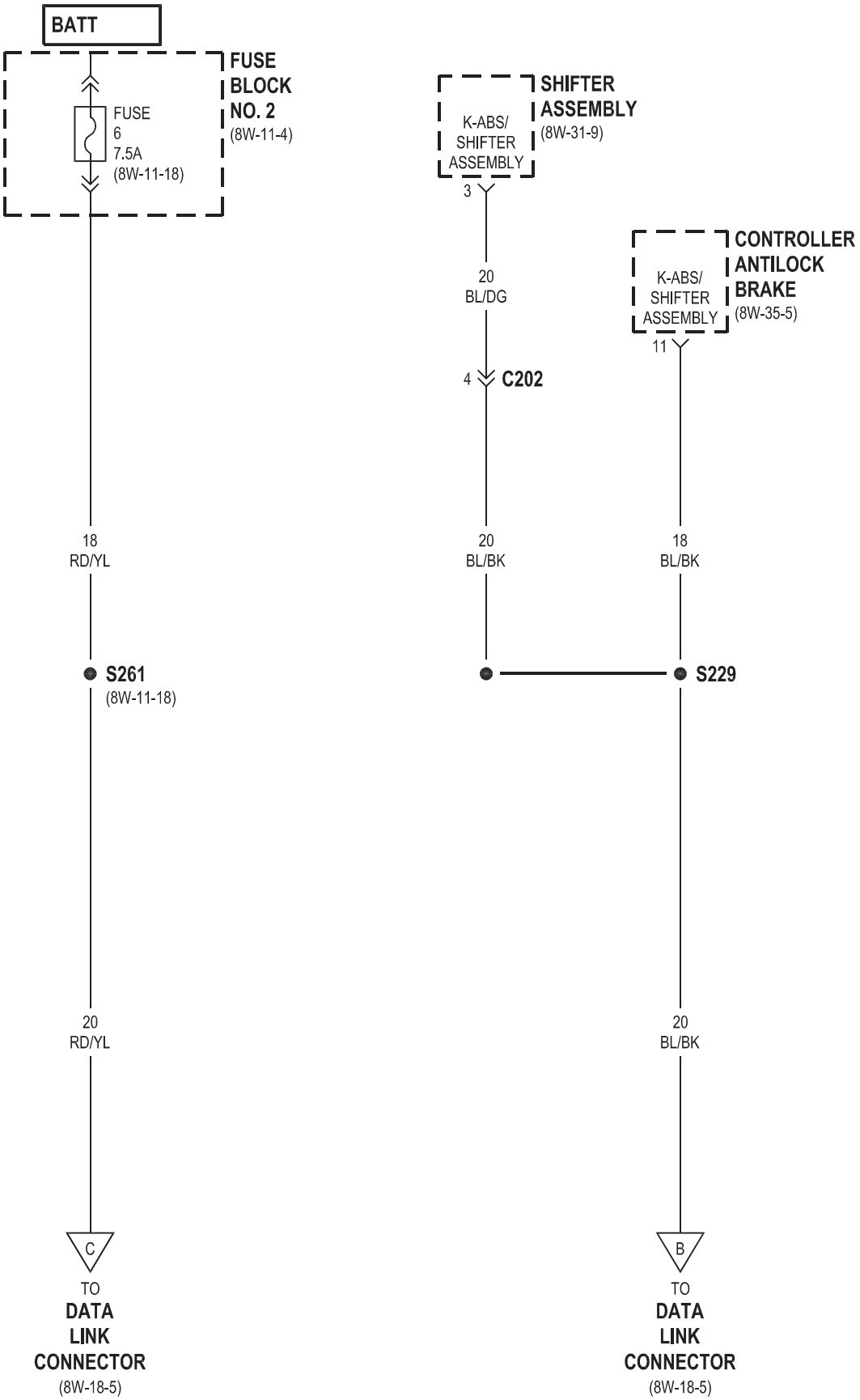

A/C ROOF AUXILIARY FAN
(8W-42-23)
86
A/C ROOF AUXILIARY FAN RELAY (BELOW ROOF)
85
(8W-42-23)
86
A/C COMPRESSOR CLUTCH RELAY
85
(8W-42-23)
14 BR
ROOF THERMOTRONIC CONTROL MODULE
(8W-42-25)
4
THERMOTRONIC DIODE
(8W-42-23)
2
C306
14 BR
16 BR
16 BR
16 BR
16 BR
(8W-15-29)
G305

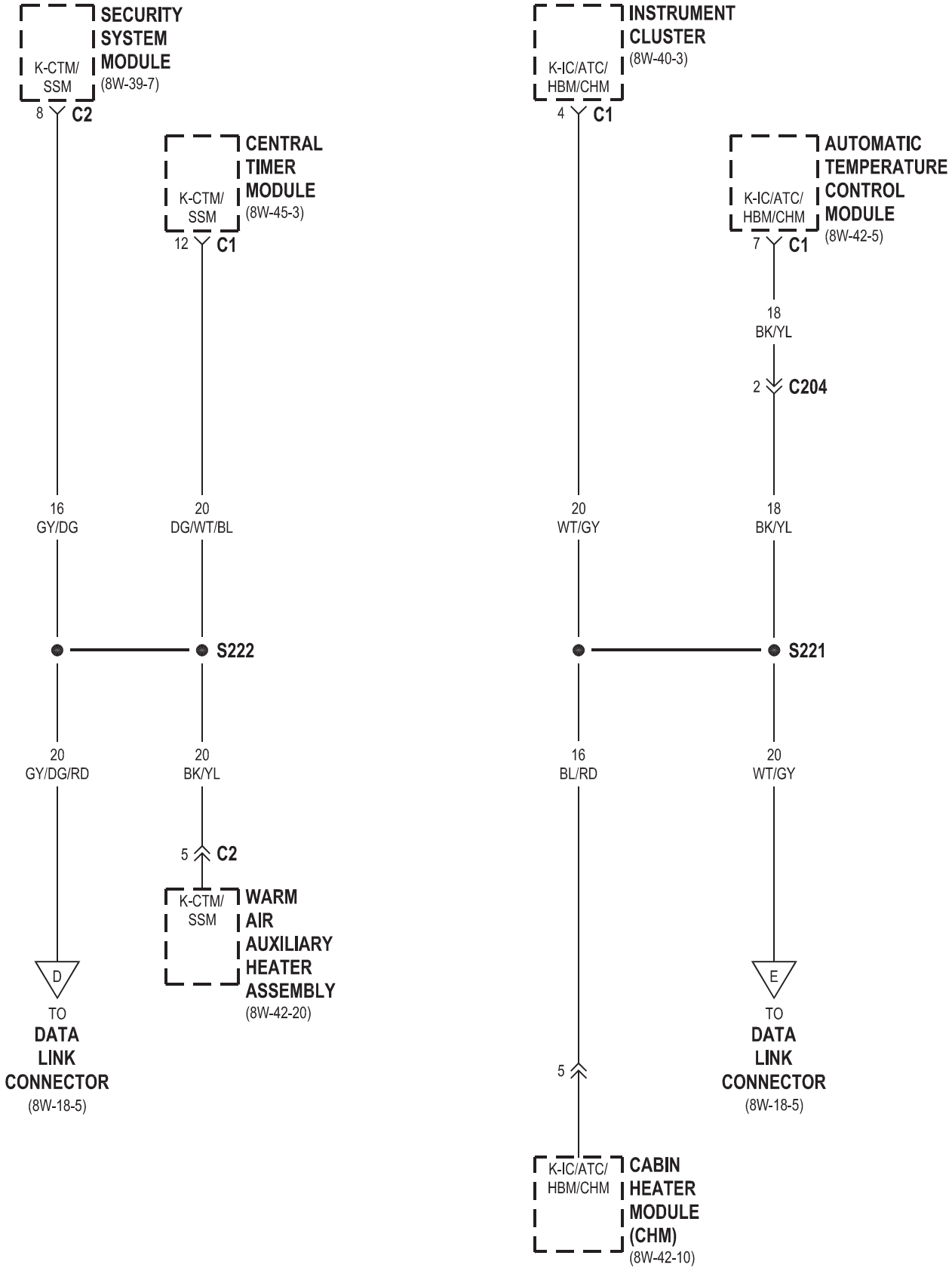

RAIN
SENSOR
CONTROL
MODULE
(8W-53-6)
A2
C3
C7
20
WT
20
RD
20
YL
4
3
1
2
C301
S376
S377
20
WT
20
RD
20
YL
3
1
2
C300
16
BR
20
BK/DG
20
DG
20
BR
16
BR
3
1
2
RAIN
SENSOR
(8W-53-6)
G303
G304

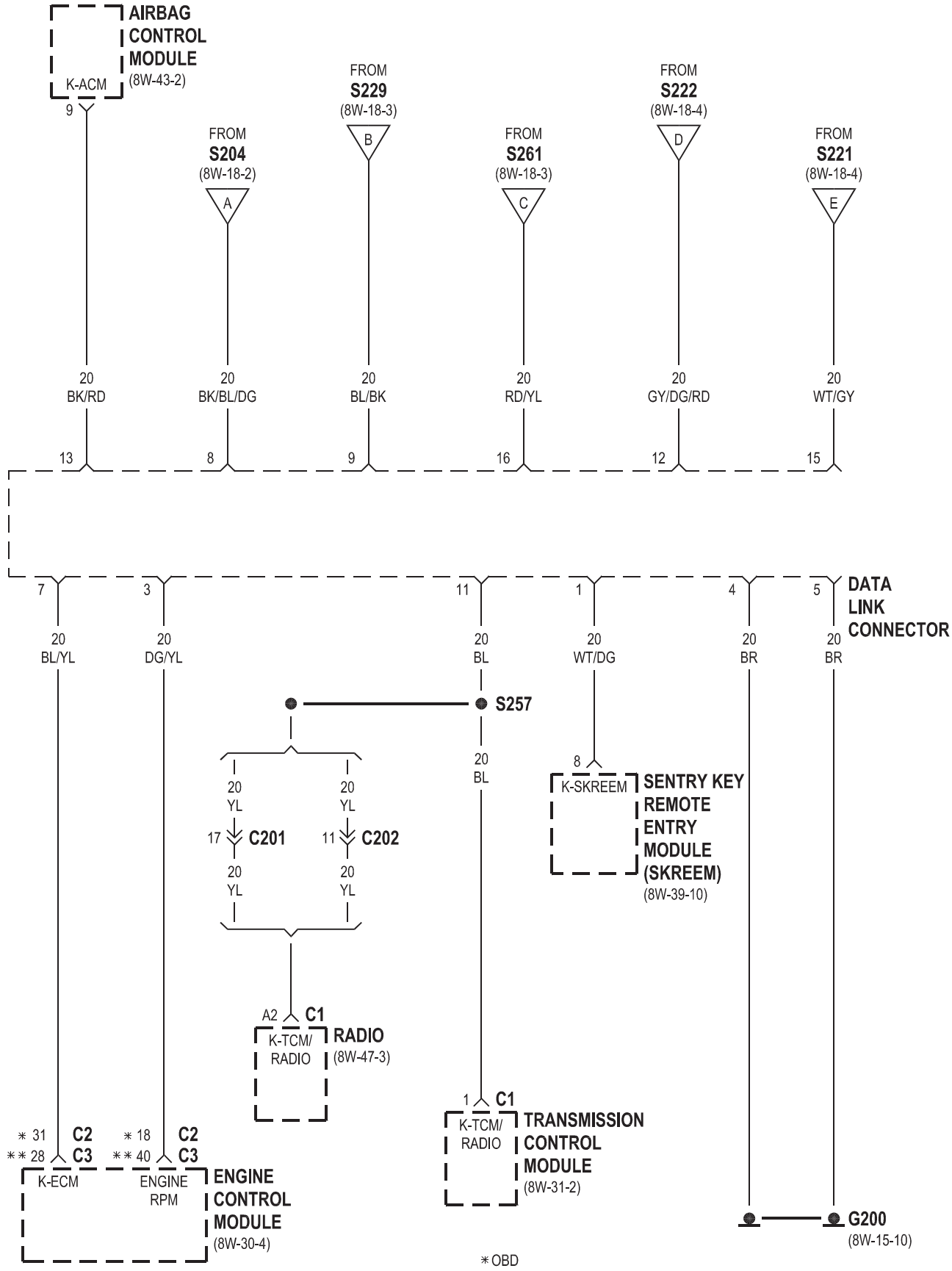
Comunicaciones del bus 8W-18

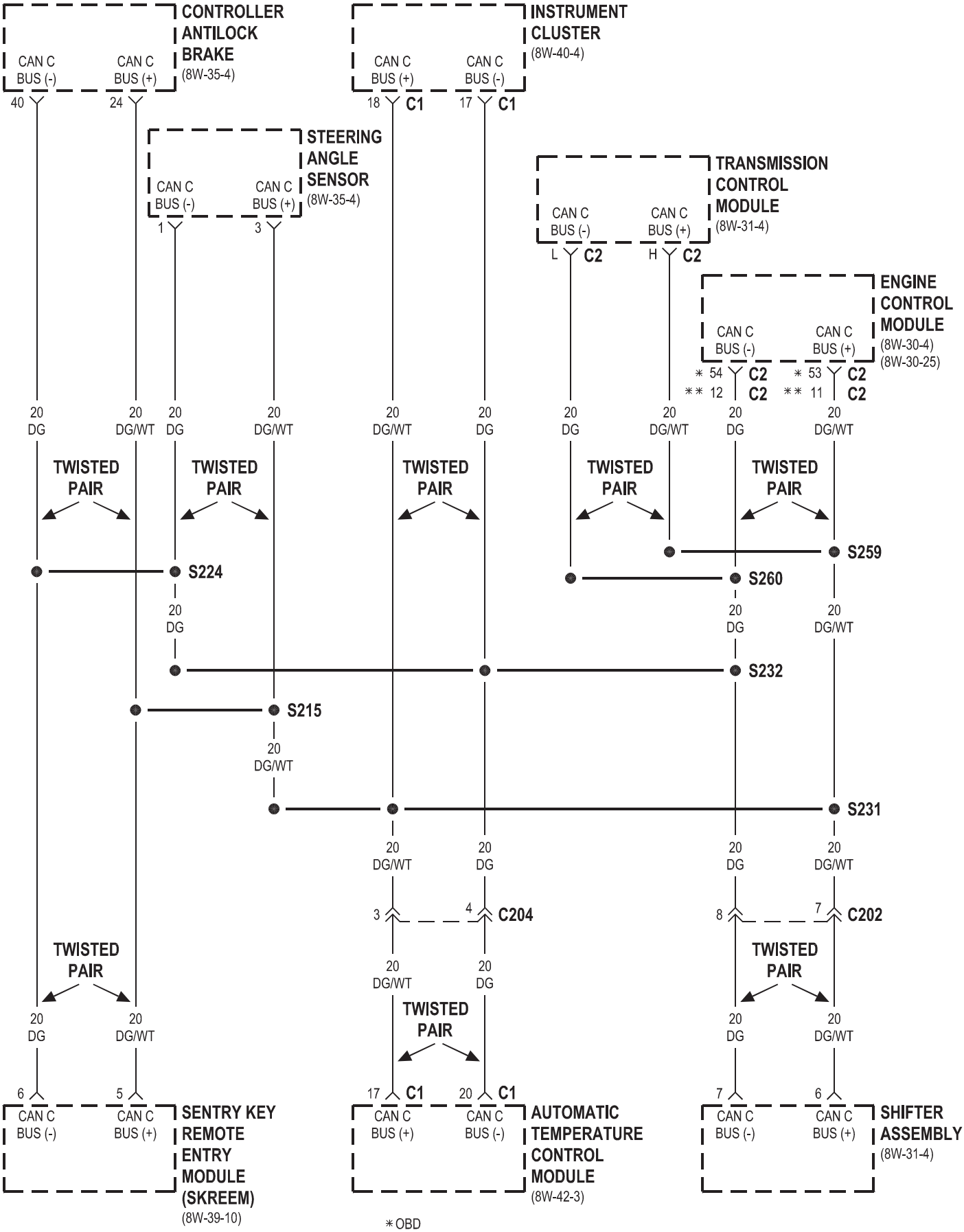
Componente	Página
Módulo de control de airbag	8W-18-5
Temperatura automática	
Módulo de control	8W-18-4, 6
interruptor de luz de freno	8W-18-2
de luz de freno Interruptor 4 Pole	
Calefacción de cabina 8W-18-2 Módulo	8W-18-4
Módulo central del temporizador	8W-18-4
controlador de frenos antibloqueo	8W-18-3, 6
de enlace de datos	8W-18-2, 3, 4, 5
del módulo de control del motor	8W-18-5, 6
Fuse 5	8W-18-2
Fuse 6	8W-18-3
Bloque de fusibles No. 1	8W-18-2
Bloque de fusibles No. 2	G200-8W 18-3
Grupo de instrumentos	8W-18-4, 6
Radio	Módulo del Sistema de Seguridad 8W-18-5
llave centinela módulo de entrada remota	8W-18-5, 6
Asamblea Shifter	8W-18-3,
Sensor de ángulo de dirección 6	Módulo de control de transmisión 8W-18-6
Aire Caliente auxiliar unión de la resistencia	8W-18-4


RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 5 10A
(8W-10-20)
1 C5
16 BK/BL/WT
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
BRAKE LAMP SWITCH (ABS)
(8W-35-3)
2 C1
1 C2
16 RD/BK
16 BK/BL/WT
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
BRAKE LAMP SWITCH 4 POLE (ESP)
(8W-35-10)
1 C1
3 C1
16 RD/BK
16 BK/BL/WT
S204
(8W-10-20)
20 BK/BL/DG
A
TO DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)


BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 6 7.5A
(8W-11-18)
18 RD/YL
S261
(8W-11-18)
20 RD/YL
C
TO DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-9)
K-ABS/ SHIFTER ASSEMBLY
3
20 BL/DG
4
C202
20 BL/BK
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-5)
K-ABS/ SHIFTER ASSEMBLY
11
18 BL/BK
S229
20 BL/BK
B
TO DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)

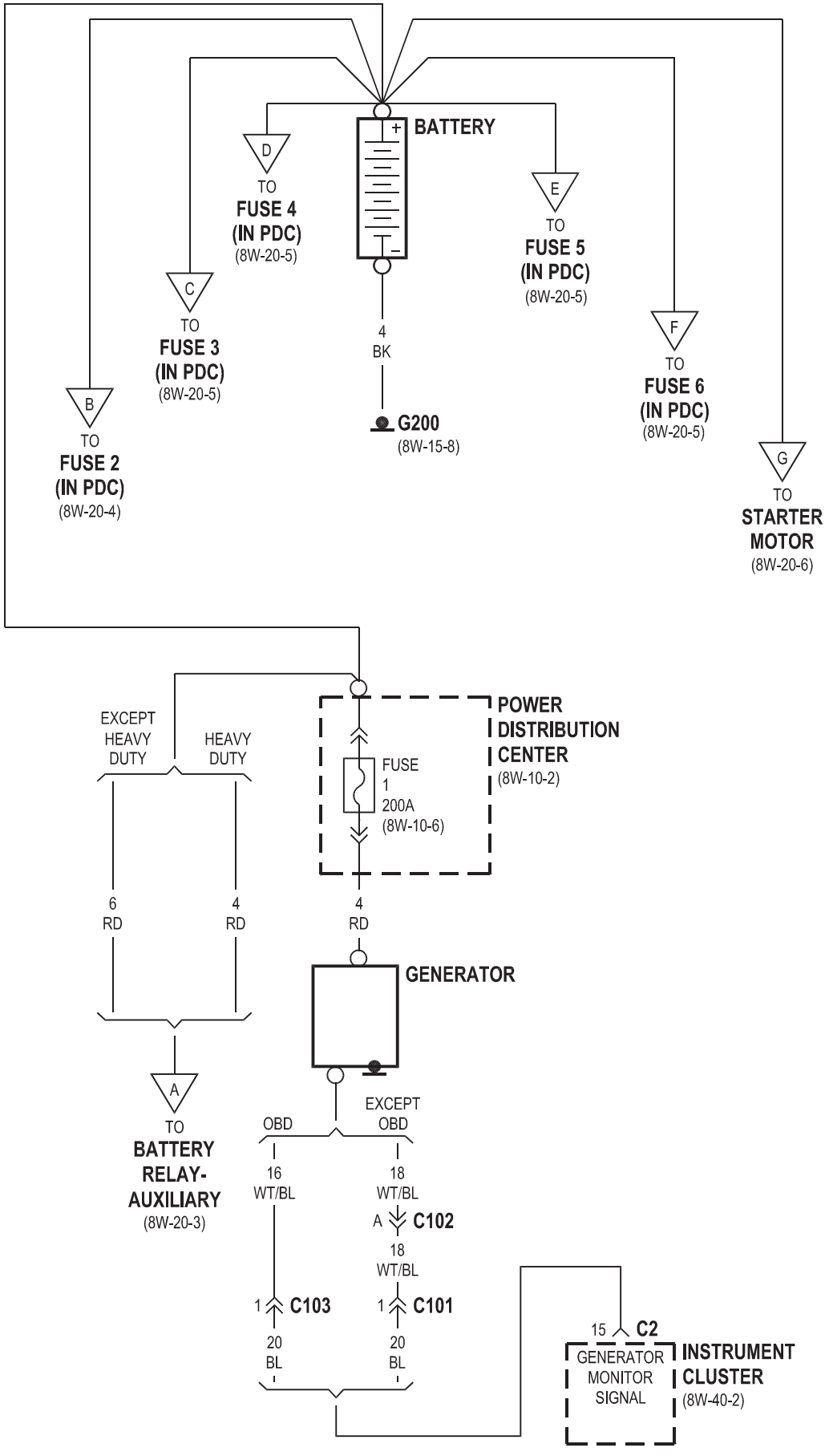

SECURITY SYSTEM MODULE
K-CTM/ SSM
(8W-39-7)
8
C2
CENTRAL TIMER MODULE
K-CTM/ SSM
(8W-45-3)
12
C1
16
GY/DG
20
DG/WT/BL
S222
20
GY/DG/RD
20
BK/YL
5
C2
K-CTM/ SSM
WARM AIR AUXILIARY HEATER ASSEMBLY
(8W-42-20)
D
TO
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
INSTRUMENT CLUSTER
K-IC/ATC/ HBM/CHM
(8W-40-3)
4
C1
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
K-IC/ATC/ HBM/CHM
(8W-42-5)
7
C1
18
BK/YL
2
C204
20
WT/GY
18
BK/YL
S221
16
BL/RD
20
WT/GY
5
E
TO
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
K-IC/ATC/ HBM/CHM
CABIN HEATER MODULE (CHM)
(8W-42-10)

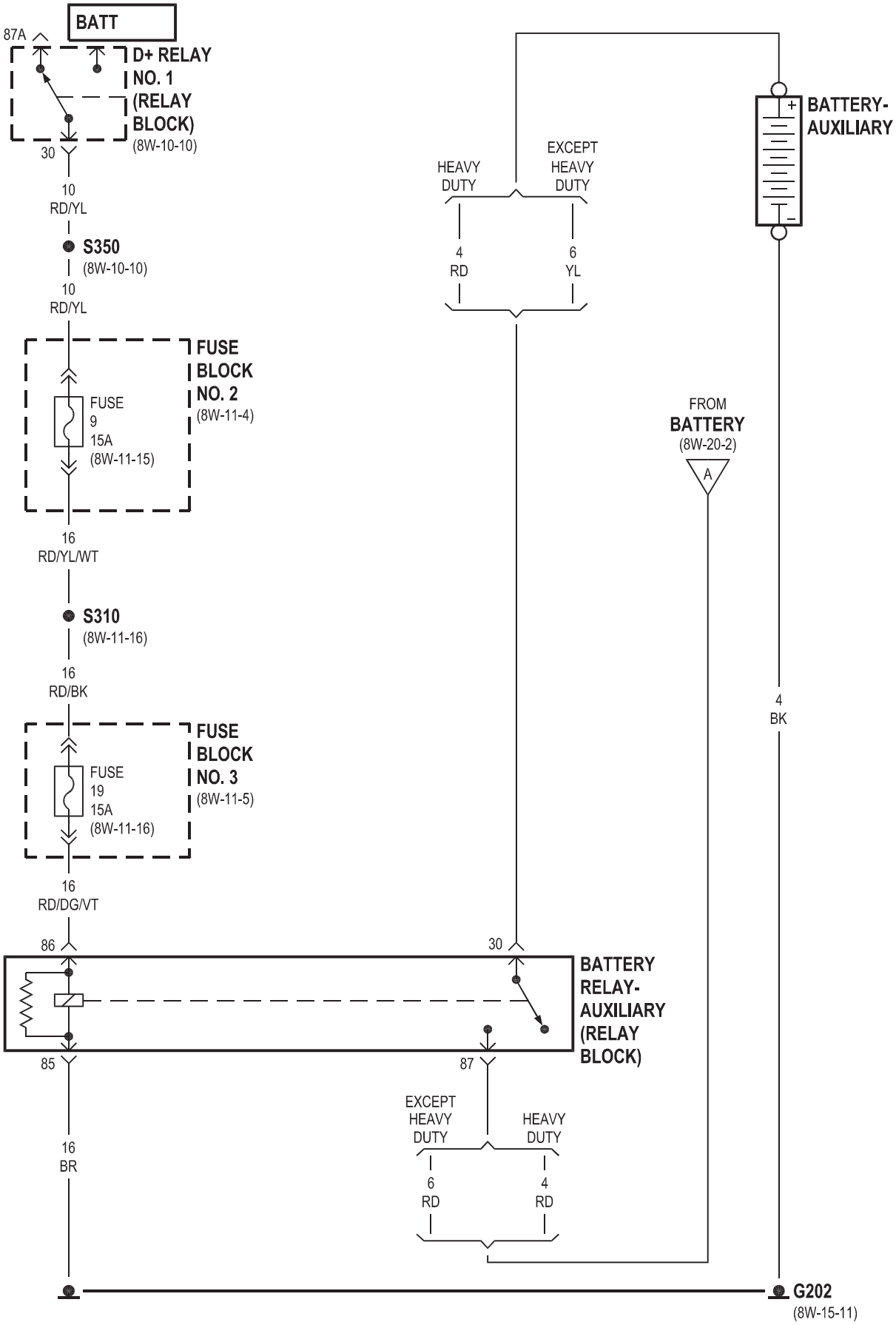

AIRBAG CONTROL MODULE
K-ACM
(8W-43-2)
9
FROM S204 (8W-18-2)
A
FROM S229 (8W-18-3)
B
FROM S261 (8W-18-3)
C
FROM S222 (8W-18-4)
D
FROM S221 (8W-18-4)
E
20 BK/RD
20 BK/BL/DG
20 BL/BK
20 RD/YL
20 GY/DG/RD
20 WT/GY
13
8
9
16
12
15
7
3
11
1
4
5
DATA LINK CONNECTOR
20 BL/YL
20 DG/YL
20 BL
20 WT/DG
20 BR
20 BR
S257
20 BL
8
K-SKREEM
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-10)
20 YL
20 YL
17 C201
11 C202
20 YL
20 YL
A2 C1
K-TCM/ RADIO
RADIO
(8W-47-3)
1 C1
K-TCM/ RADIO
TRANSMISSION CONTROL MODULE
(8W-31-2)
* 31 C2
** 28 C3
K-ECM
* 18 C2
** 40 C3
ENGINE RPM
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-4)
G200
(8W-15-10)
* OBD
** EXCEPT OBD

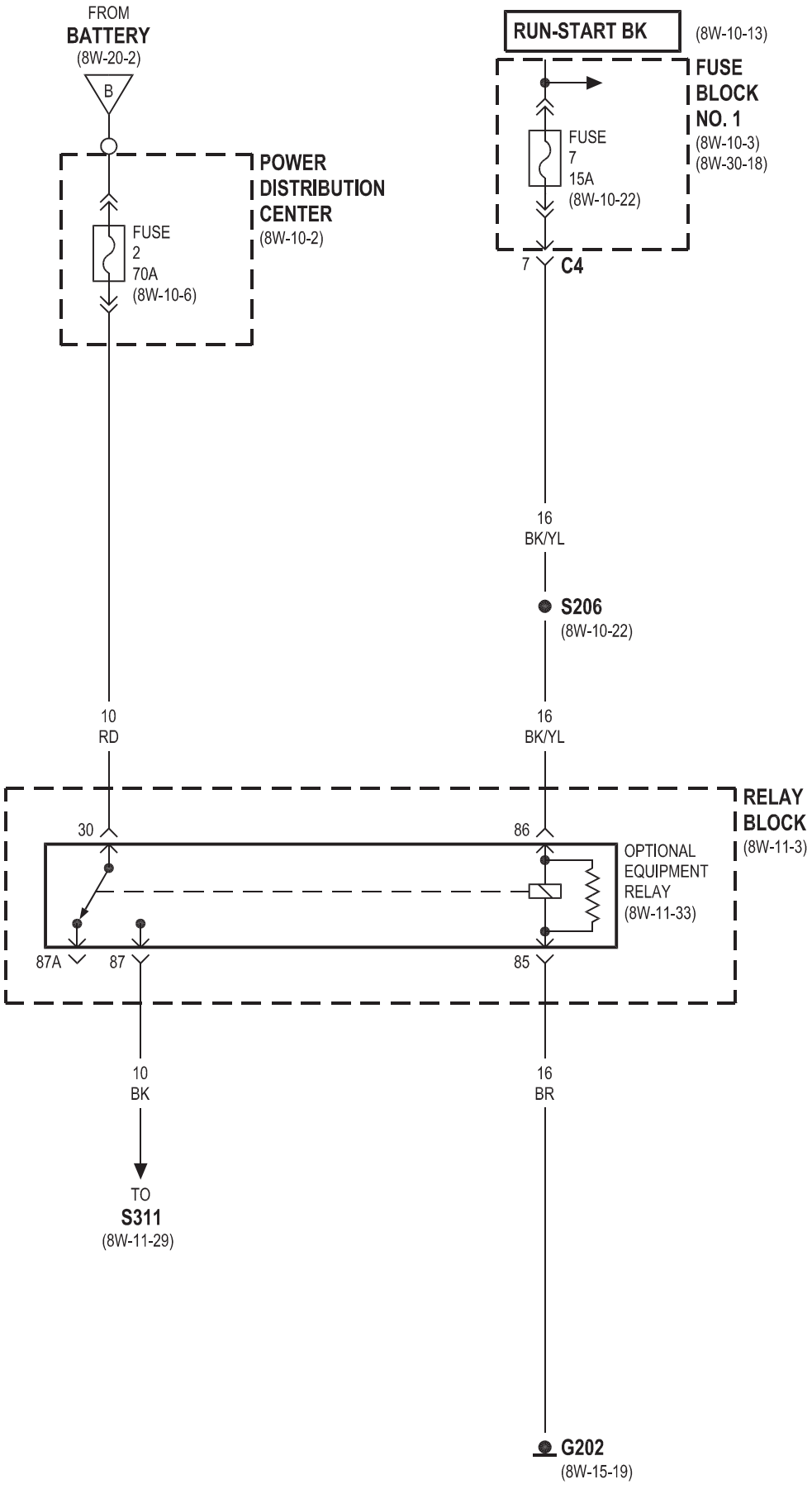

CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
40
24
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-4)
CAN C BUS (+)
CAN C BUS (-)
18 C1
17 C1
STEERING ANGLE SENSOR
(8W-35-4)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
1
3
TRANSMISSION CONTROL MODULE
(8W-31-4)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
L C2
H C2
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-4)
(8W-30-25)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
* 54 C2
** 12 C2
* 53 C2
** 11 C2
20 DG
20 DG/WT
TWISTED PAIR
S224
S259
S260
S232
S215
S231
C204
C202
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-10)
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-3)
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-4)
* OBD
** EXCEPT OBD

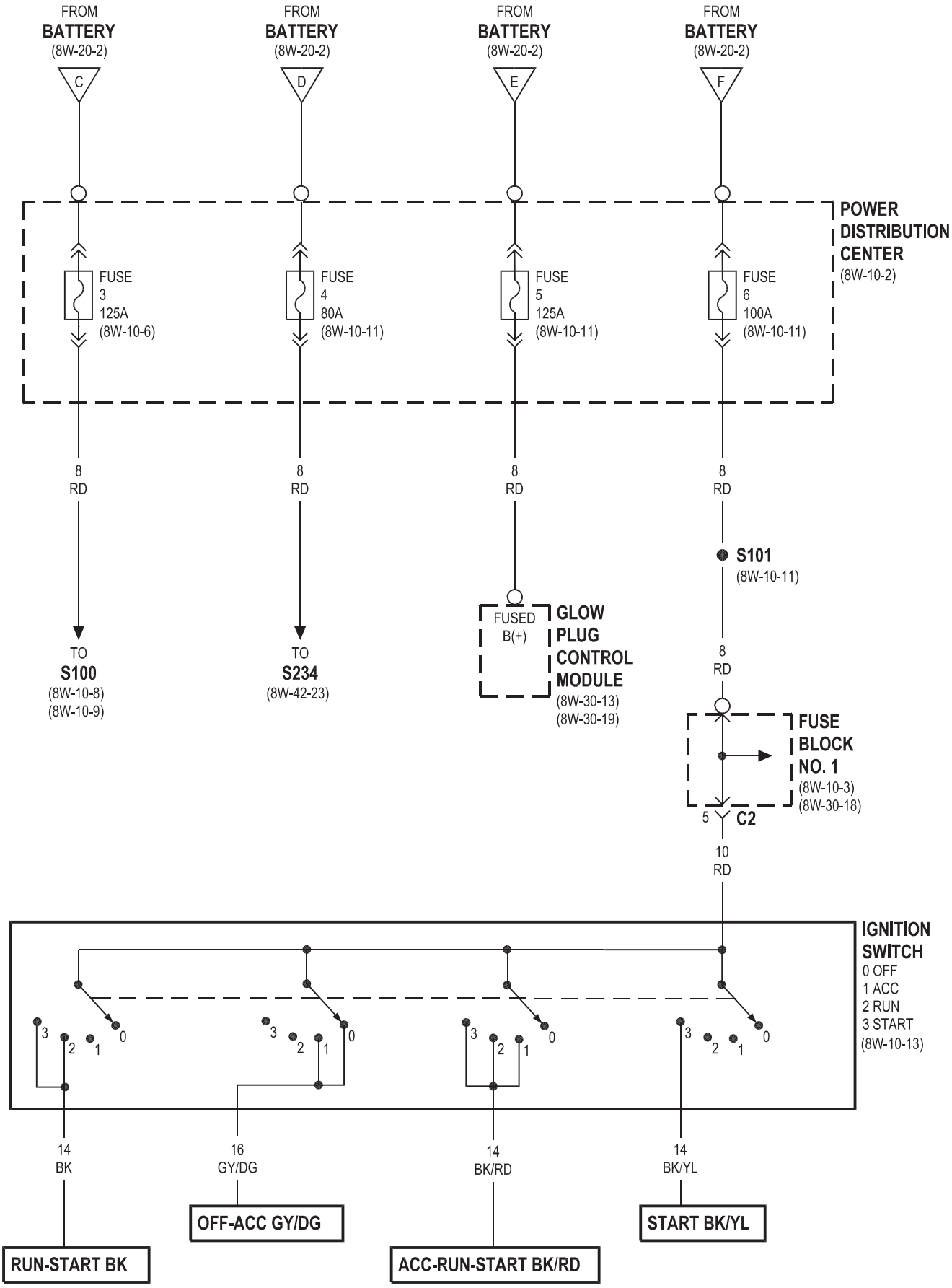
SISTEMA DE CARGA 8W-20

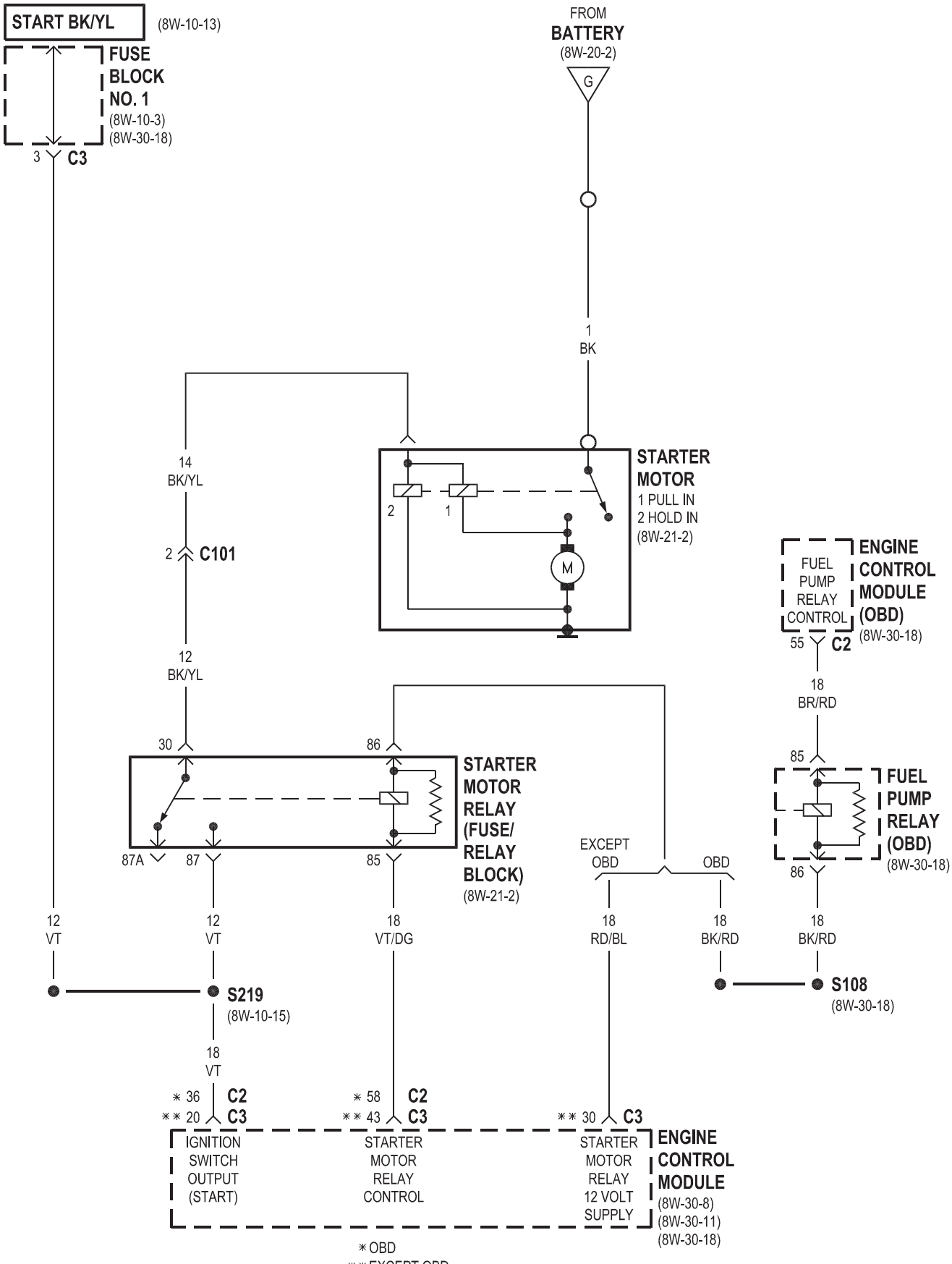
Componente	Página
Batería	8W-20-2, 3, 4, 5, 6 de la batería
Relay-Auxiliar	8W-20-2, 3-la batería auxiliar
D + Relay No. 1	Módulo de Control del Motor 8W-20-3
Relé de la bomba de combustible	8W-20-6
Fuse 1	8W-20-2
Fuse 2	8W-20-2, 4
Fuse 3	8W-20-2, 5
Fuse 4	8W-20-2, 5
Fuse 5	8W-20-2, 5
Fuse 6	8W-20-2, 5
Fusible 7	8W-20-4
Fuse 9	8W-20-3
Fusible 19	8W-20-3
Bloque de fusibles No. 1	8W-20-4, 5, 6
Bloque de fusibles No. 2	8W-20-3
Bloque de fusibles No. 3	G200-8W 20-3
	G202-8W 20-2
	8W-20-3, 4
Generator	Módulo de control de bujías incandescentes 8W-20-2
Interruptor de encendido 20-5-8W	8W-20-5
Grupo de instrumentos	8W-20-2
relé de equipo opcional	8W-20-4
Centro de Distribución de Energía	8W-20-2, 4, 5
Relay Block	8W-20-4
motor de arranque	8W-20-2, 6
Relé de arranque del motor	8W-20-6


BATTERY
+
-
D
TO
FUSE 4
(IN PDC)
(8W-20-5)
E
TO
FUSE 5
(IN PDC)
(8W-20-5)
C
TO
FUSE 3
(IN PDC)
(8W-20-5)
4
BK
F
TO
FUSE 6
(IN PDC)
(8W-20-5)
B
TO
FUSE 2
(IN PDC)
(8W-20-4)
G200
(8W-15-8)
G
TO
STARTER
MOTOR
(8W-20-6)
POWER
DISTRIBUTION
CENTER
(8W-10-2)
FUSE
1
200A
(8W-10-6)
EXCEPT
HEAVY
DUTY
HEAVY
DUTY
6
RD
4
RD
4
RD
GENERATOR
A
TO
BATTERY
RELAY-
AUXILIARY
(8W-20-3)
OBD
EXCEPT
OBD
16
WT/BL
18
WT/BL
A
C102
18
WT/BL
1
C103
1
C101
20
BL
20
BL
15
C2
GENERATOR
MONITOR
SIGNAL
INSTRUMENT
CLUSTER
(8W-40-2)


BATT
87A
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
30
10 RD/YL
S350
(8W-10-10)
10 RD/YL
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 9 15A
(8W-11-15)
16 RD/YL/WT
S310
(8W-11-16)
16 RD/BK
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 19 15A
(8W-11-16)
16 RD/DG/VT
86
30
BATTERY RELAY-AUXILIARY (RELAY BLOCK)
85
87
16 BR
HEAVY DUTY
EXCEPT HEAVY DUTY
4 RD
6 YL
BATTERY-AUXILIARY
FROM BATTERY
(8W-20-2)
A
4 BK
EXCEPT HEAVY DUTY
HEAVY DUTY
6 RD
4 RD
G202
(8W-15-11)

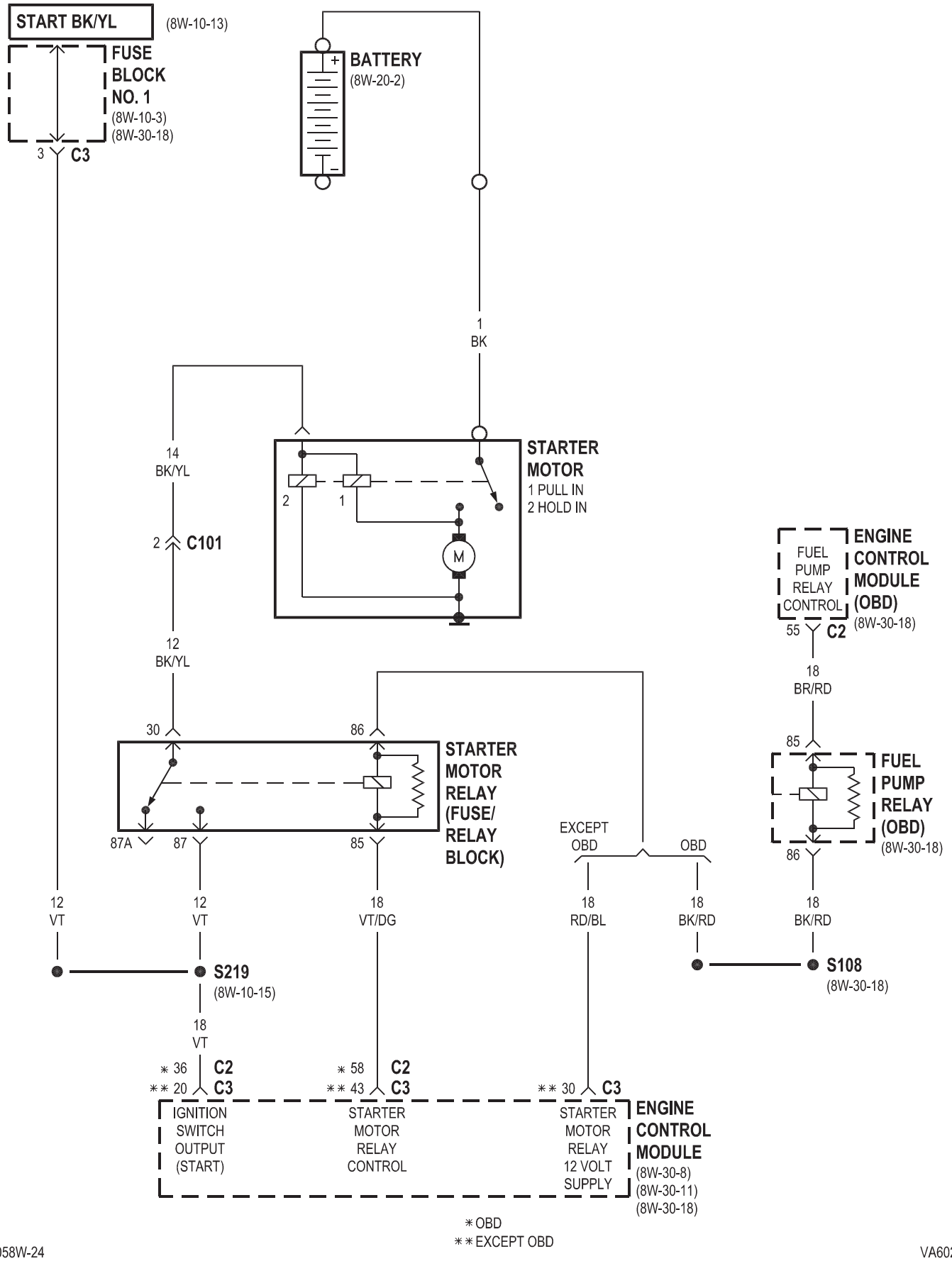

FROM
BATTERY
(8W-20-2)
B
POWER
DISTRIBUTION
CENTER
(8W-10-2)
FUSE
2
70A
(8W-10-6)
RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
7
15A
(8W-10-22)
7
C4
16
BK/YL
S206
(8W-10-22)
10
RD
16
BK/YL
RELAY
BLOCK
(8W-11-3)
30
86
OPTIONAL
EQUIPMENT
RELAY
(8W-11-33)
87A
87
85
10
BK
16
BR
TO
S311
(8W-11-29)
G202
(8W-15-19)


FROM BATTERY (8W-20-2)
C
FROM BATTERY (8W-20-2)
D
FROM BATTERY (8W-20-2)
E
FROM BATTERY (8W-20-2)
F
POWER DISTRIBUTION CENTER (8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
FUSE 4 80A (8W-10-11)
FUSE 5 125A (8W-10-11)
FUSE 6 100A (8W-10-11)
8 RD
TO S100 (8W-10-8) (8W-10-9)
TO S234 (8W-42-23)
FUSED B(+)
GLOW PLUG CONTROL MODULE (8W-30-13) (8W-30-19)
S101 (8W-10-11)
FUSE BLOCK NO. 1 (8W-10-3) (8W-30-18)
5
C2
10 RD
IGNITION SWITCH
0 OFF
1 ACC
2 RUN
3 START
(8W-10-13)
14 BK
16 GY/DG
14 BK/RD
14 BK/YL
RUN-START BK
OFF-ACC GY/DG
ACC-RUN-START BK/RD
START BK/YL


START BK/YL
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
3 C3
FROM BATTERY
(8W-20-2)
G
1
BK
14
BK/YL
2 C101
12
BK/YL
STARTER MOTOR
1 PULL IN
2 HOLD IN
(8W-21-2)
2
1
M
FUEL PUMP RELAY CONTROL
55 C2
ENGINE CONTROL MODULE (OBD)
(8W-30-18)
18
BR/RD
85
FUEL PUMP RELAY (OBD)
(8W-30-18)
86
30
86
87A
87
85
STARTER MOTOR RELAY (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-21-2)
EXCEPT OBD
OBD
12
VT
12
VT
18
VT/DG
18
RD/BL
18
BK/RD
18
BK/RD
S219
(8W-10-15)
S108
(8W-30-18)
18
VT
* 36 C2
** 20 C3
* 58 C2
** 43 C3
** 30 C3
IGNITION SWITCH OUTPUT (START)
STARTER MOTOR RELAY CONTROL
STARTER MOTOR RELAY 12 VOLT SUPPLY
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-8)
(8W-30-11)
(8W-30-18)
*OBD
**EXCEPT OBD

SISTEMA DE ARRANQUE 8W-21

Componente	Página	Componente	Página
Batería	8W-21-2	Módulo de Control del Motor	8W-21-2
Relé de la bomba de combustible	8W-21-2	Bloque de fusibles No. 1	8W-21-2
motor de arranque	8W-21-2	relé de arranque del motor	8W-21-2


START BK/YL
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
3
C3
BATTERY
(8W-20-2)
1
BK
14
BK/YL
2
C101
12
BK/YL
STARTER MOTOR
1 PULL IN
2 HOLD IN
2
1
M
FUEL PUMP RELAY CONTROL
55
C2
ENGINE CONTROL MODULE (OBD)
(8W-30-18)
18
BR/RD
85
FUEL PUMP RELAY (OBD)
(8W-30-18)
86
30
86
87A
87
85
STARTER MOTOR RELAY (FUSE/ RELAY BLOCK)
EXCEPT OBD
OBD
12
VT
12
VT
18
VT/DG
18
RD/BL
18
BK/RD
18
BK/RD
S219
(8W-10-15)
S108
(8W-30-18)
18
VT
∗ 36
∗∗ 20
C2
C3
∗ 58
∗∗ 43
C2
C3
∗∗ 30
C3
IGNITION SWITCH OUTPUT (START)
STARTER MOTOR RELAY CONTROL
STARTER MOTOR RELAY 12 VOLT SUPPLY
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-8)
(8W-30-11)
(8W-30-18)
∗ OBD
∗∗ EXCEPT OBD

8W-30 COMBUSTIBLE / SISTEMA DE ENCENDIDO

Componente **Página**

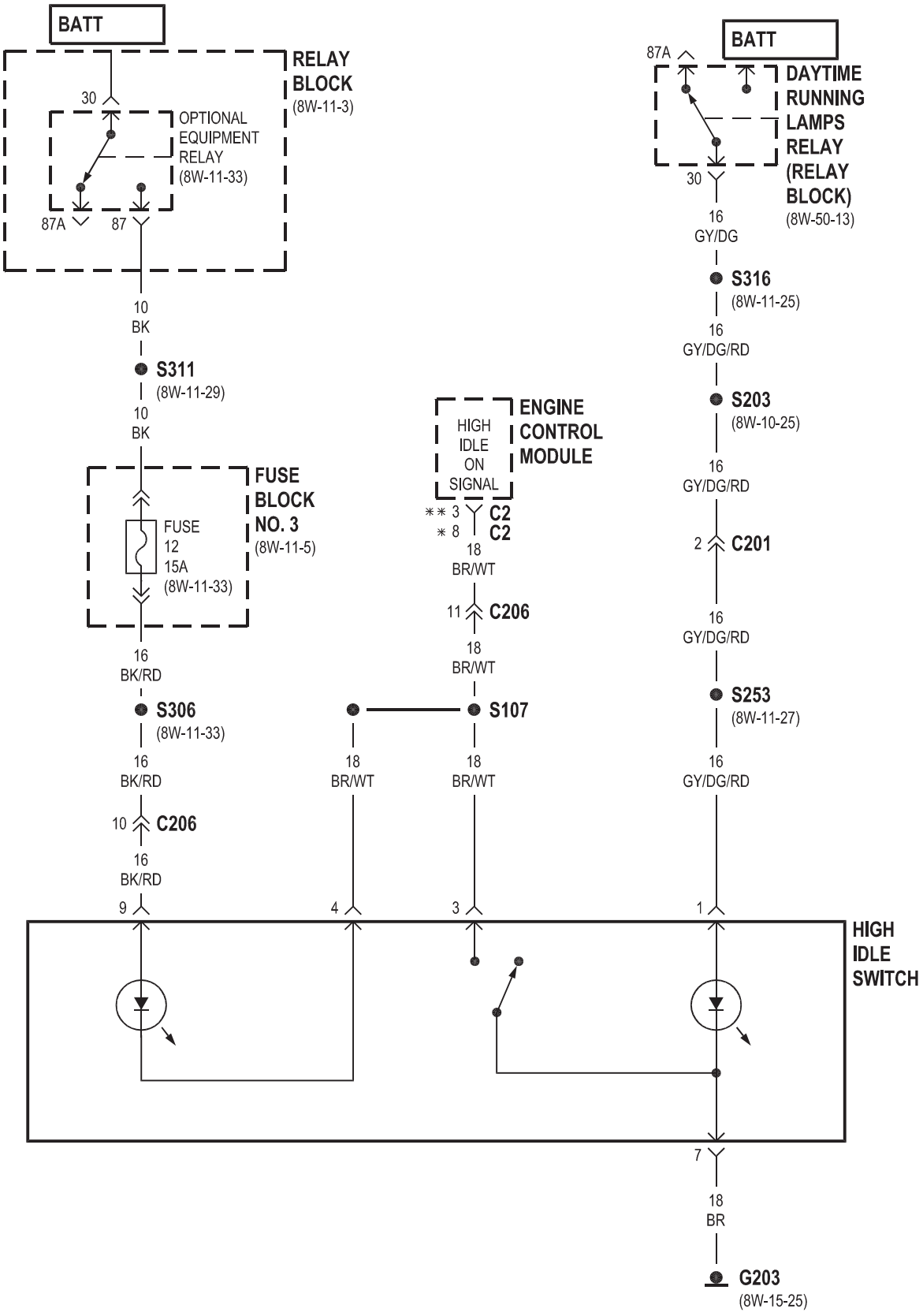
Pedal del acelerador del sensor de posición. . . . 8W-30-10, 21 Módulo de control de airbag. . . . . 8W-30-9 Sensor de presión de empuje. . . . . 8W-30-9, 25 Boost Servomotor presión. . . . . 8W-30-24 solenoide de presión de empuje. . . . . 8W-30-14 del árbol de levas del sensor de posición. . . . . 8W-30-6 Módulo central del temporizador. . . . . 8W-30-9 Resistencia del cárter. . . . . 8W-30-17, 24 de posición del cigüeñal Sensor. . . . . . 8W-30-7 conector de datos Link. . . . . 8W-30-4 Faros diurnos relé. . . . . 8W-30-2 EGR Valve. . . . . 8W-30-17, 24 del módulo de control del motor. . . 8W-30-2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Relé de control del motor. . . . . 8W-30-8, 17, 24 Interruptor de nivel de refrigerante del motor. . . . . 8W-30-3 del refrigerante del motor del sensor de temperatura. . . . . Sensor de aceite del motor 8W-30-6. . . . . 8W-30-17 inyector de combustible No. 1. . . . . 8W-30-15, 22 del inyector de combustible No. 2. . . . . 8W-30-16, 23 del inyector de combustible No. 3. . . . . 8W-30-15, 22 del inyector de combustible No. 4. . . . . 8W-30-15, 22 del inyector de combustible No. 5. . . . . 8W-30-16, 23 del sensor de nivel de combustible. . . . . 8W-30-3 del sensor de presión de combustible. . . . . 8W-30-5 de solenoide de presión de combustible. . . . . 8W-30-7 bomba de combustible. . . . . 8W-30-18 relé de la bomba de combustible. . . . . 8W-30-18 Cantidad de combustible de la válvula de control. . . . . 8W-30-7 combustible apagado solenoide. . . . . 8W-30-7 del sensor de temperatura del combustible. . . . . 8W-30-5 Fuse 5. . . . . 8W-30-13, 19 Fusible 7. . . . . 8W-30-20 Fusible 12. . . . . 8W-30-2

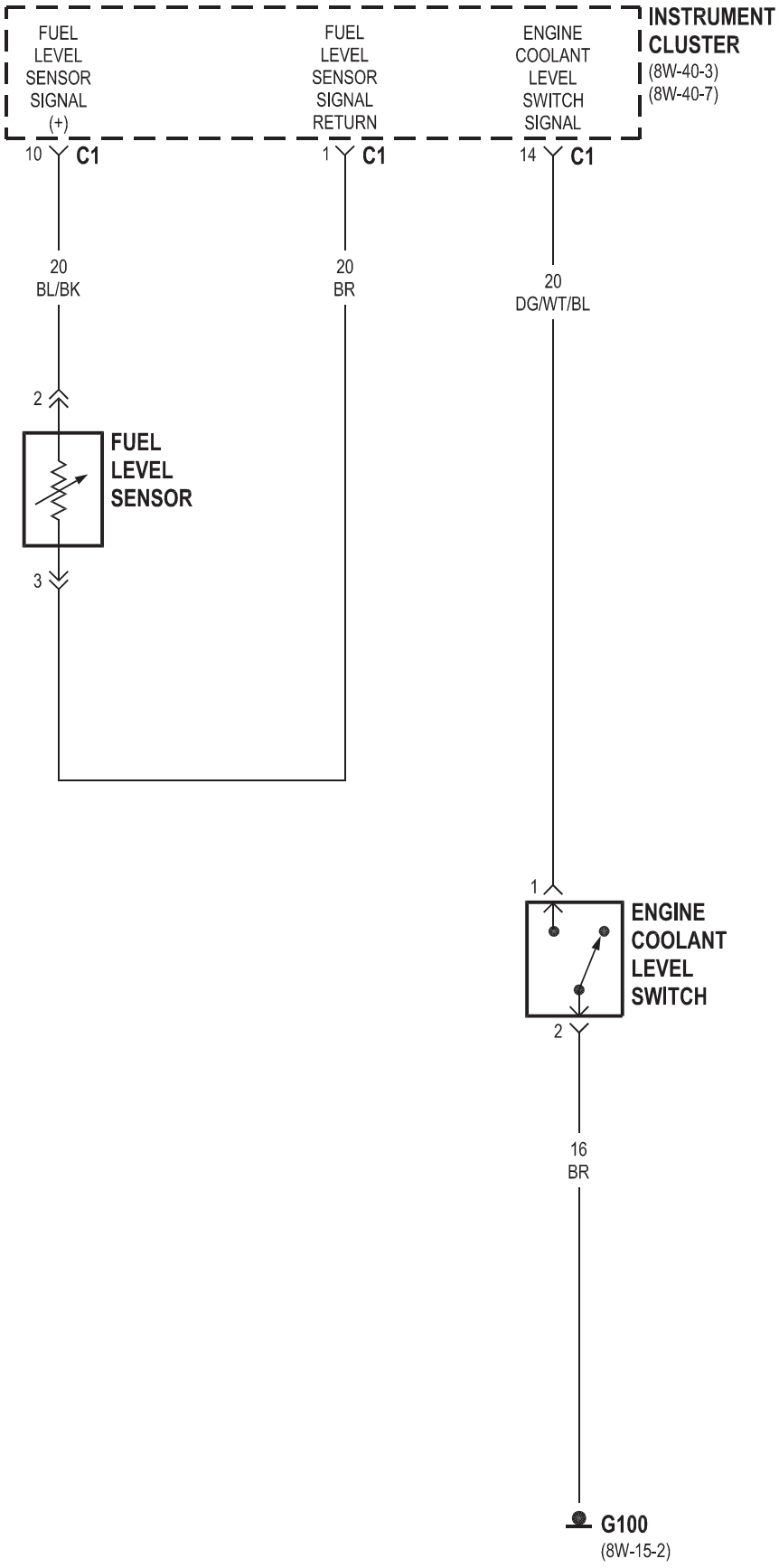
Componente **Página**

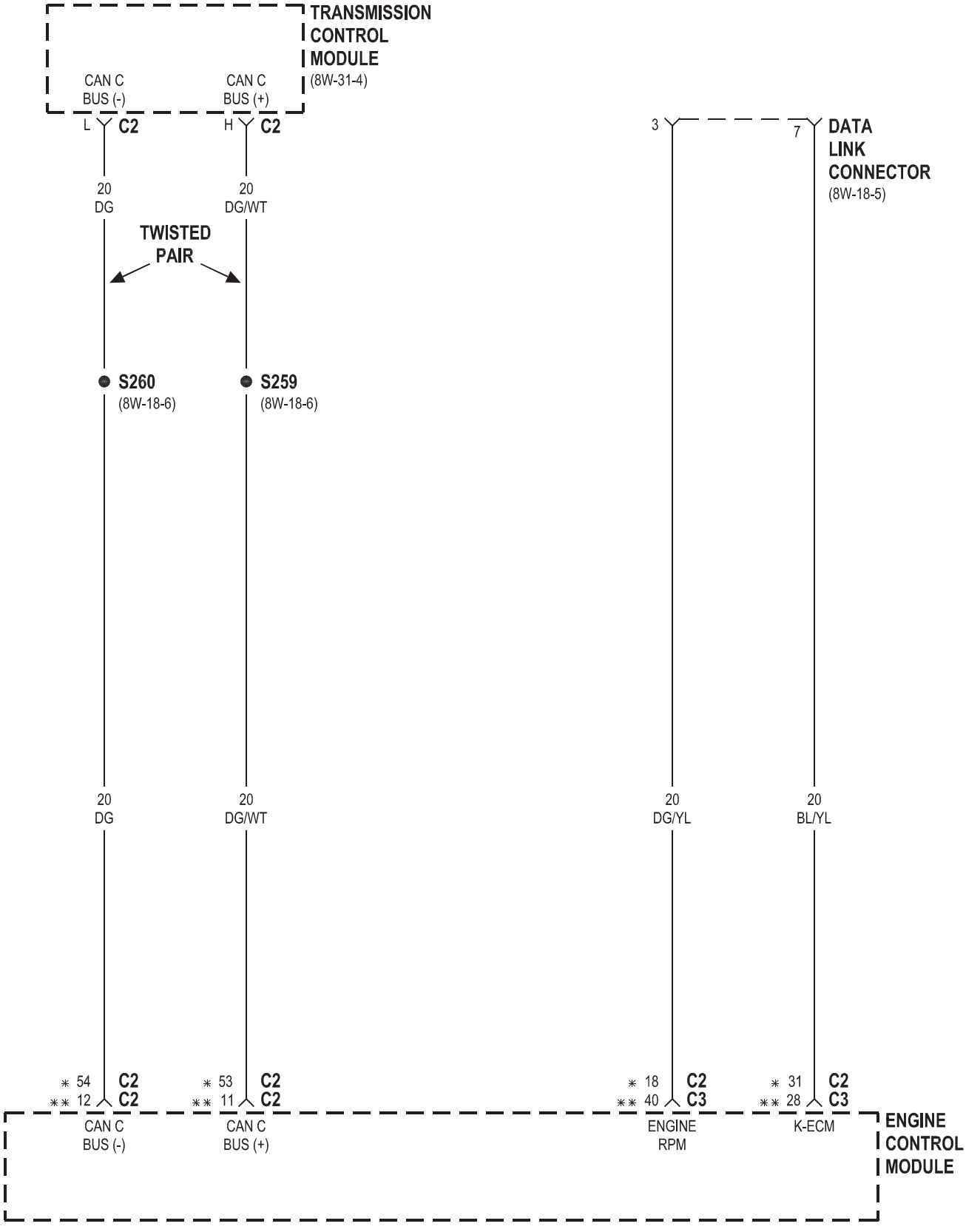
Fusible 16. . . . . 8W-30-8 Fusible 17. . . . . 8W-30-17, 24 Fusible 18. . . . . 8W-30-9 Fusible 19. . . . . 8W-30-18 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-30-8, 9, 17, 18, 20, 24 Bloque de fusibles No. 3. . . . . G100-8W 30-2. . . . . 8W-30-3, 13, 19 G103. . . . . 8W-30-17 G200. . . . . 8W-30-8, 12 G202. . . . . 8W-30-18 G203. . . . . Módulo de control de bujías incandescentes 8W-30-2. . . . . 8W-30-13, 19 Bujía No. 1. . . . . 8W-30-13, 19 Bujía No. 2. . . . . 8W-30-13, 19 Bujía No. 3. . . . . 8W-30-13, 19 Bujía No. 4. . . . . 8W-30-13, 19 Bujía No. 5. . . . . 8W-30-13, 19 de alta interruptor de ralentí. . . . . 8W-30-2 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-30-3 de admisión Sensor de presión de aire. . . . . 8W-30-20 de admisión Sensor de temperatura del aire. . . . . 8W-30-10, 21 Interruptor Kickdown. . . . . 8W-30-12 del sensor de presión de combustible bajo. . . . . 8W-30-11 sensor de flujo de masa de aire. . . . . 8W-30-14, 20 Equipo opcional de relé. . . . . 8W-30-2 sensor de oxígeno. . . . . 8W-30-24 Centro de Distribución de Energía. . . . . 8W-30-13, 19 Relay Block. . . . . Interruptor de control de velocidad 8W-30-2. . . . . 8W-30-12 Motor de arranque del relé. . . . . 8W-30-11, 18 Módulo de control de transmisión. . . . . 8W-30-4 agua en el sensor de combustible. . . . . 8W-30-11, 25 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio

Módulo. 8W-30-8

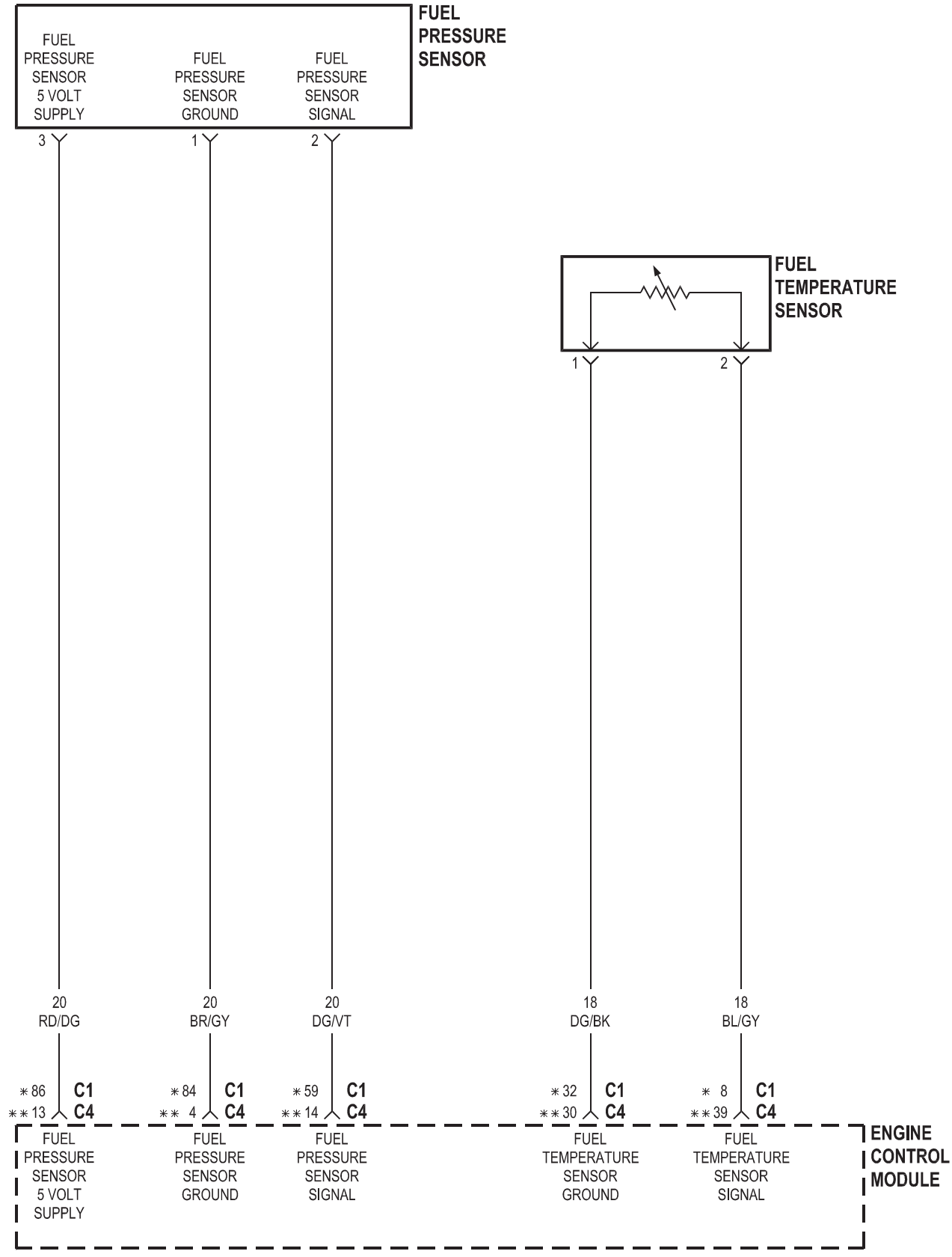


* OBD
** EXCEPT OBD


INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-3)
(8W-40-7)
FUEL LEVEL SENSOR SIGNAL (+)
FUEL LEVEL SENSOR SIGNAL RETURN
ENGINE COOLANT LEVEL SWITCH SIGNAL
10 C1
1 C1
14 C1
20 BL/BK
20 BR
20 DG/WT/BL
2
FUEL LEVEL SENSOR
3
1
ENGINE COOLANT LEVEL SWITCH
2
16 BR
G100
(8W-15-2)



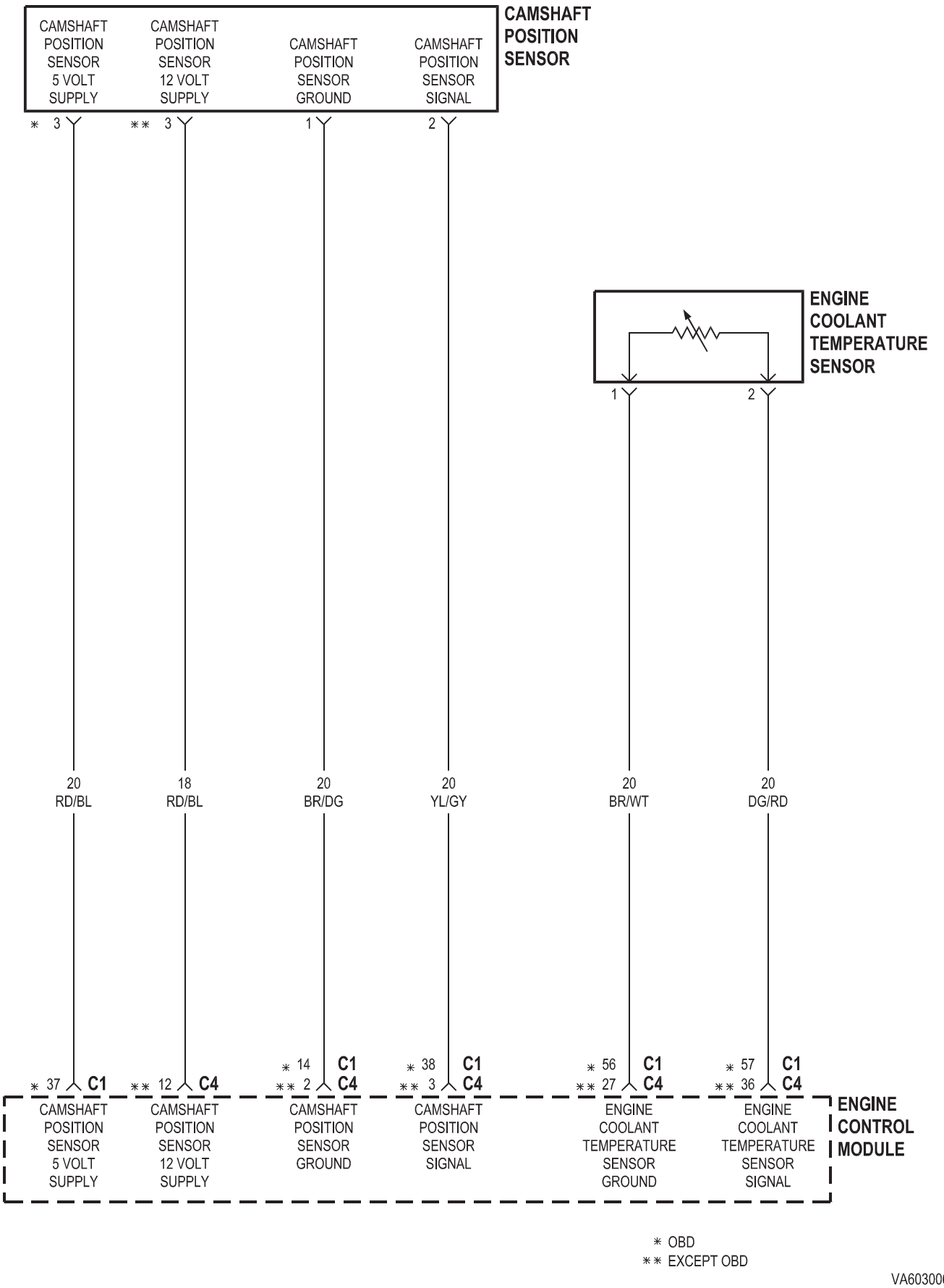
* OBD
** EXCEPT OBD

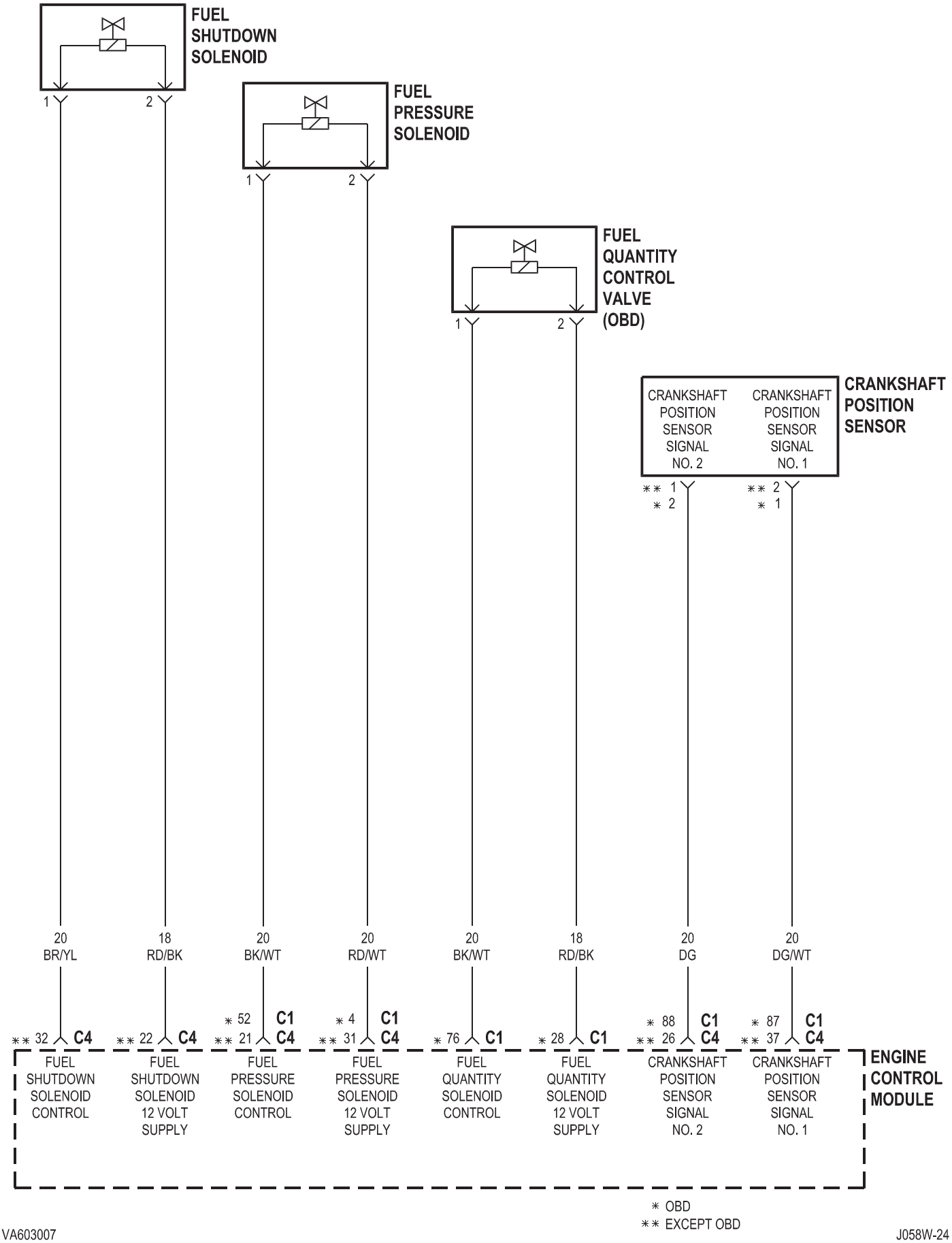


* OBD
** EXCEPT OBD

VA603005

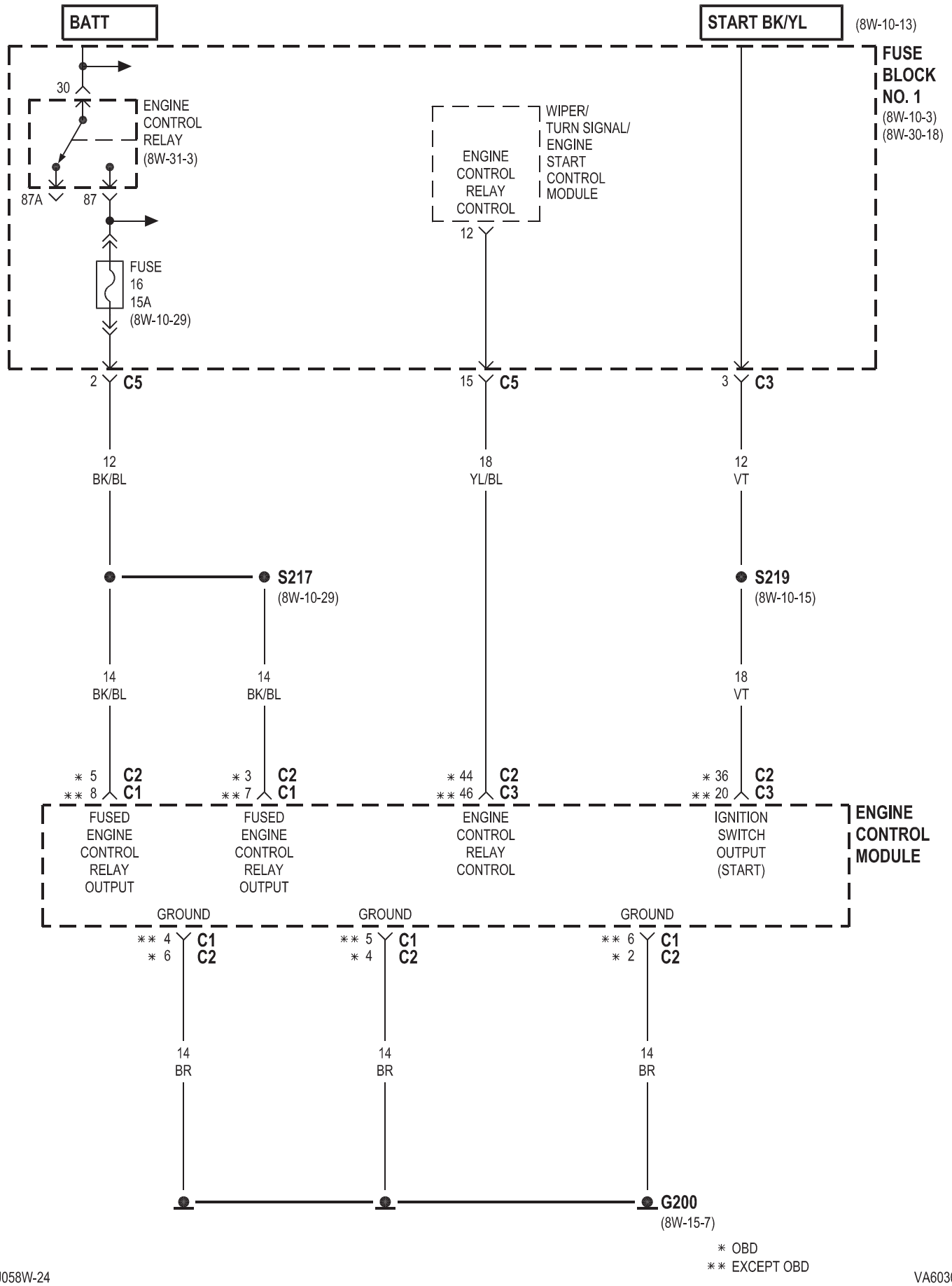
J058W-24

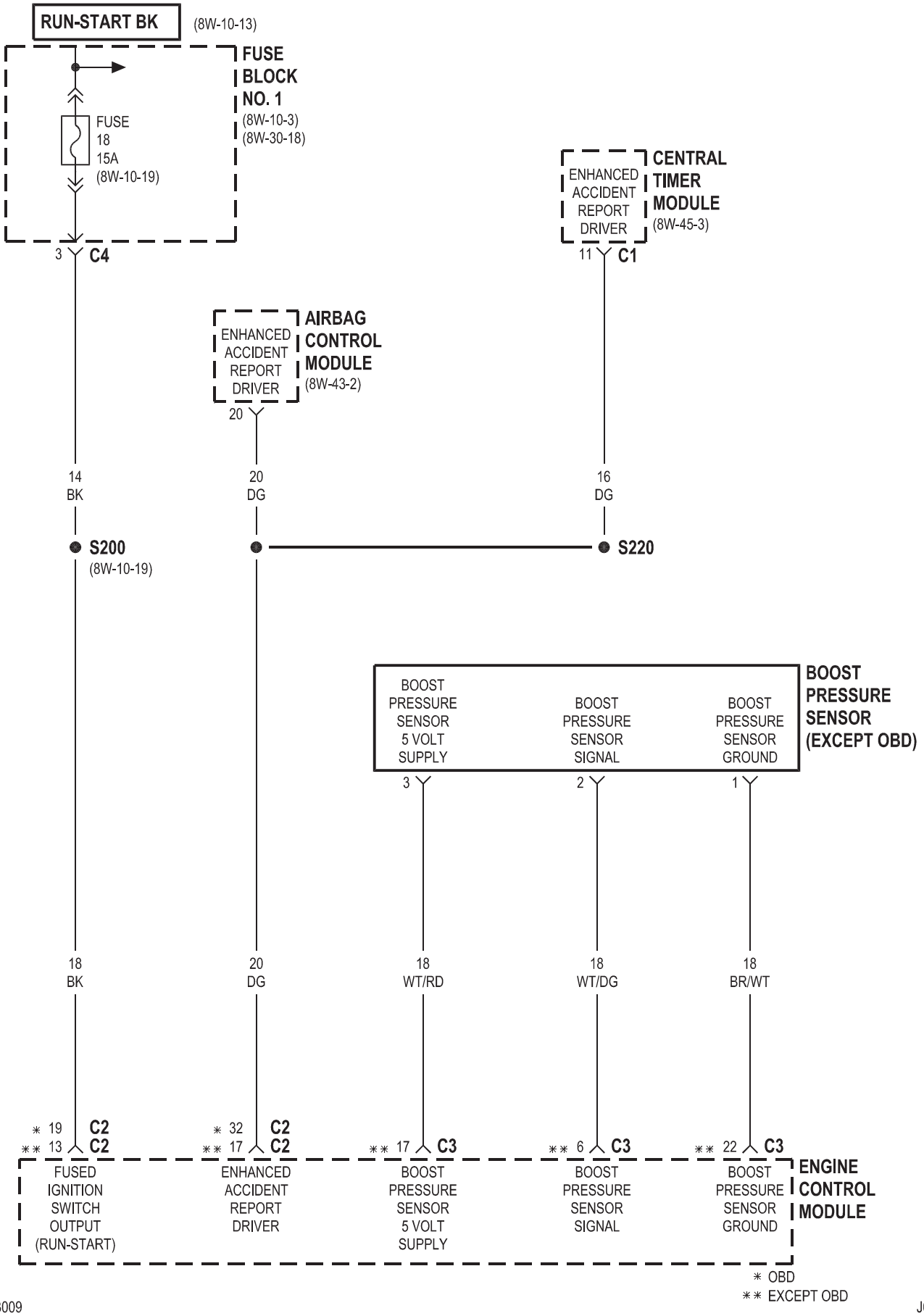

CAMSHAFT POSITION SENSOR
CAMSHAFT POSITION SENSOR 5 VOLT SUPPLY
CAMSHAFT POSITION SENSOR 12 VOLT SUPPLY
CAMSHAFT POSITION SENSOR GROUND
CAMSHAFT POSITION SENSOR SIGNAL
* 3
** 3
1
2
ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR
1
2
20 RD/BL
18 RD/BL
20 BR/DG
20 YL/GY
20 BR/WT
20 DG/RD
* 37 C1
** 12 C4
* 14 C1
** 2 C4
* 38 C1
** 3 C4
* 56 C1
** 27 C4
* 57 C1
** 36 C4
CAMSHAFT POSITION SENSOR 5 VOLT SUPPLY
CAMSHAFT POSITION SENSOR 12 VOLT SUPPLY
CAMSHAFT POSITION SENSOR GROUND
CAMSHAFT POSITION SENSOR SIGNAL
ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR GROUND
ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
ENGINE CONTROL MODULE
* OBD
** EXCEPT OBD



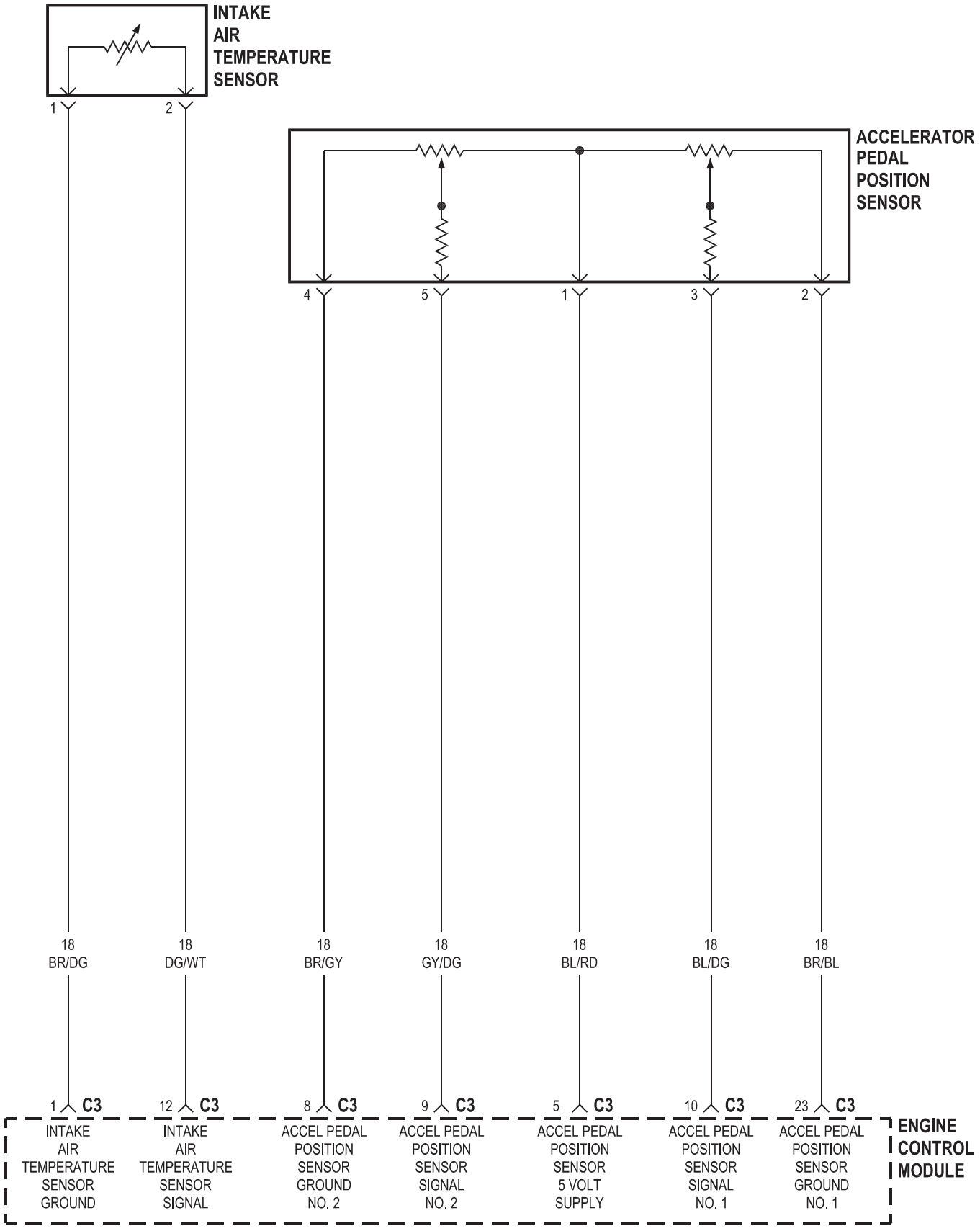
VA603007

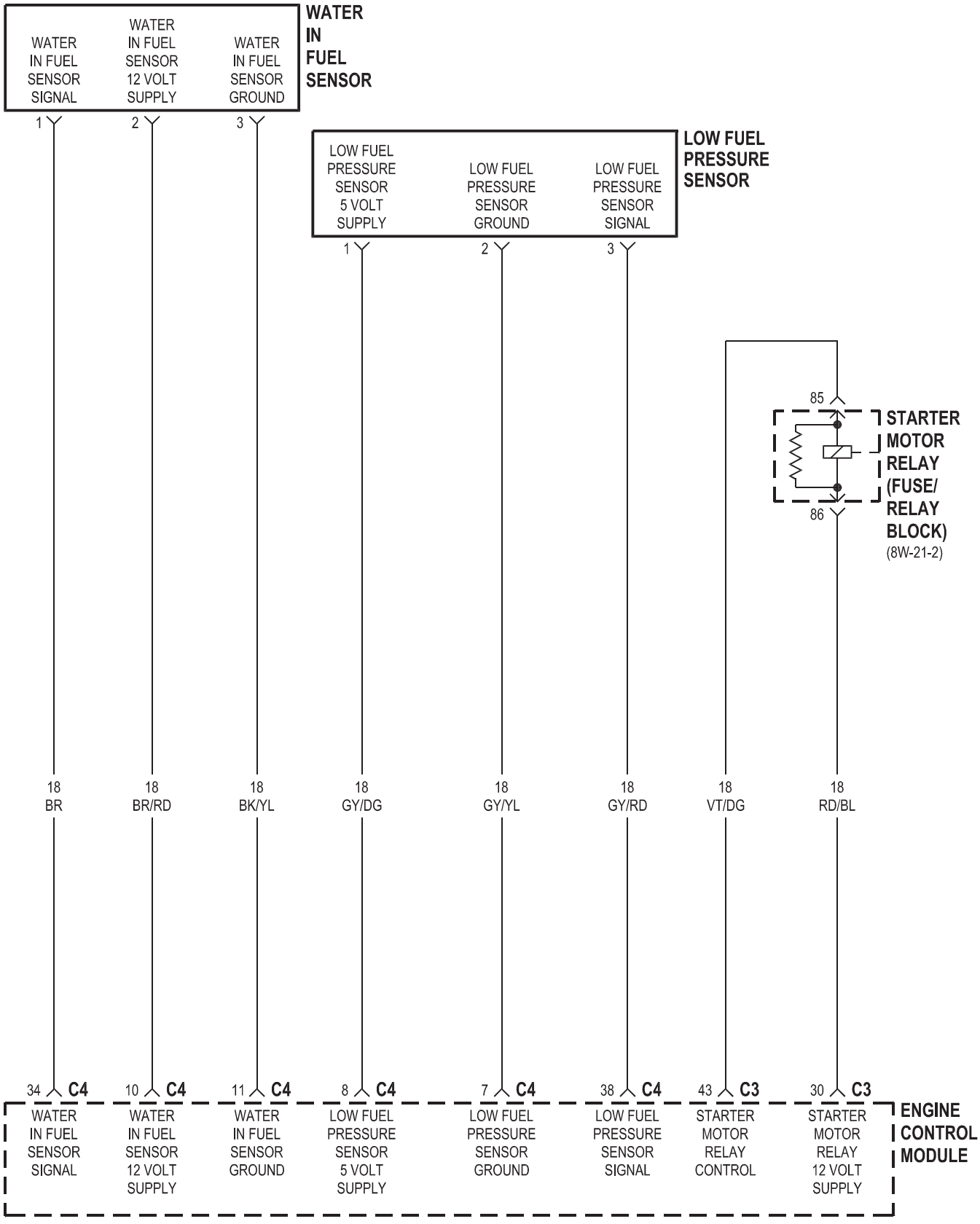
J058W-24

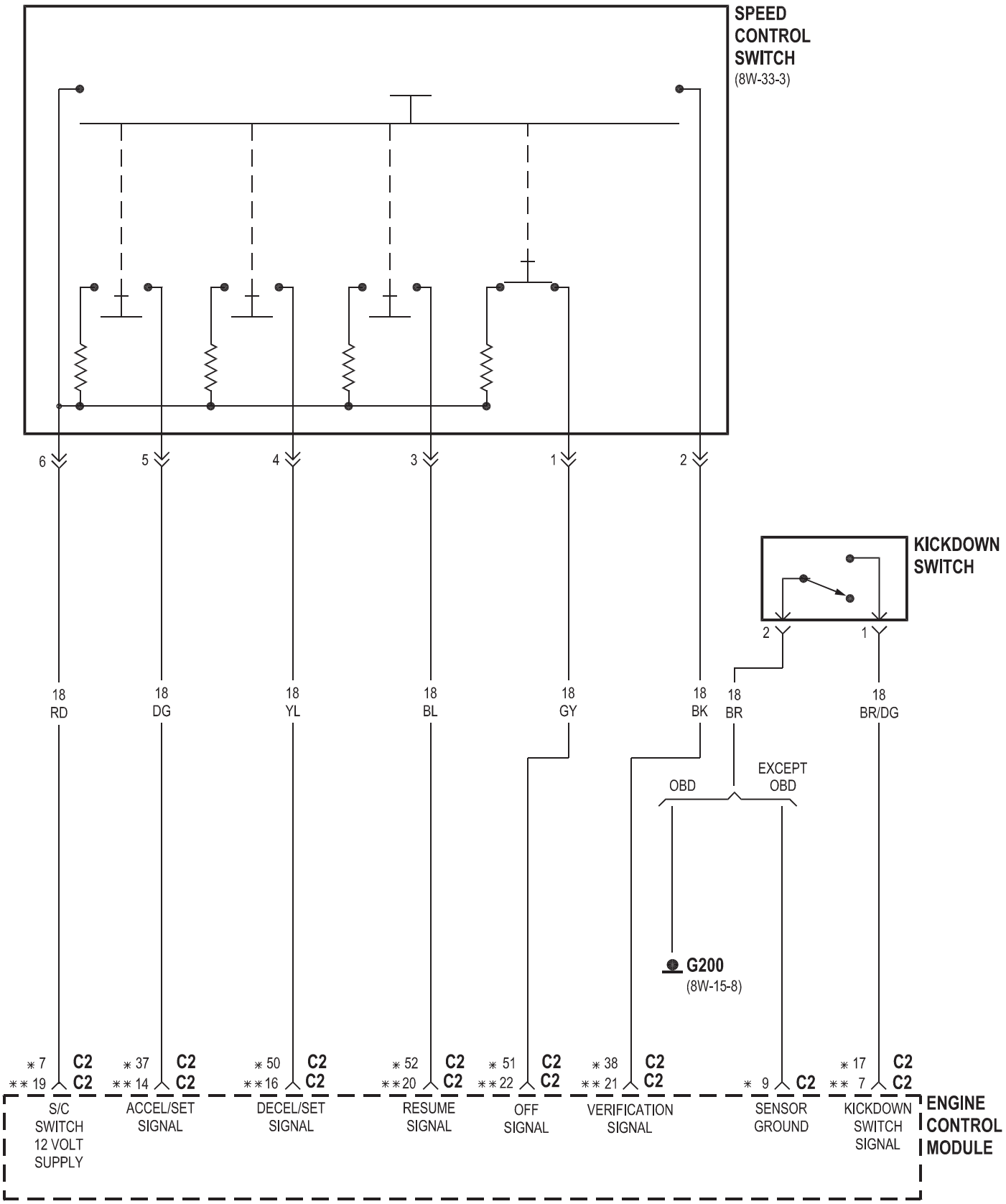

BATT
START BK/YL
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
30
ENGINE CONTROL RELAY
(8W-31-3)
87A
87
FUSE 16 15A
(8W-10-29)
ENGINE CONTROL RELAY CONTROL
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
12
2 C5
15 C5
3 C3
12 BK/BL
18 YL/BL
12 VT
S217
(8W-10-29)
S219
(8W-10-15)
14 BK/BL
14 BK/BL
18 VT
* 5 C2
** 8 C1
* 3 C2
** 7 C1
* 44 C2
** 46 C3
* 36 C2
** 20 C3
FUSED ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
FUSED ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
ENGINE CONTROL RELAY CONTROL
IGNITION SWITCH OUTPUT (START)
ENGINE CONTROL MODULE
GROUND
GROUND
GROUND
** 4 C1
* 6 C2
** 5 C1
* 4 C2
** 6 C1
* 2 C2
14 BR
14 BR
14 BR
G200
(8W-15-7)
* OBD
** EXCEPT OBD



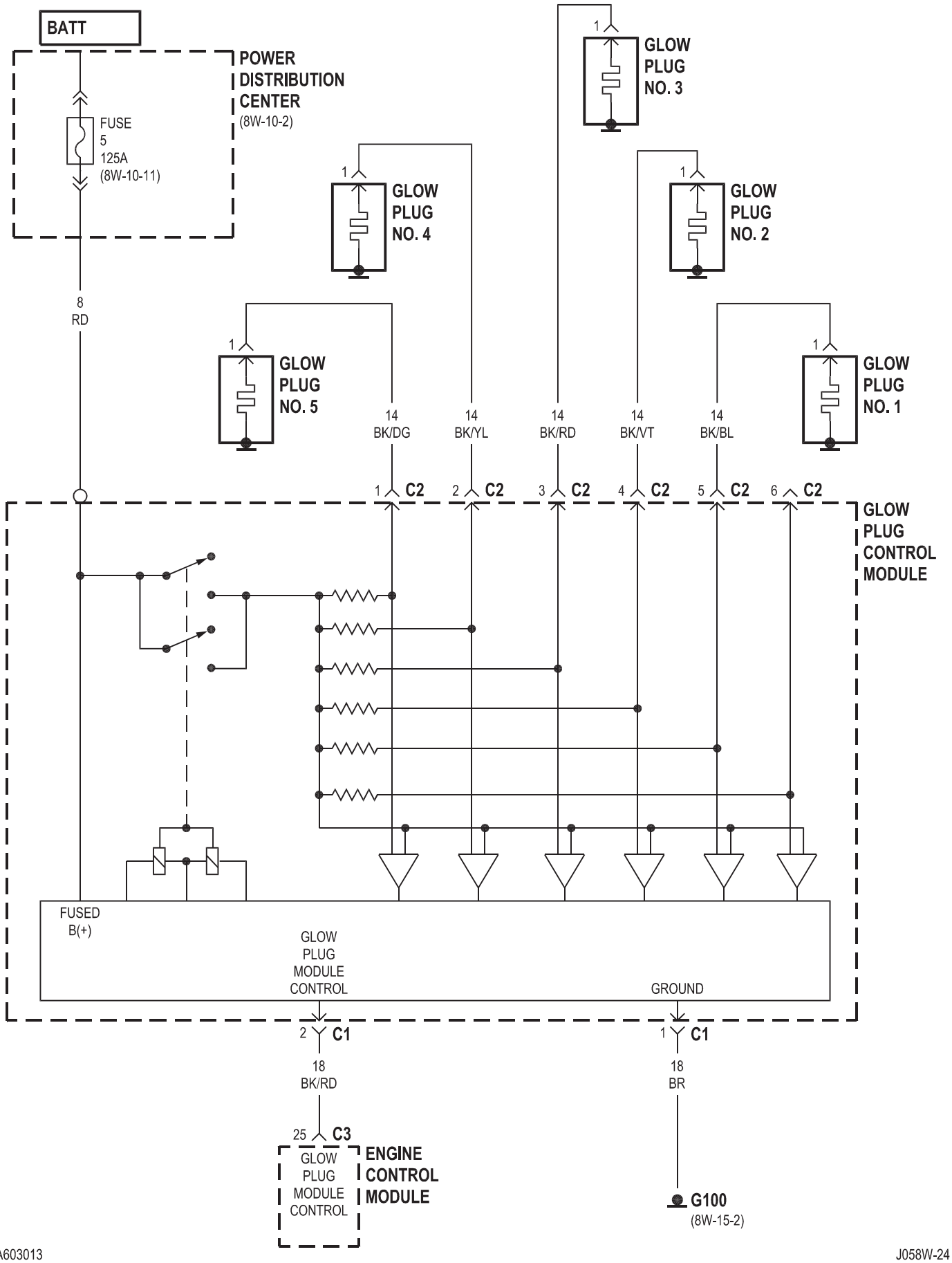
VA603009 J058W-24

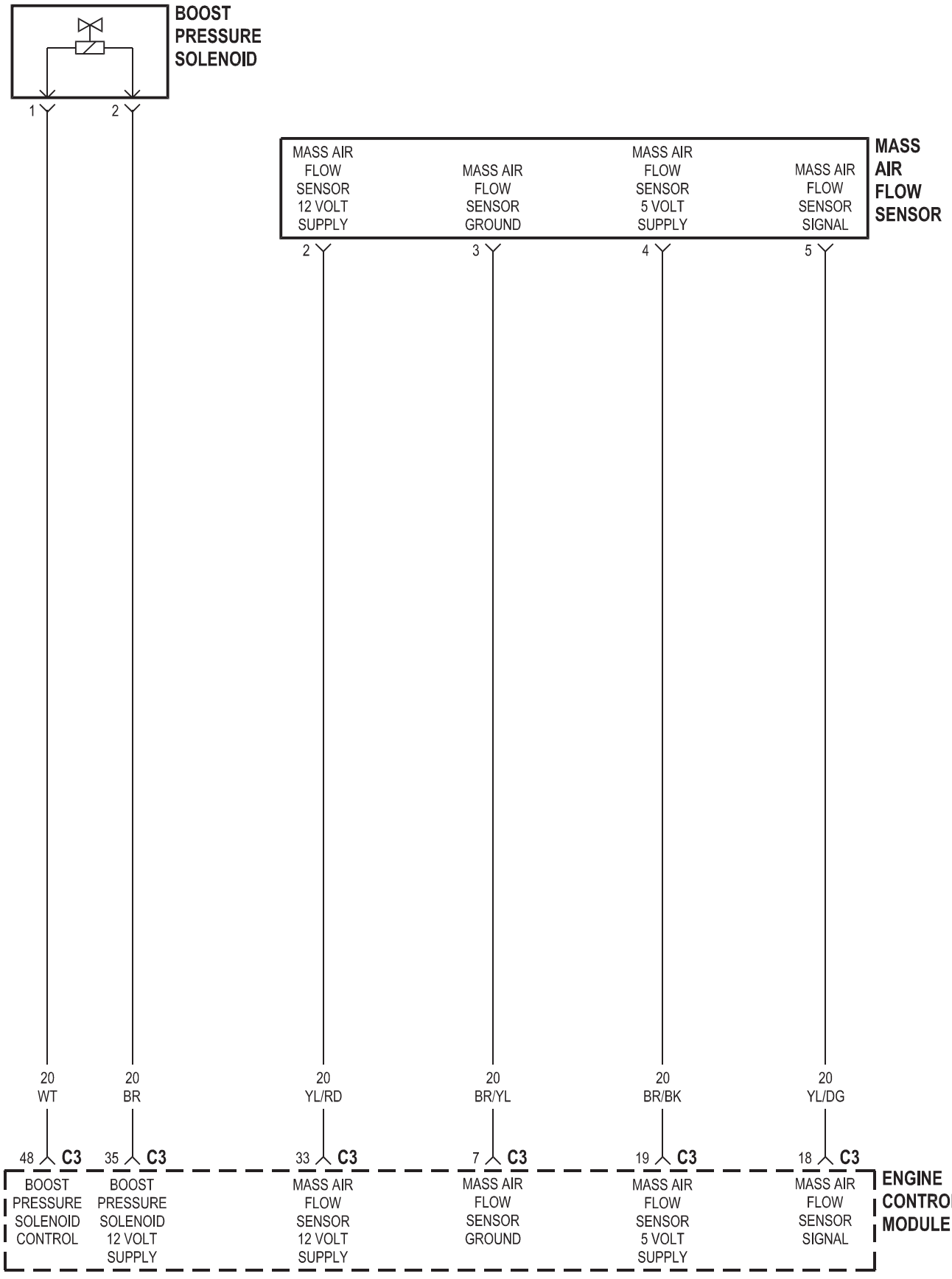

INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR
1
2
ACCELERATOR PEDAL POSITION SENSOR
4
5
1
3
2
18 BR/DG
18 DG/WT
18 BR/GY
18 GY/DG
18 BL/RD
18 BL/DG
18 BR/BL
1 C3
12 C3
8 C3
9 C3
5 C3
10 C3
23 C3
INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR GROUND
INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR GROUND NO. 2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR SIGNAL NO. 2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR 5 VOLT SUPPLY
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR SIGNAL NO. 1
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR GROUND NO. 1
ENGINE CONTROL MODULE

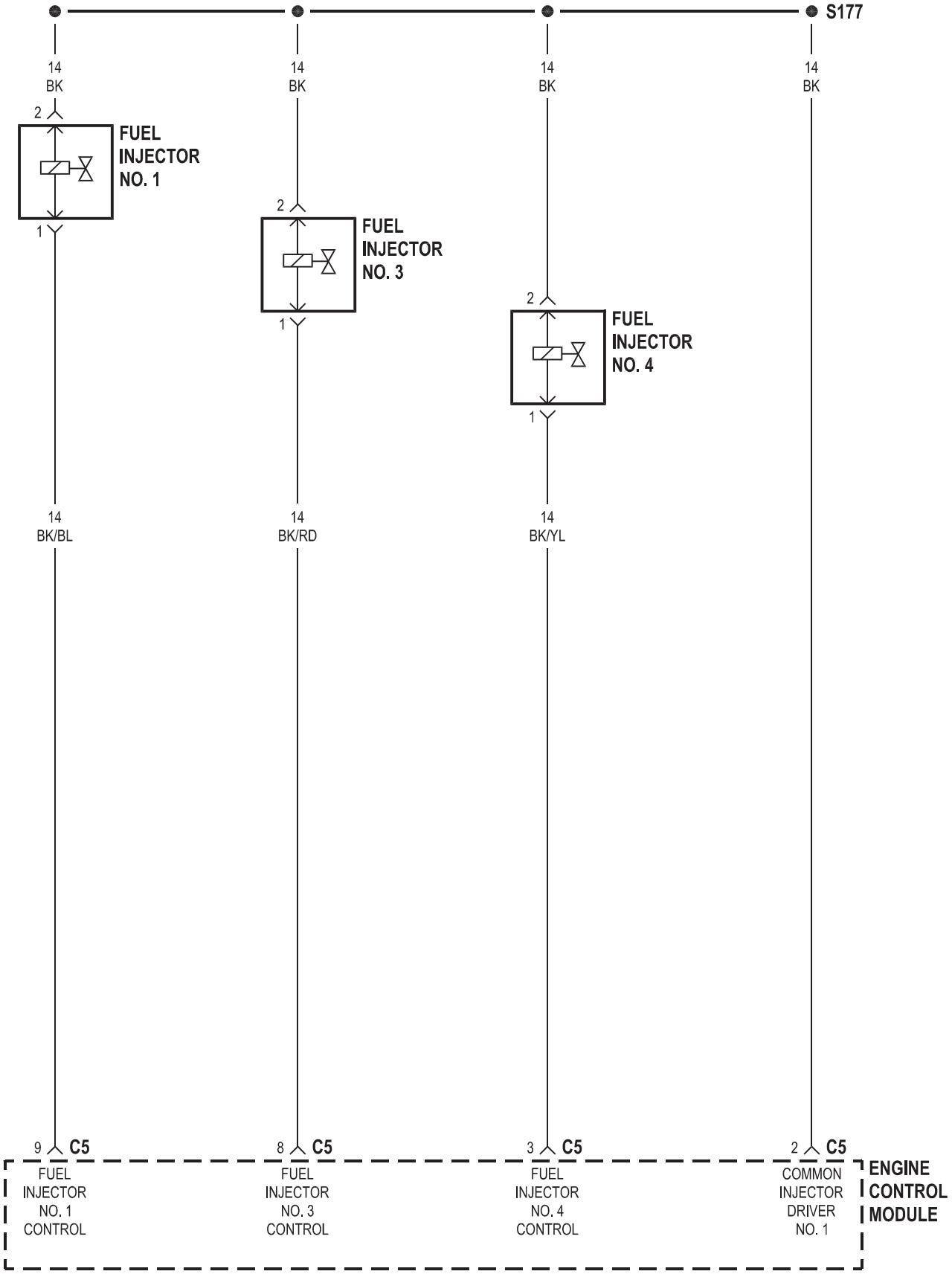

WATER IN FUEL SENSOR
WATER IN FUEL SENSOR SIGNAL
WATER IN FUEL SENSOR 12 VOLT SUPPLY
WATER IN FUEL SENSOR GROUND
1
2
3
LOW FUEL PRESSURE SENSOR
LOW FUEL PRESSURE SENSOR 5 VOLT SUPPLY
LOW FUEL PRESSURE SENSOR GROUND
LOW FUEL PRESSURE SENSOR SIGNAL
1
2
3
85
86
STARTER MOTOR RELAY (FUSE/ RELAY BLOCK)
(8W-21-2)
18 BR
18 BR/RD
18 BK/YL
18 GY/DG
18 GY/YL
18 GY/RD
18 VT/DG
18 RD/BL
34 C4
10 C4
11 C4
8 C4
7 C4
38 C4
43 C3
30 C3
WATER IN FUEL SENSOR SIGNAL
WATER IN FUEL SENSOR 12 VOLT SUPPLY
WATER IN FUEL SENSOR GROUND
LOW FUEL PRESSURE SENSOR 5 VOLT SUPPLY
LOW FUEL PRESSURE SENSOR GROUND
LOW FUEL PRESSURE SENSOR SIGNAL
STARTER MOTOR RELAY CONTROL
STARTER MOTOR RELAY 12 VOLT SUPPLY
ENGINE CONTROL MODULE

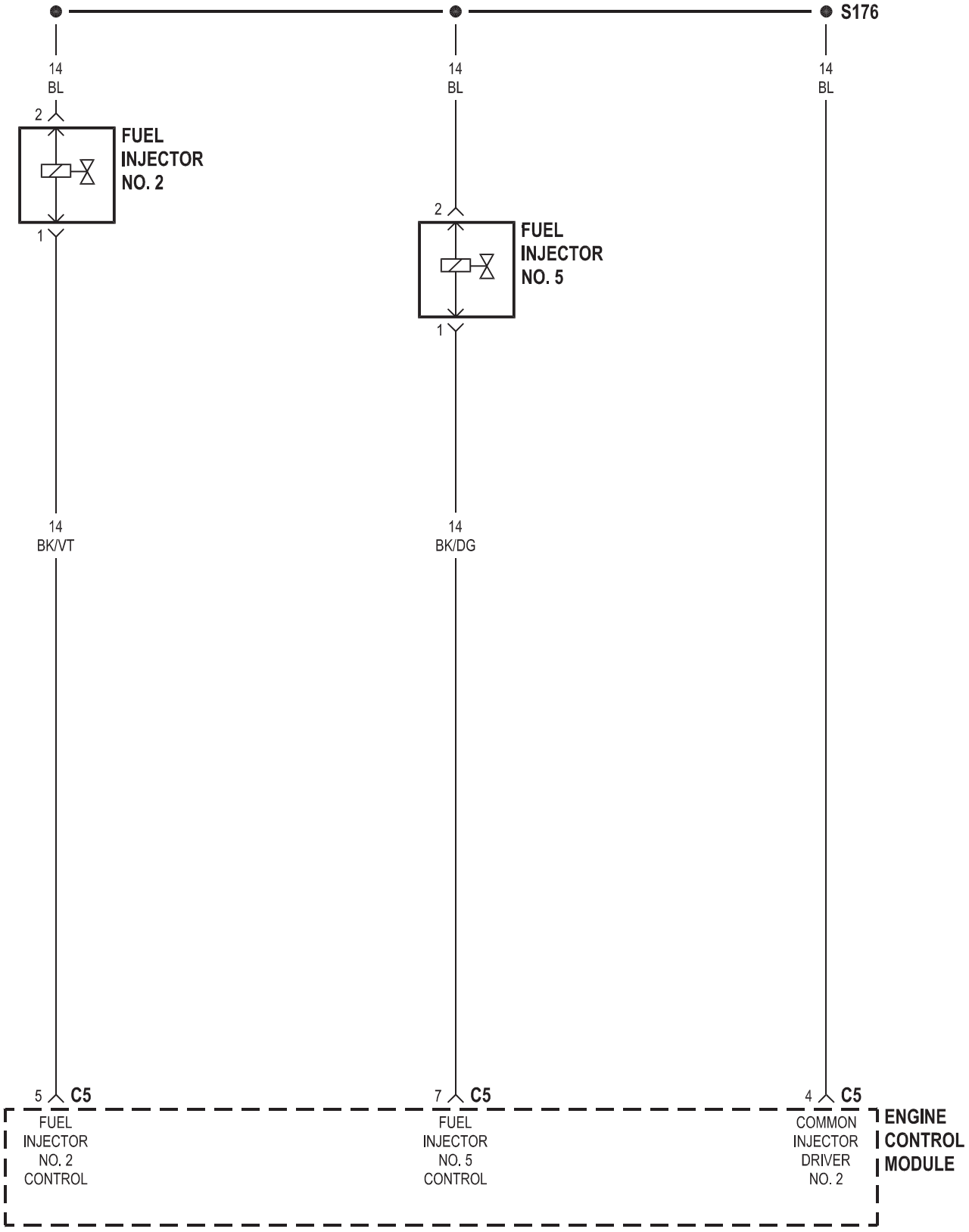


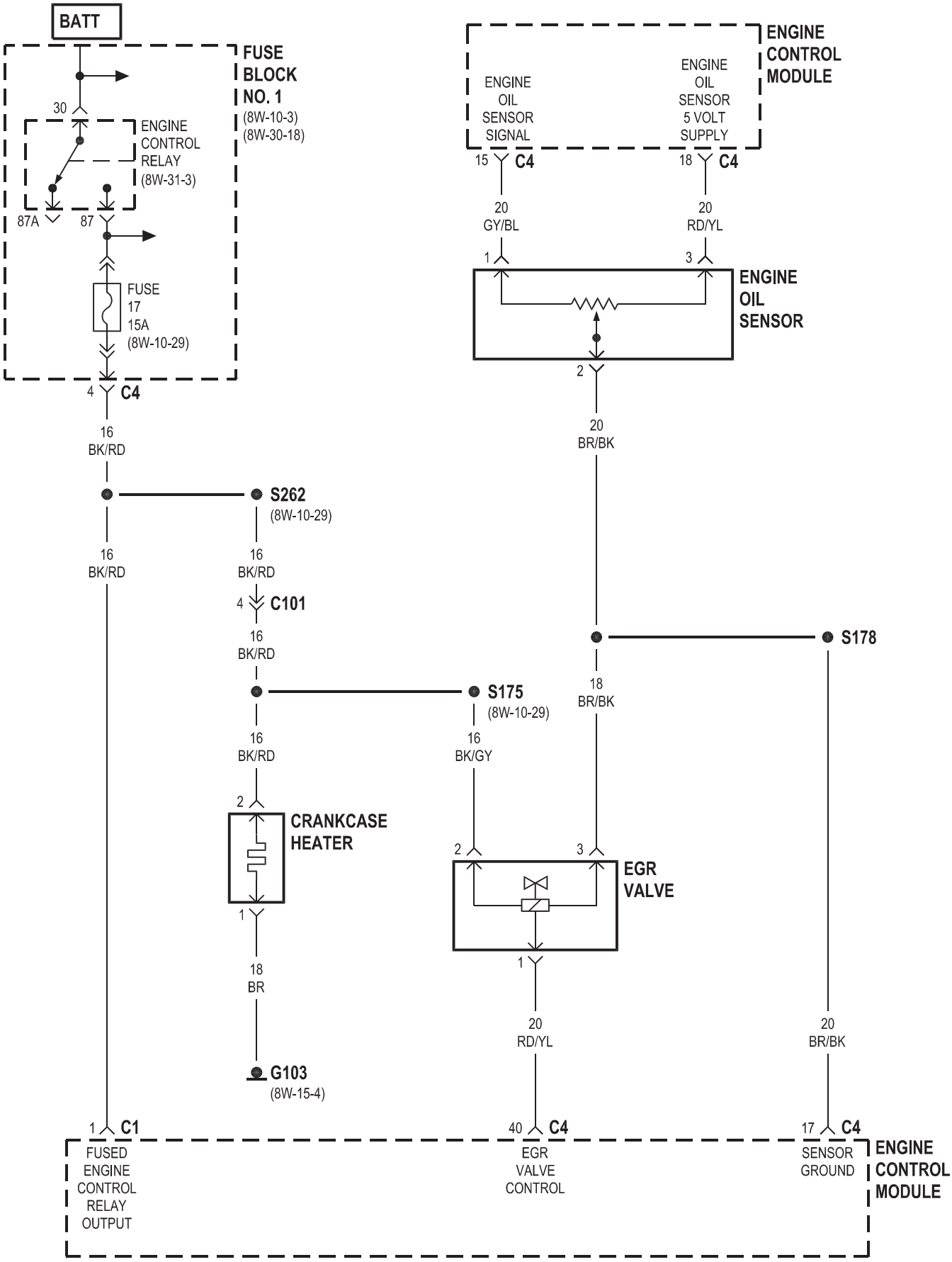
* OBD
** EXCEPT OBD

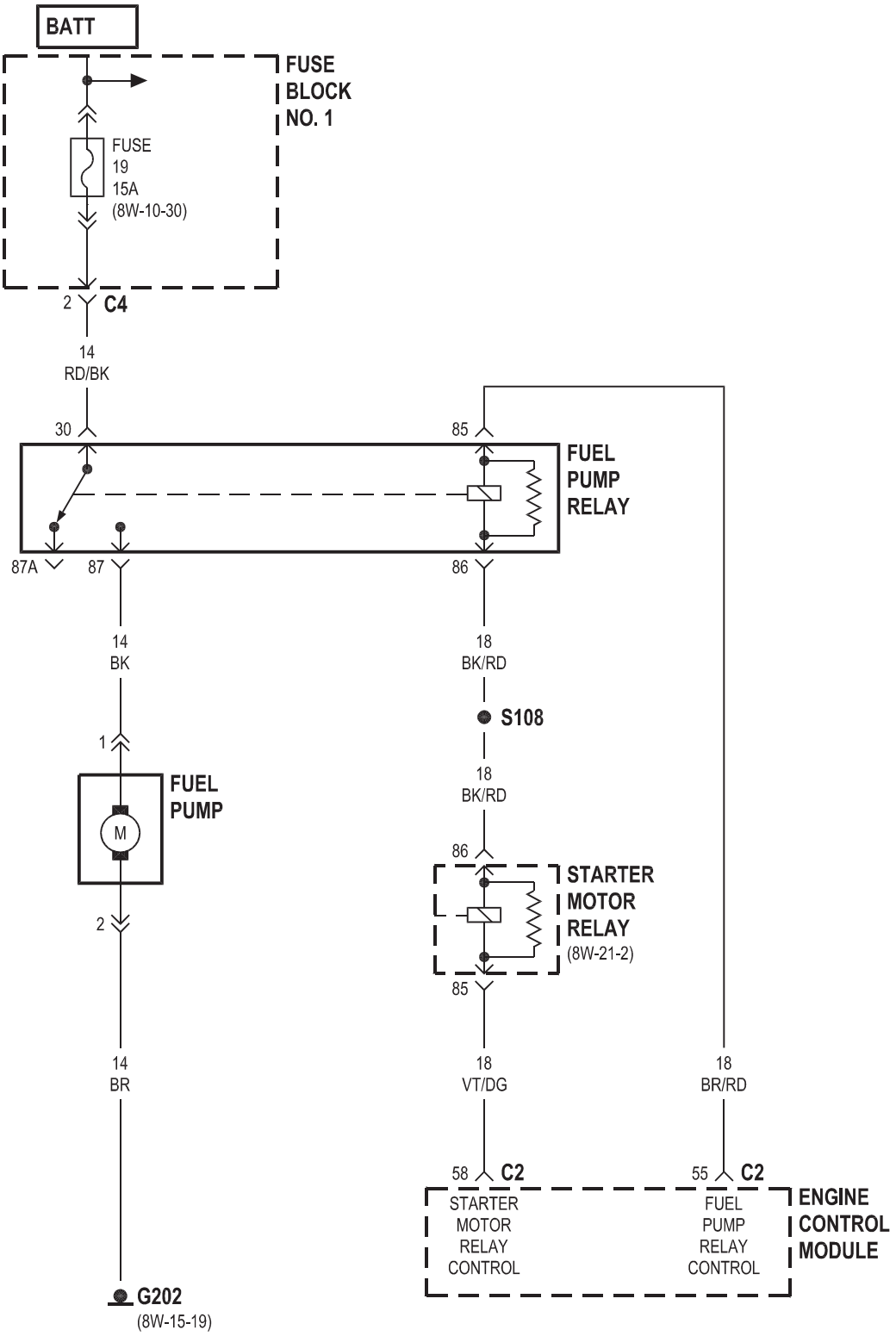

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 5 125A
(8W-10-11)
8 RD
1 GLOW PLUG NO. 3
1 GLOW PLUG NO. 4
1 GLOW PLUG NO. 2
1 GLOW PLUG NO. 5
1 GLOW PLUG NO. 1
14 BK/DG
14 BK/YL
14 BK/RD
14 BK/VT
14 BK/BL
1 C2
2 C2
3 C2
4 C2
5 C2
6 C2
GLOW PLUG CONTROL MODULE
FUSED B(+)
GLOW PLUG MODULE CONTROL
GROUND
2 C1
1 C1
18 BK/RD
18 BR
25 C3
GLOW PLUG MODULE CONTROL
ENGINE CONTROL MODULE
G100
(8W-15-2)

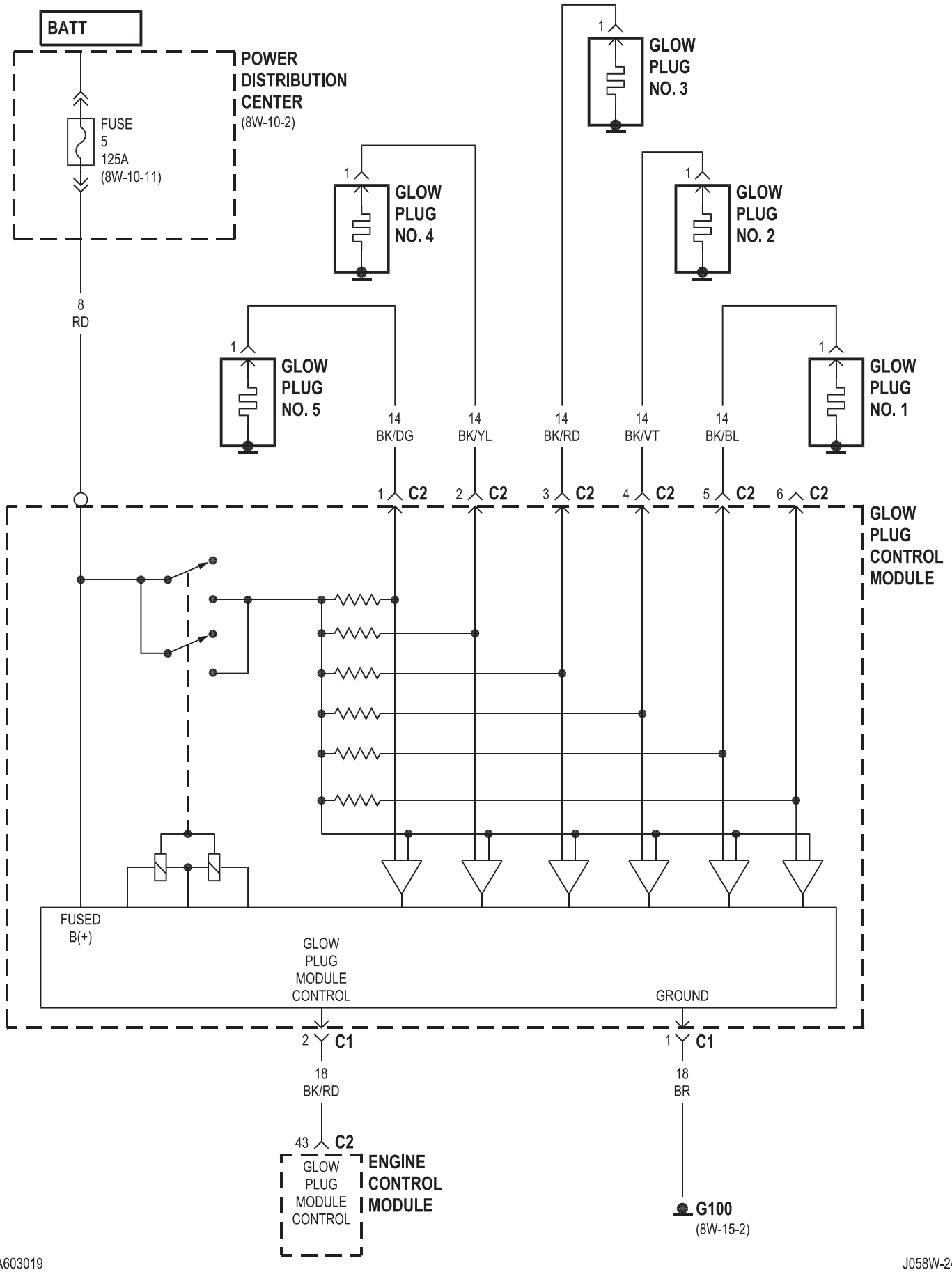

BOOST PRESSURE SOLENOID
1
2
MASS AIR FLOW SENSOR 12 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR GROUND
MASS AIR FLOW SENSOR 5 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR SIGNAL
MASS AIR FLOW SENSOR
2
3
4
5
20 WT
20 BR
20 YL/RD
20 BR/YL
20 BR/BK
20 YL/DG
48 C3
35 C3
33 C3
7 C3
19 C3
18 C3
BOOST PRESSURE SOLENOID CONTROL
BOOST PRESSURE SOLENOID 12 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR 12 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR GROUND
MASS AIR FLOW SENSOR 5 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR SIGNAL
ENGINE CONTROL MODULE

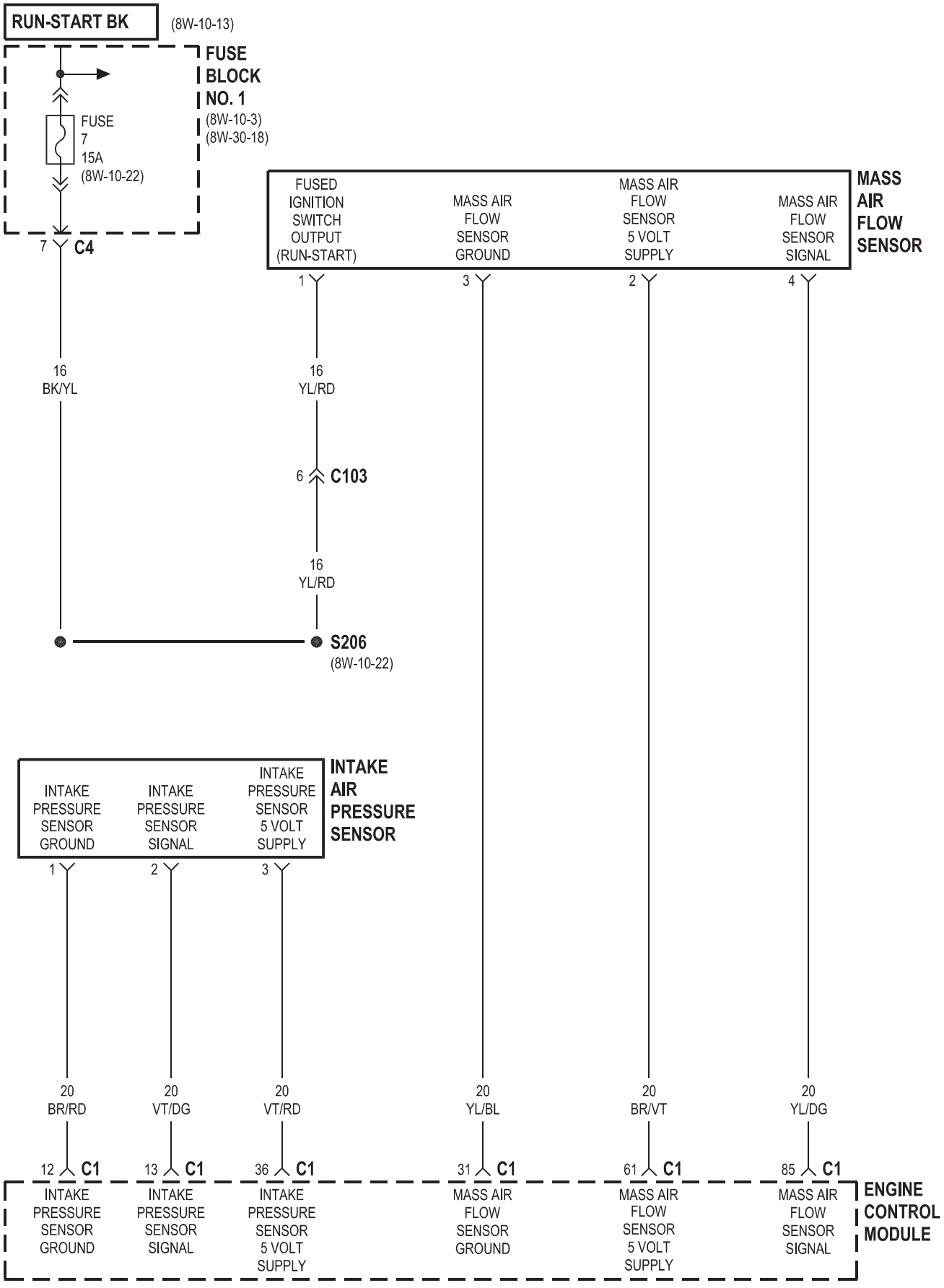

S177
14 BK
14 BK
14 BK
14 BK
2
FUEL INJECTOR NO. 1
1
2
FUEL INJECTOR NO. 3
1
2
FUEL INJECTOR NO. 4
1
14 BK/BL
14 BK/RD
14 BK/YL
9 C5
8 C5
3 C5
2 C5
FUEL INJECTOR NO. 1 CONTROL
FUEL INJECTOR NO. 3 CONTROL
FUEL INJECTOR NO. 4 CONTROL
COMMON INJECTOR DRIVER NO. 1
ENGINE CONTROL MODULE

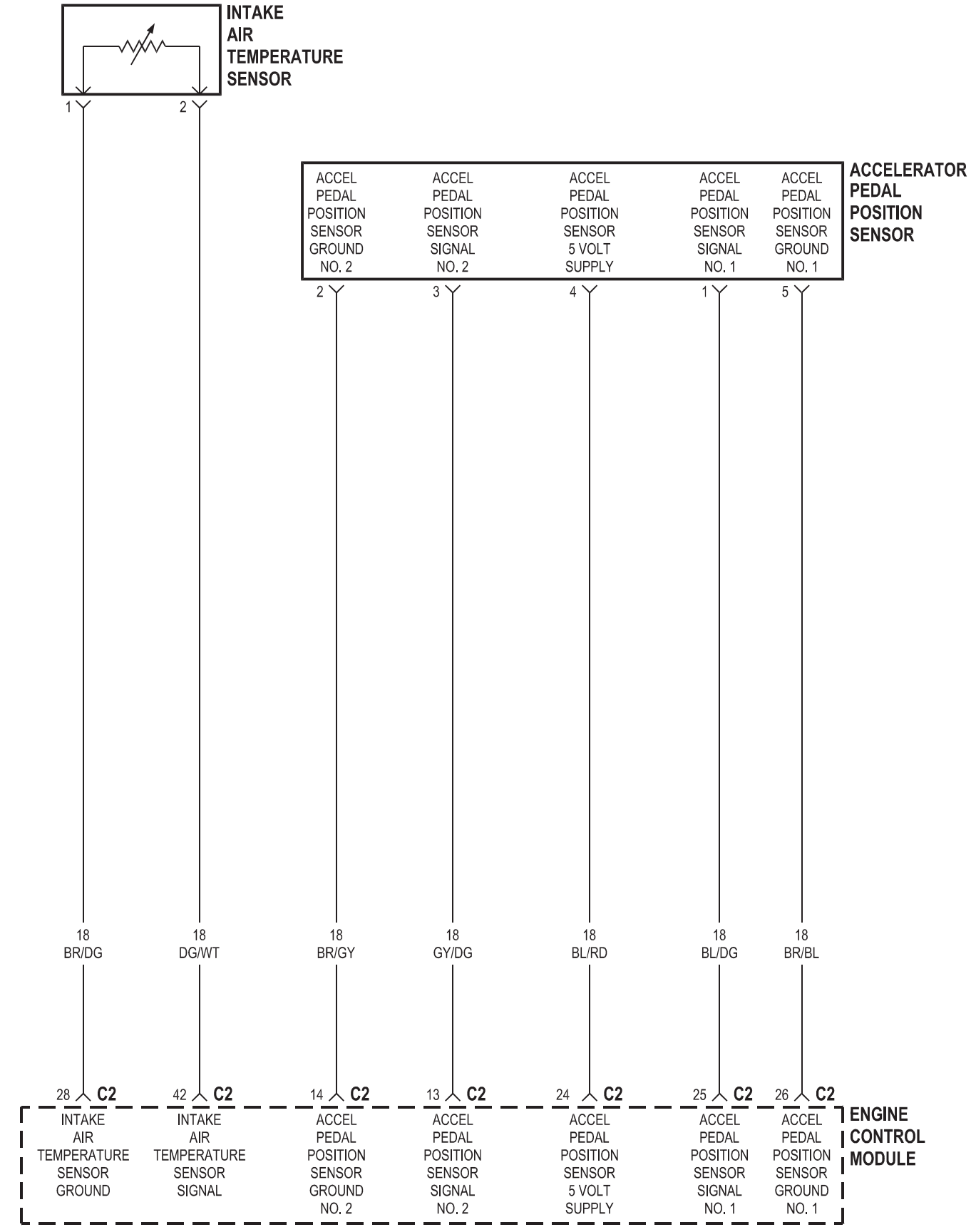

S176
14
BL
14
BL
14
BL
2
FUEL
INJECTOR
NO. 2
1
2
FUEL
INJECTOR
NO. 5
1
14
BK/VT
14
BK/DG
5
C5
FUEL
INJECTOR
NO. 2
CONTROL
7
C5
FUEL
INJECTOR
NO. 5
CONTROL
4
C5
COMMON
INJECTOR
DRIVER
NO. 2
ENGINE
CONTROL
MODULE

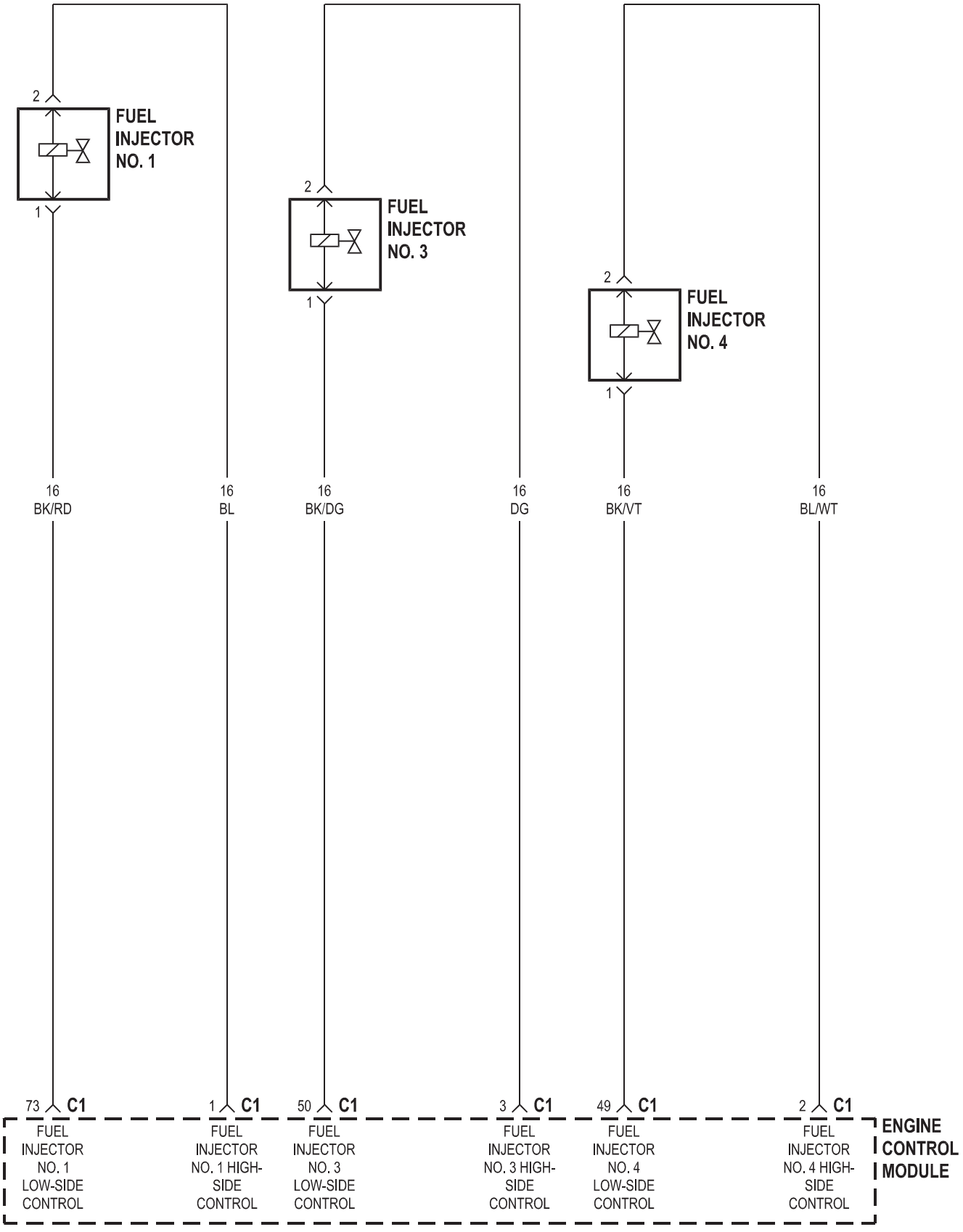

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
30
ENGINE CONTROL RELAY
(8W-31-3)
87A
87
FUSE 17 15A
(8W-10-29)
4 C4
16 BK/RD
S262
(8W-10-29)
16 BK/RD
16 BK/RD
4 C101
16 BK/RD
S175
(8W-10-29)
16 BK/RD
16 BK/GY
2
CRANKCASE HEATER
1
18 BR
G103
(8W-15-4)
ENGINE CONTROL MODULE
ENGINE OIL SENSOR SIGNAL
ENGINE OIL SENSOR 5 VOLT SUPPLY
15 C4
18 C4
20 GY/BL
20 RD/YL
1
3
ENGINE OIL SENSOR
2
20 BR/BK
S178
18 BR/BK
2
3
EGR VALVE
1
20 RD/YL
20 BR/BK
1 C1
FUSED ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
40 C4
EGR VALVE CONTROL
17 C4
SENSOR GROUND
ENGINE CONTROL MODULE

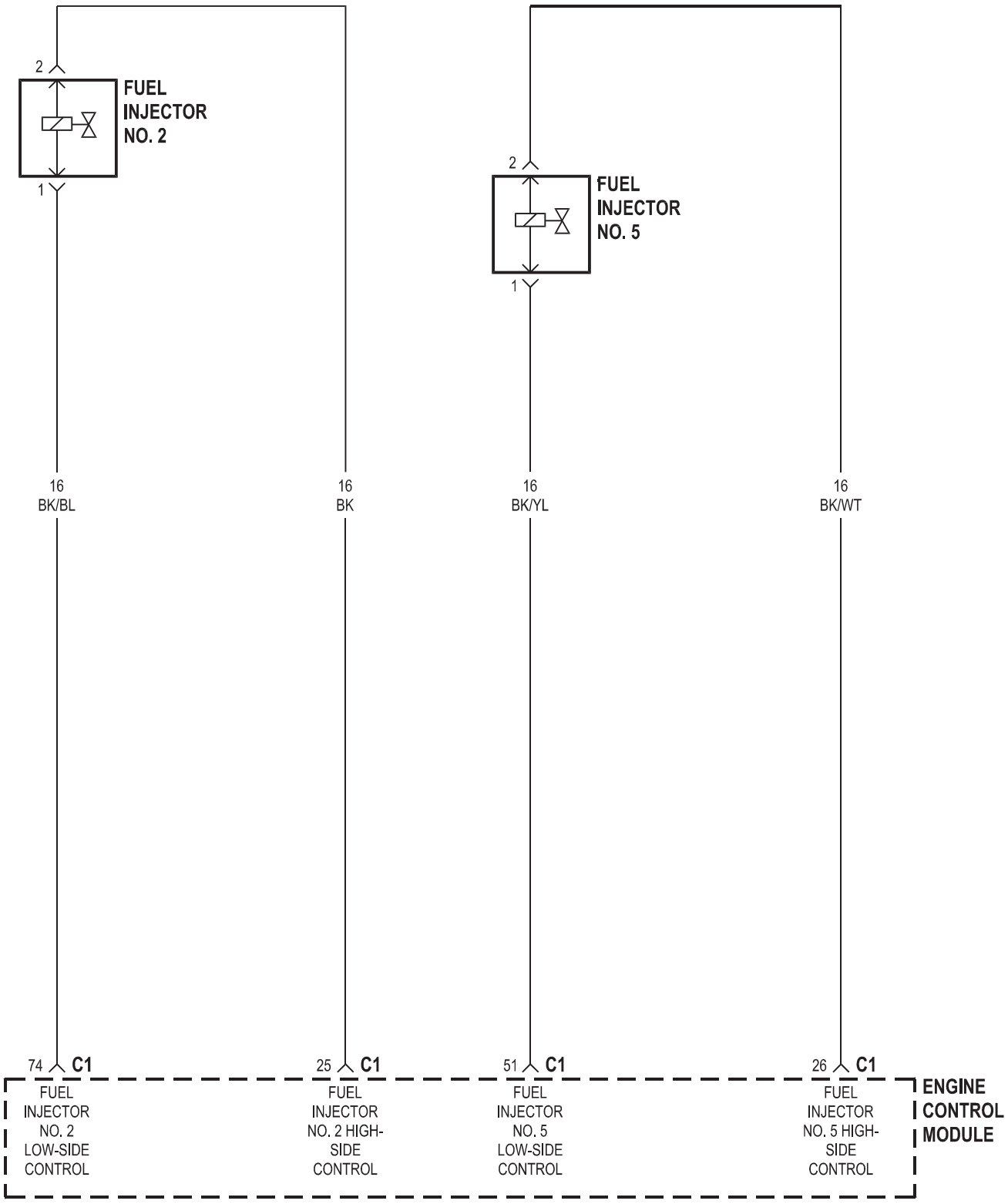

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
FUSE 19 15A (8W-10-30)
2 C4
14 RD/BK
30
85
FUEL PUMP RELAY
87A
87
86
14 BK
18 BK/RD
S108
18 BK/RD
1
FUEL PUMP
M
2
86
STARTER MOTOR RELAY (8W-21-2)
85
14 BR
18 VT/DG
18 BR/RD
58 C2
55 C2
STARTER MOTOR RELAY CONTROL
FUEL PUMP RELAY CONTROL
ENGINE CONTROL MODULE
G202
(8W-15-19)

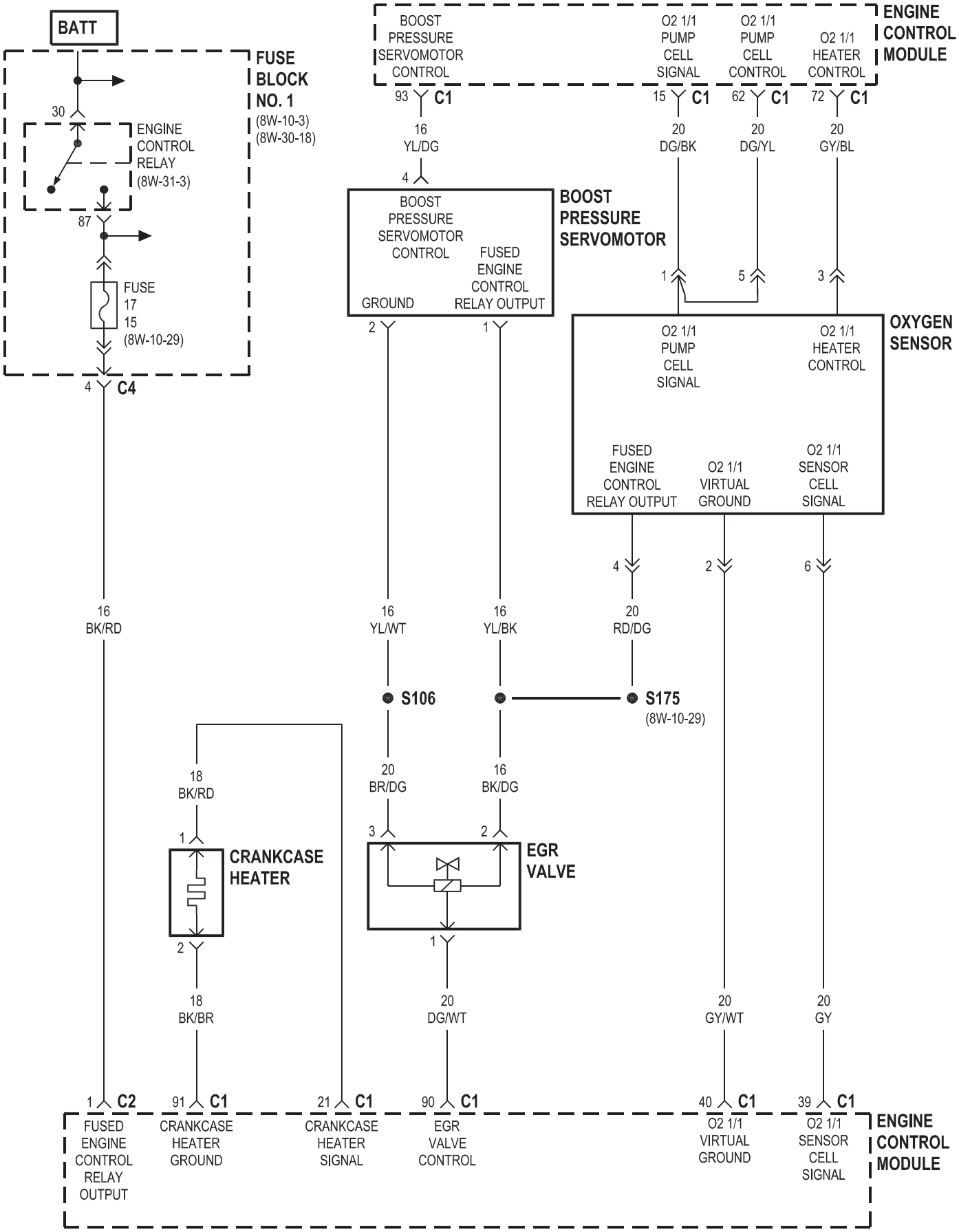

BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 5 125A
(8W-10-11)
8 RD
1 GLOW PLUG NO. 3
1 GLOW PLUG NO. 4
1 GLOW PLUG NO. 2
1 GLOW PLUG NO. 5
1 GLOW PLUG NO. 1
14 BK/DG
14 BK/YL
14 BK/RD
14 BK/VT
14 BK/BL
1 C2
2 C2
3 C2
4 C2
5 C2
6 C2
GLOW PLUG CONTROL MODULE
FUSED B(+)
GLOW PLUG MODULE CONTROL
GROUND
2 C1
1 C1
18 BK/RD
18 BR
43 C2
GLOW PLUG MODULE CONTROL
ENGINE CONTROL MODULE
G100
(8W-15-2)

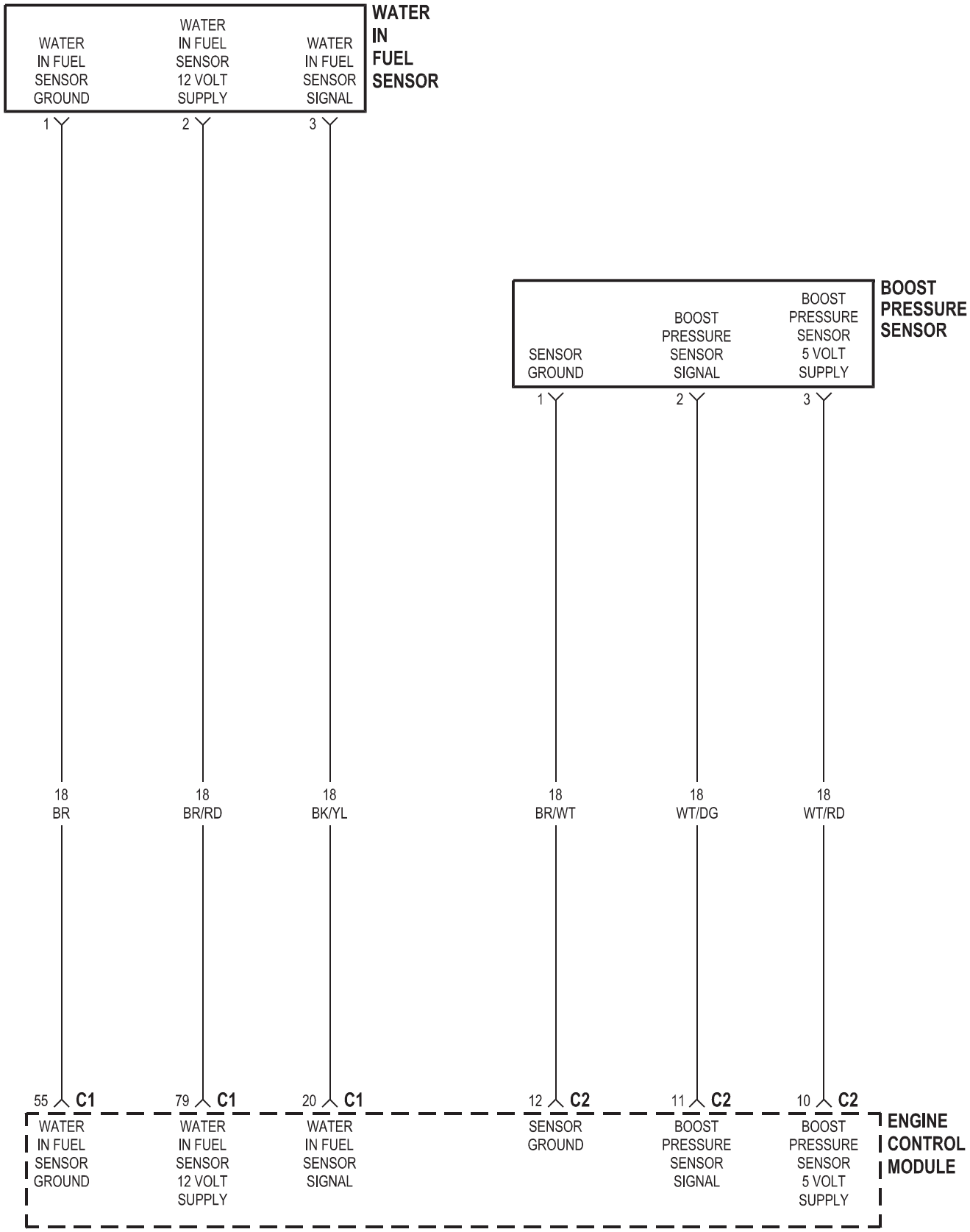

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 7 15A
(8W-10-22)
7 C4
16 BK/YL
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
MASS AIR FLOW SENSOR GROUND
MASS AIR FLOW SENSOR 5 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR SIGNAL
MASS AIR FLOW SENSOR
1
3
2
4
16 YL/RD
6 C103
16 YL/RD
S206
(8W-10-22)
INTAKE PRESSURE SENSOR GROUND
INTAKE PRESSURE SENSOR SIGNAL
INTAKE PRESSURE SENSOR 5 VOLT SUPPLY
INTAKE AIR PRESSURE SENSOR
1
2
3
20 BR/RD
20 VT/DG
20 VT/RD
20 YL/BL
20 BR/VT
20 YL/DG
12 C1
13 C1
36 C1
31 C1
61 C1
85 C1
INTAKE PRESSURE SENSOR GROUND
INTAKE PRESSURE SENSOR SIGNAL
INTAKE PRESSURE SENSOR 5 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR GROUND
MASS AIR FLOW SENSOR 5 VOLT SUPPLY
MASS AIR FLOW SENSOR SIGNAL
ENGINE CONTROL MODULE


INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR
1
2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR GROUND NO. 2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR SIGNAL NO. 2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR 5 VOLT SUPPLY
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR SIGNAL NO. 1
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR GROUND NO. 1
ACCELERATOR PEDAL POSITION SENSOR
2
3
4
1
5
18 BR/DG
18 DG/WT
18 BR/GY
18 GY/DG
18 BL/RD
18 BL/DG
18 BR/BL
28 C2
42 C2
14 C2
13 C2
24 C2
25 C2
26 C2
INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR GROUND
INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR GROUND NO. 2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR SIGNAL NO. 2
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR 5 VOLT SUPPLY
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR SIGNAL NO. 1
ACCEL PEDAL POSITION SENSOR GROUND NO. 1
ENGINE CONTROL MODULE


2
FUEL INJECTOR NO. 1
1
2
FUEL INJECTOR NO. 3
1
2
FUEL INJECTOR NO. 4
1
16 BK/RD
16 BL
16 BK/DG
16 DG
16 BK/VT
16 BL/WT
73 C1
FUEL INJECTOR NO. 1 LOW-SIDE CONTROL
1 C1
FUEL INJECTOR NO. 1 HIGH-SIDE CONTROL
50 C1
FUEL INJECTOR NO. 3 LOW-SIDE CONTROL
3 C1
FUEL INJECTOR NO. 3 HIGH-SIDE CONTROL
49 C1
FUEL INJECTOR NO. 4 LOW-SIDE CONTROL
2 C1
FUEL INJECTOR NO. 4 HIGH-SIDE CONTROL
ENGINE CONTROL MODULE

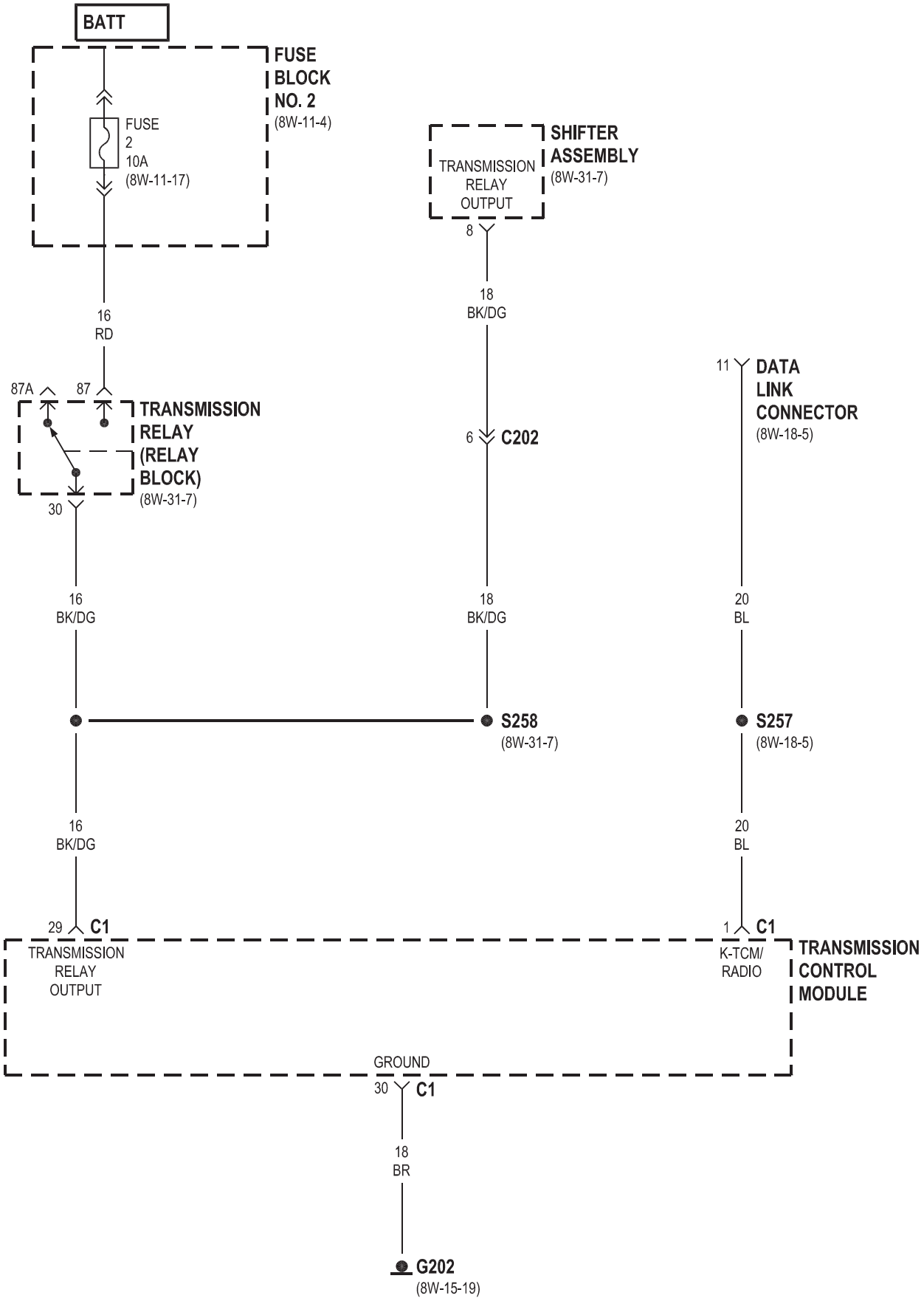

2
FUEL INJECTOR NO. 2
1
2
FUEL INJECTOR NO. 5
1
16 BK/BL
16 BK
16 BK/YL
16 BK/WT
74 C1
25 C1
51 C1
26 C1
FUEL INJECTOR NO. 2 LOW-SIDE CONTROL
FUEL INJECTOR NO. 2 HIGH-SIDE CONTROL
FUEL INJECTOR NO. 5 LOW-SIDE CONTROL
FUEL INJECTOR NO. 5 HIGH-SIDE CONTROL
ENGINE CONTROL MODULE

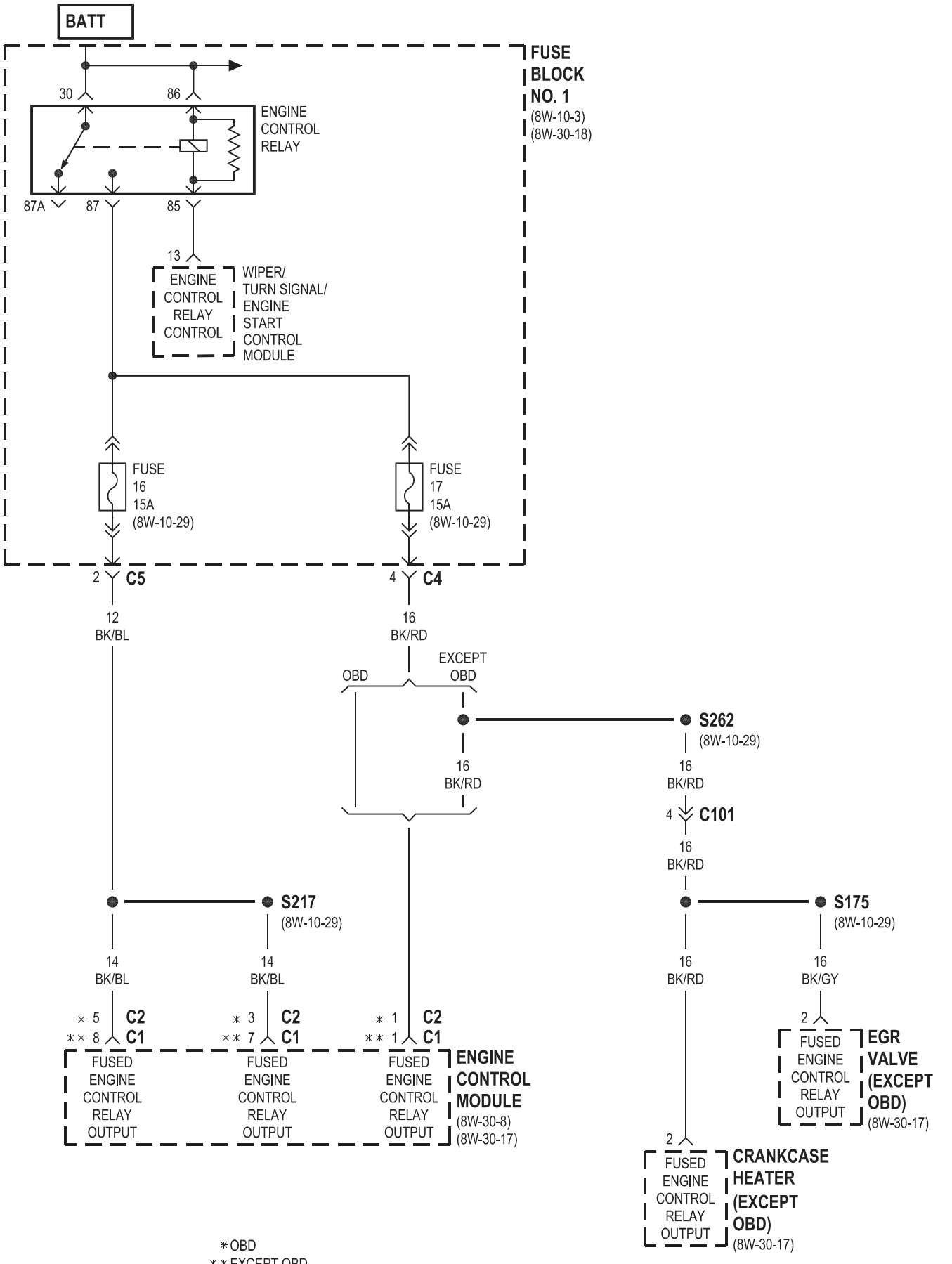

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
30
ENGINE CONTROL RELAY
(8W-31-3)
87
FUSE
17
15
(8W-10-29)
4 C4
16
BK/RD
ENGINE CONTROL MODULE
BOOST PRESSURE SERVOMOTOR CONTROL
O2 1/1 PUMP CELL SIGNAL
O2 1/1 PUMP CELL CONTROL
O2 1/1 HEATER CONTROL
93 C1
15 C1
62 C1
72 C1
16
YL/DG
20
DG/BK
20
DG/YL
20
GY/BL
4
BOOST PRESSURE SERVOMOTOR
BOOST PRESSURE SERVOMOTOR CONTROL
FUSED ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
GROUND
2
1
1
5
3
OXYGEN SENSOR
O2 1/1 PUMP CELL SIGNAL
O2 1/1 HEATER CONTROL
FUSED ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
O2 1/1 VIRTUAL GROUND
O2 1/1 SENSOR CELL SIGNAL
4
2
6
16
YL/WT
16
YL/BK
20
RD/DG
S106
S175
(8W-10-29)
18
BK/RD
20
BR/DG
16
BK/DG
1
CRANKCASE HEATER
3
2
EGR VALVE
2
1
18
BK/BR
20
DG/WT
20
GY/WT
20
GY
1 C2
91 C1
21 C1
90 C1
40 C1
39 C1
FUSED ENGINE CONTROL RELAY OUTPUT
CRANKCASE HEATER GROUND
CRANKCASE HEATER SIGNAL
EGR VALVE CONTROL
O2 1/1 VIRTUAL GROUND
O2 1/1 SENSOR CELL SIGNAL
ENGINE CONTROL MODULE


WATER IN FUEL SENSOR
WATER IN FUEL SENSOR GROUND
WATER IN FUEL SENSOR 12 VOLT SUPPLY
WATER IN FUEL SENSOR SIGNAL
1
2
3
BOOST PRESSURE SENSOR
SENSOR GROUND
BOOST PRESSURE SENSOR SIGNAL
BOOST PRESSURE SENSOR 5 VOLT SUPPLY
1
2
3
18 BR
18 BR/RD
18 BK/YL
18 BR/WT
18 WT/DG
18 WT/RD
55 C1
79 C1
20 C1
12 C2
11 C2
10 C2
WATER IN FUEL SENSOR GROUND
WATER IN FUEL SENSOR 12 VOLT SUPPLY
WATER IN FUEL SENSOR SIGNAL
SENSOR GROUND
BOOST PRESSURE SENSOR SIGNAL
BOOST PRESSURE SENSOR 5 VOLT SUPPLY
ENGINE CONTROL MODULE

31-8W SISTEMA DE CONTROL DE TRANSMISIÓN

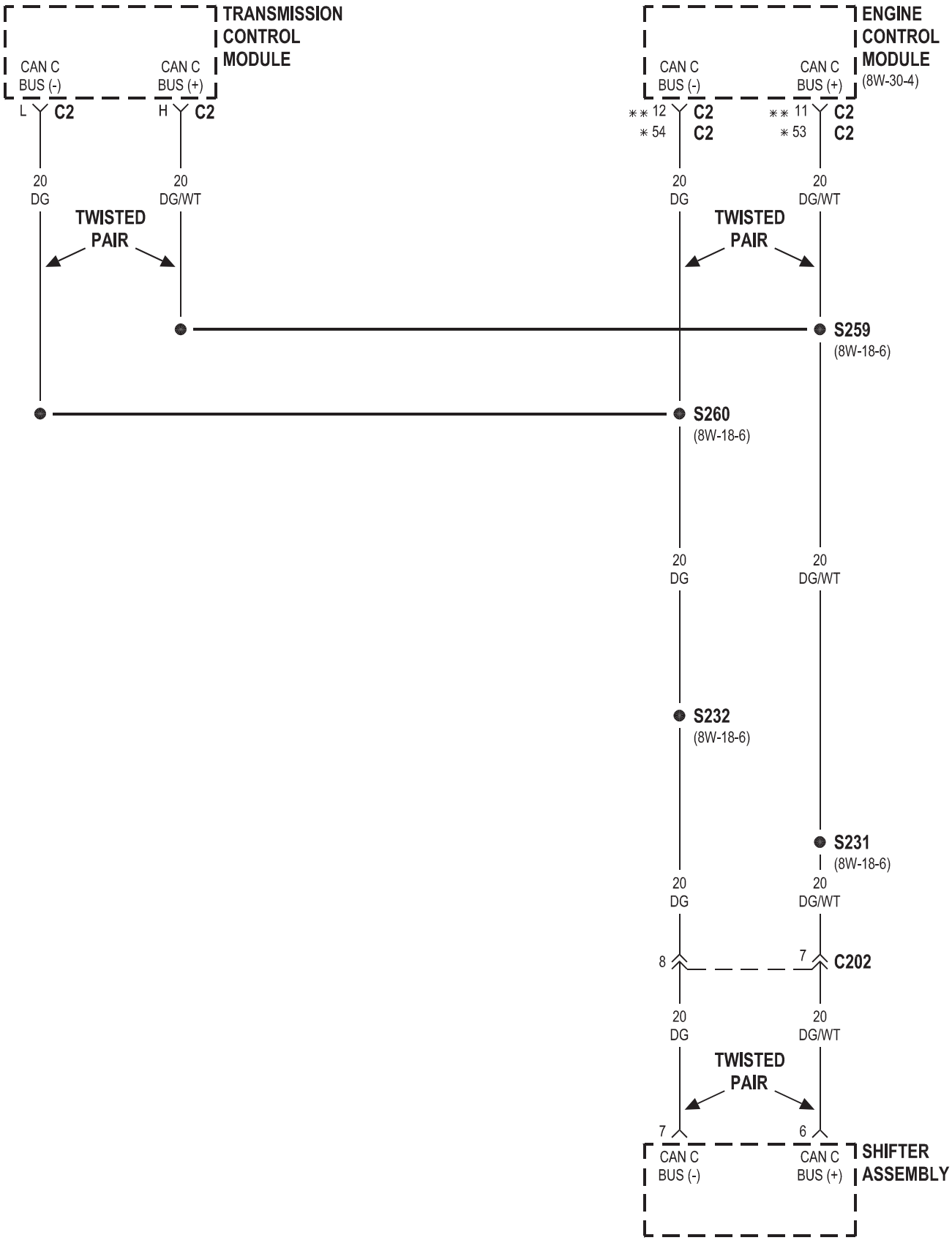
Componente	Página
Conmutador de luz de freno	8W-31-9
Resistencia del cárter	8W-31-3
conector de datos Link	8W-31-2, 9
Faros diurnos relé	8W-31-8, 9
diferencial de bloqueo de la válvula de solenoide	8W-31-8
EGR Valve	Unidad de control electrohidráulico 8W-31-3
	8W-31-5, 6
Módulo de Control de Motor	8W-31-3, 4
del relé de control del motor	8W-31-3
Fuse 2	8W-31-2, 7
Fusible 4	8W-31-7, 9
Fusible 7	8W-31-7
Fusible 12	8W-31-8
Fusible 16	8W-31-3
Fusible 17	8W-31-3
Bloque de fusibles No. 1	8W-31-3, 7, 9
Bloque de fusibles No. 2	8W-31-2, 7
Bloque de fusibles No. 3	G100-8W 31-8
	G202-8W 31-8
	8W-31-2, 7 G203
	8W-31-8, 9
Locker Interruptor No. 1	8W-31-8
Locker Interruptor No. 2	8W-31-8
relé de equipo opcional	8W-31-8
Asamblea Shifter	8W-31-2, 4, 7, 9
lámpara de cola de la Asamblea-izquierda	8W-31-9
lámpara de cola de la Asamblea-derecha	8W-31-9
remolque conector	Módulo de control de transmisión 8W-31-9
	8W-31-2, 4, 5, 6, 7
del relé	8W-31-2,
Módulo	8W-31-3


BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 2 10A
(8W-11-17)
16 RD
87A
87
TRANSMISSION RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-31-7)
30
16 BK/DG
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-7)
TRANSMISSION RELAY OUTPUT
8
18 BK/DG
6 C202
18 BK/DG
S258
(8W-31-7)
11
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
20 BL
S257
(8W-18-5)
16 BK/DG
29 C1
TRANSMISSION RELAY OUTPUT
20 BL
1 C1
K-TCM/ RADIO
TRANSMISSION CONTROL MODULE
GROUND
30 C1
18 BR
G202
(8W-15-19)

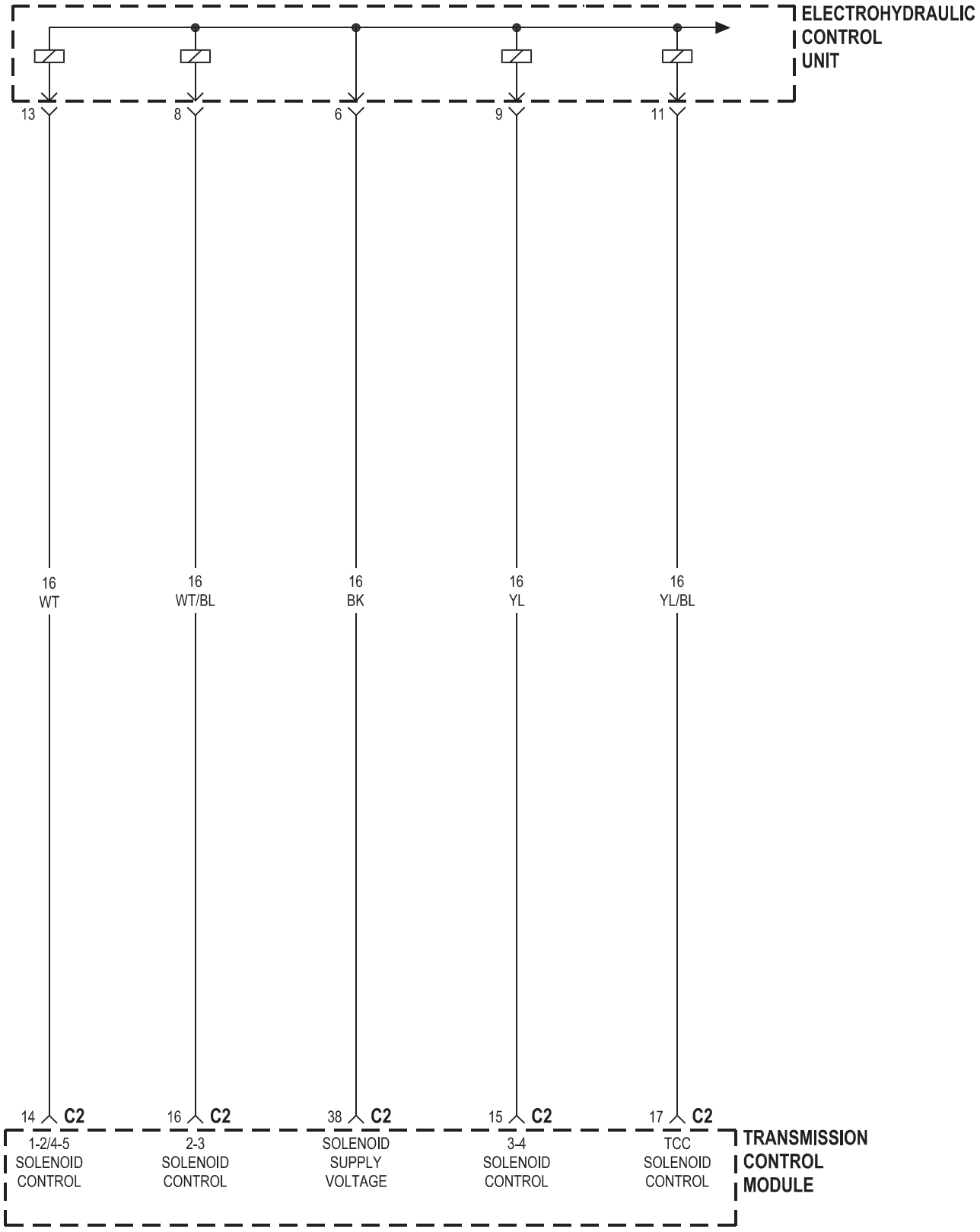


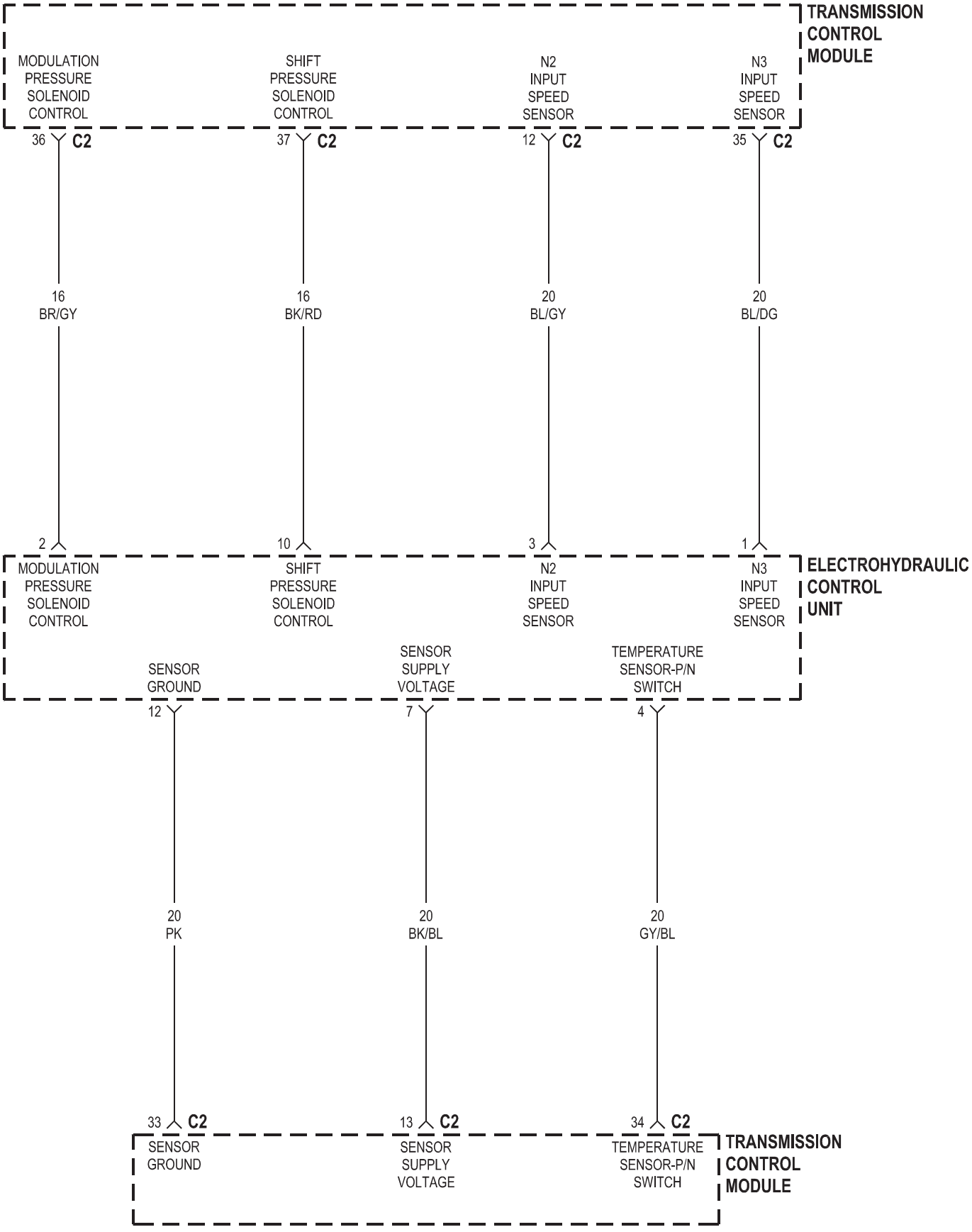
VA603103

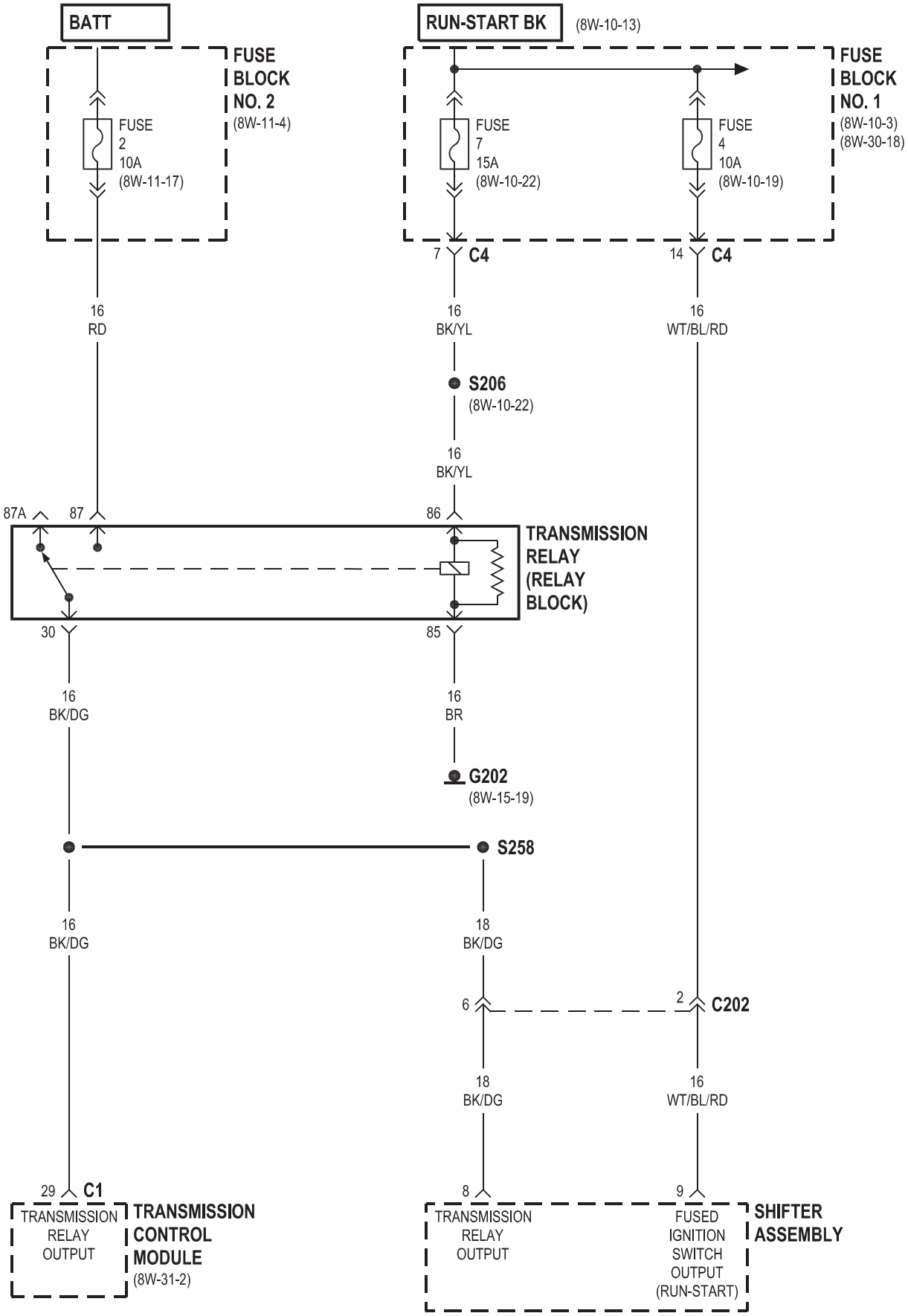
J058W-24

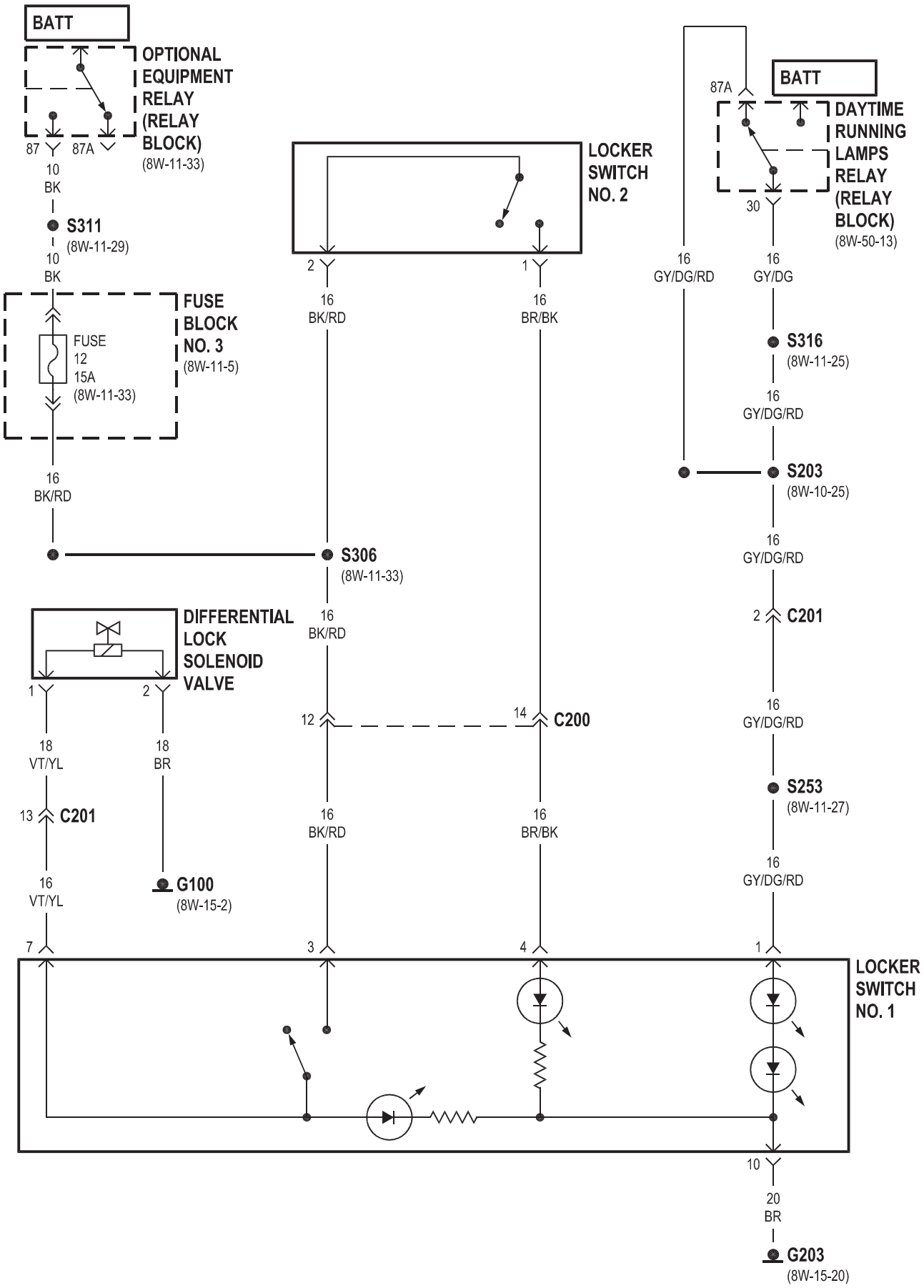


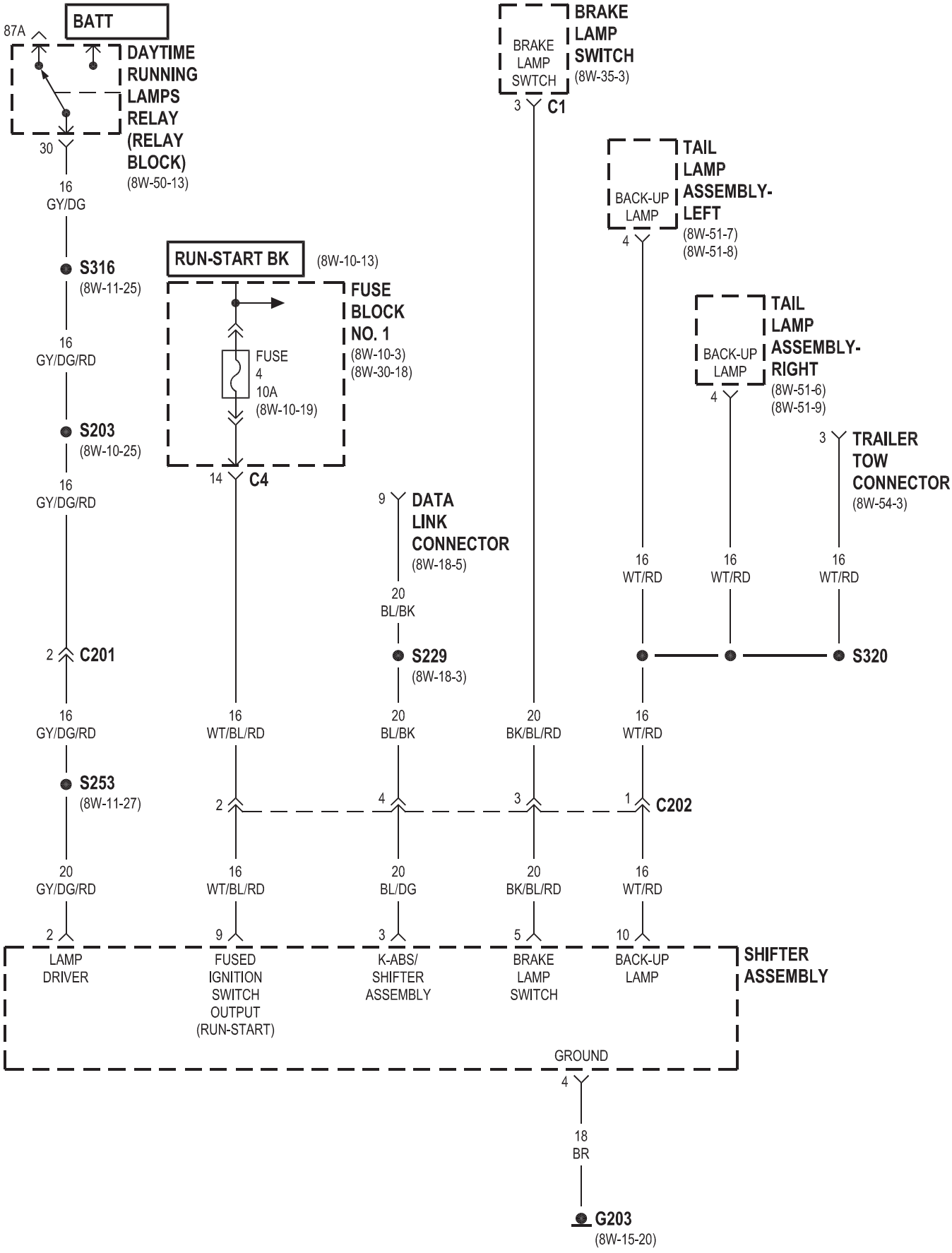
* OBD
** EXCEPT OBD


ELECTROHYDRAULIC CONTROL UNIT
13
8
6
9
11
16 WT
16 WT/BL
16 BK
16 YL
16 YL/BL
14 C2
16 C2
38 C2
15 C2
17 C2
1-2/4-5 SOLENOID CONTROL
2-3 SOLENOID CONTROL
SOLENOID SUPPLY VOLTAGE
3-4 SOLENOID CONTROL
TCC SOLENOID CONTROL
TRANSMISSION CONTROL MODULE


TRANSMISSION CONTROL MODULE
MODULATION PRESSURE SOLENOID CONTROL
SHIFT PRESSURE SOLENOID CONTROL
N2 INPUT SPEED SENSOR
N3 INPUT SPEED SENSOR
36 C2
37 C2
12 C2
35 C2
16 BR/GY
16 BK/RD
20 BL/GY
20 BL/DG
2
10
3
1
ELECTROHYDRAULIC CONTROL UNIT
MODULATION PRESSURE SOLENOID CONTROL
SHIFT PRESSURE SOLENOID CONTROL
N2 INPUT SPEED SENSOR
N3 INPUT SPEED SENSOR
SENSOR GROUND
SENSOR SUPPLY VOLTAGE
TEMPERATURE SENSOR-P/N SWITCH
12
7
4
20 PK
20 BK/BL
20 GY/BL
33 C2
13 C2
34 C2
TRANSMISSION CONTROL MODULE
SENSOR GROUND
SENSOR SUPPLY VOLTAGE
TEMPERATURE SENSOR-P/N SWITCH

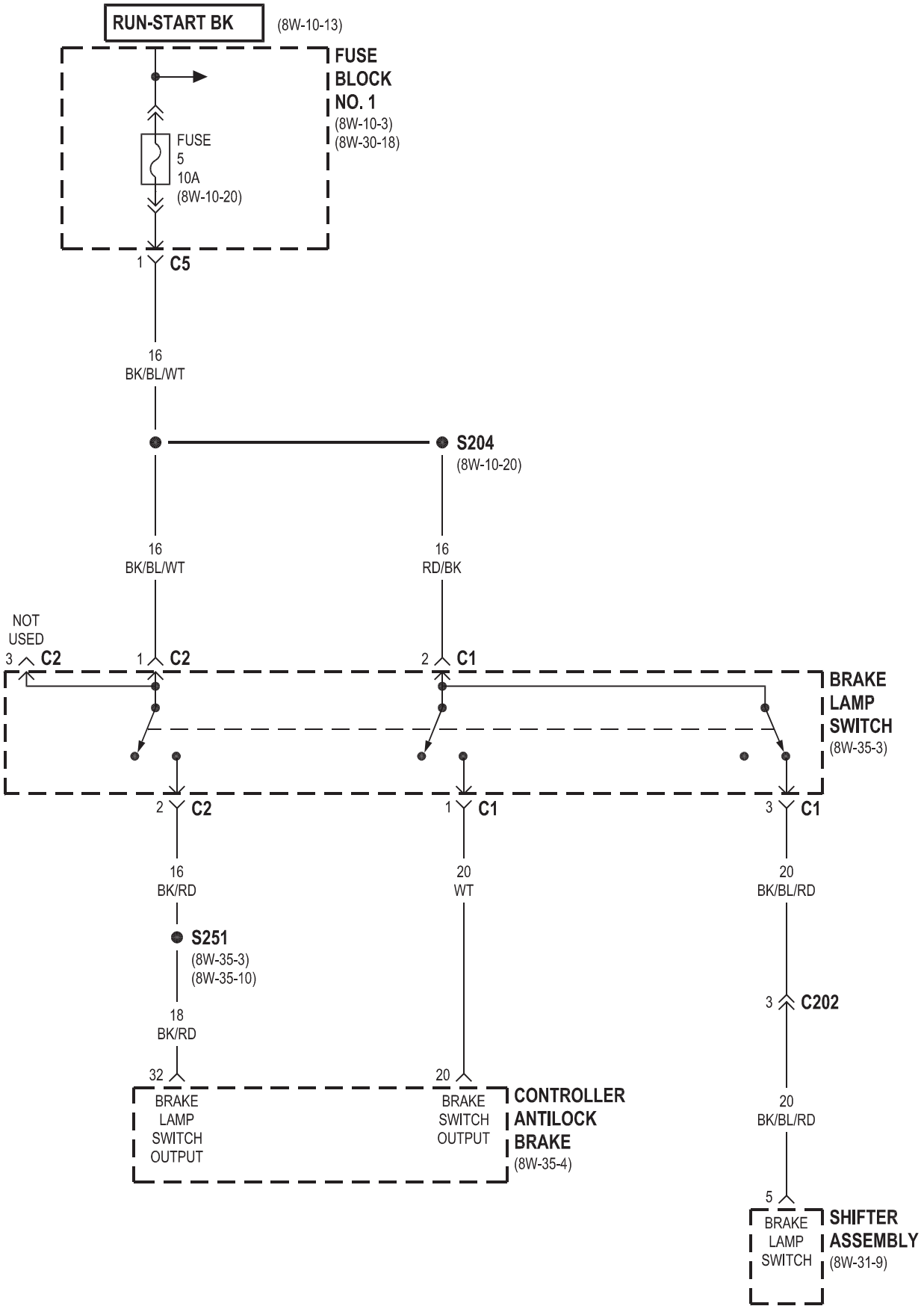

BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 2 10A
(8W-11-17)
RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 7 15A
(8W-10-22)
FUSE 4 10A
(8W-10-19)
7 C4
14 C4
16 RD
16 BK/YL
16 WT/BL/RD
S206
(8W-10-22)
16 BK/YL
87A
87
86
TRANSMISSION RELAY (RELAY BLOCK)
30
85
16 BK/DG
16 BR
G202
(8W-15-19)
S258
16 BK/DG
18 BK/DG
6
2 C202
18 BK/DG
16 WT/BL/RD
29 C1
8
9
TRANSMISSION RELAY OUTPUT
TRANSMISSION CONTROL MODULE
(8W-31-2)
TRANSMISSION RELAY OUTPUT
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
SHIFTER ASSEMBLY

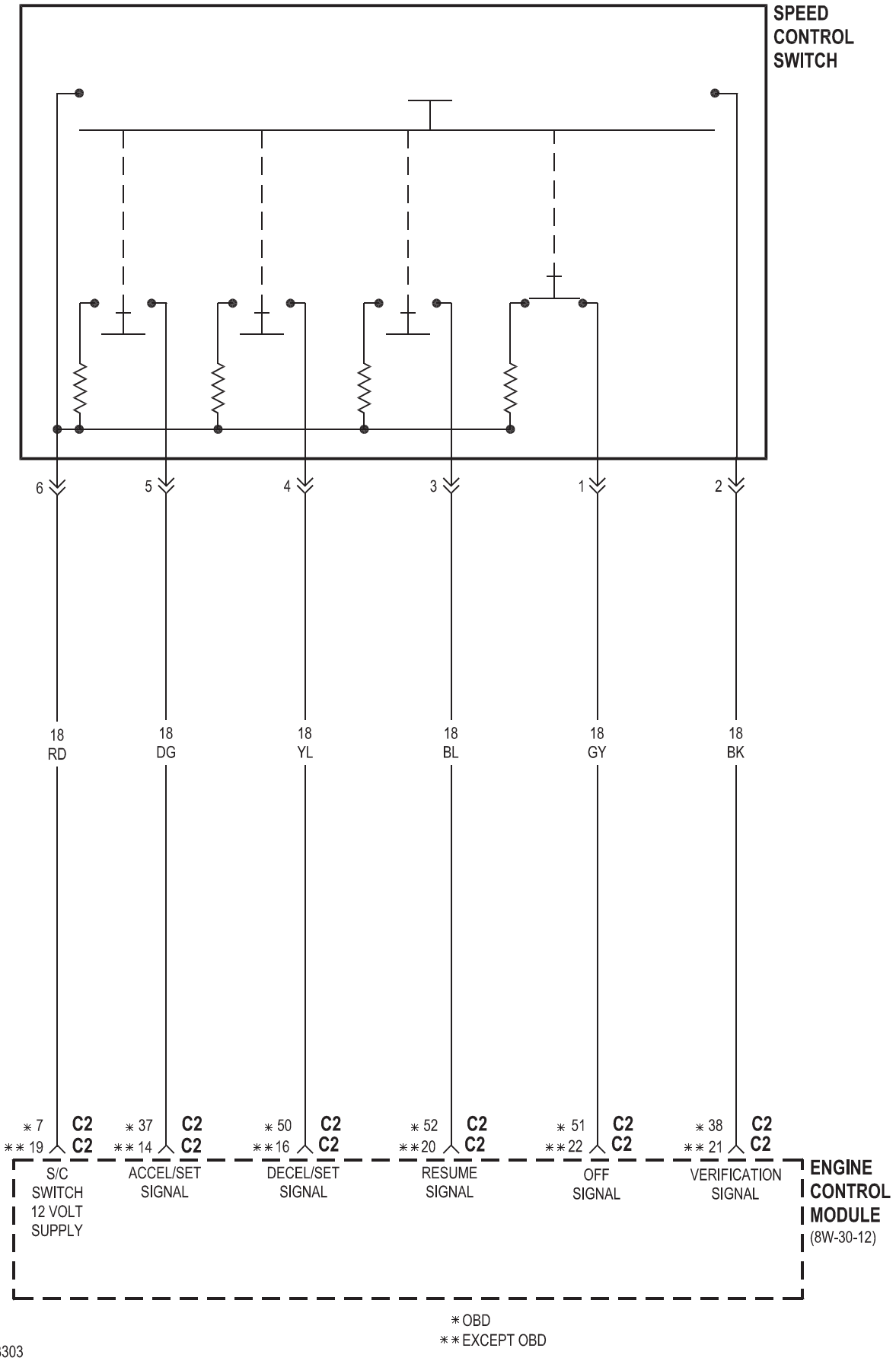

BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
87
87A
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE
12
15A
(8W-11-33)
16
BK/RD
LOCKER SWITCH NO. 2
2
1
16
BK/RD
16
BR/BK
87A
BATT
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16
GY/DG/RD
16
GY/DG
S316
(8W-11-25)
16
GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16
GY/DG/RD
S306
(8W-11-33)
16
BK/RD
2
C201
DIFFERENTIAL LOCK SOLENOID VALVE
1
2
12
14
C200
16
GY/DG/RD
18
VT/YL
18
BR
13
C201
16
BK/RD
16
BR/BK
S253
(8W-11-27)
16
GY/DG/RD
16
VT/YL
G100
(8W-15-2)
7
3
4
1
LOCKER SWITCH NO. 1
10
20
BR
G203
(8W-15-20)


BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK) (8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316 (8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203 (8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
S253 (8W-11-27)
20 GY/DG/RD
2
LAMP DRIVER
RUN-START BK (8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1 (8W-10-3) (8W-30-18)
FUSE 4 10A (8W-10-19)
14 C4
16 WT/BL/RD
2
16 WT/BL/RD
9
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
9 DATA LINK CONNECTOR (8W-18-5)
20 BL/BK
S229 (8W-18-3)
20 BL/BK
4
20 BL/DG
3
K-ABS/ SHIFTER ASSEMBLY
BRAKE LAMP SWTCH
3 C1
BRAKE LAMP SWITCH (8W-35-3)
20 BK/BL/RD
3
20 BK/BL/RD
5
BRAKE LAMP SWITCH
BACK-UP LAMP
4
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT (8W-51-7) (8W-51-8)
16 WT/RD
1 C202
16 WT/RD
10
BACK-UP LAMP
BACK-UP LAMP
4
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT (8W-51-6) (8W-51-9)
16 WT/RD
3 TRAILER TOW CONNECTOR (8W-54-3)
16 WT/RD
S320
SHIFTER ASSEMBLY
GROUND
4
18 BR
G203 (8W-15-20)

8W-33 CONTROL DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO

Componente	Página	Componente	Página
Conmutador de luz de freno	8W-33-2	Bloque de fusibles No. 1	8W-33-2
controlador de frenos antibloqueo	8W-33-2	Asamblea Shifter	8W-33-3
Módulo de Control del Motor	8W-33-2	Interruptor de control de velocidad	8W-33-2
Fuse 5	8W-33-2		


RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 5 10A
(8W-10-20)
1 C5
16 BK/BL/WT
S204
(8W-10-20)
16 BK/BL/WT
16 RD/BK
NOT USED
3 C2
1 C2
2 C1
BRAKE LAMP SWITCH
(8W-35-3)
2 C2
1 C1
3 C1
16 BK/RD
20 WT
20 BK/BL/RD
S251
(8W-35-3)
(8W-35-10)
18 BK/RD
3 C202
32
20
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
BRAKE SWITCH OUTPUT
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
20 BK/BL/RD
5
BRAKE LAMP SWITCH
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-9)


SPEED CONTROL SWITCH
6
5
4
3
1
2
18 RD
18 DG
18 YL
18 BL
18 GY
18 BK
* 7 ** 19 C2 C2
* 37 ** 14 C2 C2
* 50 ** 16 C2 C2
* 52 ** 20 C2 C2
* 51 ** 22 C2 C2
* 38 ** 21 C2 C2
S/C SWITCH 12 VOLT SUPPLY
ACCEL/SET SIGNAL
DECEL/SET SIGNAL
RESUME SIGNAL
OFF SIGNAL
VERIFICATION SIGNAL
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-12)
* OBD
** EXCEPT OBD

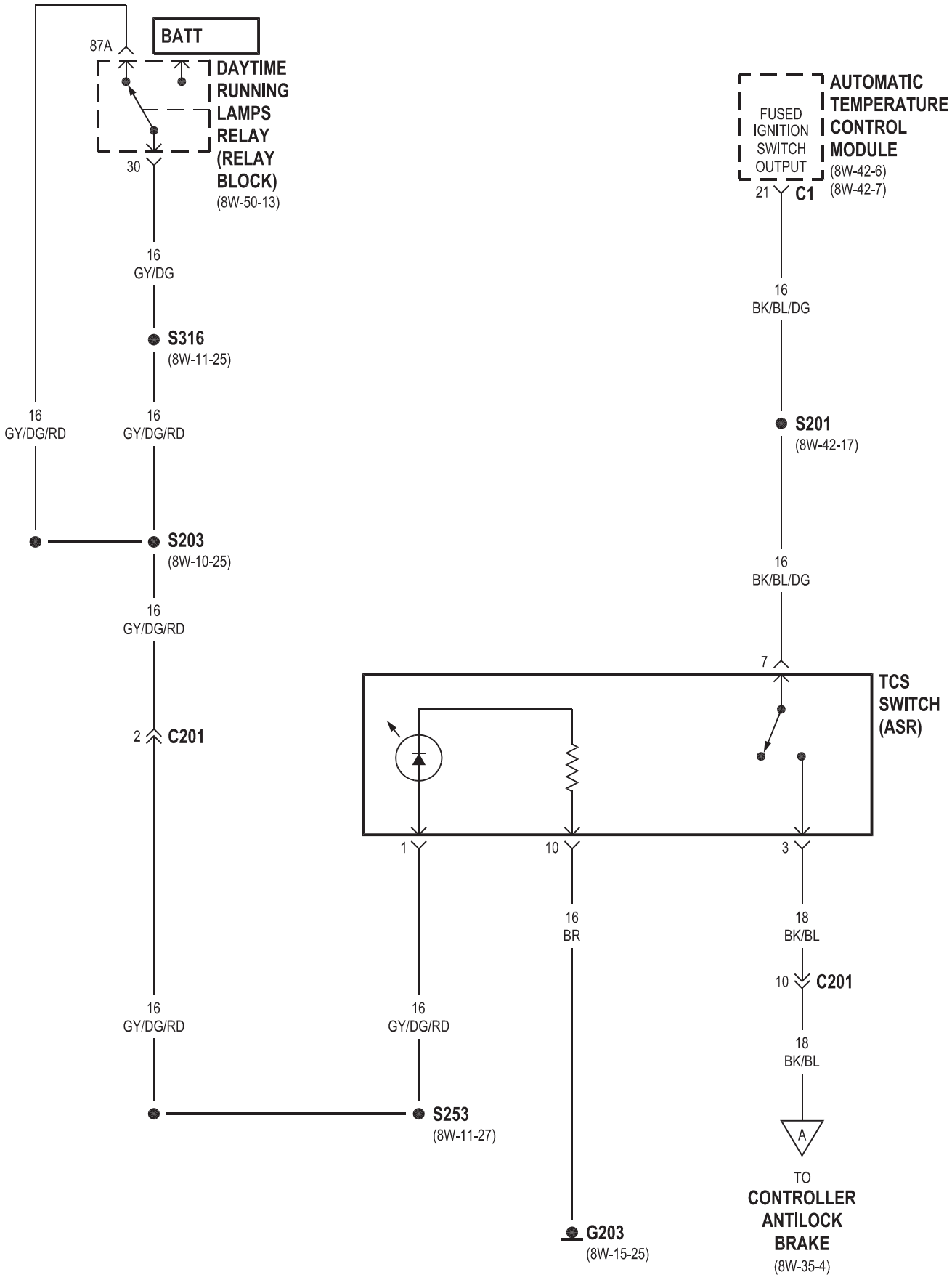
8W-35 frenos antibloqueo

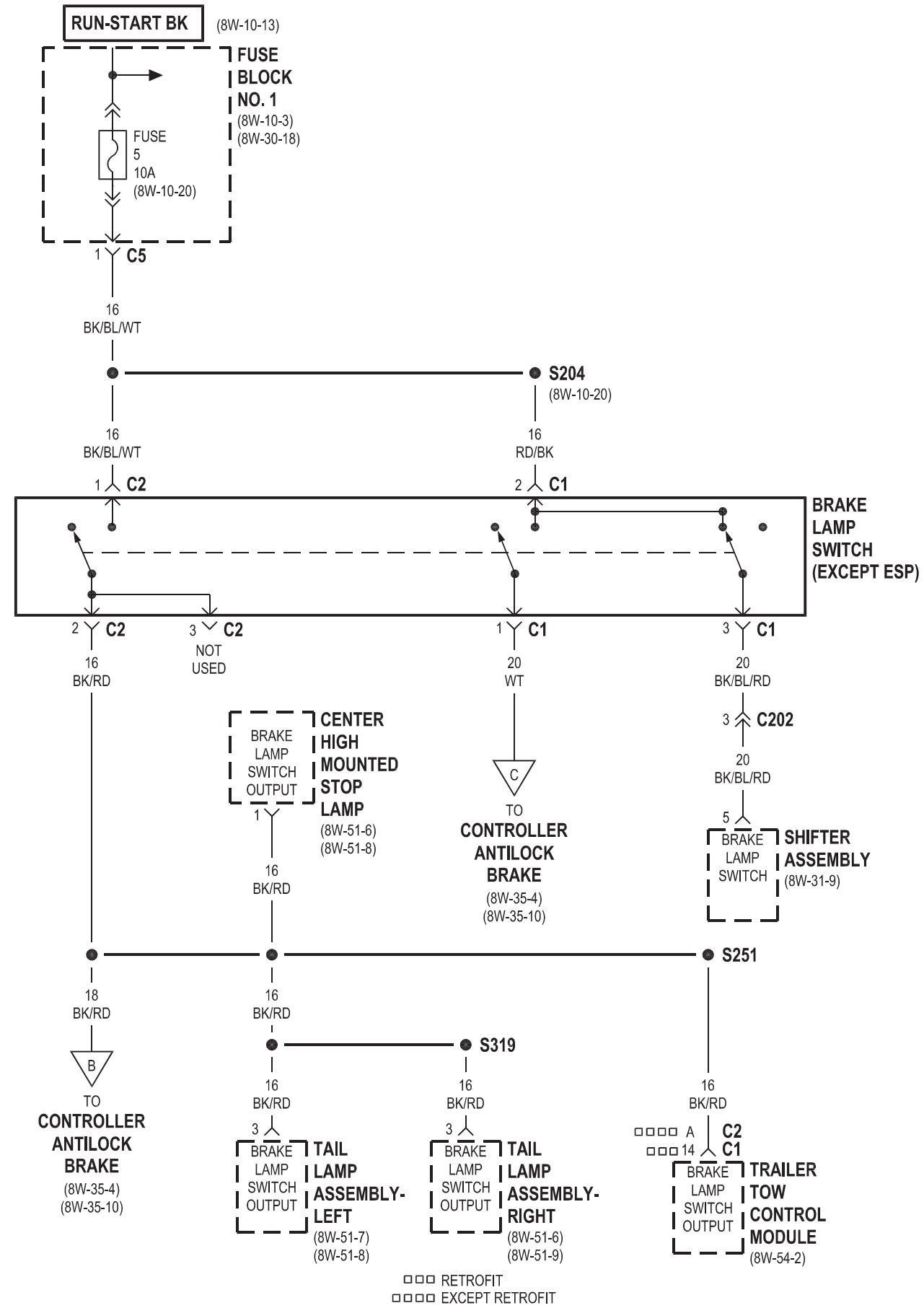
Componente **Página**

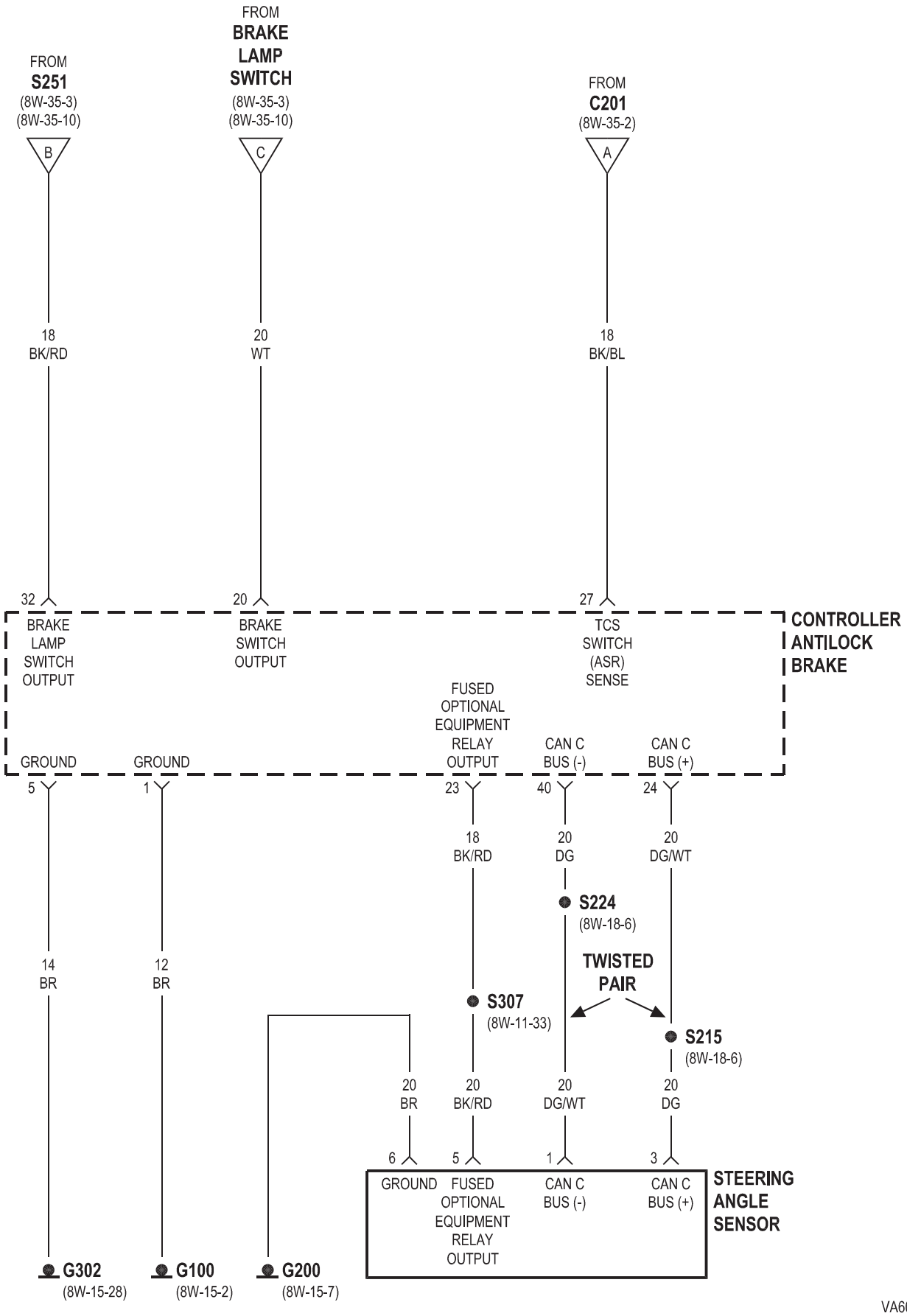
Módulo de control de temperatura automático. . 8W-35-2 Interruptor de nivel de líquido de frenos. . . . . Interruptor 8W-35-7 de luz de freno. . . . . 8W-35-3, 4 de la lámpara del conmutador de freno 4 Pole. . . . . 8W-35-10 freno sensor de presión. . . . . Wear-8W 35-9 freno delantero Sensor-izquierda. . . . . Wear-8W 35-8 freno con sensor trasero izquierdo. . . . . Wear-8W 35-8 freno delantero Sensor-derecha. . . . . Wear-8W 35-8 freno con sensor trasero derecho. . . . . 8W-35-8 Centro montaje alto, luz de freno. . . . 8W-35-3, 10 controlador de frenos antibloqueo. 8W-35-2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 de enlace de datos del conector. . . . . 8W-35-5 Faros diurnos relé. . . . . 8W-35-2 Fuse 2. . . . . 8W-35-5 Fuse 3. . . . . 8W-35-5 Fuse 5. . . . . 8W-35-3, 10 Fusible 6. . . . . 8W-35-5 Fuse 7. . . . . 8W-35-5 Fuse 9. . . . . 8W-35-5 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-35-3, 10 Bloque de fusibles / Relay. . . . . G100-8W 35-5. . . . . 8W-35-4 . . . . 8W-35-3, 10 Bloque de fusibles / Relay. . . . . G100-8W 35-5. . . . . 8W-35-4 . . . . 8W-35-3, 10 Bloque de fusibles / Relay. . . . . G100-8W 35-5. . . . . 8W-35-4

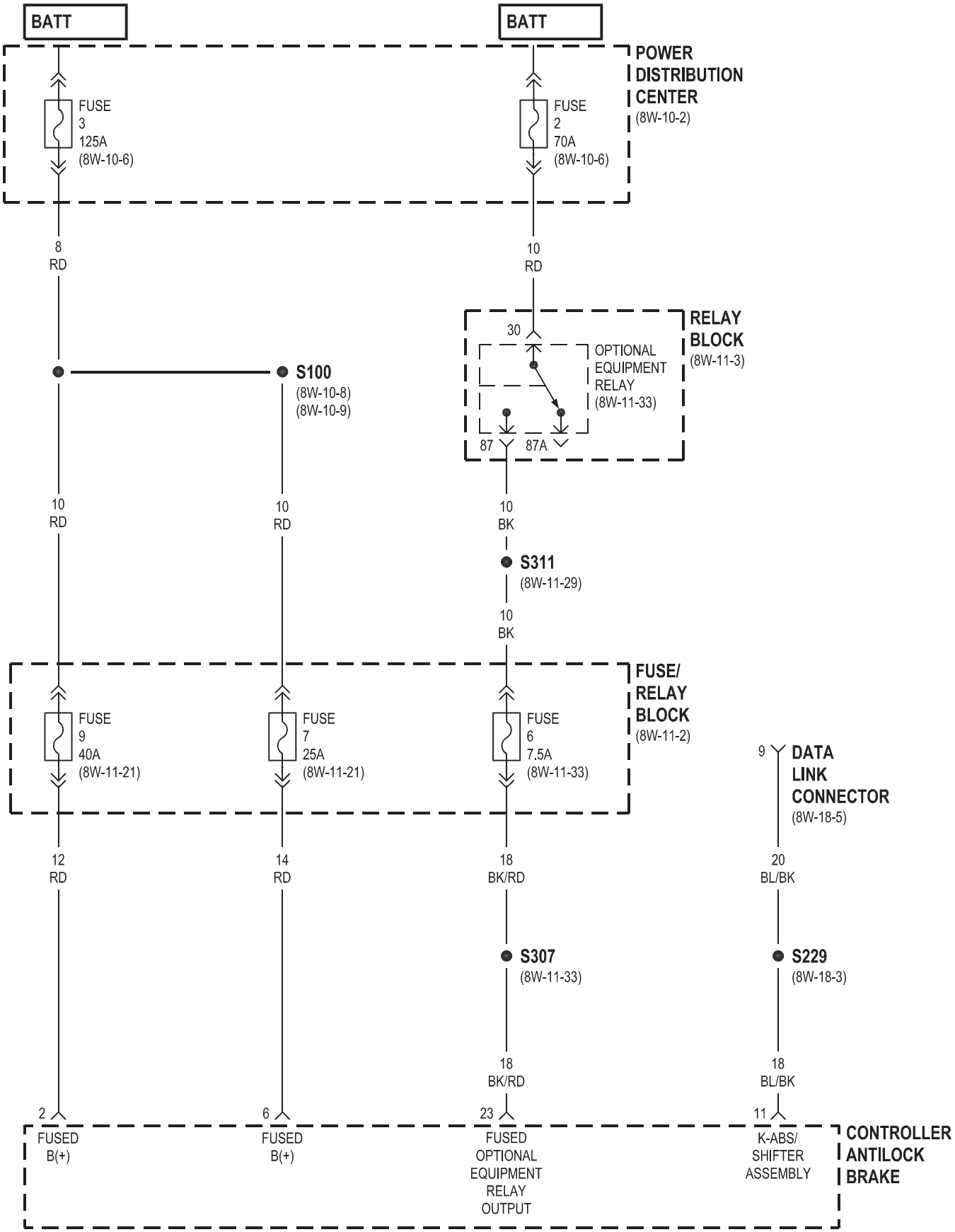
Componente **Página**

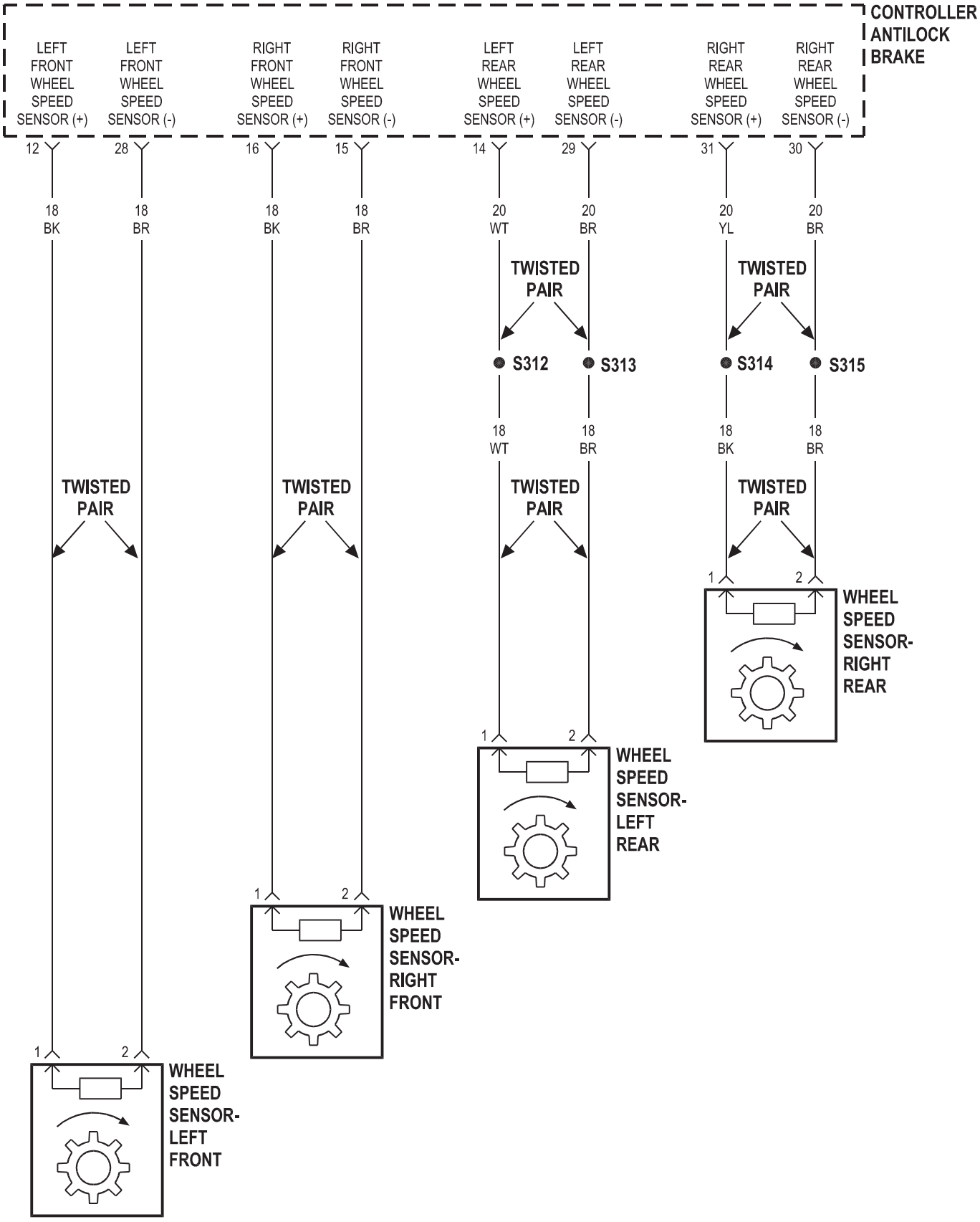
G200. . . . . 8W-35-4, 7, 8 G202. . . . . G203-8W 35-7. . . . . G300-8W 35-2. . . . . G302-8W 35-8. . . . . 8W-35-4 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-35-7, 8 lateral del sensor de aceleración. . . . . 8W-35-9 relé de equipo opcional. . . . . 8W-35-5 del interruptor del freno de estacionamiento. . . . . 8W-35-7 Centro de Distribución de Energía. . . . . Bloque de relé 8W-35-5. . . . . 8W-35-5 Asamblea Shifter. . . . . 8W-35-3 Dirección del sensor de ángulo. . . . . 8W-35-4 Interruptor de TCS. . . . . 8W-35-2 lámpara de cola de la Asamblea-izquierda. . . . . 8W-35-3, 10 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-35-3, 10 Remolque del módulo de control de remolque. . . . . 8W-35-3, 10 Speed Wheel delantero Sensor-izquierda. . . . . 8W-35-6 de la rueda del sensor de velocidad-trasero izquierdo. . . . . Rueda 8W-35-6 velocidad delantero Sensor-derecha. . . . . Rueda 8W-35-6 velocidad trasero Sensor-derecha. . . . . 8W-35-6 . . . . . Rueda 8W-35-6 velocidad trasero Sensor-derecha. . . . . 8W-35-6 . . . . . Rueda 8W-35-6 velocidad trasero Sensor-derecha. 8W-35-6

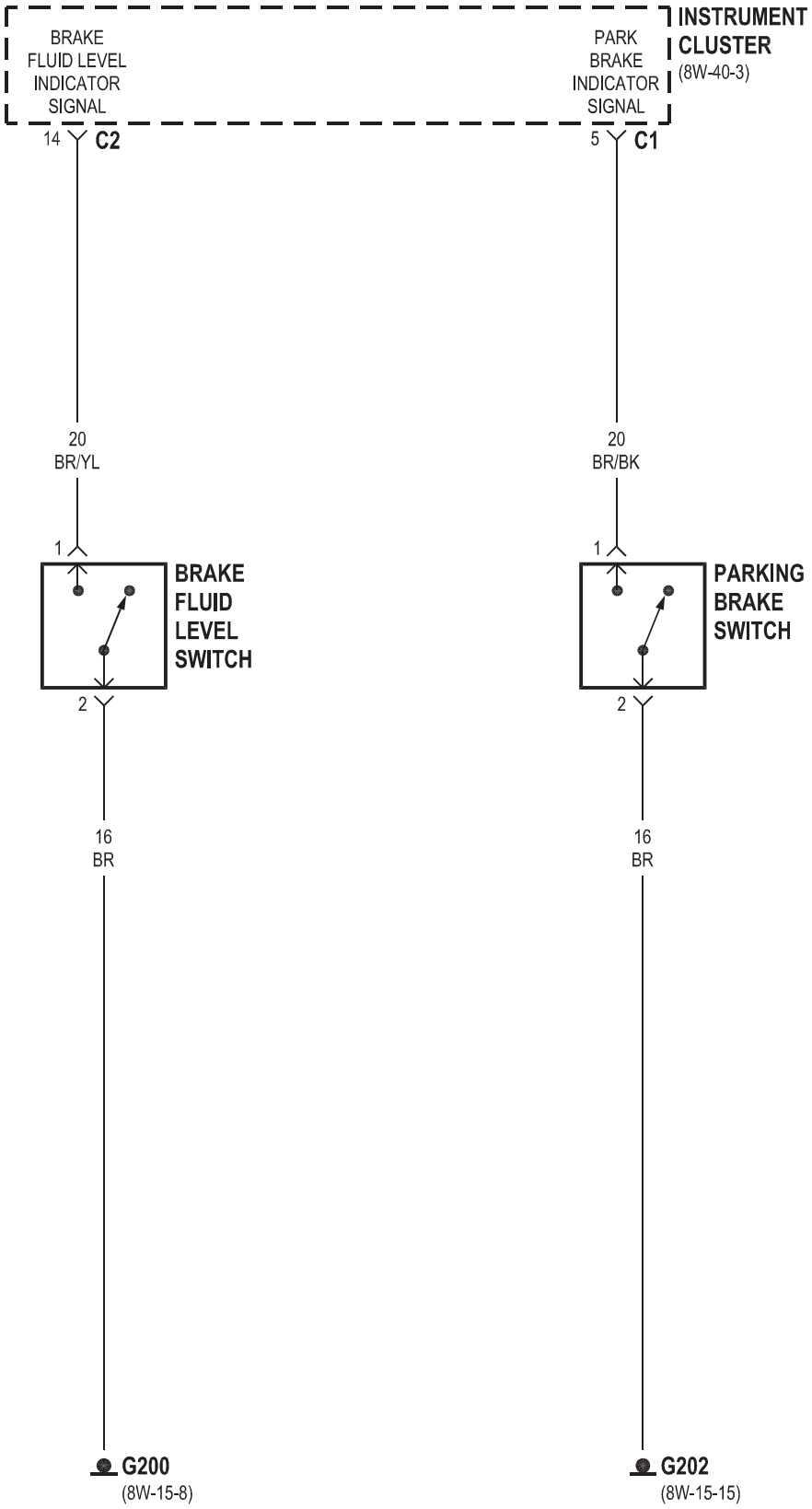

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-6)
(8W-42-7)
21 C1
16 BK/BL/DG
S201
(8W-42-17)
16 BK/BL/DG
7
TCS SWITCH (ASR)
1
10
3
16 BR
G203
(8W-15-25)
16 GY/DG/RD
18 BK/BL
10 C201
18 BK/BL
A
TO CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)

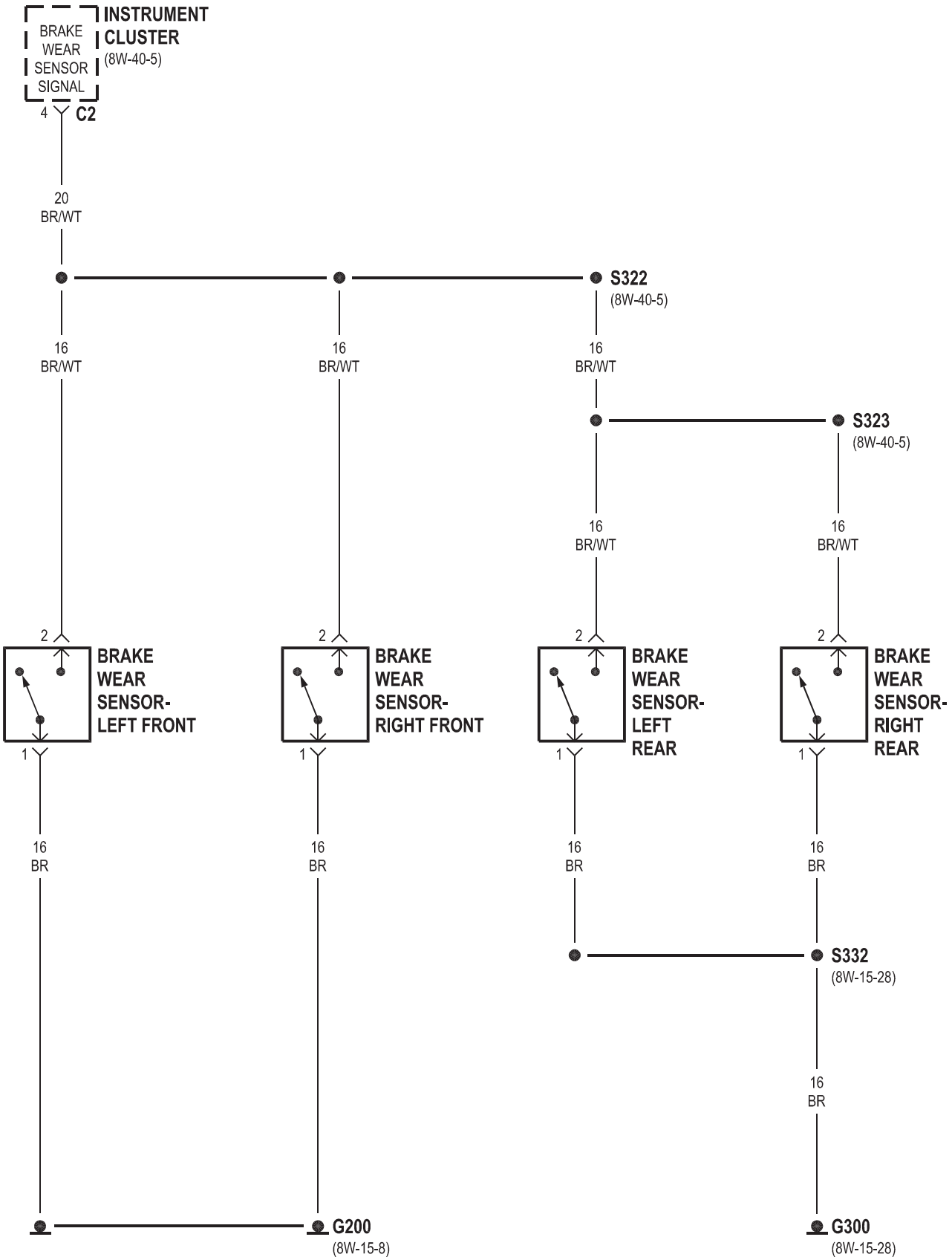

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 5 10A
(8W-10-20)
1 C5
16 BK/BL/WT
S204
(8W-10-20)
16 BK/BL/WT
16 RD/BK
1 C2
2 C1
BRAKE LAMP SWITCH (EXCEPT ESP)
2 C2
3 C2
NOT USED
1 C1
3 C1
16 BK/RD
20 WT
20 BK/BL/RD
3 C202
20 BK/BL/RD
5
BRAKE LAMP SWITCH
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-9)
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
CENTER HIGH MOUNTED STOP LAMP
(8W-51-6)
(8W-51-8)
1
16 BK/RD
C
TO CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
(8W-35-10)
S251
18 BK/RD
16 BK/RD
16 BK/RD
B
TO CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
(8W-35-10)
S319
16 BK/RD
16 BK/RD
3
3
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
16 BK/RD
A
14
C2
C1
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TRAILER TOW CONTROL MODULE
(8W-54-2)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

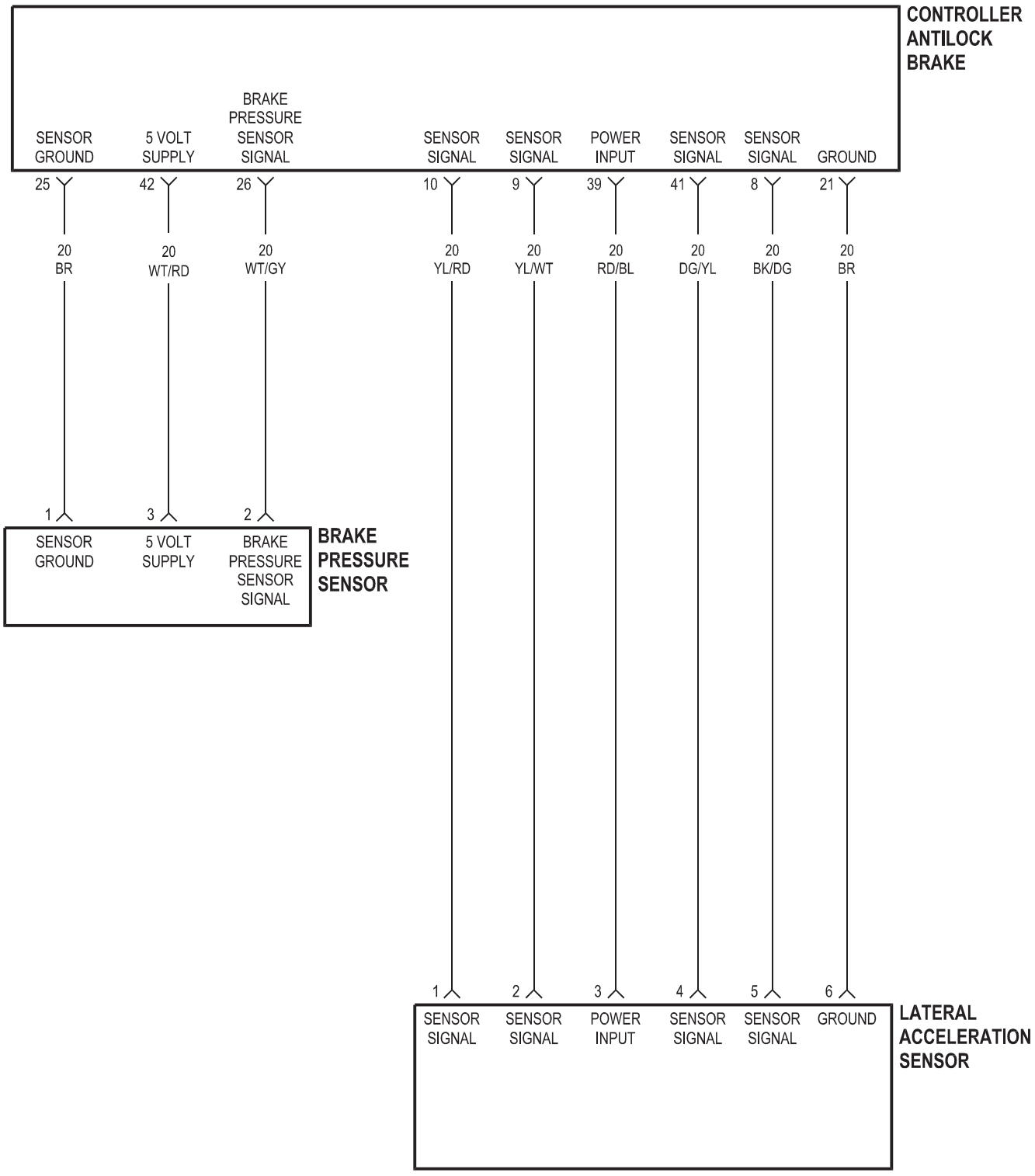

FROM
S251
(8W-35-3)
(8W-35-10)
B
FROM
BRAKE
LAMP
SWITCH
(8W-35-3)
(8W-35-10)
C
FROM
C201
(8W-35-2)
A
18
BK/RD
20
WT
18
BK/BL
32
20
27
BRAKE
LAMP
SWITCH
OUTPUT
BRAKE
SWITCH
OUTPUT
TCS
SWITCH
(ASR)
SENSE
CONTROLLER
ANTILOCK
BRAKE
FUSED
OPTIONAL
EQUIPMENT
RELAY
OUTPUT
CAN C
BUS (-)
CAN C
BUS (+)
GROUND
GROUND
5
1
23
40
24
18
BK/RD
20
DG
20
DG/WT
S224
(8W-18-6)
14
BR
12
BR
TWISTED
PAIR
S307
(8W-11-33)
S215
(8W-18-6)
20
BR
20
BK/RD
20
DG/WT
20
DG
6
5
1
3
GROUND
FUSED
OPTIONAL
EQUIPMENT
RELAY
OUTPUT
CAN C
BUS (-)
CAN C
BUS (+)
STEERING
ANGLE
SENSOR
G302
(8W-15-28)
G100
(8W-15-2)
G200
(8W-15-7)

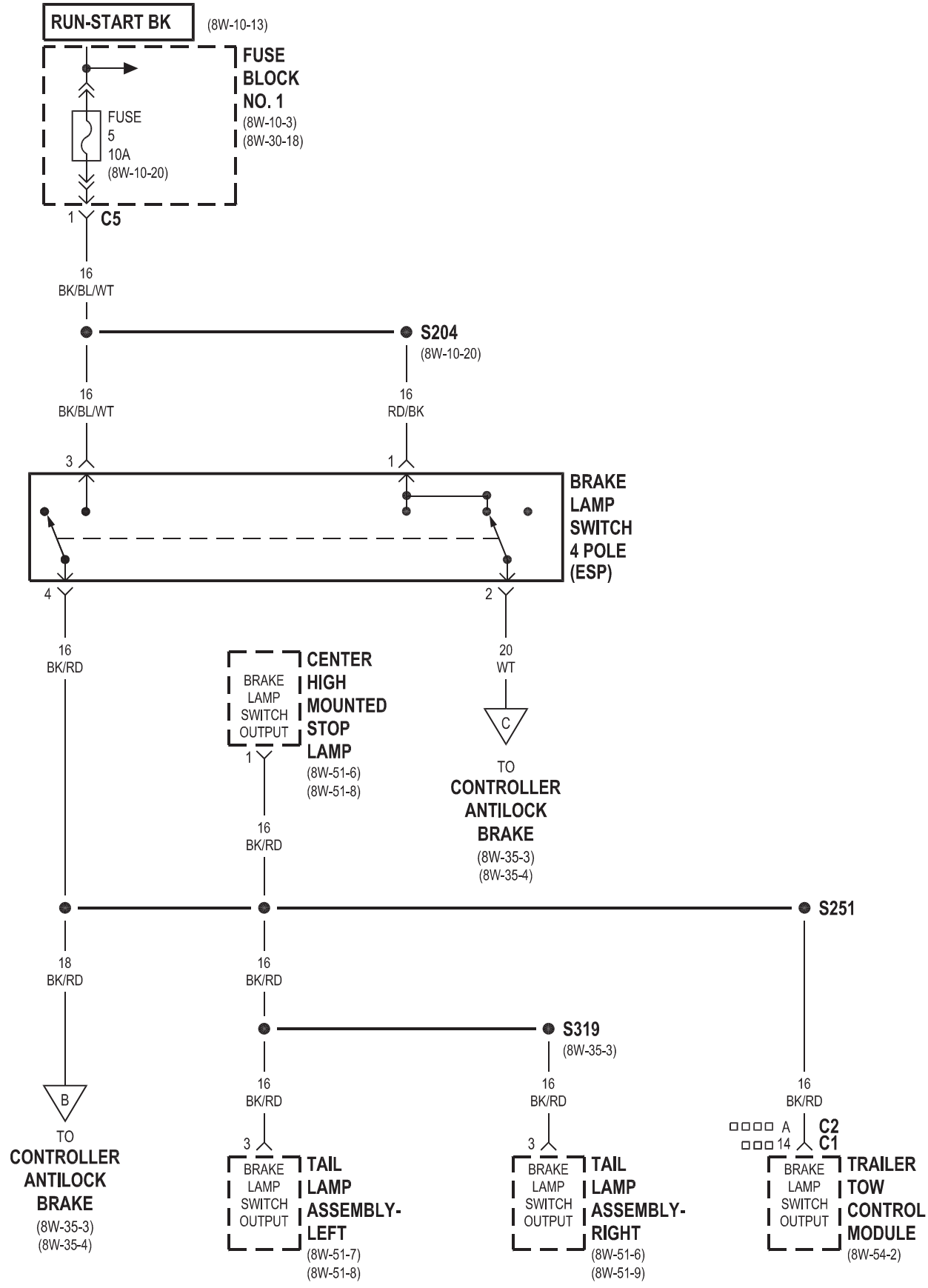

BATT
BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A (8W-10-6)
FUSE 2 70A (8W-10-6)
8 RD
10 RD
RELAY BLOCK
(8W-11-3)
30
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (8W-11-33)
87
87A
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
10 RD
10 BK
S311
(8W-11-29)
10 BK
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 9 40A (8W-11-21)
FUSE 7 25A (8W-11-21)
FUSE 6 7.5A (8W-11-33)
9
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
12 RD
14 RD
18 BK/RD
20 BL/BK
S307
(8W-11-33)
S229
(8W-18-3)
18 BK/RD
18 BL/BK
2
6
23
11
FUSED B(+)
FUSED B(+)
FUSED OPTIONAL EQUIPMENT RELAY OUTPUT
K-ABS/ SHIFTER ASSEMBLY
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE


CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
LEFT FRONT WHEEL SPEED SENSOR (+)
LEFT FRONT WHEEL SPEED SENSOR (-)
RIGHT FRONT WHEEL SPEED SENSOR (+)
RIGHT FRONT WHEEL SPEED SENSOR (-)
LEFT REAR WHEEL SPEED SENSOR (+)
LEFT REAR WHEEL SPEED SENSOR (-)
RIGHT REAR WHEEL SPEED SENSOR (+)
RIGHT REAR WHEEL SPEED SENSOR (-)
12
28
16
15
14
29
31
30
18 BK
18 BR
18 BK
18 BR
20 WT
20 BR
20 YL
20 BR
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
S312
S313
S314
S315
18 WT
18 BR
18 BK
18 BR
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
1
2
WHEEL SPEED SENSOR- LEFT FRONT
1
2
WHEEL SPEED SENSOR- RIGHT FRONT
1
2
WHEEL SPEED SENSOR- LEFT REAR
1
2
WHEEL SPEED SENSOR- RIGHT REAR


INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-3)
BRAKE FLUID LEVEL INDICATOR SIGNAL
14
C2
PARK BRAKE INDICATOR SIGNAL
5
C1
20
BR/YL
20
BR/BK
1
1
BRAKE FLUID LEVEL SWITCH
PARKING BRAKE SWITCH
2
2
16
BR
16
BR
G200
(8W-15-8)
G202
(8W-15-15)


BRAKE WEAR SENSOR SIGNAL
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-5)
4
C2
20 BR/WT
S322
(8W-40-5)
16 BR/WT
16 BR/WT
16 BR/WT
S323
(8W-40-5)
16 BR/WT
16 BR/WT
2
BRAKE WEAR SENSOR- LEFT FRONT
1
16 BR
2
BRAKE WEAR SENSOR- RIGHT FRONT
1
16 BR
2
BRAKE WEAR SENSOR- LEFT REAR
1
16 BR
2
BRAKE WEAR SENSOR- RIGHT REAR
1
16 BR
S332
(8W-15-28)
16 BR
G200
(8W-15-8)
G300
(8W-15-28)


CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
SENSOR GROUND
5 VOLT SUPPLY
BRAKE PRESSURE SENSOR SIGNAL
SENSOR SIGNAL
SENSOR SIGNAL
POWER INPUT
SENSOR SIGNAL
SENSOR SIGNAL
GROUND
25
42
26
10
9
39
41
8
21
20 BR
20 WT/RD
20 WT/GY
20 YL/RD
20 YL/WT
20 RD/BL
20 DG/YL
20 BK/DG
20 BR
1
3
2
SENSOR GROUND
5 VOLT SUPPLY
BRAKE PRESSURE SENSOR SIGNAL
BRAKE PRESSURE SENSOR
1
2
3
4
5
6
SENSOR SIGNAL
SENSOR SIGNAL
POWER INPUT
SENSOR SIGNAL
SENSOR SIGNAL
GROUND
LATERAL ACCELERATION SENSOR


RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 5 10A
(8W-10-20)
1
C5
16 BK/BL/WT
S204
(8W-10-20)
16 BK/BL/WT
16 RD/BK
3
1
BRAKE LAMP SWITCH 4 POLE (ESP)
4
2
16 BK/RD
20 WT
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
CENTER HIGH MOUNTED STOP LAMP
(8W-51-6)
(8W-51-8)
1
16 BK/RD
C
TO CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-3)
(8W-35-4)
S251
18 BK/RD
16 BK/RD
S319
(8W-35-3)
B
TO CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-3)
(8W-35-4)
16 BK/RD
16 BK/RD
16 BK/RD
3
3
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
A
14
C2
C1
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TRAILER TOW CONTROL MODULE
(8W-54-2)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

8W-39 VEHÍCULO SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO

Componente **Página**

Módulo central del temporizador. . . . . 8W-39-6, 12 Cilindro de bloqueo del interruptor-Conductor. . . . . 8W-39-6 D + Relay No. 1. . . . . 8W-39-14 enlace de datos. . . . . 8W-39-7, 10 jambas de puerta Interruptor-izquierda deslizante. . . . . 8W-39-14 jambas de puerta Interruptor-posterior. . . . . 8W-39-14 jambas de puerta Interruptor-Corredera Derecha. . . . . 8W-39-14 Fuse 2. . . . . 8W-39-3, 13 Fuse 5. . . . . 8W-39-4, 11 Fusible 7. . . . . 8W-39-10 Fuse 8. . . . . 8W-39-4, 5 Fusible 9. . . . . 8W-39-14 Fusible 10. . . . . 8W-39-13 Fusible 14. . . . . 8W-39-13 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-39-4, 5, 10 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-39-14 Bloque de fusibles No. 3. . . . . 8W-39-3, 13 Bloque de fusibles / Relay. . . . . 8W-39-4, 11, 13 G101. . . . . G200-8W 39-6. . . . . 8W-39-3, 6, 10 G202. . . . . 8W-39-13 G203. . . . . 8W-39-7 Conjunto de los faros-Izquierda. . . . . 8W-39-8 Conjunto de los faros-derecha. . . . . 8W-39-9 conmutador de capó entreabierto. . . . . 8W-39-6 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-39-8, 9, 10, 14 del interior de la lámpara-derecha. 8W-39-14

Componente **Página**

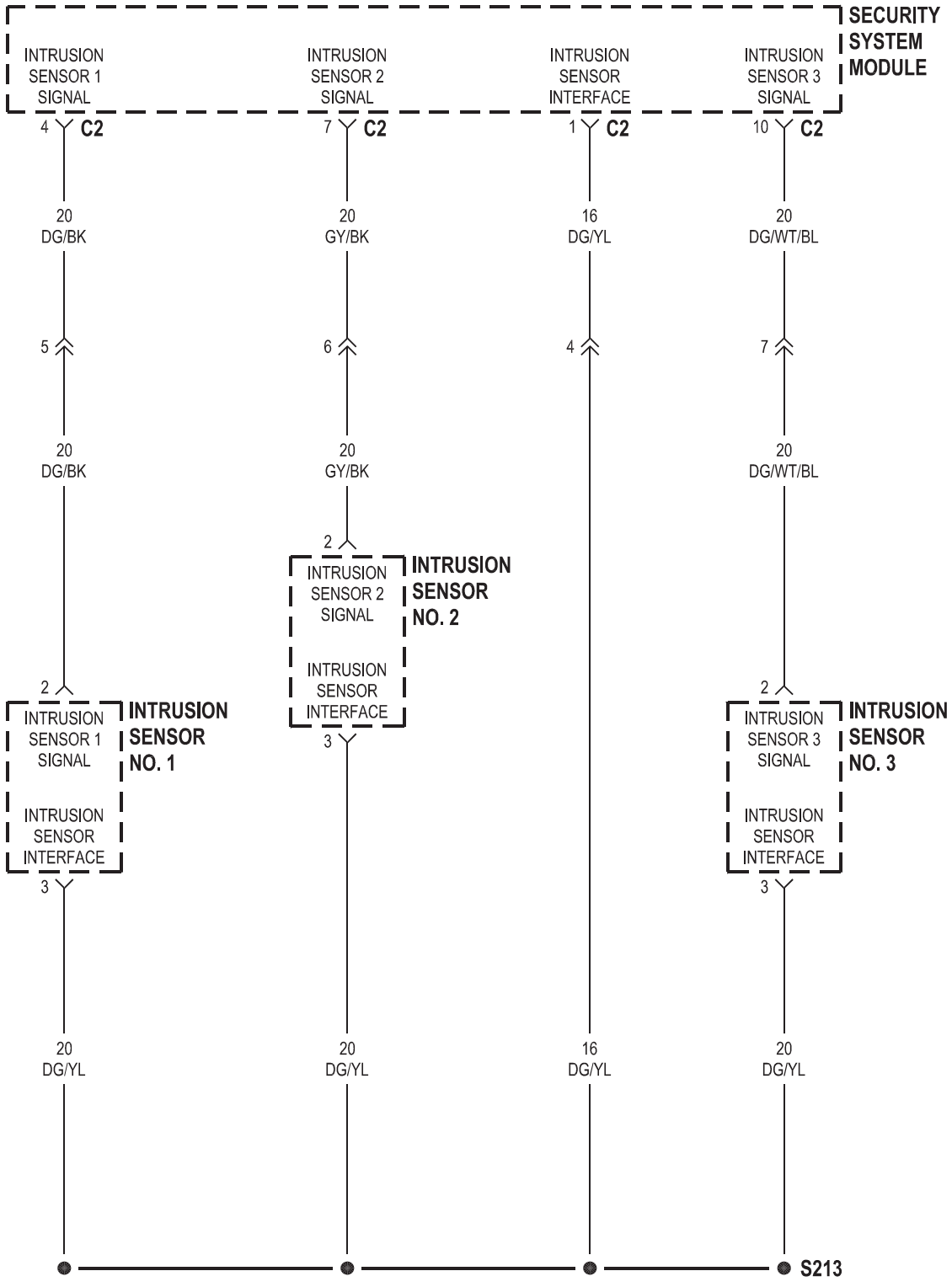
Intrusión Sensor No. 1. . . . . 8W-39-2, 3 Sensor de intrusión No. 2. . . . . 8W-39-2, 3 Sensor de intrusión No. 3. . . . . 8W-39-2, 3 Equipo opcional de relé. . . . . 8W-39-13 Interruptor de alarma de pánico. . . . . 8W-39-7 Ventana Posterior Defogger relé. . . . . 8W-39-13 Relay bloque. . . . . 8W-39-13 Skreem antena. . . . . 8W-39-12 Skreem transpondedor. . . . . Sistema de seguridad 8W-39-12

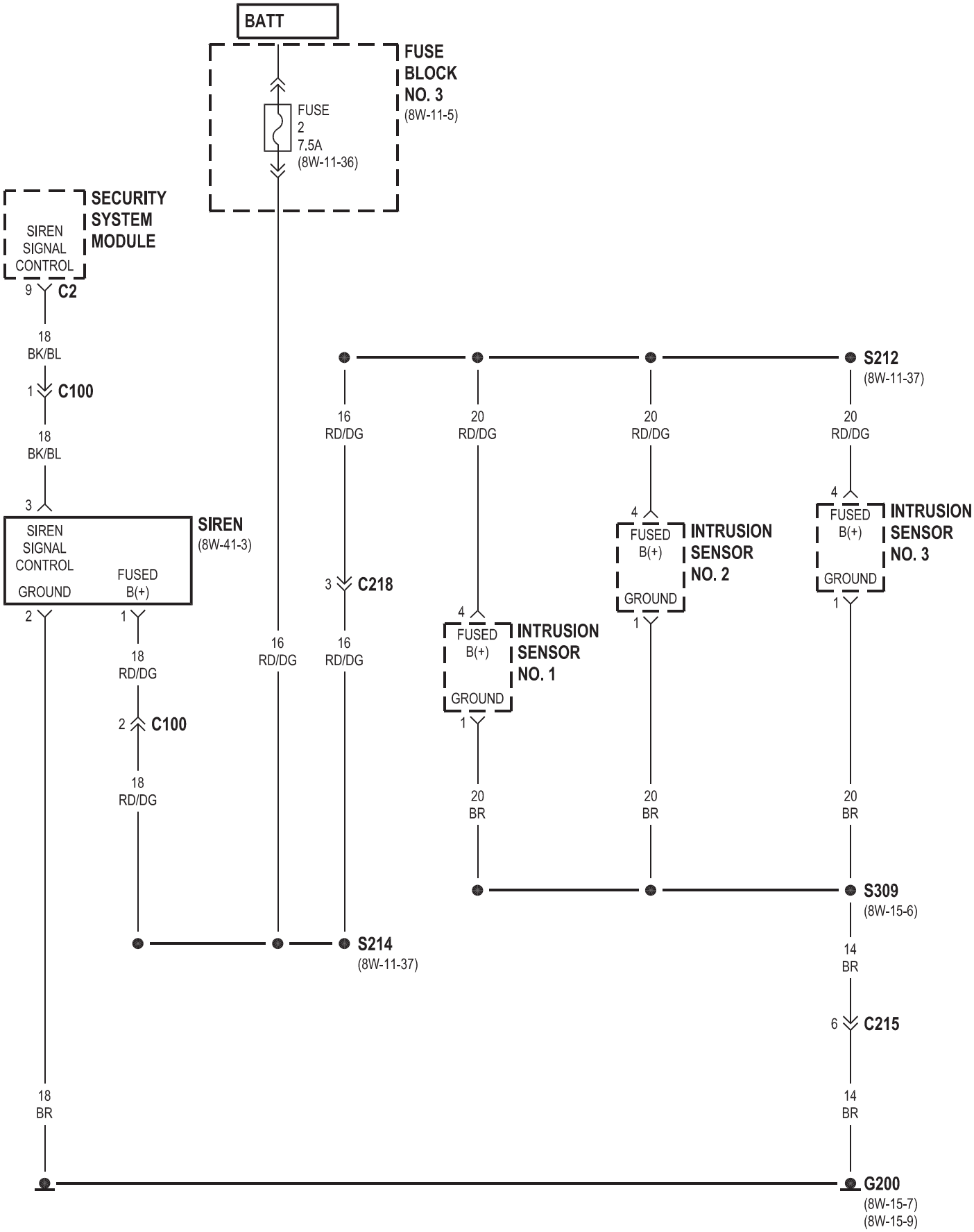
Módulo. . . . . 8W-39-2, 3, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14 a distancia Sentry Key

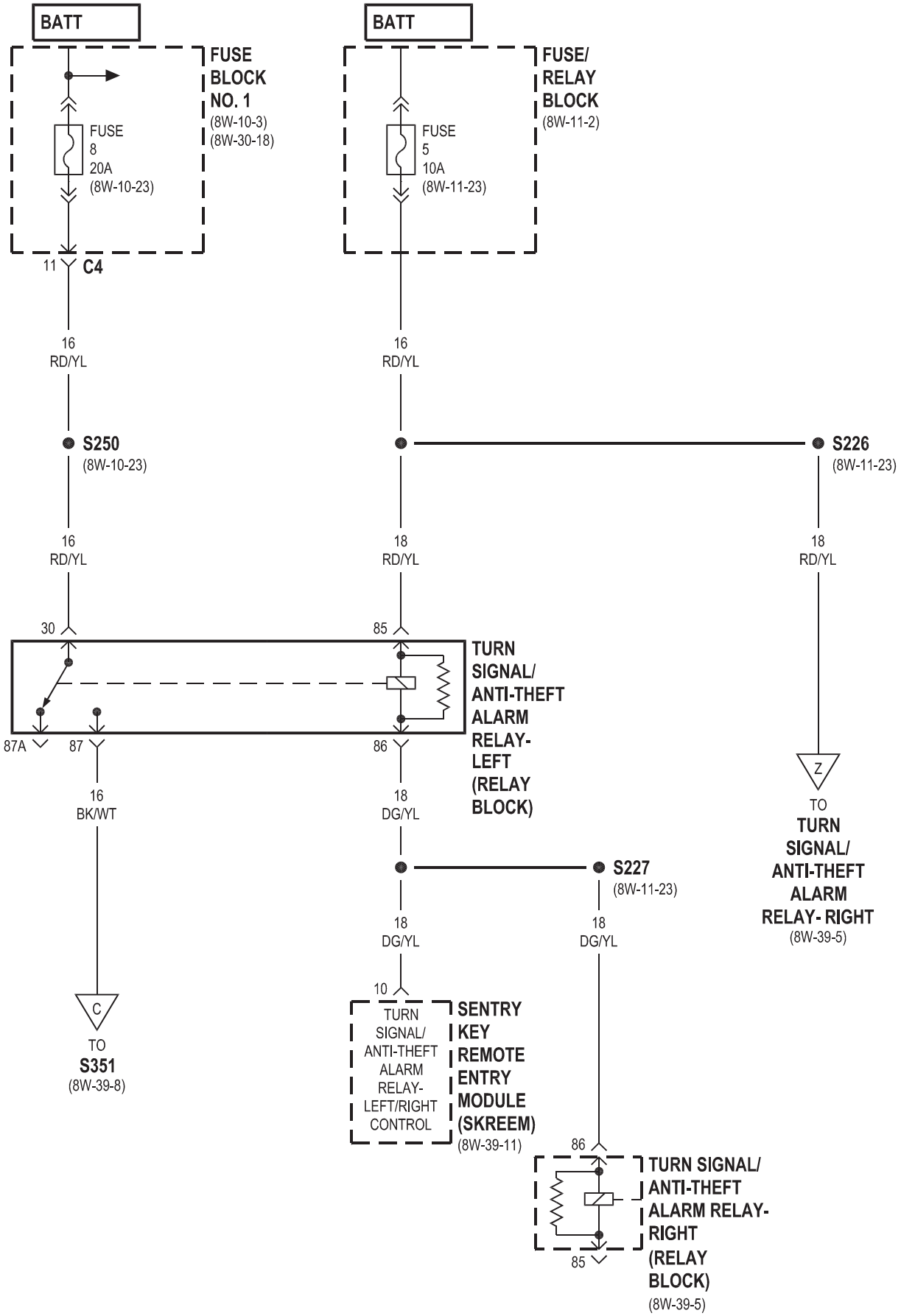
Módulo de entrada. . . . . 8W-39-4, 5, 6, 8, 10, 11, 12 Siren. . . . . 8W-39-3 lámpara de cola de la Asamblea-izquierda. . . . . 8W-39-8 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-39-9 Remolque / / apagado del interruptor de intrusión del sensor On. . . 8W-39-7 Remolque módulo de control del remolque. . . . . 8W-39-8, 9 señal de vuelta delantera Nº 1-izquierda. . . . . 8W-39-8 la señal de vuelta delantera Nº 1-derecha. . . . . 8W-39-9 la señal de vuelta / alarma antirrobo

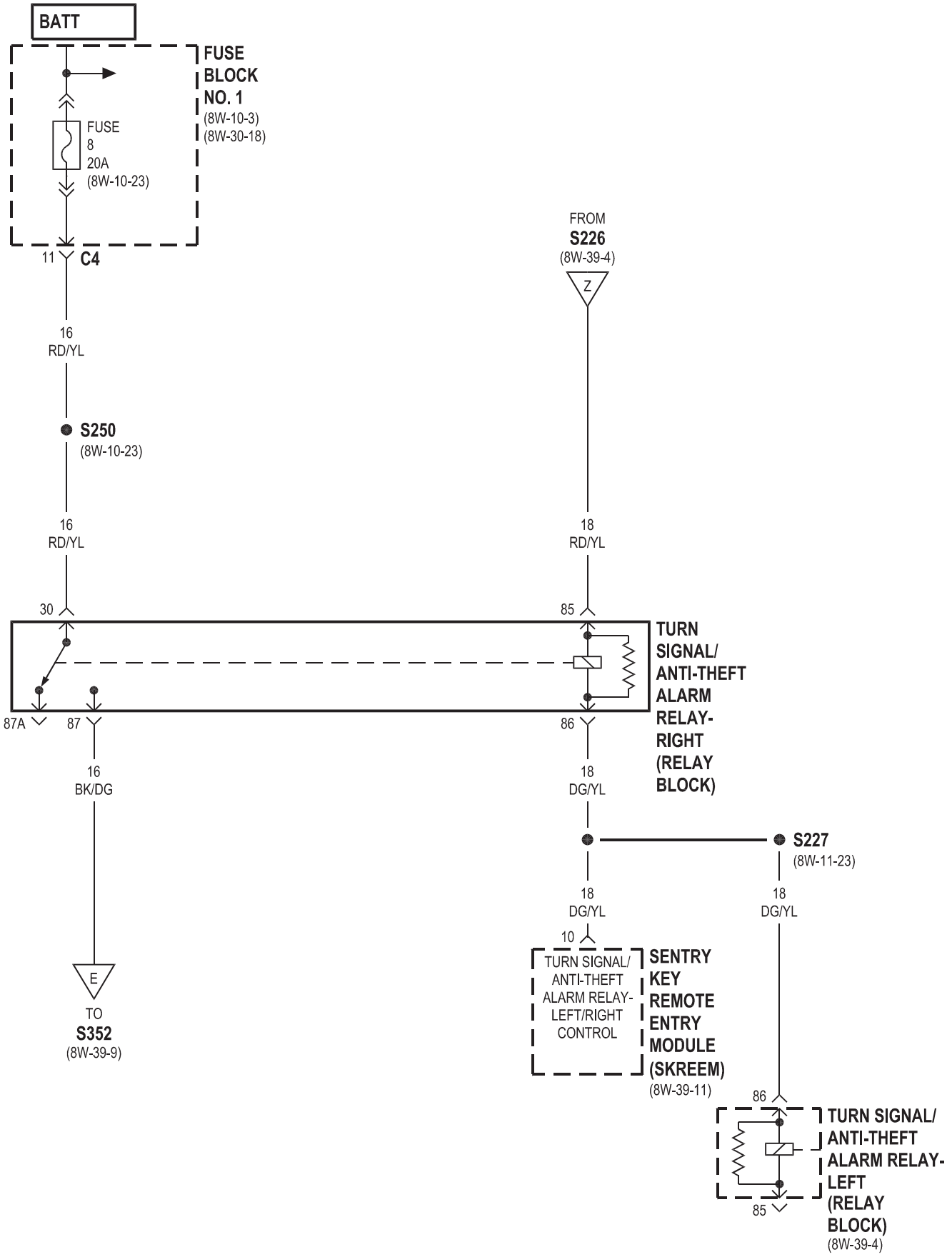
Relay-izquierda. . . . . 8W-39-4, 5, 8, 11 señal de vuelta / alarma antirrobo por reles

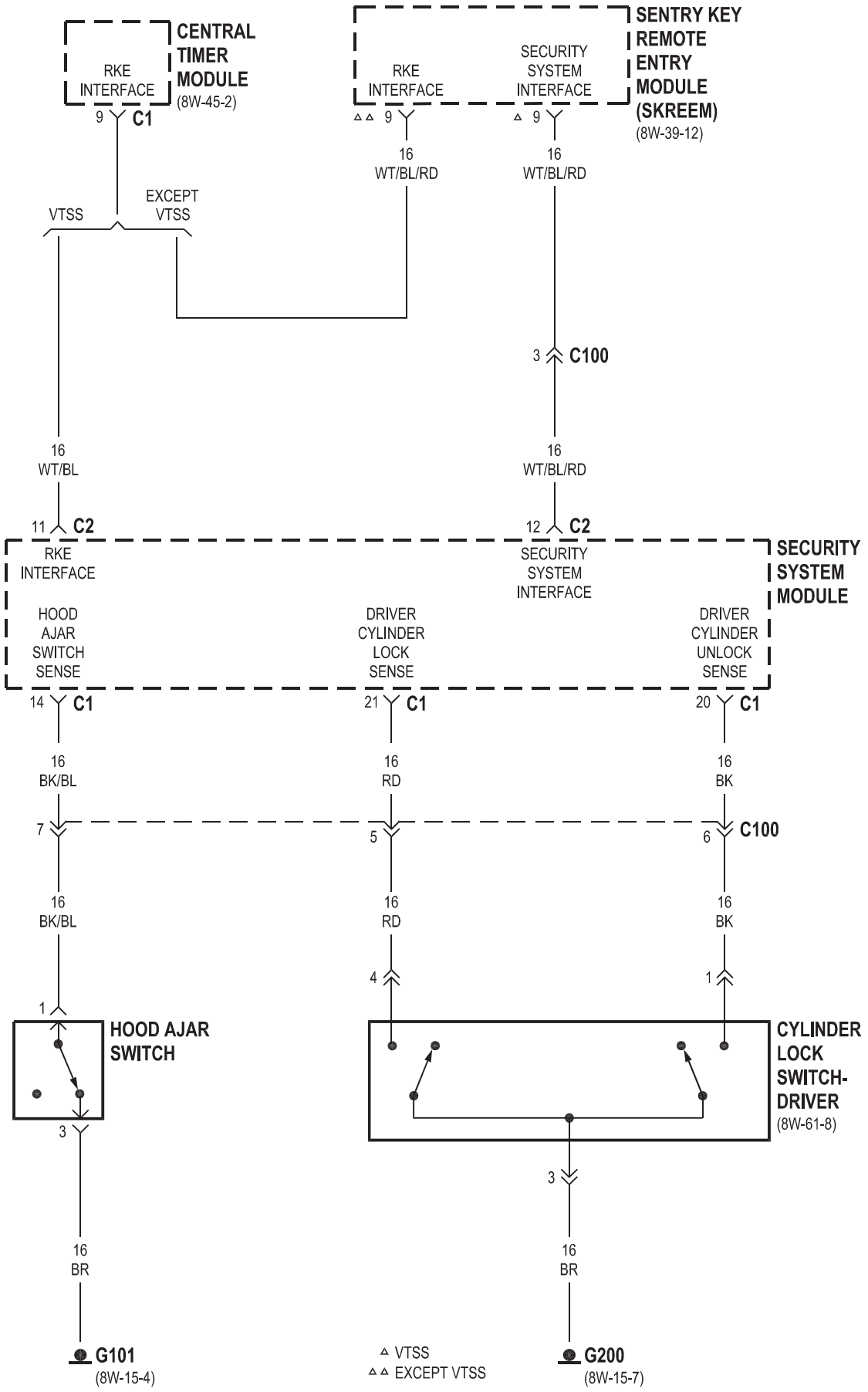
Correcto . . . . . 8W-39-4, 5, 9, 11 caliente aérea auxiliar unión de la resistencia. . . . 8W-39-14 desempañador de luneta trasera del módulo-. 8W-39-14


SECURITY SYSTEM MODULE
INTRUSION SENSOR 1 SIGNAL
INTRUSION SENSOR 2 SIGNAL
INTRUSION SENSOR INTERFACE
INTRUSION SENSOR 3 SIGNAL
4 C2
7 C2
1 C2
10 C2
20 DG/BK
20 GY/BK
16 DG/YL
20 DG/WT/BL
5
6
4
7
20 DG/BK
20 GY/BK
20 DG/WT/BL
2
INTRUSION SENSOR 2 SIGNAL
INTRUSION SENSOR INTERFACE
INTRUSION SENSOR NO. 2
2
INTRUSION SENSOR 1 SIGNAL
INTRUSION SENSOR INTERFACE
INTRUSION SENSOR NO. 1
3
2
INTRUSION SENSOR 3 SIGNAL
INTRUSION SENSOR INTERFACE
INTRUSION SENSOR NO. 3
3
20 DG/YL
20 DG/YL
16 DG/YL
20 DG/YL
S213


BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 2 7.5A (8W-11-36)
SECURITY SYSTEM MODULE
SIREN SIGNAL CONTROL
9
C2
18 BK/BL
1
C100
18 BK/BL
3
SIREN
(8W-41-3)
SIREN SIGNAL CONTROL
GROUND
FUSED B(+)
2
1
18 RD/DG
2
C100
18 RD/DG
16 RD/DG
16 RD/DG
3
C218
16 RD/DG
20 RD/DG
20 RD/DG
20 RD/DG
S212
(8W-11-37)
4
FUSED B(+)
INTRUSION SENSOR NO. 1
GROUND
1
4
FUSED B(+)
INTRUSION SENSOR NO. 2
GROUND
1
4
FUSED B(+)
INTRUSION SENSOR NO. 3
GROUND
1
20 BR
20 BR
20 BR
S309
(8W-15-6)
14 BR
6
C215
14 BR
18 BR
S214
(8W-11-37)
G200
(8W-15-7)
(8W-15-9)

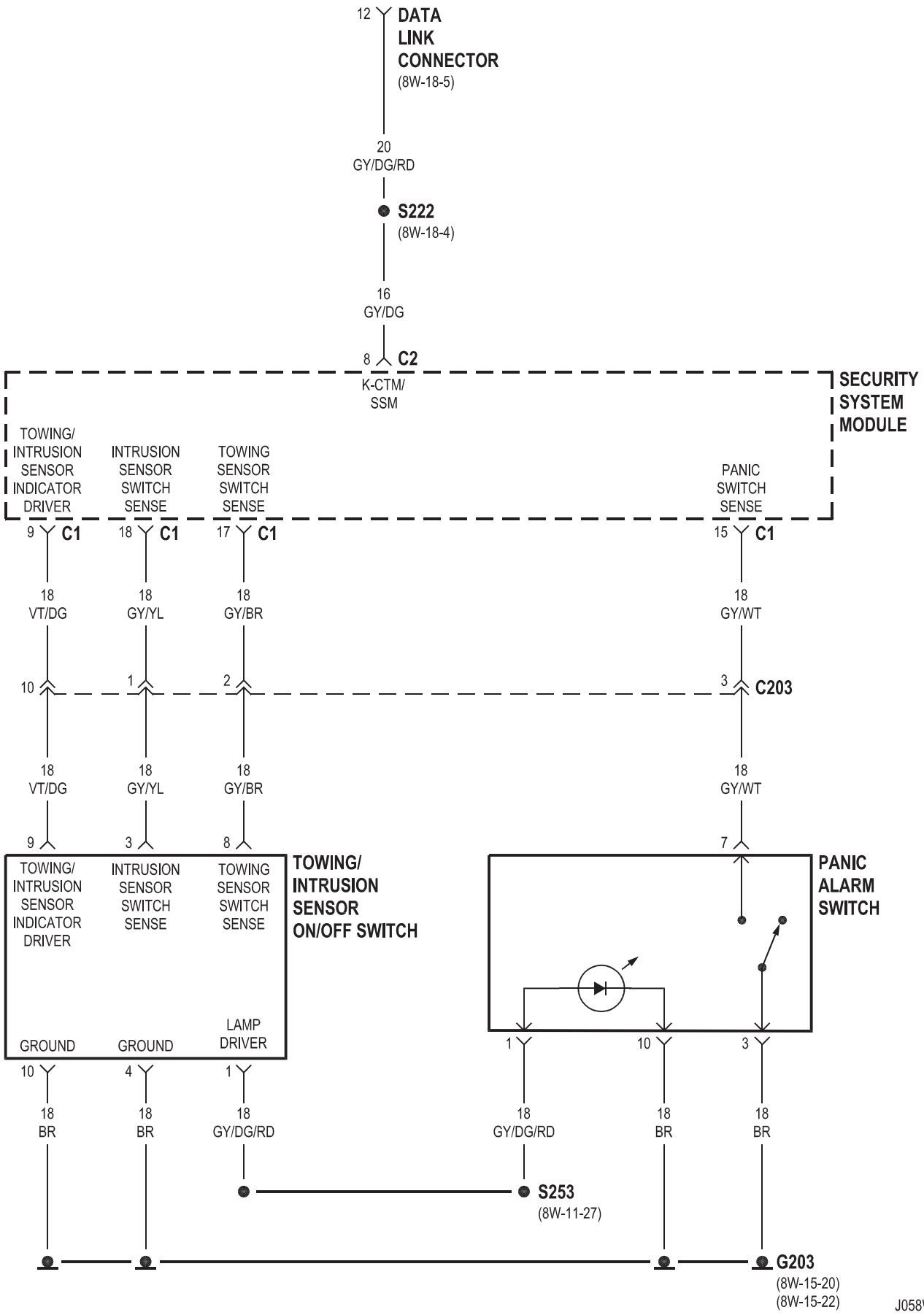

BATT
BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 5 10A
(8W-11-23)
11 C4
16 RD/YL
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
S226
(8W-11-23)
16 RD/YL
18 RD/YL
18 RD/YL
30
85
87A
87
86
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT (RELAY BLOCK)
16 BK/WT
18 DG/YL
Z
TO
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT
(8W-39-5)
S227
(8W-11-23)
18 DG/YL
18 DG/YL
10
C
TO
S351
(8W-39-8)
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT/RIGHT CONTROL
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-11)
86
85
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-39-5)


BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
11 C4
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
16 RD/YL
30
87A
87
16 BK/DG
E
TO S352
(8W-39-9)
FROM S226
(8W-39-4)
Z
18 RD/YL
85
86
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-RIGHT (RELAY BLOCK)
18 DG/YL
S227
(8W-11-23)
18 DG/YL
18 DG/YL
10
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-LEFT/RIGHT CONTROL
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-11)
86
85
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-39-4)



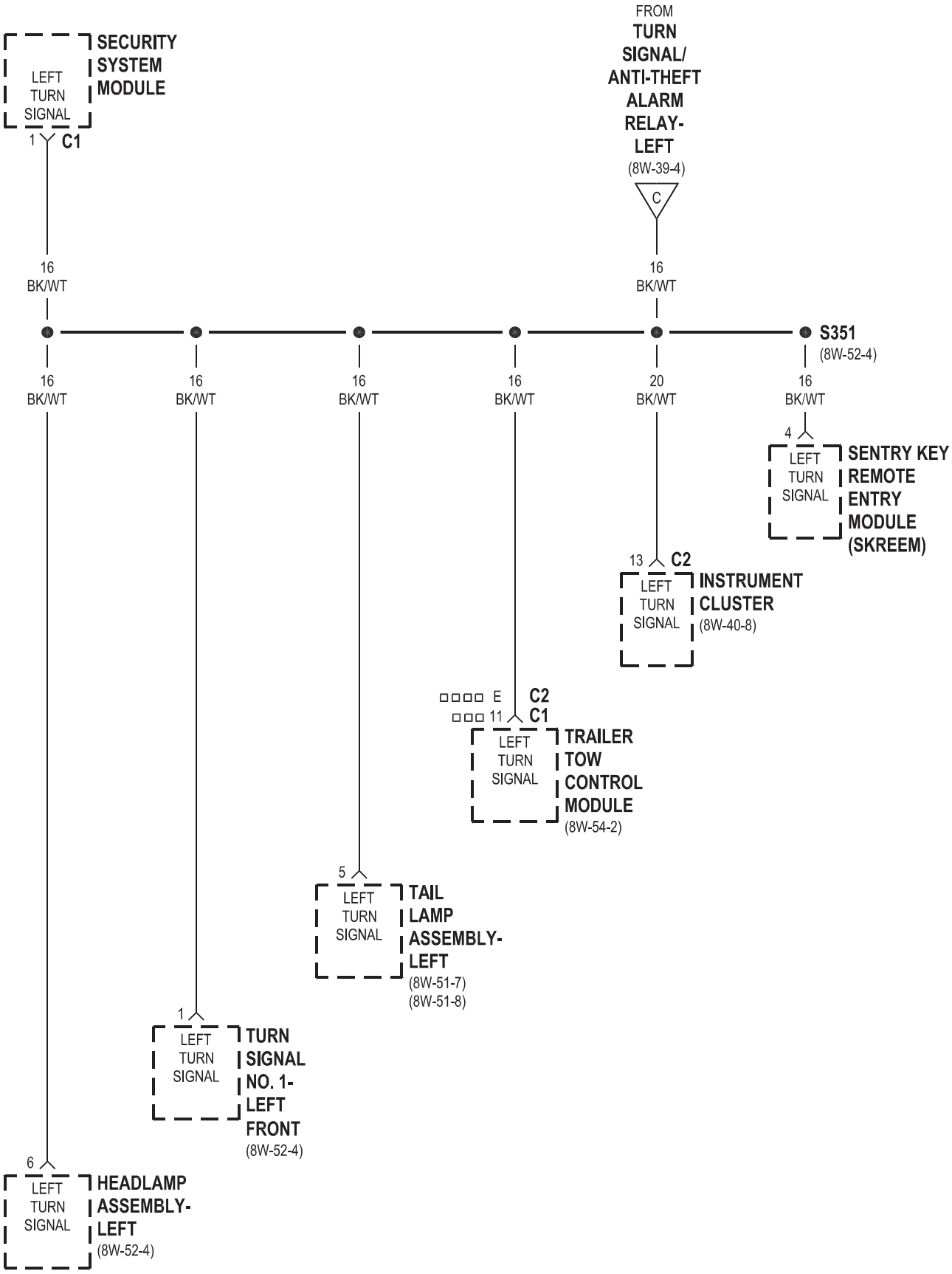
J058W-24

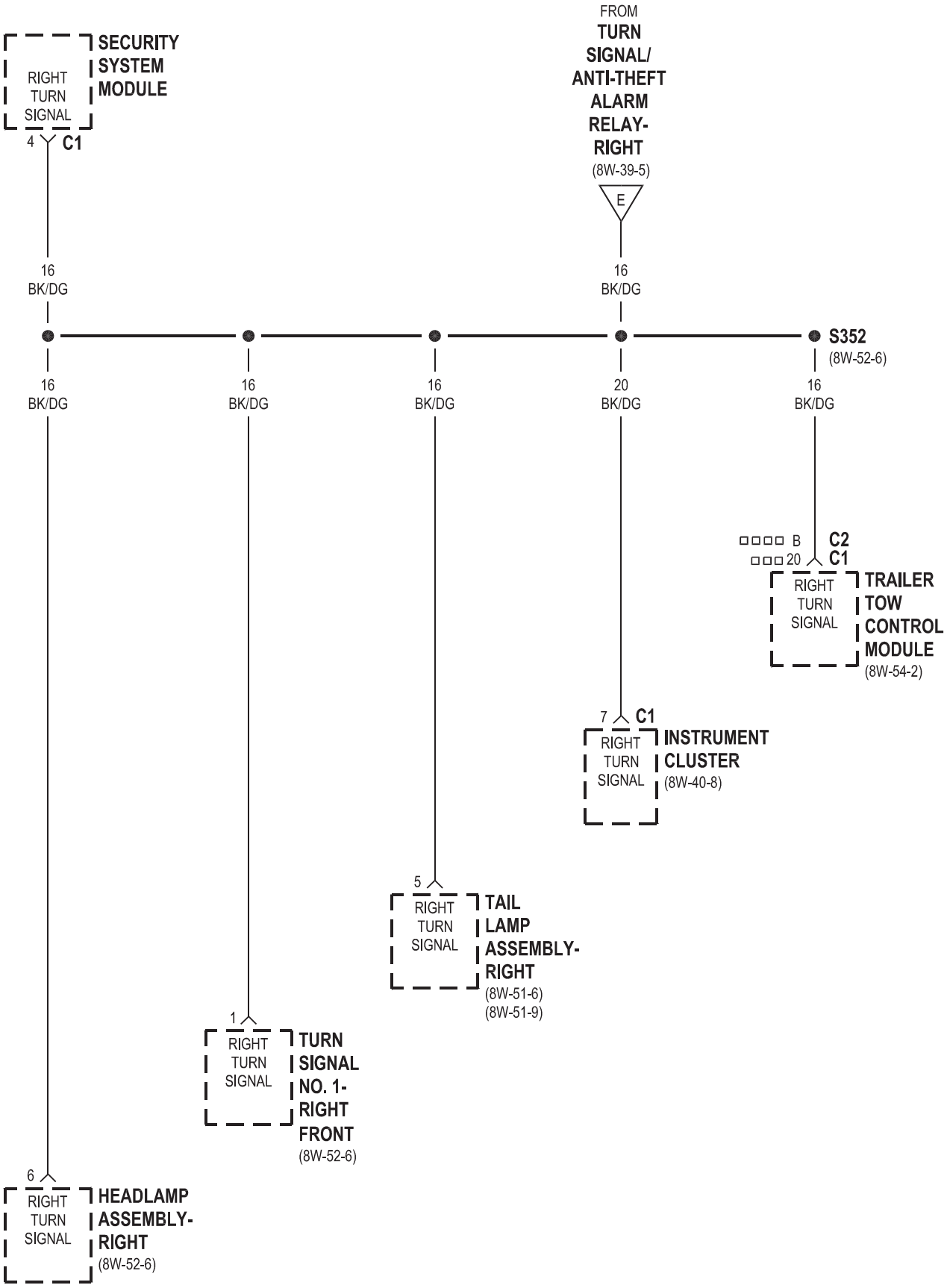
VA603906

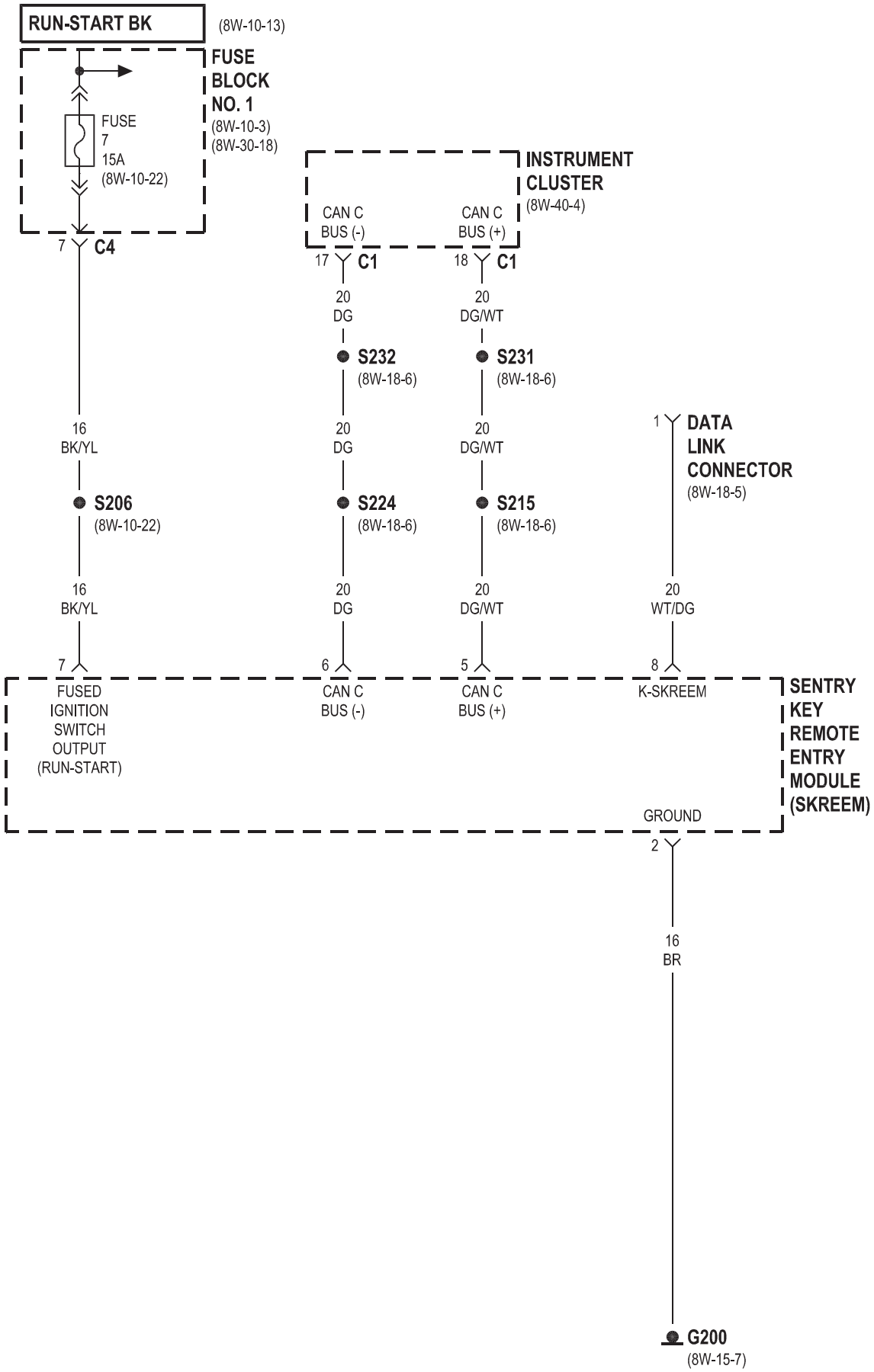


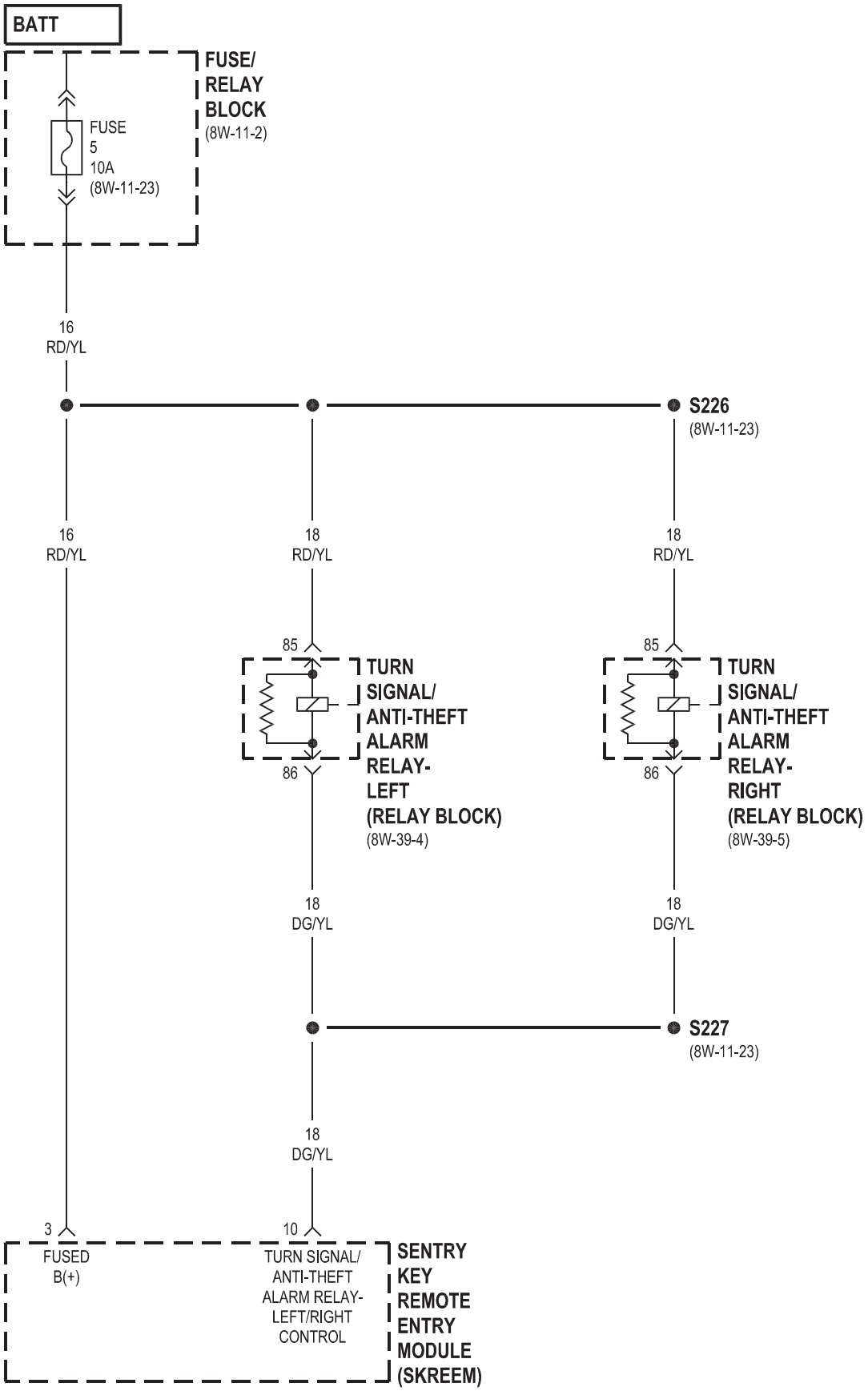
VA603907

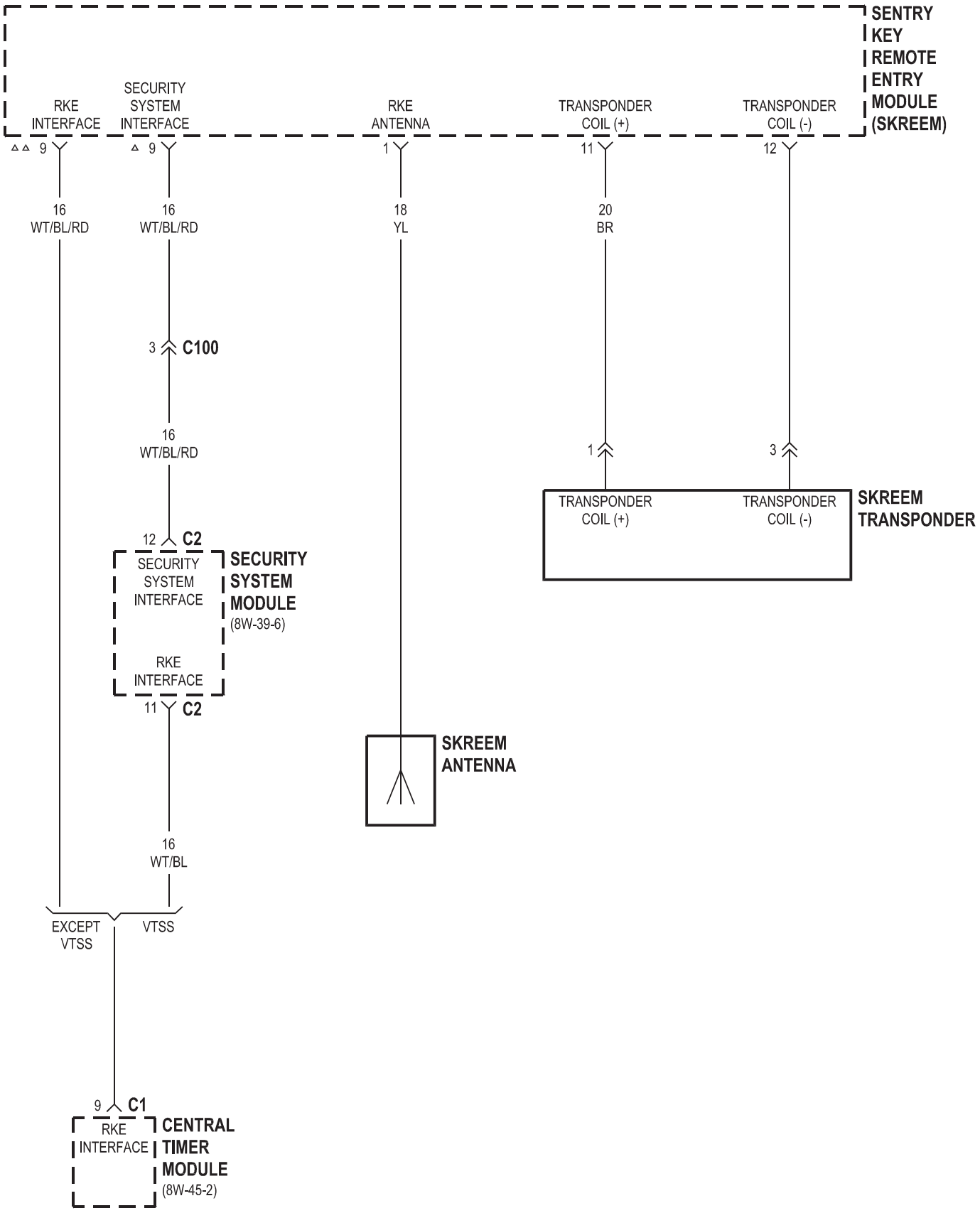
J058W-24


FROM
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT
(8W-39-4)
C
SECURITY SYSTEM MODULE
LEFT TURN SIGNAL
1
C1
16 BK/WT
16 BK/WT
S351
(8W-52-4)
16 BK/WT
16 BK/WT
16 BK/WT
16 BK/WT
20 BK/WT
16 BK/WT
4
LEFT TURN SIGNAL
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
13
C2
LEFT TURN SIGNAL
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-8)
E
C2
11
C1
LEFT TURN SIGNAL
TRAILER TOW CONTROL MODULE
(8W-54-2)
5
LEFT TURN SIGNAL
TAIL LAMP ASSEMBLY- LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
1
LEFT TURN SIGNAL
TURN SIGNAL NO. 1- LEFT FRONT
(8W-52-4)
6
LEFT TURN SIGNAL
HEADLAMP ASSEMBLY- LEFT
(8W-52-4)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

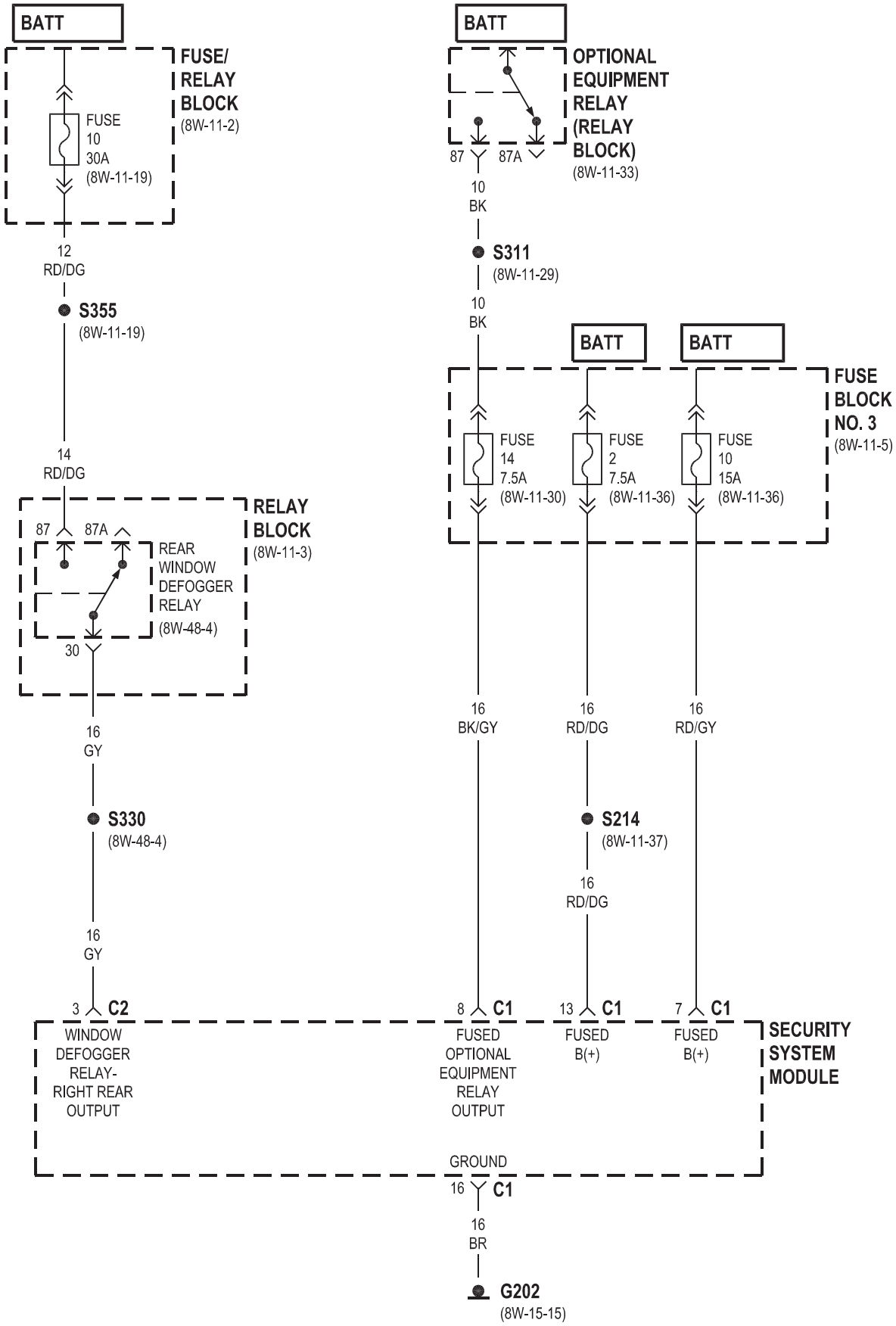

FROM
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY-RIGHT
(8W-39-5)
E
SECURITY SYSTEM MODULE
RIGHT TURN SIGNAL
4 C1
16 BK/DG
16 BK/DG
S352
(8W-52-6)
16 BK/DG
16 BK/DG
16 BK/DG
20 BK/DG
16 BK/DG
B C2
20 C1
RIGHT TURN SIGNAL
TRAILER TOW CONTROL MODULE
(8W-54-2)
7 C1
RIGHT TURN SIGNAL
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-8)
5
RIGHT TURN SIGNAL
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
1
RIGHT TURN SIGNAL
TURN SIGNAL NO. 1-RIGHT FRONT
(8W-52-6)
6
RIGHT TURN SIGNAL
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-52-6)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

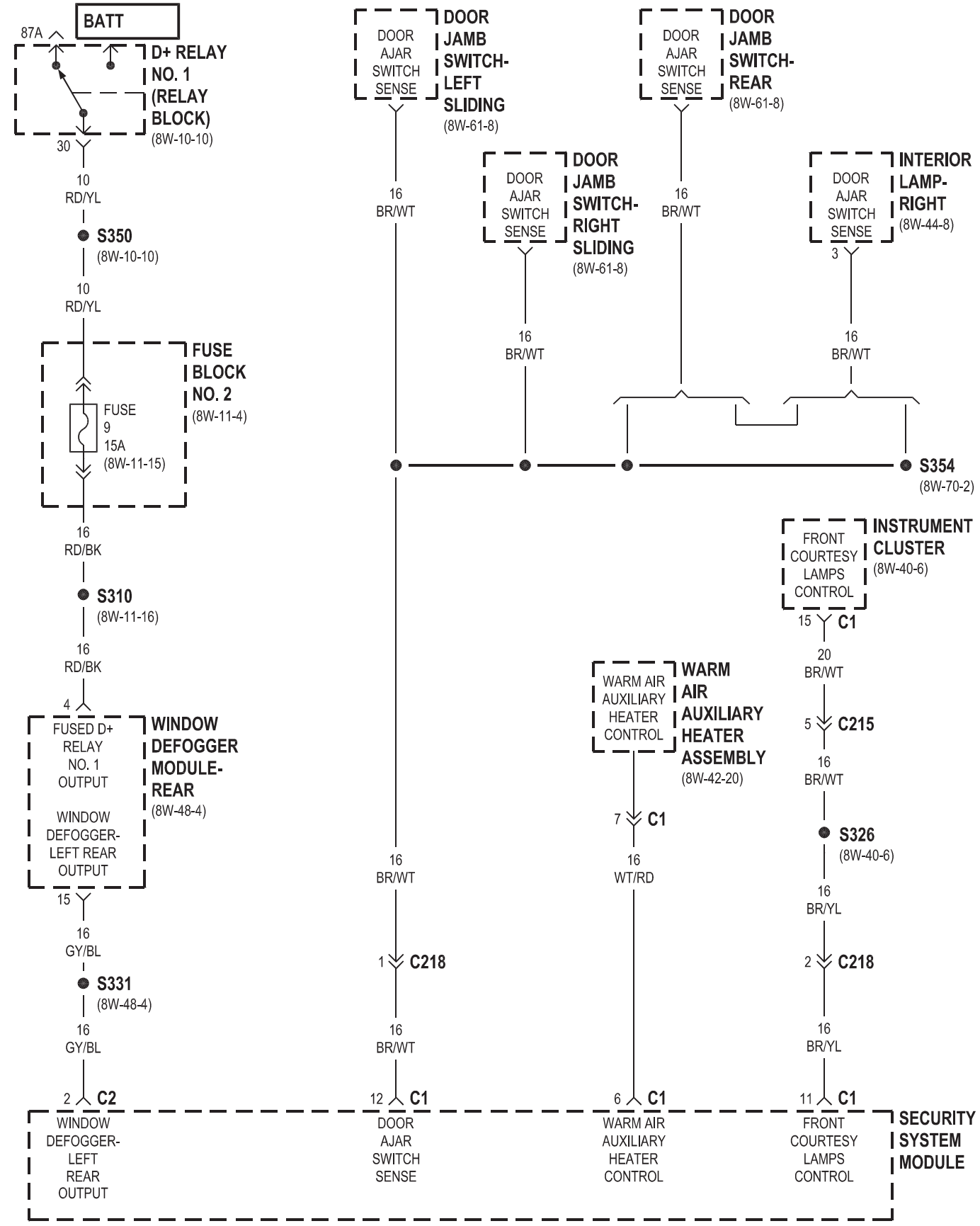

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 7 15A
(8W-10-22)
7 C4
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-4)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
17 C1
18 C1
20 DG
20 DG/WT
S232
(8W-18-6)
S231
(8W-18-6)
16 BK/YL
20 DG
20 DG/WT
1 DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
S206
(8W-10-22)
S224
(8W-18-6)
S215
(8W-18-6)
16 BK/YL
20 DG
20 DG/WT
20 WT/DG
7
6
5
8
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
K-SKREEM
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
GROUND
2
16 BR
G200
(8W-15-7)


BATT
FUSE/
RELAY
BLOCK
(8W-11-2)
FUSE
5
10A
(8W-11-23)
16
RD/YL
S226
(8W-11-23)
16
RD/YL
18
RD/YL
18
RD/YL
85
TURN
SIGNAL/
ANTI-THEFT
ALARM
RELAY-
LEFT
(RELAY BLOCK)
(8W-39-4)
86
85
TURN
SIGNAL/
ANTI-THEFT
ALARM
RELAY-
RIGHT
(RELAY BLOCK)
(8W-39-5)
86
18
DG/YL
18
DG/YL
S227
(8W-11-23)
18
DG/YL
3
FUSED
B(+)
10
TURN SIGNAL/
ANTI-THEFT
ALARM RELAY-
LEFT/RIGHT
CONTROL
SENTRY
KEY
REMOTE
ENTRY
MODULE
(SKREEM)



△ VTSS
△△ EXCEPT VTSS


BATT
FUSE/
RELAY
BLOCK
(8W-11-2)
FUSE
10
30A
(8W-11-19)
12
RD/DG
S355
(8W-11-19)
14
RD/DG
RELAY
BLOCK
(8W-11-3)
87
87A
REAR
WINDOW
DEFOGGER
RELAY
(8W-48-4)
30
16
GY
S330
(8W-48-4)
16
GY
3
C2
WINDOW
DEFOGGER
RELAY-
RIGHT REAR
OUTPUT
BATT
OPTIONAL
EQUIPMENT
RELAY
(RELAY
BLOCK)
(8W-11-33)
87
87A
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
BATT
BATT
FUSE
BLOCK
NO. 3
(8W-11-5)
FUSE
14
7.5A
(8W-11-30)
FUSE
2
7.5A
(8W-11-36)
FUSE
10
15A
(8W-11-36)
16
BK/GY
16
RD/DG
16
RD/GY
S214
(8W-11-37)
16
RD/DG
8
C1
FUSED
OPTIONAL
EQUIPMENT
RELAY
OUTPUT
13
C1
FUSED
B(+)
7
C1
FUSED
B(+)
SECURITY
SYSTEM
MODULE
GROUND
16
C1
16
BR
G202
(8W-15-15)


BATT
87A
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK) (8W-10-10)
30
10 RD/YL
S350 (8W-10-10)
10 RD/YL
FUSE BLOCK NO. 2 (8W-11-4)
FUSE 9 15A (8W-11-15)
16 RD/BK
S310 (8W-11-16)
16 RD/BK
4
FUSED D+ RELAY NO. 1 OUTPUT
WINDOW DEFOGGER- LEFT REAR OUTPUT
WINDOW DEFOGGER MODULE- REAR (8W-48-4)
15
16 GY/BL
S331 (8W-48-4)
16 GY/BL
2 C2
WINDOW DEFOGGER- LEFT REAR OUTPUT
DOOR AJAR SWITCH SENSE
DOOR JAMB SWITCH- LEFT SLIDING (8W-61-8)
16 BR/WT
DOOR AJAR SWITCH SENSE
DOOR JAMB SWITCH- RIGHT SLIDING (8W-61-8)
16 BR/WT
DOOR AJAR SWITCH SENSE
DOOR JAMB SWITCH- REAR (8W-61-8)
16 BR/WT
DOOR AJAR SWITCH SENSE
INTERIOR LAMP- RIGHT (8W-44-8)
3
16 BR/WT
S354 (8W-70-2)
16 BR/WT
1 C218
16 BR/WT
12 C1
DOOR AJAR SWITCH SENSE
WARM AIR AUXILIARY HEATER CONTROL
WARM AIR AUXILIARY HEATER ASSEMBLY (8W-42-20)
7 C1
16 WT/RD
6 C1
WARM AIR AUXILIARY HEATER CONTROL
FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
INSTRUMENT CLUSTER (8W-40-6)
15 C1
20 BR/WT
5 C215
16 BR/WT
S326 (8W-40-6)
16 BR/YL
2 C218
16 BR/YL
11 C1
FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
SECURITY SYSTEM MODULE

8W-40 CLUSTER INSTRUMENT

Componente **Página**

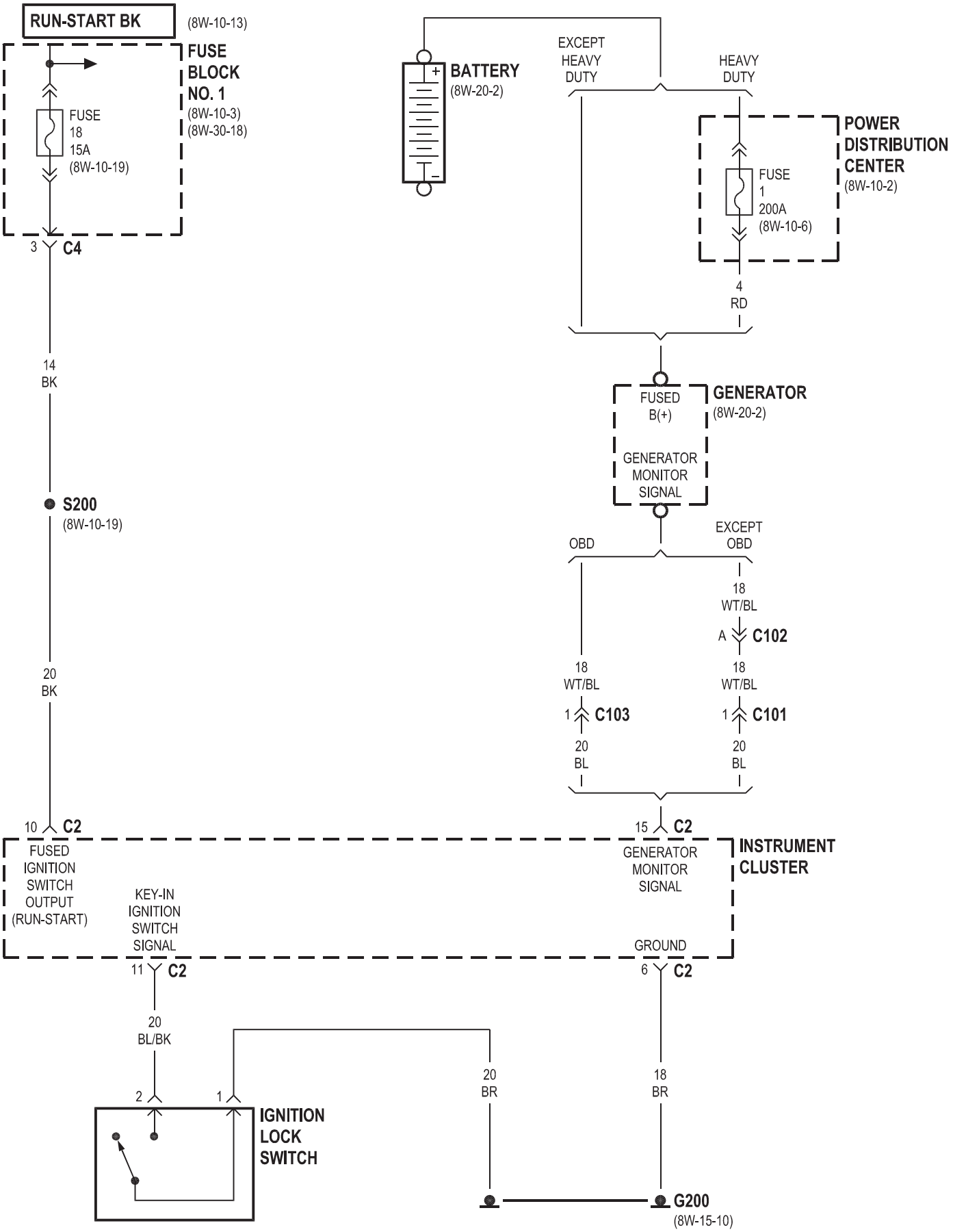
Módulo de control de airbag. . . . . 8W-40-3 sensor de temperatura ambiente. . . . . Temperatura 8W-40-8 automática

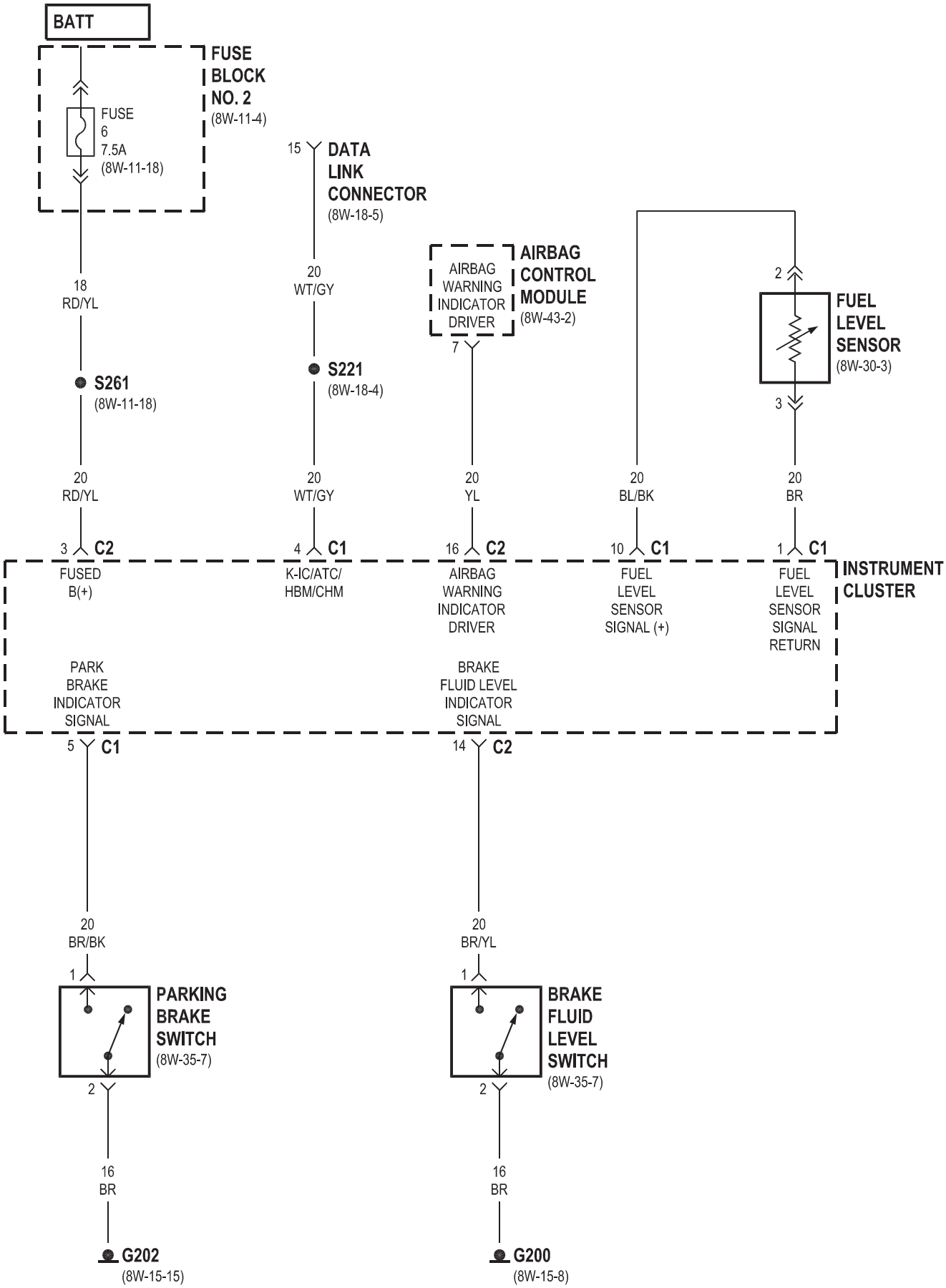
Módulo de control . . . . . 8W-40-4, 8 Batería. . . . . 8W-40-2 Interruptor de nivel de líquido de frenos. . . . . Wear-8W 40-3 freno delantero Sensor-izquierda. . . . . Wear-8W 40-5 freno con sensor trasero izquierdo. . . . . Wear-8W 40-5 freno delantero Sensor-derecha. . . . . Wear-8W 40-5 freno con sensor trasero derecho. . . . . 8W-40-5-Cortesía de la lámpara de puerta del conductor. . . . . 8W-40-6 Cortesía puerta de la lámpara-pasajero. . . . . 8W-40-6 D + Relay No. 1. . . . . 8W-40-8 conector de datos Link. . . . . 8W-40-3 lámparas de cúpula. . . . . 8W-40-6 jambas de puerta Interruptor-Conductor. . . . . 8W-40-6 jambas de puerta Interruptor de pasajeros. . . . . Interruptor 8W-40-6 del motor del nivel de refrigerante. . . . . Sensor de nivel de combustible 8W-40-7. . . . . 8W-40-3 Fuse 1. . . . . 8W-40-2 Fuse 6. . . . . 8W-40-3 Fusible 18. . . . . 8W-40-2

Componente **Página**

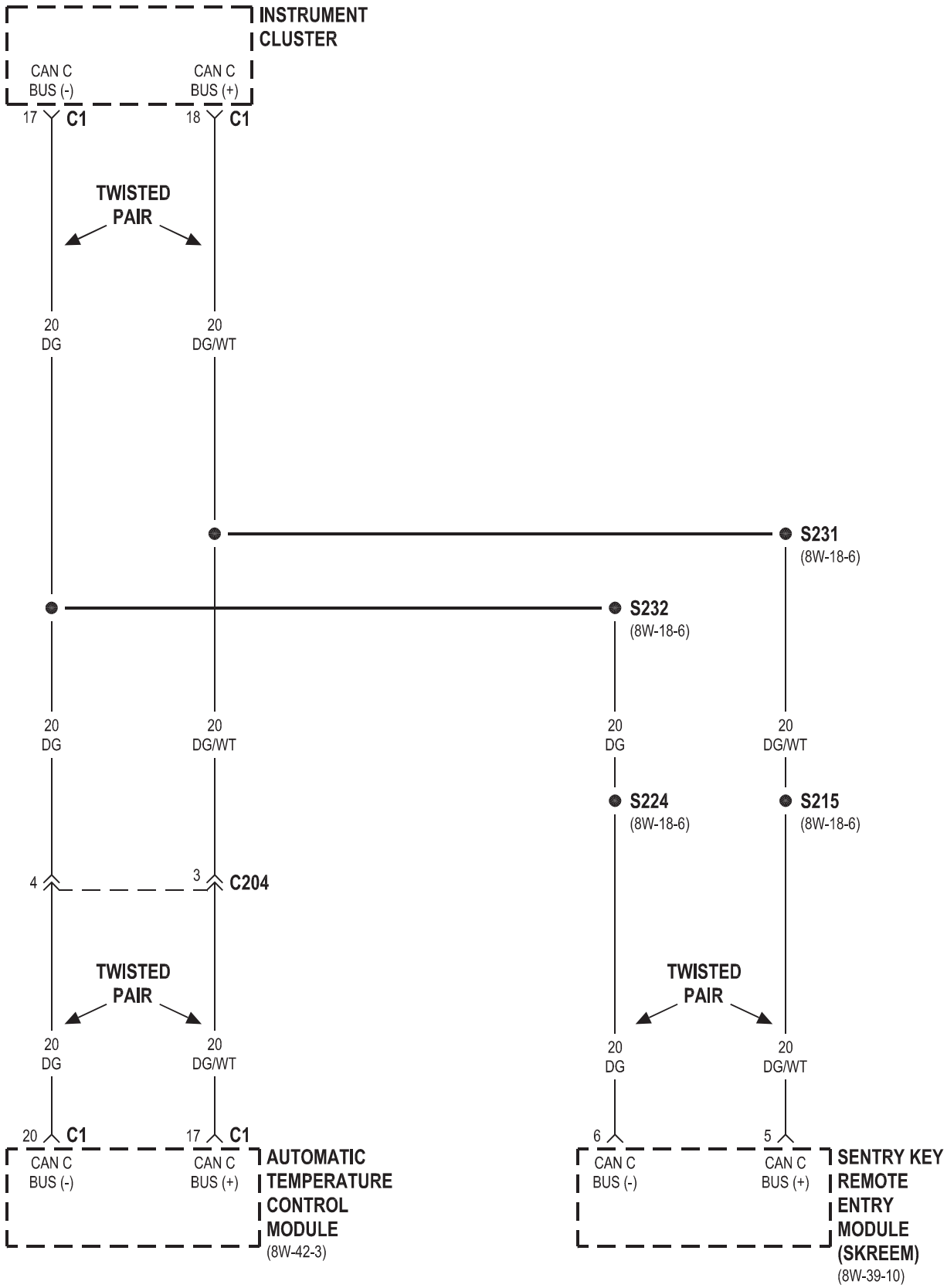
Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-40-2 Bloque de fusibles No. 2. . . . . G100-8W 40-3. . . . . G200-8W 40-7. . . . . 8W-40-2, 3, 5 G202. . . . . 8W-40-3, 7, 8 G300. . . . . Generador 8W-40-5. . . . . 8W-40-2 Conjunto de los faros-Izquierda. . . . . 8W-40-7 Conjunto de los faros-derecha. . . . . Interruptor 8W-40-7 de bloqueo de encendido. . . . . 8W-40-2 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-40-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Aparcamiento conmutador de freno. . . . . 8W-40-3 Centro de Distribución de Energía. . . . . Radio-8W 40-2. . . . . 8W-40-8 Interruptor de cinturón de seguridad. . . . . Módulo del Sistema de Seguridad 8W-40-7. . . . . 8W-40-6 llave centinela módulo de entrada remota. . . . . 8W-40-4 la señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-izquierda. . 8W-40-8 la señal de vuelta / alarma antirrobo por reles

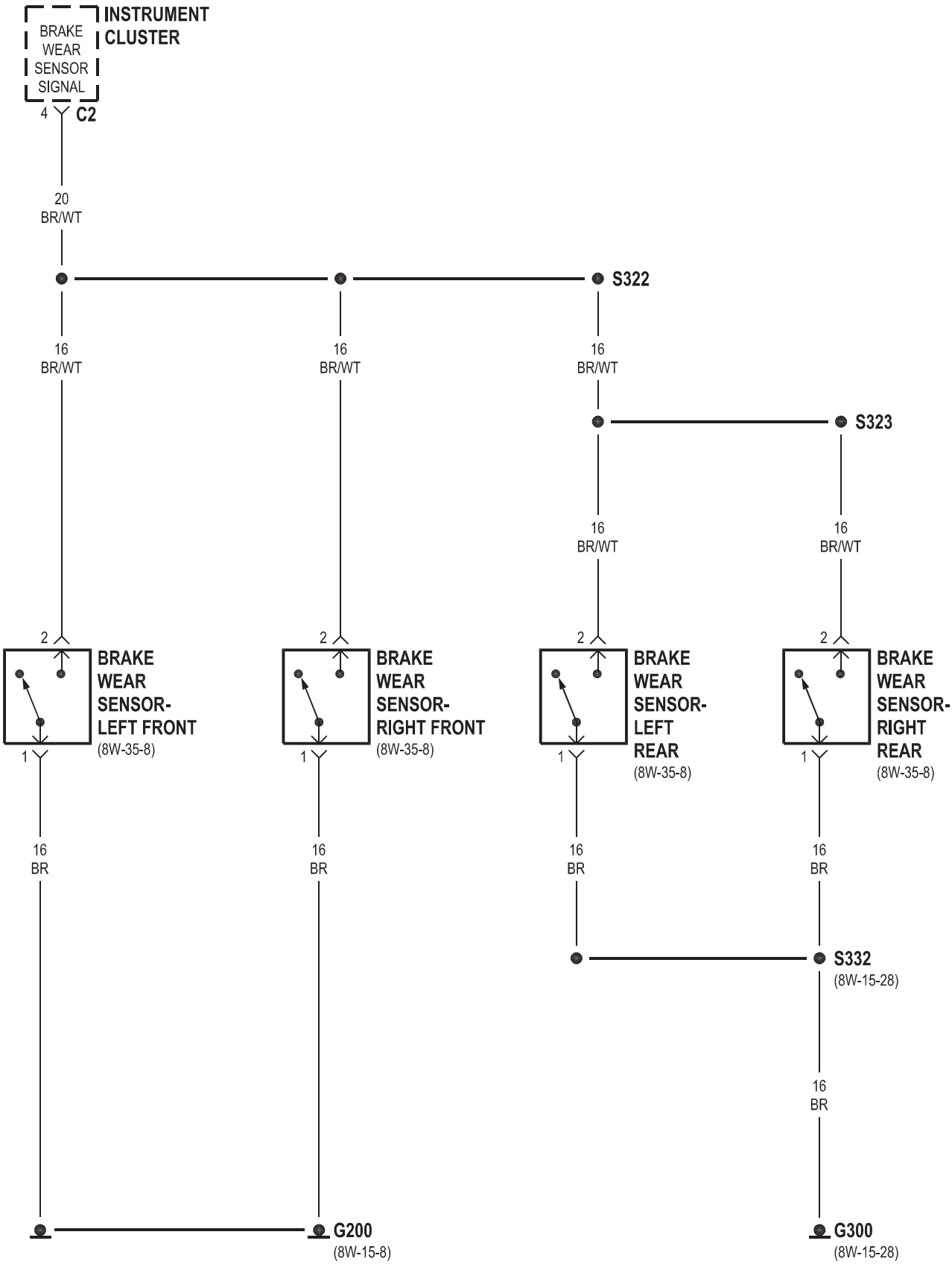
Correcto 8W-40-8

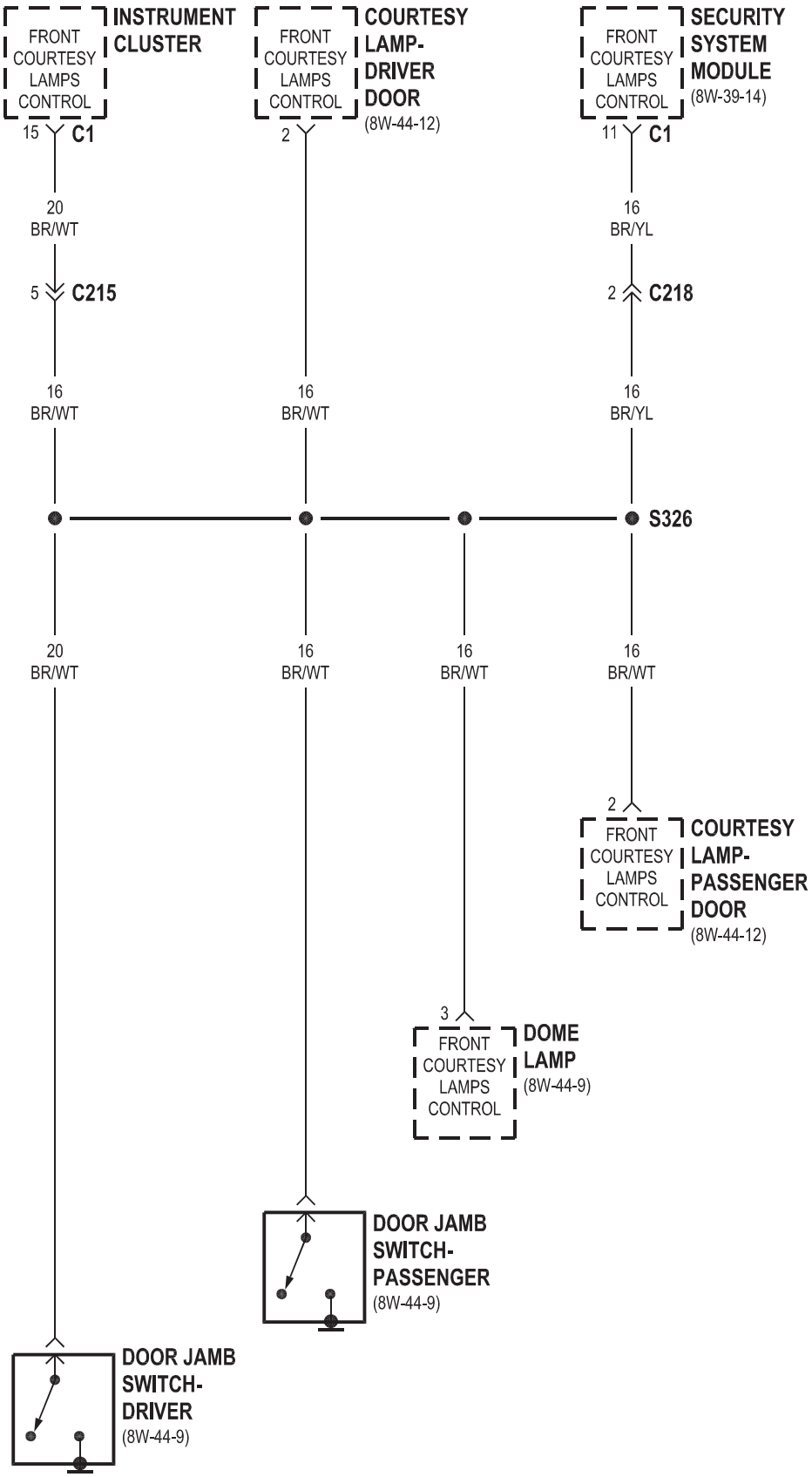

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 18 15A
(8W-10-19)
3 C4
14 BK
S200
(8W-10-19)
20 BK
10 C2
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
KEY-IN IGNITION SWITCH SIGNAL
11 C2
20 BL/BK
2
1
IGNITION LOCK SWITCH
BATTERY
(8W-20-2)
EXCEPT HEAVY DUTY
HEAVY DUTY
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 1 200A
(8W-10-6)
4 RD
FUSED B(+)
GENERATOR
(8W-20-2)
GENERATOR MONITOR SIGNAL
OBD
EXCEPT OBD
18 WT/BL
A C102
18 WT/BL
1 C103
20 BL
18 WT/BL
1 C101
20 BL
15 C2
GENERATOR MONITOR SIGNAL
INSTRUMENT CLUSTER
GROUND
6 C2
20 BR
18 BR
G200
(8W-15-10)

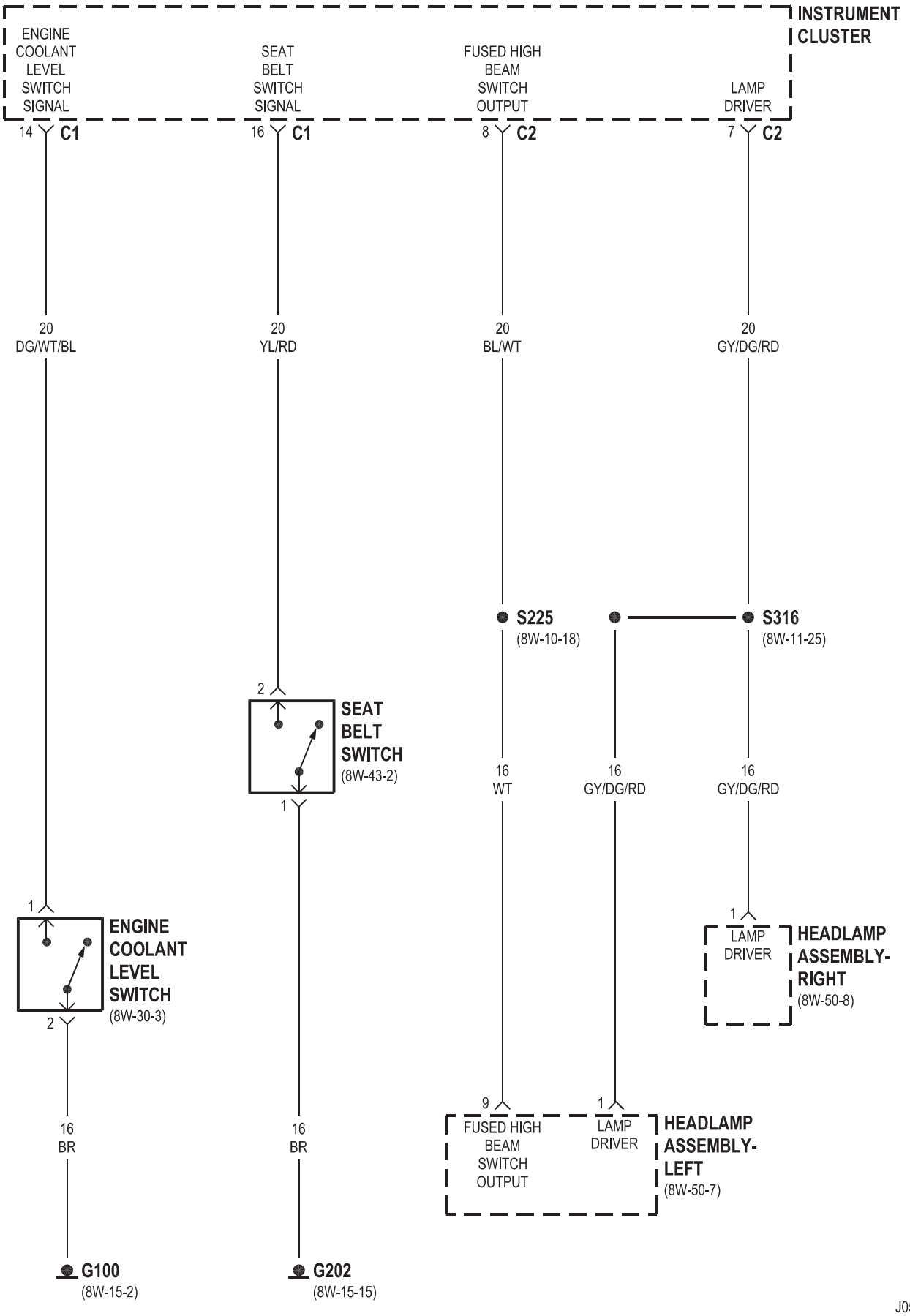


VA604003 J058W-24

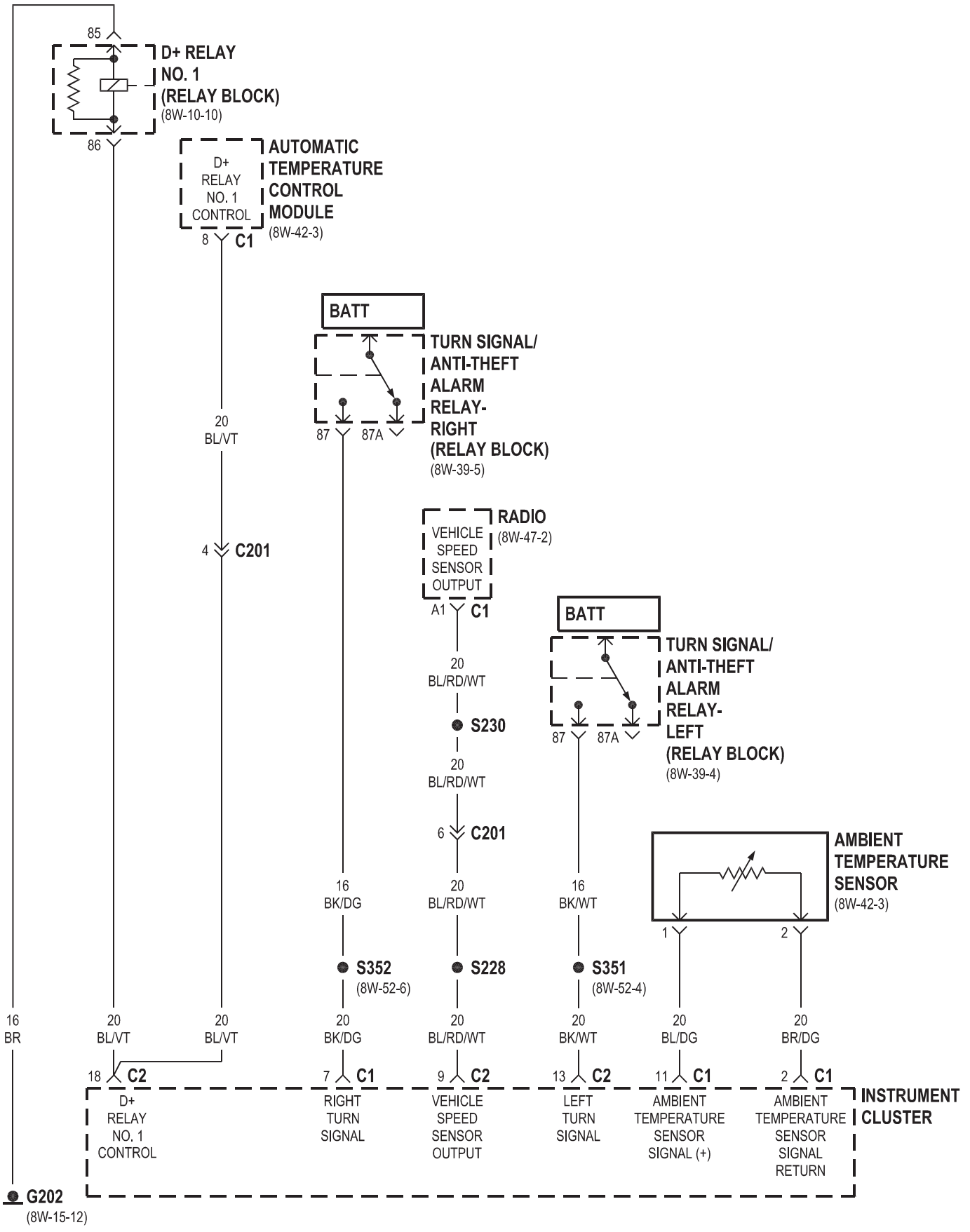

INSTRUMENT CLUSTER
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
17 C1
18 C1
TWISTED PAIR
20 DG
20 DG/WT
S231
(8W-18-6)
S232
(8W-18-6)
20 DG
20 DG/WT
20 DG
20 DG/WT
S224
(8W-18-6)
S215
(8W-18-6)
4
3
C204
TWISTED PAIR
TWISTED PAIR
20 DG
20 DG/WT
20 DG
20 DG/WT
20 C1
17 C1
6
5
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-3)
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-10)


INSTRUMENT CLUSTER
BRAKE WEAR SENSOR SIGNAL
4
C2
20 BR/WT
S322
16 BR/WT
16 BR/WT
16 BR/WT
S323
16 BR/WT
16 BR/WT
2
BRAKE WEAR SENSOR- LEFT FRONT
(8W-35-8)
1
16 BR
2
BRAKE WEAR SENSOR- RIGHT FRONT
(8W-35-8)
1
16 BR
2
BRAKE WEAR SENSOR- LEFT REAR
(8W-35-8)
1
16 BR
2
BRAKE WEAR SENSOR- RIGHT REAR
(8W-35-8)
1
16 BR
S332
(8W-15-28)
16 BR
G200
(8W-15-8)
G300
(8W-15-28)


FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
INSTRUMENT CLUSTER
15
C1
20
BR/WT
5
C215
16
BR/WT
FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
COURTESY LAMP-DRIVER DOOR
(8W-44-12)
2
16
BR/WT
FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-14)
11
C1
16
BR/YL
2
C218
16
BR/YL
S326
20
BR/WT
16
BR/WT
16
BR/WT
16
BR/WT
2
FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
COURTESY LAMP-PASSENGER DOOR
(8W-44-12)
3
FRONT COURTESY LAMPS CONTROL
DOME LAMP
(8W-44-9)
DOOR JAMB SWITCH-PASSENGER
(8W-44-9)
DOOR JAMB SWITCH-DRIVER
(8W-44-9)

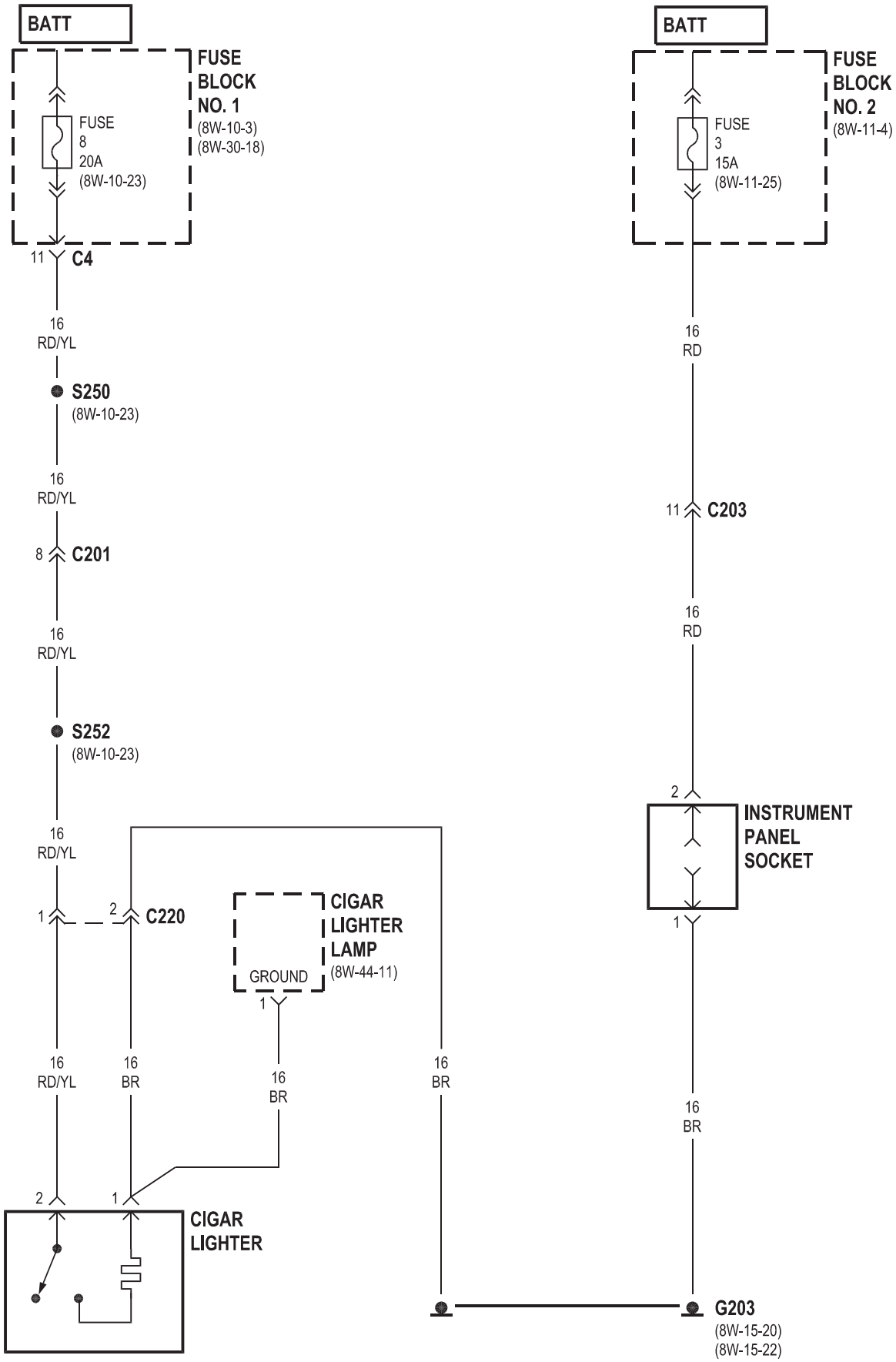


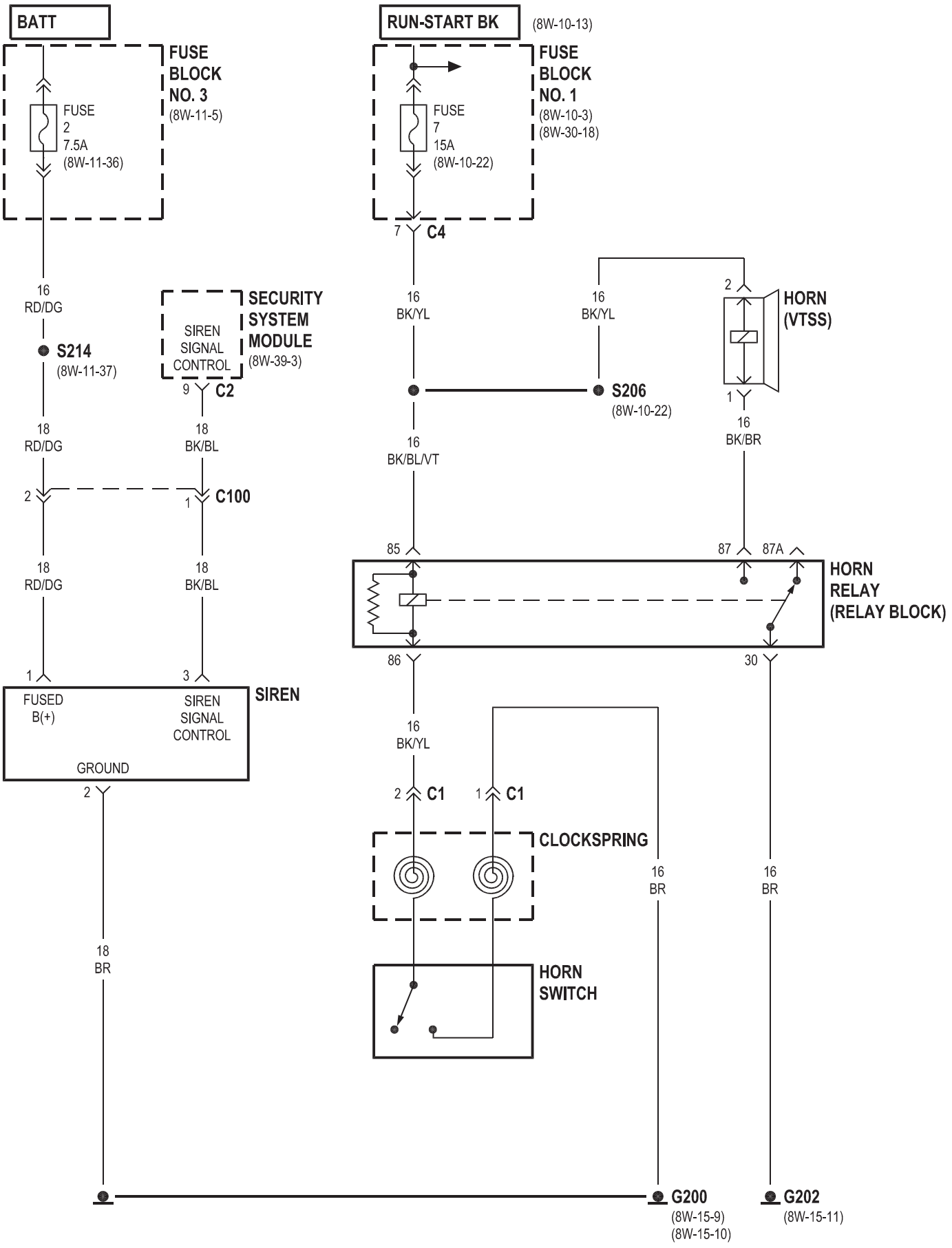
VA604007 J058W-24


85
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
86
D+ RELAY NO. 1 CONTROL
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-3)
8
C1
BATT
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-39-5)
87
87A
20 BL/VT
4
C201
VEHICLE SPEED SENSOR OUTPUT
RADIO
(8W-47-2)
A1
C1
20 BL/RD/WT
S230
20 BL/RD/WT
6
C201
BATT
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-39-4)
87
87A
AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
(8W-42-3)
1
2
16 BK/DG
16 BK/WT
S352
(8W-52-6)
S228
S351
(8W-52-4)
16 BR
20 BL/VT
20 BL/VT
20 BK/DG
20 BL/RD/WT
20 BK/WT
20 BL/DG
20 BR/DG
18
C2
7
C1
9
C2
13
C2
11
C1
2
C1
D+ RELAY NO. 1 CONTROL
RIGHT TURN SIGNAL
VEHICLE SPEED SENSOR OUTPUT
LEFT TURN SIGNAL
AMBIENT TEMPERATURE SENSOR SIGNAL (+)
AMBIENT TEMPERATURE SENSOR SIGNAL RETURN
INSTRUMENT CLUSTER
G202
(8W-15-12)

8W-41 HORN / ENCENDEDOR

Componente	Página
Encendedor	8W-41-2
cigarro encendedor de la lámpara	8W-41-2
muelle de reloj	8W-41-3
Fuse 2	8W-41-3
Fuse 3	8W-41-2
Fuse 7	8W-41-3
Fuse 8	8W-41-2
Bloque de fusibles No. 1	8W-41-2, 3
Bloque de fusibles No. 2	8W-41-2
Bloque de fusibles No. 3	8W-41-3
G200	G202-8W 41-3
G203-8W 41-3	8W-41-2
Hornos	8W-41-3
Cuerno de relé	8W-41-3
Interruptor de la bocina	8W-41-3
Instrument Panel Socket	Módulo del Sistema de Seguridad 8W-41-2
8W-41-3 sirena	8W-41-3


BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
11 C4
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
16 RD/YL
8 C201
16 RD/YL
S252
(8W-10-23)
16 RD/YL
1 2 C220
CIGAR LIGHTER LAMP
(8W-44-11)
GROUND
1
16 RD/YL
16 BR
16 BR
16 BR
2 1
CIGAR LIGHTER
BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 3 15A
(8W-11-25)
16 RD
11 C203
16 RD
2
INSTRUMENT PANEL SOCKET
1
16 BR
G203
(8W-15-20)
(8W-15-22)


BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 2 7.5A
(8W-11-36)
16 RD/DG
S214
(8W-11-37)
18 RD/DG
2
18 RD/DG
1
FUSED B(+)
GROUND
2
18 BR
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-3)
SIREN SIGNAL CONTROL
9
C2
18 BK/BL
1
C100
18 BK/BL
3
SIREN SIGNAL CONTROL
SIREN
RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 7 15A
(8W-10-22)
7
C4
16 BK/YL
S206
(8W-10-22)
16 BK/BL/VT
85
86
16 BK/YL
2
C1
1
C1
CLOCKSPRING
HORN SWITCH
16 BK/YL
2
HORN (VTSS)
1
16 BK/BR
87
87A
30
HORN RELAY (RELAY BLOCK)
16 BR
16 BR
G200
(8W-15-9)
(8W-15-10)
G202
(8W-15-11)

8W-42 CLIMATIZACIÓN-CALENTADOR

Componente **Página**

A / C ventilador auxiliar. . . . . 8W-42-2 A / C auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-42-2 A / C del embrague del compresor. . . . . 8W-42-2, 23 A / C del embrague del compresor Relay. . . . . 8W-42-23 A / C Roof ventilador auxiliar. . . . . 8W-42-23 A / C Roof auxiliar relé de ventilador. . . . . 8W-42-23 Intercambiador adicional de calor. . . . . 8W-42-15, 16, 17 adicional del cambiador de calor Relay. . . . 8W-42-15, 16 adicional Interruptor de intercambiador de calor. . . 8W-42-16, 17 de salida de aire del sensor de temperatura. . . . . 8W-42-4 sensor de temperatura ambiente. . . . . Interruptor 8W-42-3 anti formación de hielo. . . . . 8W-42-23 Control de temperatura automático

Módulo. 8W-42-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 19 auxiliar de control del calentador. . . . . 8W-42-10, 18 del motor del ventilador bloque de resistores. . . . . 8W-42-5, 6, 7 del motor del ventilador-Front. . . . . 8W-42-5 soplador Etapa I del diodo. . . . . 8W-42-24 Cabina conjunto del calentador. . . . . Calefacción de cabina 8W-42-9 Módulo. . . 8W-42-8, 10, 11, 15, 18, la bomba 22 de circulación. . . . . 8W-42-9 diodo bomba de circulación. . . . . 8W-42-9, 11 de circulación del calentador de la bomba relé-cabina

Módulo. . . . . 8W-42-9 controlador de frenos antibloqueo. . . . . 8W-42-17 D + Relay No. 1. . . . . 8W-42-3 conector de datos Link. . . . . 8W-42-5, 10, 20 durante el día luces de circulación

Relé. . . . . 8W-42-12, 13, 14, 17, 18, 19 bomba de dosificación. . . . . 8W-42-11 Evaporador sensor de temperatura. . . . . 8W-42-4 Etapa 1 relé del ventilador. . . . . 8W-42-8 Fuse 1. . . . . 8W-42-2, 22 Fusible 3. . . . . 8W-42-15 Fuse 4. . . . . 8W-42-11 Fuse 7. . . . . 8W-42-9 Fuse 8. . . . . 8W-42-8, 12, 18 Fusible 9. . . . . 8W-42-3 fusible 11. . . . . 8W-42-20 Fusible 20. . . . . 8W-42-2, 9, 14 Fusible 21. . . . . 8W-42-6, 7 Fuse 201. . . . . 8W-42-24 Fuse 202. . . . . 8W-42-24 Fuse 203. . . . . 8W-42-23 fusible 204. . . . . 8W-42-23 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-42-2, 6, 7, 9, 18 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-42-3 Bloque de fusibles No. 3. . . . . 8W-42-8, 11, 14, 15, 20, 22 18 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-42-3 Bloque de fusibles No. 3. . . . . 8W-42-8, 11, 14, 15, 20, 22 18 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-42-3 Bloque de fusibles No. 3. . . . . 8W-42-8, 11, 14, 15, 20, 22

Componente **Página**

Fusible / Bloque de relé. . . . . 8W-42-2, 12 G100. . . . . 8W-42-11 G102. . . . . G200-8W 42-2. . . . . 8W-42-3, 5, 9 G202. . . . . 8W-42-2, 8, 9, 15, 16, 20 G203. . . . . 8W-42-6, 7, 12, 14, 17, 18, 19 G301. . . . . 8W-42-12 G305. . . . . 8W-42-23, 24, 25 calefactor con temporizador auxiliar. 8W-42-6, 7, 10,

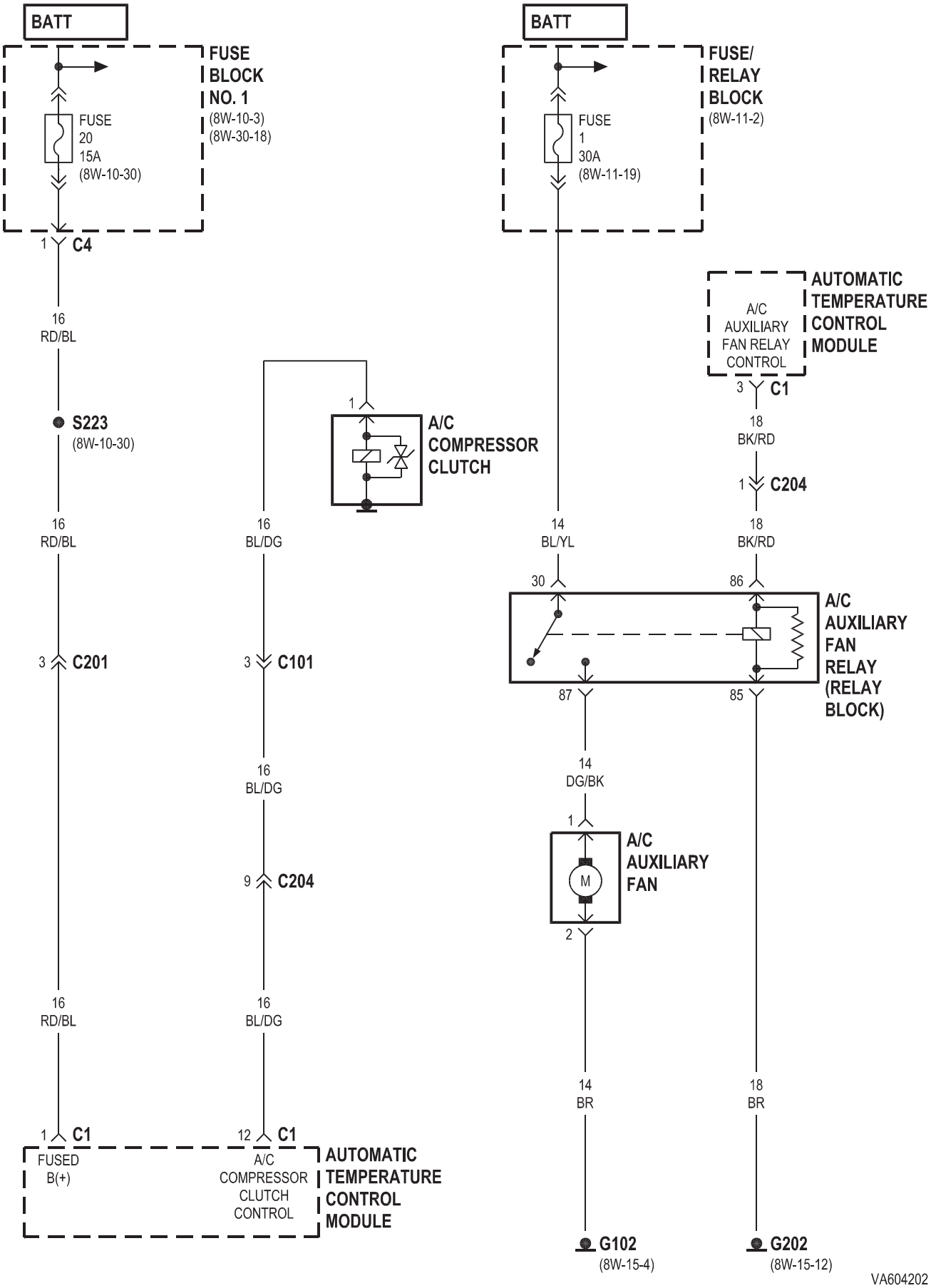
17, 19, 21, 22

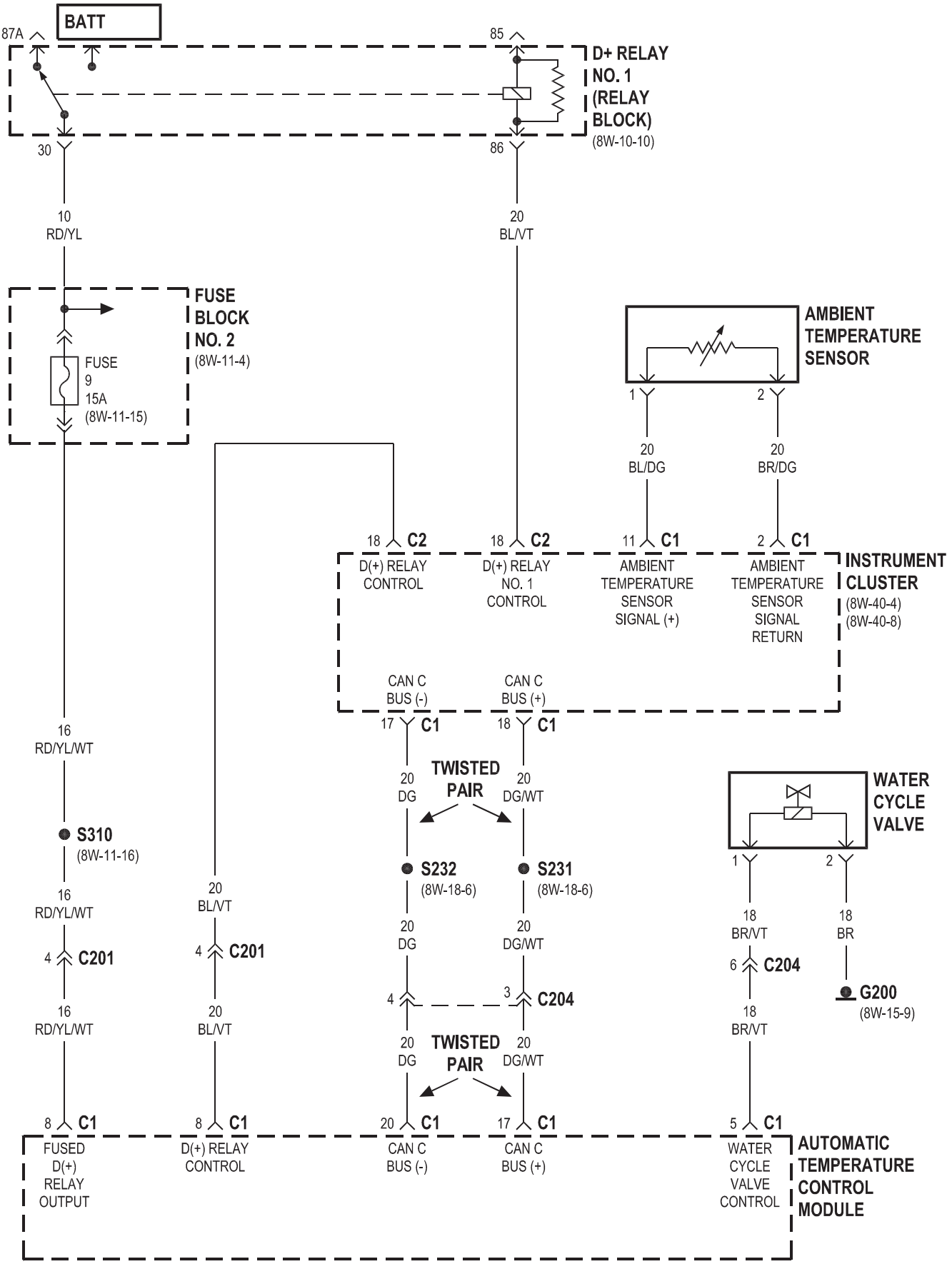
Alto interruptor de presión. . . . . 8W-42-23 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-42-3 supresión de interferencias de condensadores. . . . . 8W-42-24 bajo el interruptor de presión. . . . . 8W-42-23 bomba dosificadora. . . . . 8W-42-20 Equipo opcional de relé. . . . . 8W-42-14 Centro de Distribución de Energía. . . . . 8W-42-23, 24 Recirculado la válvula de aire de solenoide. . . . . 8W-42-5 refrigerante del sensor de presión. . . . . Interruptor 8W-42-4 de sustitución. . . . . 8W-42-11 Rollover Interruptor Asamblea. . . . . 8W-42-11, 15 Techo A / C del soplador. . . . . 8W-42-24 Roof A / C Blower I. . . . . 8W-42-24 Roof A / C Blower I fusible. . . . . 8W-42-24 Roof A / C Blower Ii. . . . . 8W-42-24 Roof A / C Blower Ii fusible. . . . . 8W-42-24 Techo A / C soplador Etapa I y II del relé. . . . 8W-42-24 Roof A / C Blower Etapa I Relay. . . . . 8W-42-24, 25 Techo A / C Blower Etapa II Relay. . . . . 8W-42-12, 24 Techo A / C Compresor fusible. . . . . 8W-42-23 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-42-12, 13 Techo A / C fusible del ventilador. . . . . 8W-42-23 Roof A Switch / C. . . . . 8W-42-10, 12 Techo A / C Temperatura 24 Techo A / C Compresor fusible. . . . . 8W-42-23 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-42-12, 13 Techo A / C fusible del ventilador. . . . . 8W-42-23 Roof A Switch / C. . . . . 8W-42-10, 12 Techo A / C Temperatura 24 Techo A / C Compresor fusible. . . . . 8W-42-23 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-42-12, 13 Techo A / C fusible del ventilador. . . . . 8W-42-23 Roof A Switch / C. . . . . 8W-42-10, 12 Techo A / C Temperatura

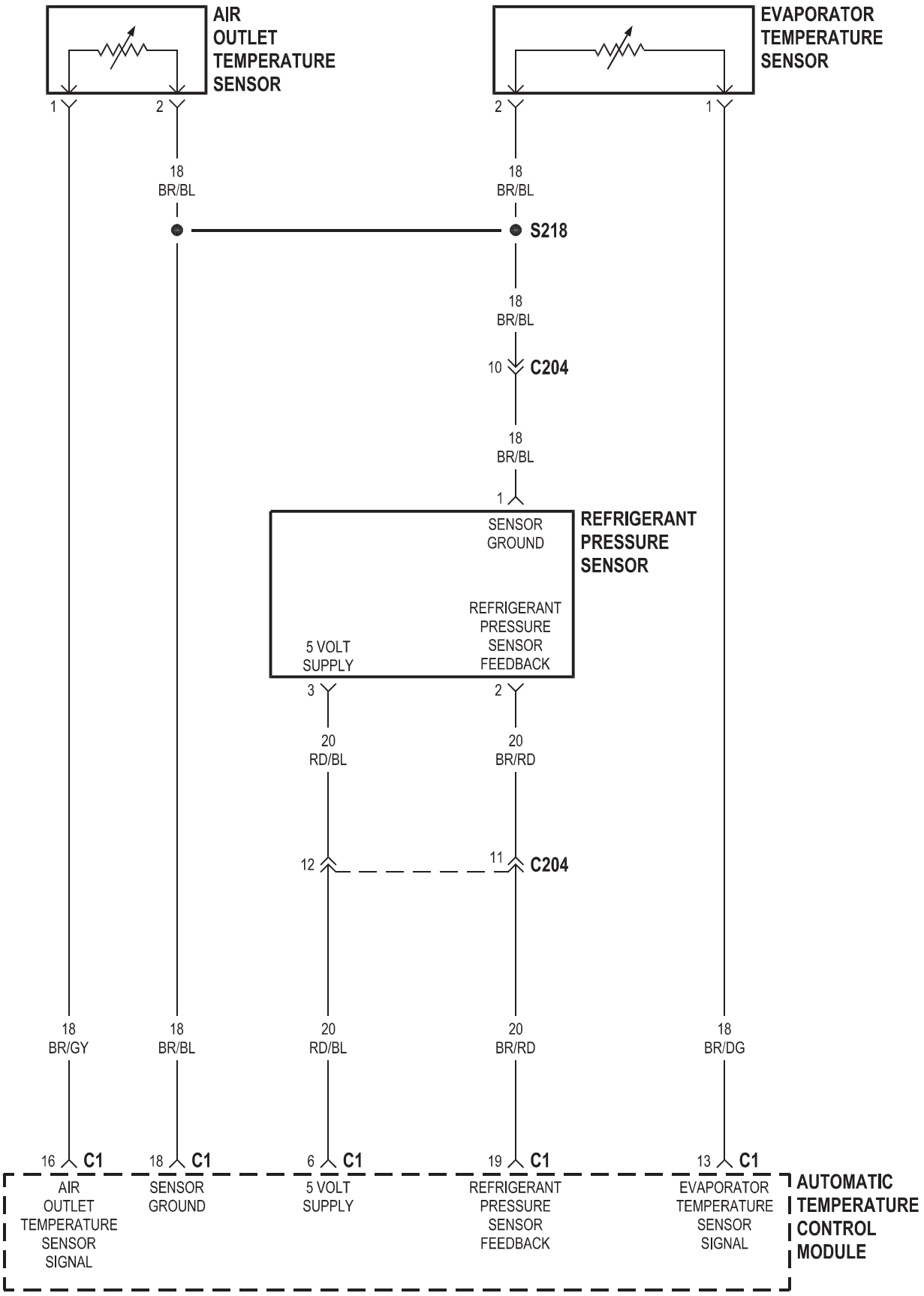
Configuración de control. . . . . 8W-42-10, 13, 25 Techo del motor del ventilador. . . . . 8W-42-14 Interruptor del ventilador de techo. . . . . 8W-42-10, 14 Roof control Thermotronic

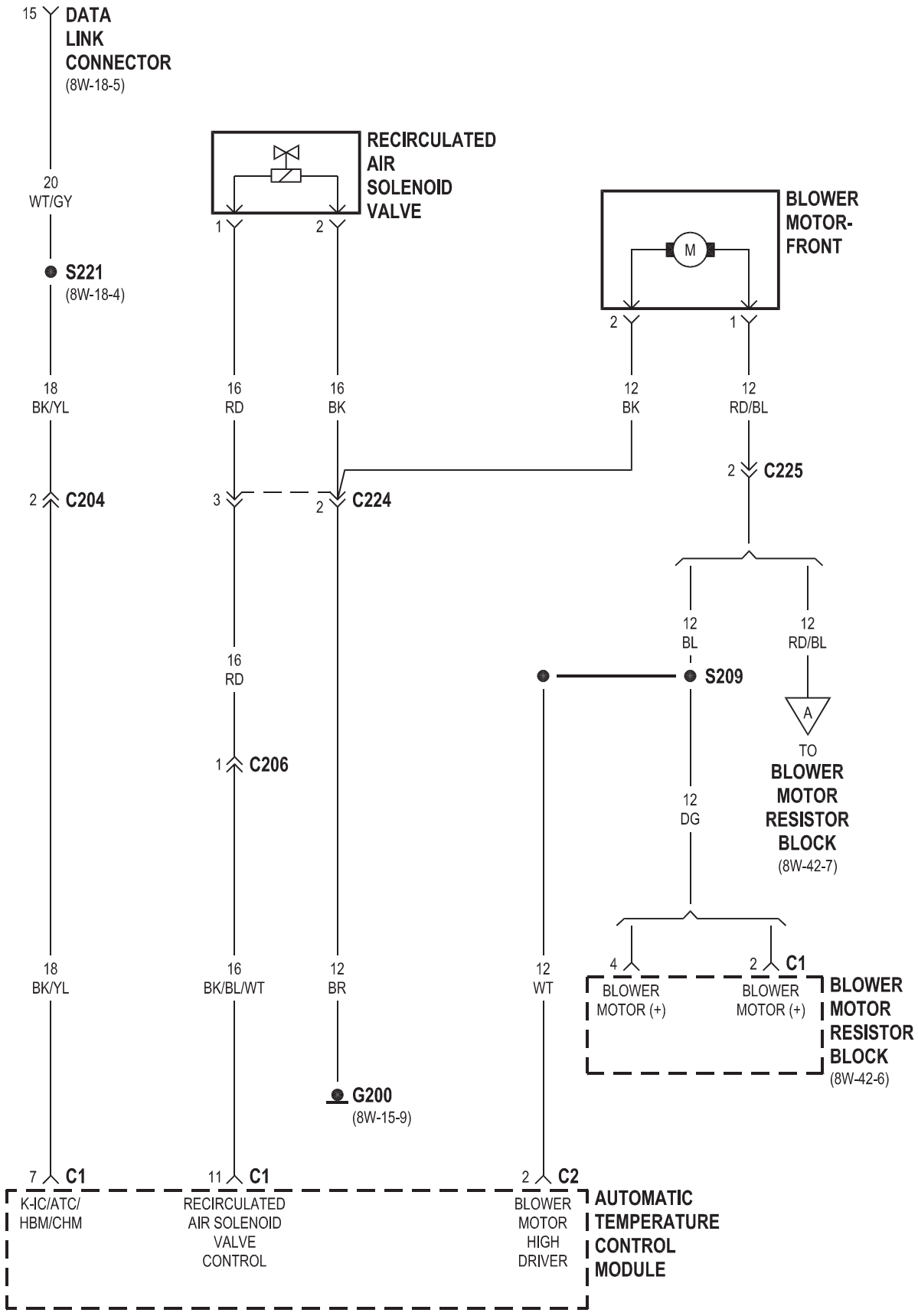
Módulo. . . . . 8W-42-12, 13, 23, 24, 25 Módulo del Sistema de Seguridad. . . . . 8W-42-20 interruptor TCS. . . . . 8W-42-17 sensor de temperatura. . . . . 8W-42-25 Thermotronic diodo. . . . . 8W-42-23 del módulo de control de calentamiento de aire auxiliar. . 8W-42-20, 21 caliente calentador de aire auxiliar

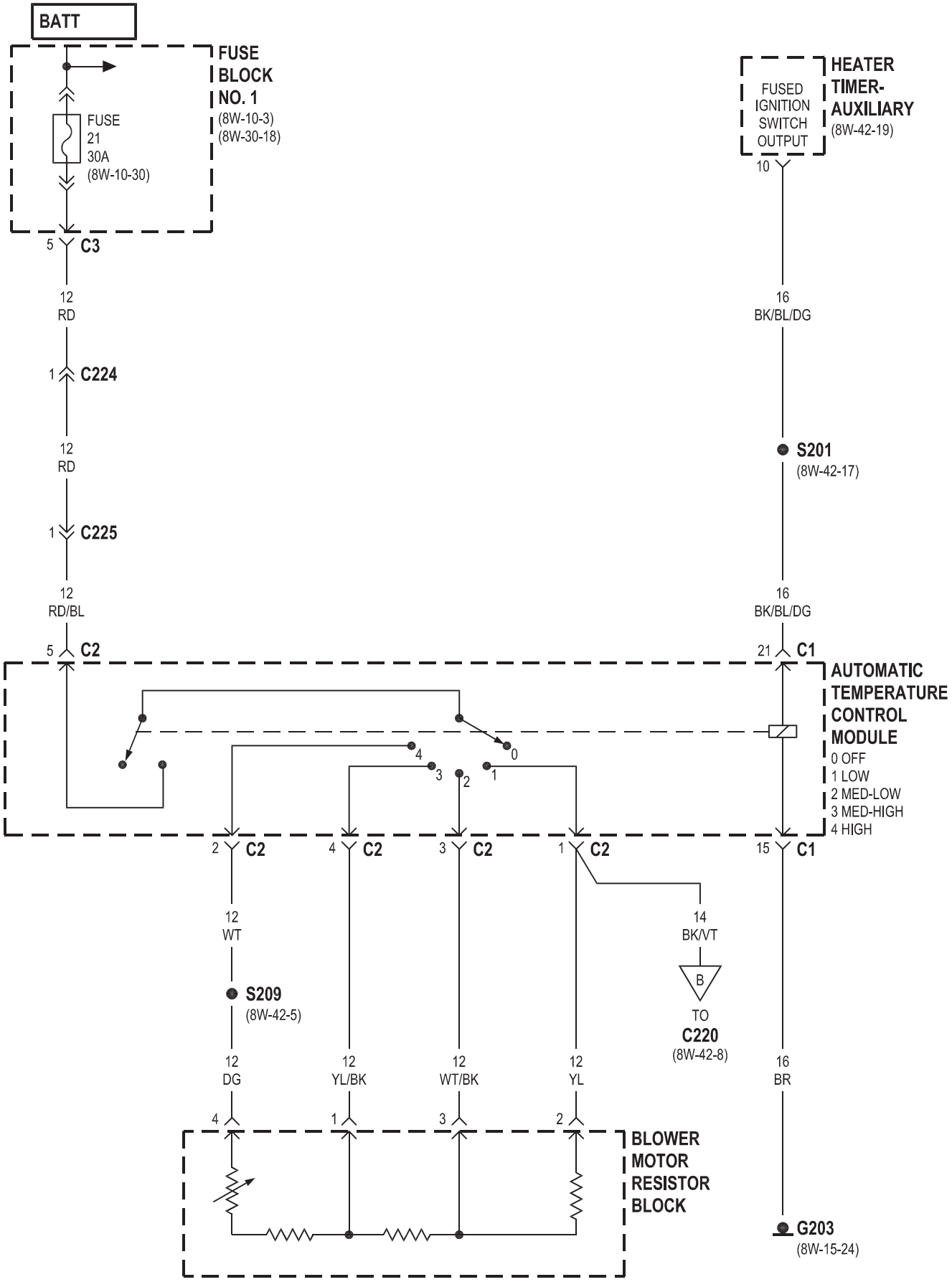
Asamblea. . . . . 8W-42-20, la válvula ciclo del agua 21. . . . . 8W-42-3

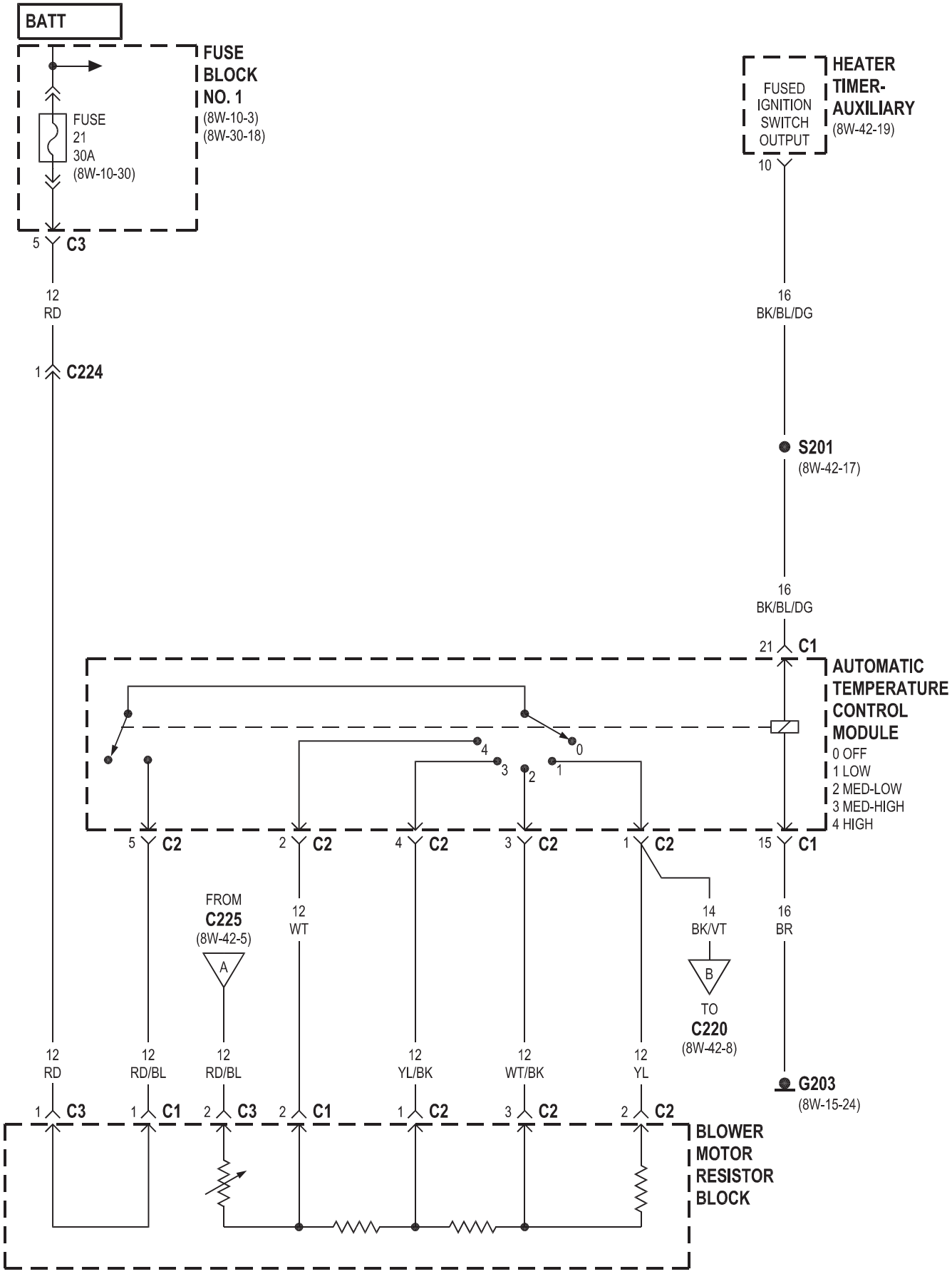

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 20 15A
(8W-10-30)
1 C4
16 RD/BL
S223
(8W-10-30)
16 RD/BL
3 C201
16 RD/BL
1 C1
FUSED B(+)
1
A/C COMPRESSOR CLUTCH
16 BL/DG
3 C101
16 BL/DG
9 C204
16 BL/DG
12 C1
A/C COMPRESSOR CLUTCH CONTROL
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
BATT
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 1 30A
(8W-11-19)
14 BL/YL
30
87
14 DG/BK
1
M
2
A/C AUXILIARY FAN
14 BR
G102
(8W-15-4)
A/C AUXILIARY FAN RELAY CONTROL
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
3 C1
18 BK/RD
1 C204
18 BK/RD
86
85
A/C AUXILIARY FAN RELAY (RELAY BLOCK)
18 BR
G202
(8W-15-12)

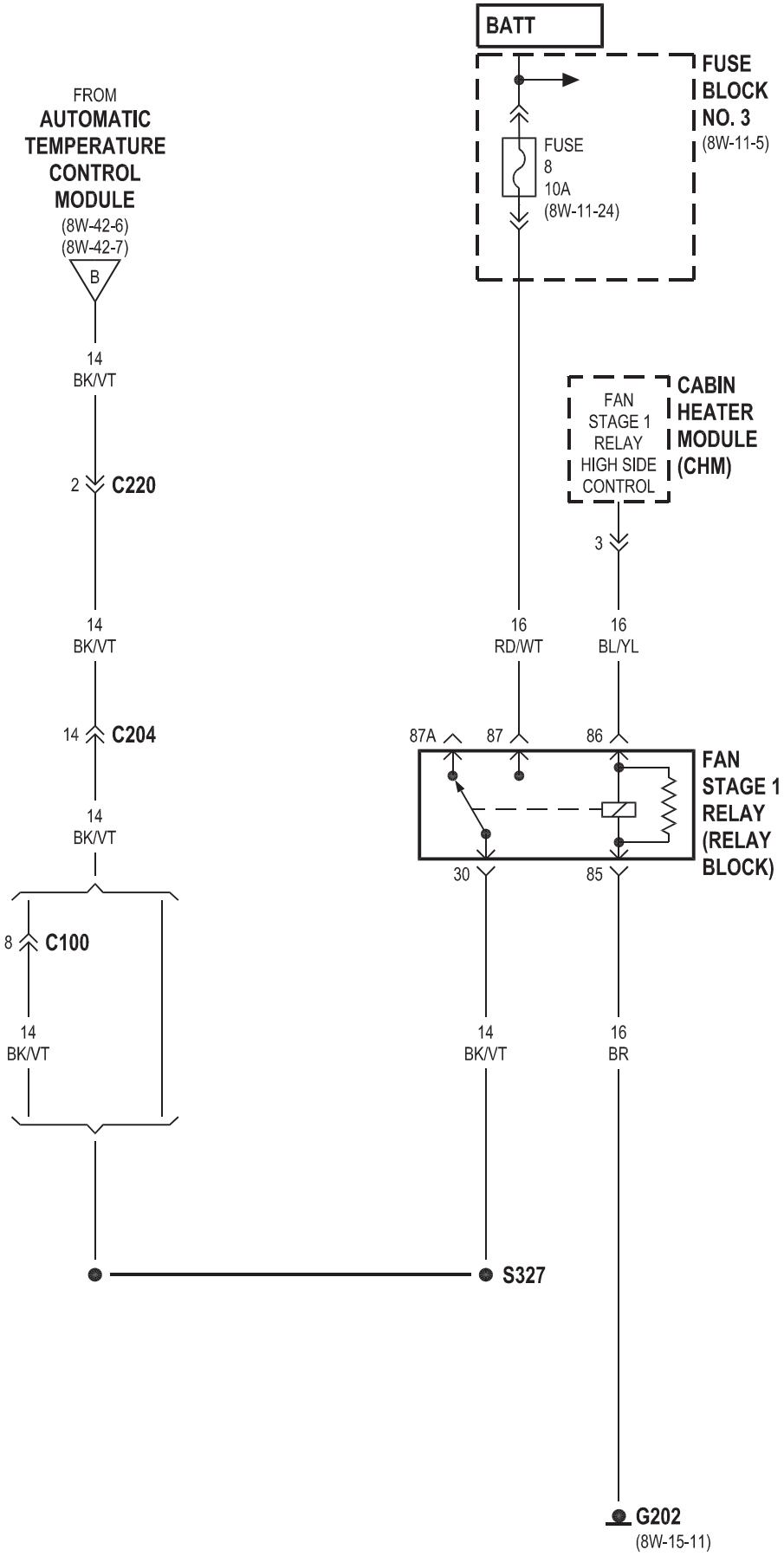

BATT
87A
85
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
30
86
10 RD/YL
20 BL/VT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 9 15A
(8W-11-15)
AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
1
2
20 BL/DG
20 BR/DG
18 C2
D(+) RELAY CONTROL
18 C2
D(+) RELAY NO. 1 CONTROL
11 C1
AMBIENT TEMPERATURE SENSOR SIGNAL (+)
2 C1
AMBIENT TEMPERATURE SENSOR SIGNAL RETURN
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-4)
(8W-40-8)
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
17 C1
18 C1
16 RD/YL/WT
20 DG
TWISTED PAIR
20 DG/WT
WATER CYCLE VALVE
S310
(8W-11-16)
S232
(8W-18-6)
S231
(8W-18-6)
16 RD/YL/WT
20 BL/VT
20 DG
20 DG/WT
18 BR/VT
18 BR
4 C201
4 C201
4 C204
3 C204
6 C204
G200
(8W-15-9)
16 RD/YL/WT
20 BL/VT
20 DG
TWISTED PAIR
20 DG/WT
18 BR/VT
8 C1
8 C1
20 C1
17 C1
5 C1
FUSED D(+) RELAY OUTPUT
D(+) RELAY CONTROL
CAN C BUS (-)
CAN C BUS (+)
WATER CYCLE VALVE CONTROL
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE

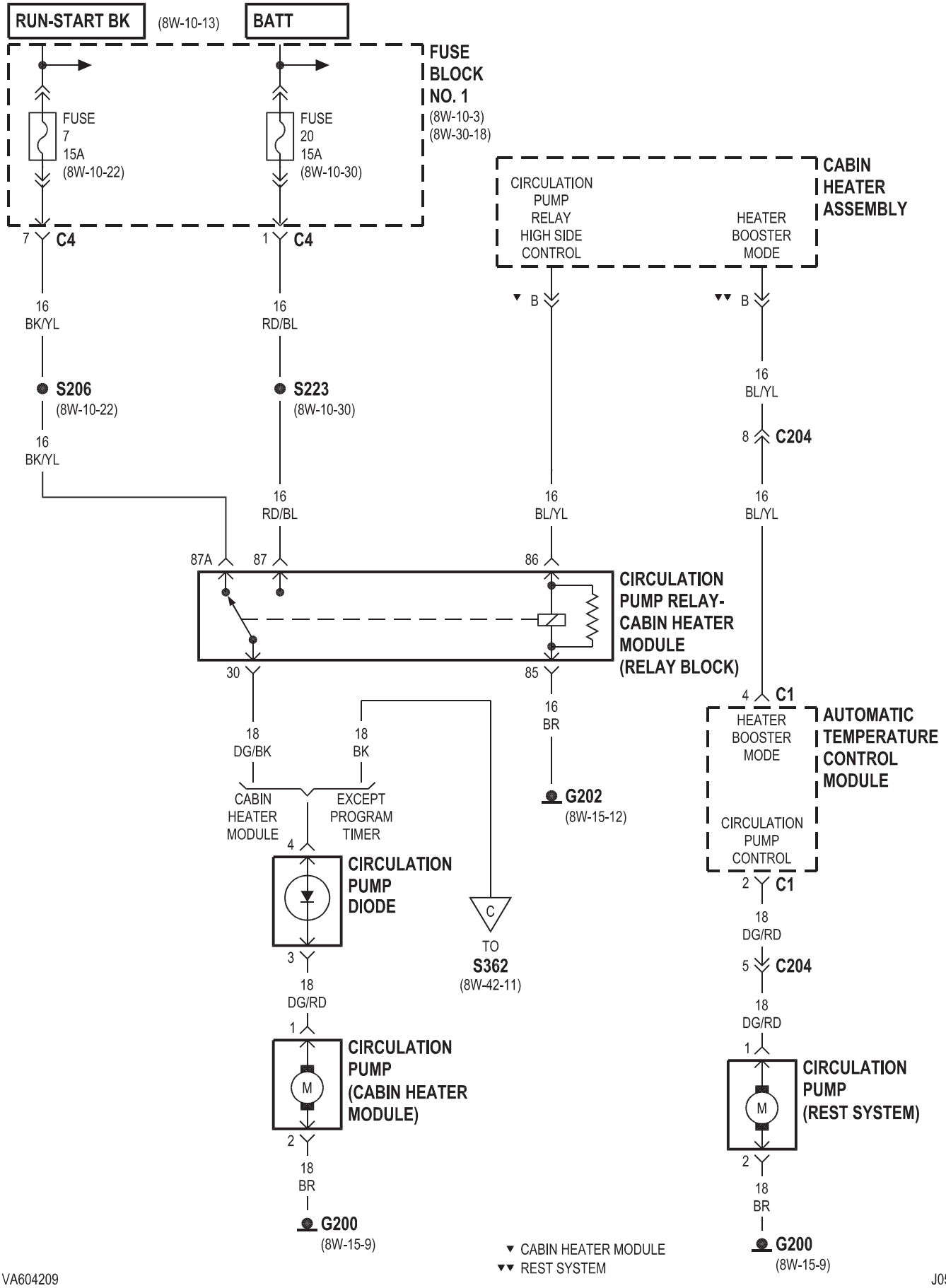

AIR OUTLET TEMPERATURE SENSOR
1
2
18 BR/BL
EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR
2
1
18 BR/BL
S218
18 BR/BL
10 C204
18 BR/BL
1
SENSOR GROUND
REFRIGERANT PRESSURE SENSOR
REFRIGERANT PRESSURE SENSOR FEEDBACK
5 VOLT SUPPLY
3
2
20 RD/BL
20 BR/RD
12
11 C204
18 BR/GY
18 BR/BL
20 RD/BL
20 BR/RD
18 BR/DG
16 C1
18 C1
6 C1
19 C1
13 C1
AIR OUTLET TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
SENSOR GROUND
5 VOLT SUPPLY
REFRIGERANT PRESSURE SENSOR FEEDBACK
EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE


15
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
20
WT/GY
S221
(8W-18-4)
18
BK/YL
2
C204
18
BK/YL
7
C1
K-IC/ATC/ HBM/CHM
RECIRCULATED AIR SOLENOID VALVE
1
2
16
RD
16
BK
3
2
C224
16
RD
1
C206
16
BK/BL/WT
11
C1
RECIRCULATED AIR SOLENOID VALVE CONTROL
12
BR
G200
(8W-15-9)
BLOWER MOTOR-FRONT
M
2
1
12
BK
12
RD/BL
2
C225
12
BL
12
RD/BL
S209
A
TO BLOWER MOTOR RESISTOR BLOCK
(8W-42-7)
12
DG
12
WT
2
C2
BLOWER MOTOR HIGH DRIVER
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
4
2
C1
BLOWER MOTOR (+)
BLOWER MOTOR (+)
BLOWER MOTOR RESISTOR BLOCK
(8W-42-6)


BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 21 30A
(8W-10-30)
5 C3
12 RD
1 C224
12 RD
1 C225
12 RD/BL
5 C2
HEATER TIMER-AUXILIARY
(8W-42-19)
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
10
16 BK/BL/DG
S201
(8W-42-17)
16 BK/BL/DG
21 C1
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
0 OFF
1 LOW
2 MED-LOW
3 MED-HIGH
4 HIGH
0
1
2
3
4
2 C2
4 C2
3 C2
1 C2
15 C1
12 WT
S209
(8W-42-5)
14 BK/VT
B
TO C220
(8W-42-8)
12 DG
12 YL/BK
12 WT/BK
12 YL
16 BR
4
1
3
2
BLOWER MOTOR RESISTOR BLOCK
G203
(8W-15-24)

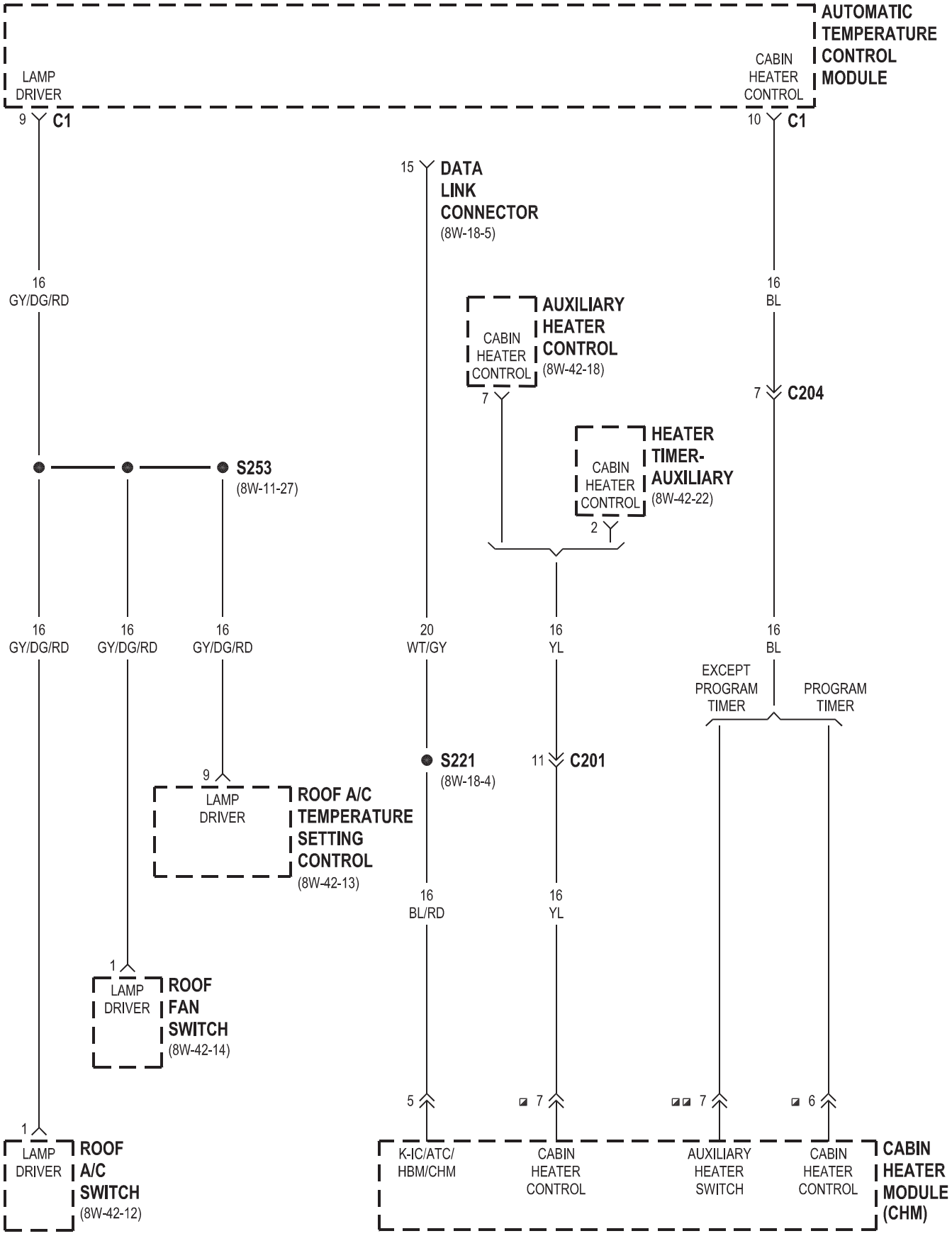

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 21 30A
(8W-10-30)
5 C3
12 RD
1 C224
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
10
HEATER TIMER-AUXILIARY
(8W-42-19)
16 BK/BL/DG
S201
(8W-42-17)
16 BK/BL/DG
21 C1
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
0 OFF
1 LOW
2 MED-LOW
3 MED-HIGH
4 HIGH
5 C2
2 C2
4 C2
3 C2
1 C2
15 C1
FROM C225
(8W-42-5)
A
12 WT
14 BK/VT
B
TO C220
(8W-42-8)
16 BR
12 RD
12 RD/BL
12 RD/BL
12 YL/BK
12 WT/BK
12 YL
1 C3
1 C1
2 C3
2 C1
1 C2
3 C2
2 C2
G203
(8W-15-24)
BLOWER MOTOR RESISTOR BLOCK


BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 8 10A
(8W-11-24)
FROM AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-6)
(8W-42-7)
B
14 BK/VT
2 C220
14 BK/VT
14 C204
14 BK/VT
8 C100
14 BK/VT
FAN STAGE 1 RELAY HIGH SIDE CONTROL
CABIN HEATER MODULE (CHM)
3
16 RD/WT
16 BL/YL
87A
87
86
30
85
FAN STAGE 1 RELAY (RELAY BLOCK)
14 BK/VT
16 BR
S327
G202
(8W-15-11)



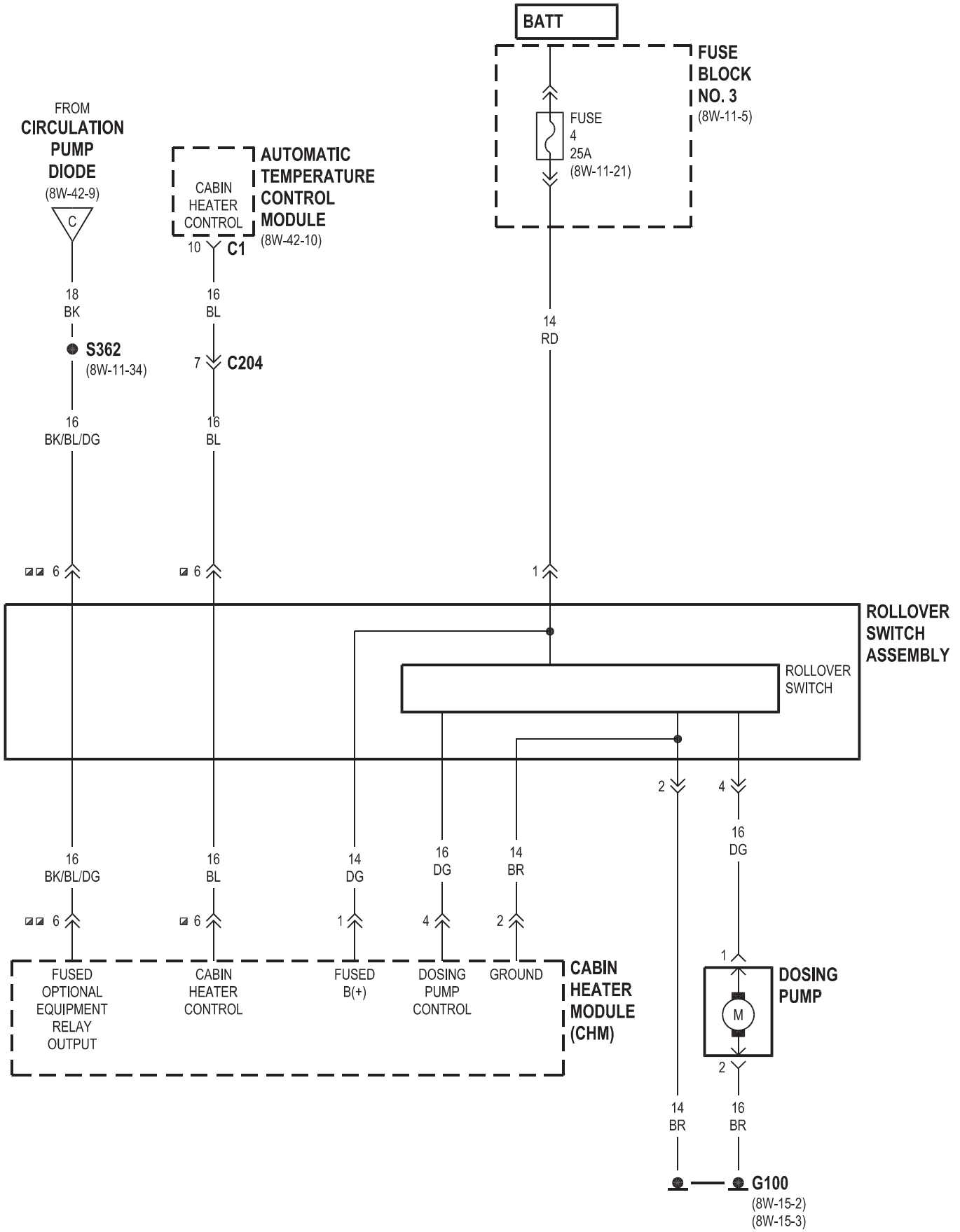
VA604209

J058W-24



J058W-24

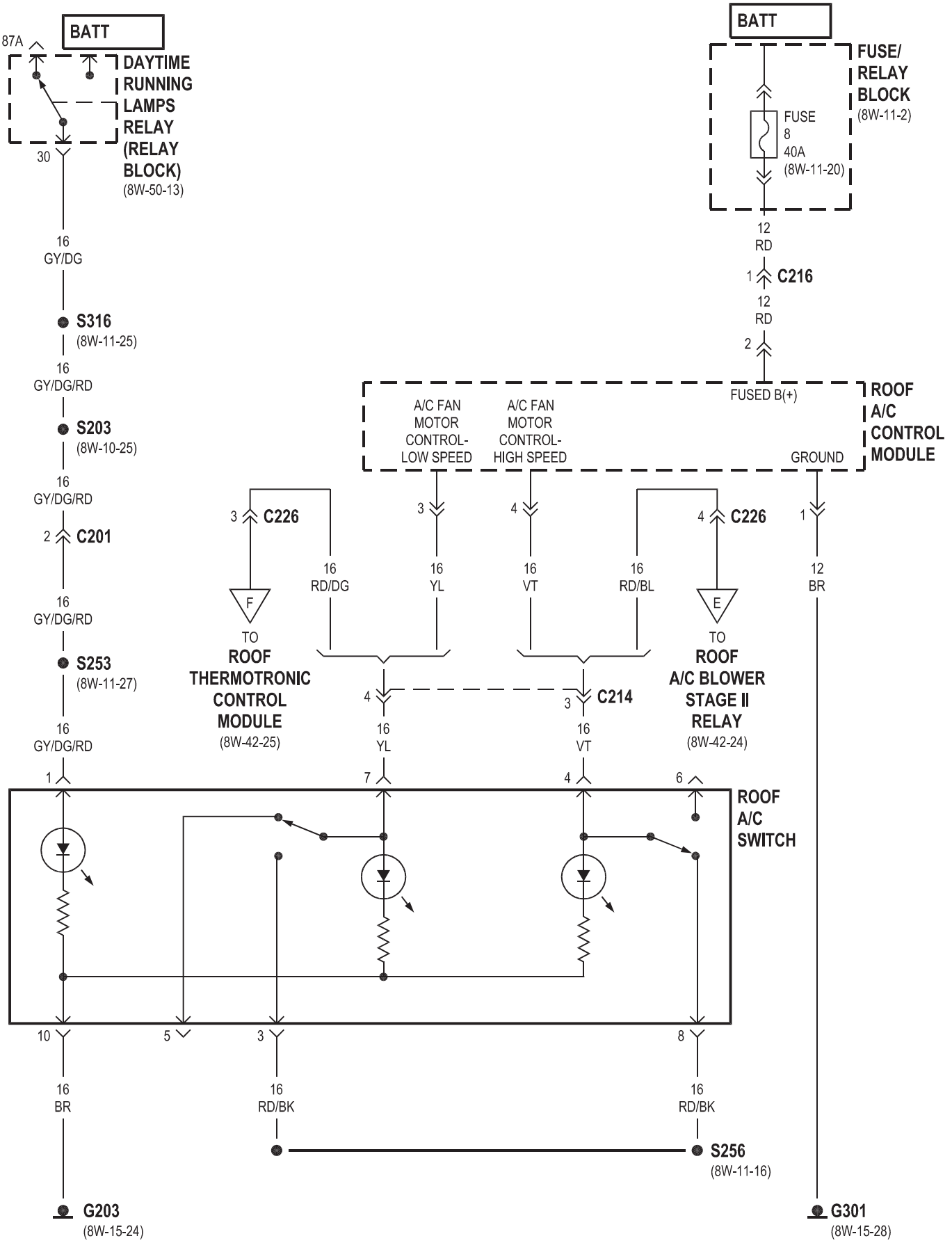
VA604210

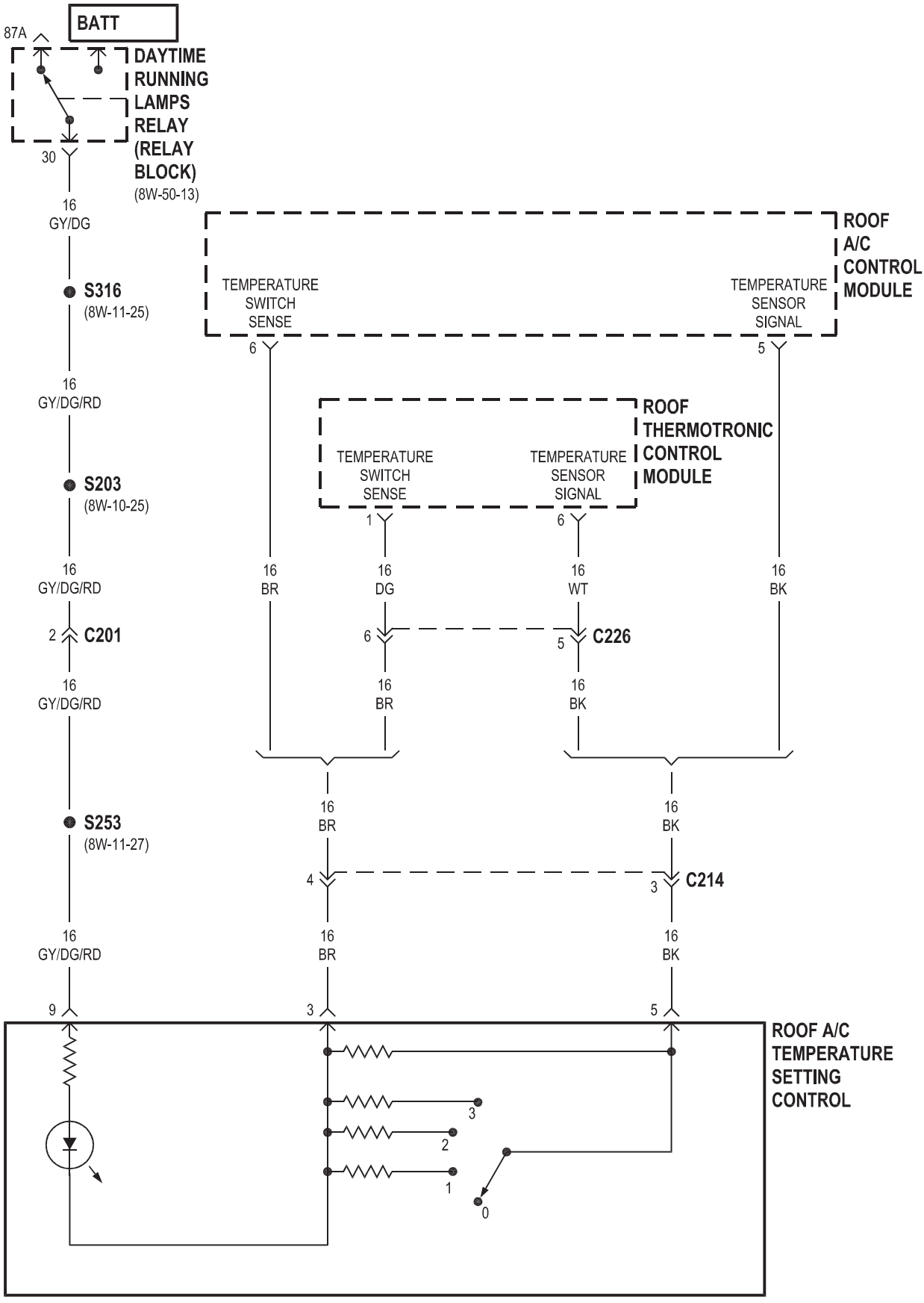


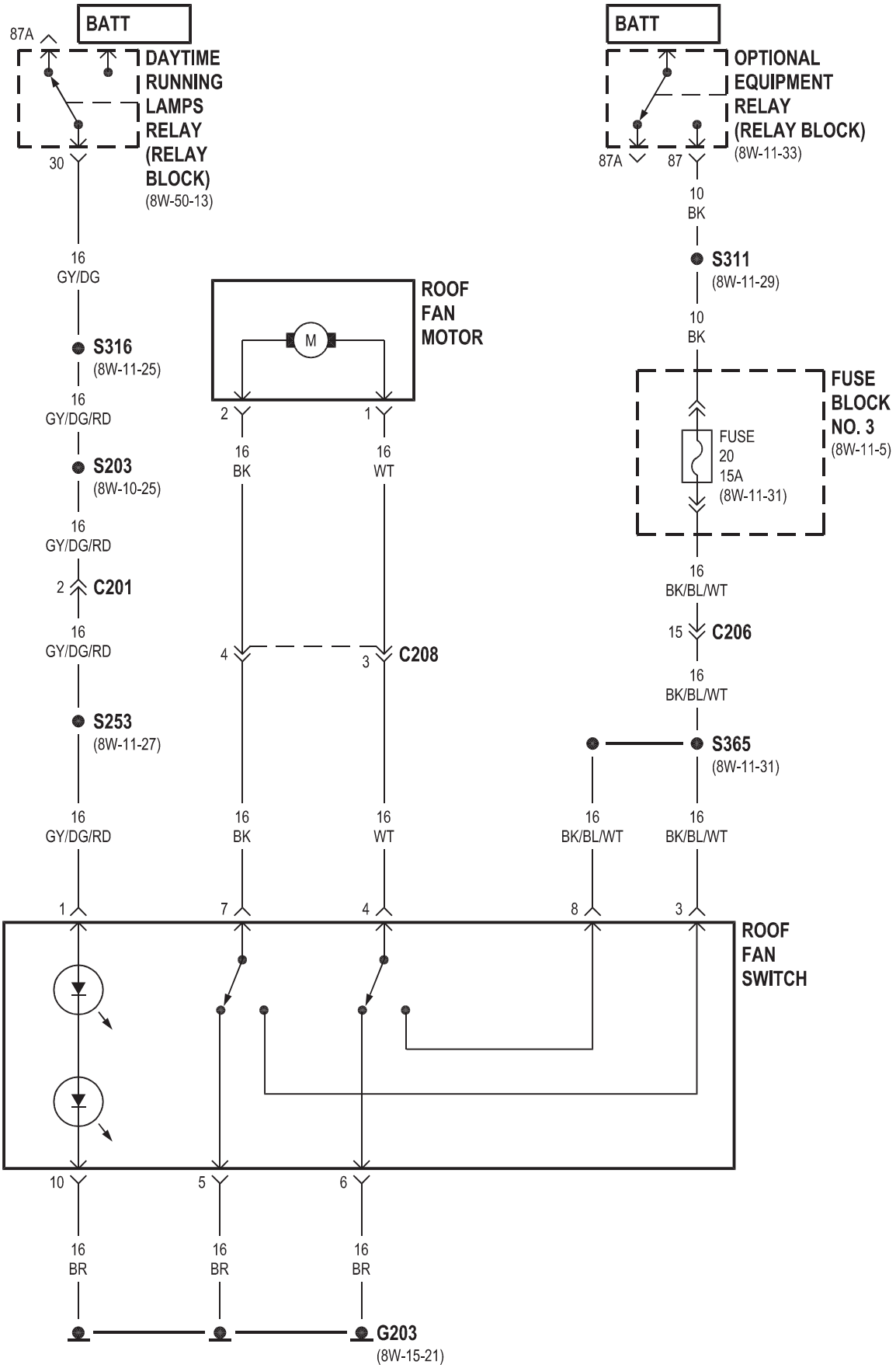
PROGRAM TIMER
EXCEPT PROGRAM TIMER

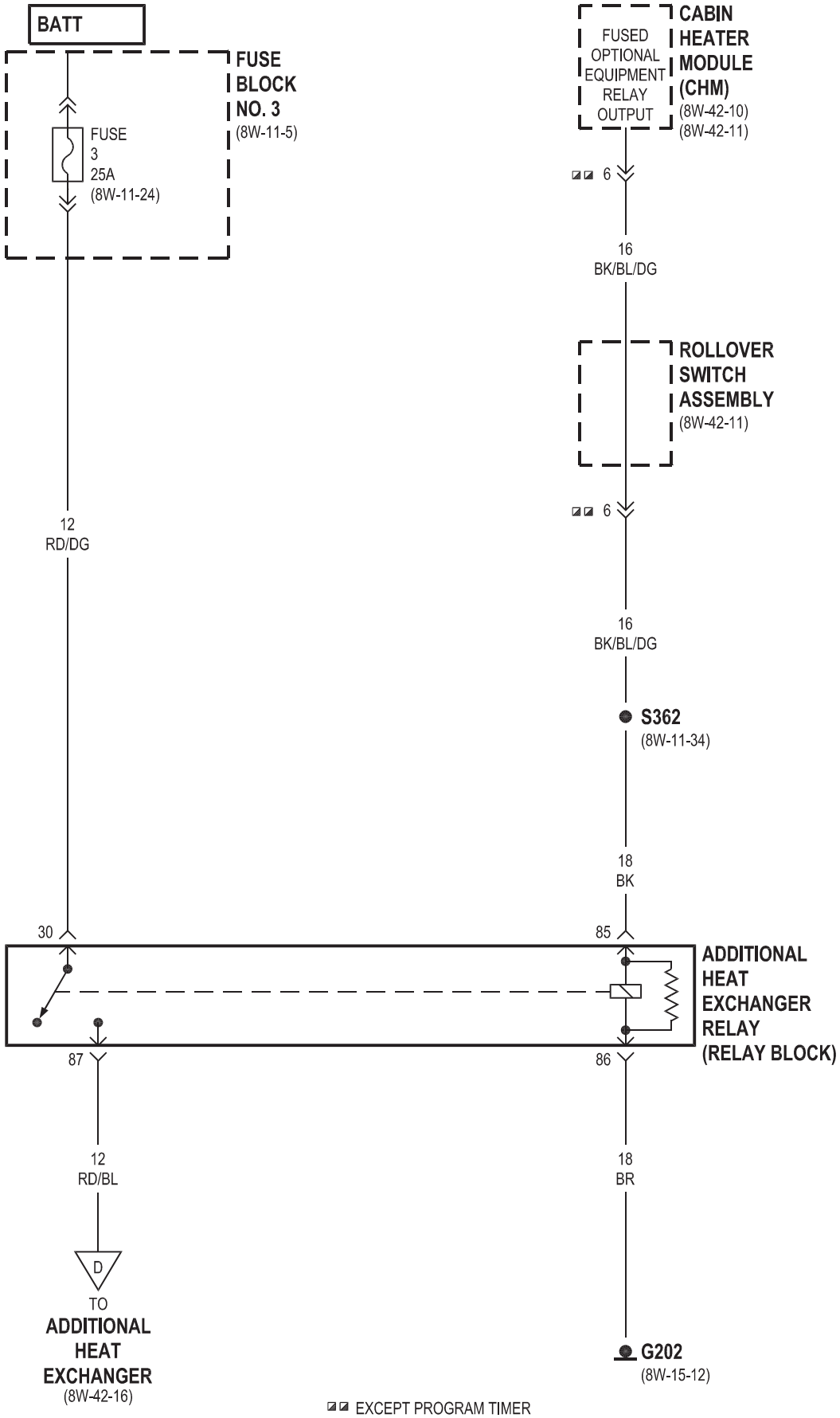
VA604211

J058W-24

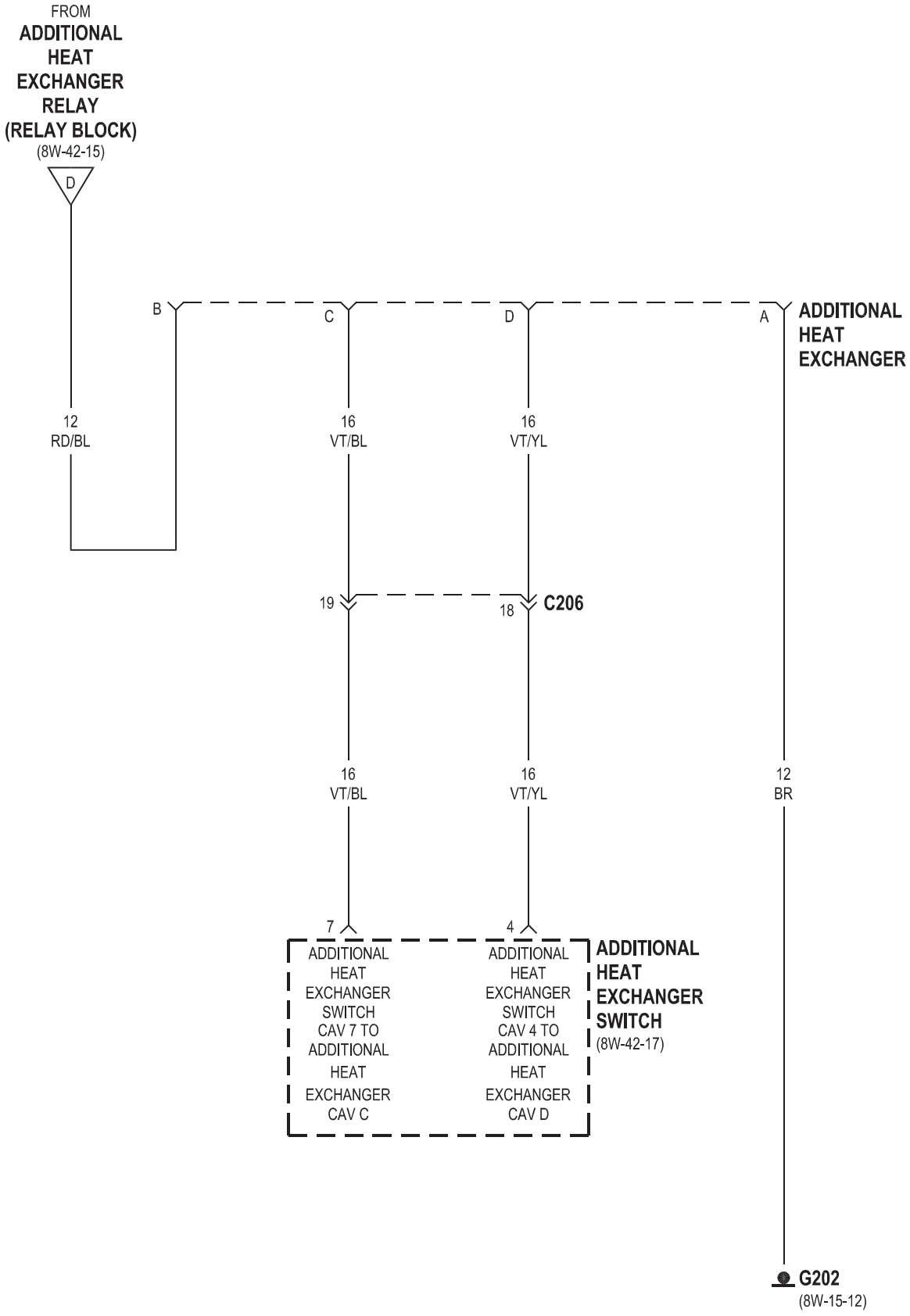

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
1
BATT
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 8 40A
(8W-11-20)
12 RD
1 C216
12 RD
2
FUSED B(+)
ROOF A/C CONTROL MODULE
A/C FAN MOTOR CONTROL- LOW SPEED
A/C FAN MOTOR CONTROL- HIGH SPEED
GROUND
3 C226
3
4
4 C226
1
16 RD/DG
16 YL
16 VT
16 RD/BL
12 BR
F
E
TO ROOF THERMOTRONIC CONTROL MODULE
(8W-42-25)
TO ROOF A/C BLOWER STAGE II RELAY
(8W-42-24)
4
3 C214
16 YL
16 VT
1
7
4
6
ROOF A/C SWITCH
10
5
3
8
16 BR
16 RD/BK
16 RD/BK
S256
(8W-11-16)
G203
(8W-15-24)
G301
(8W-15-28)

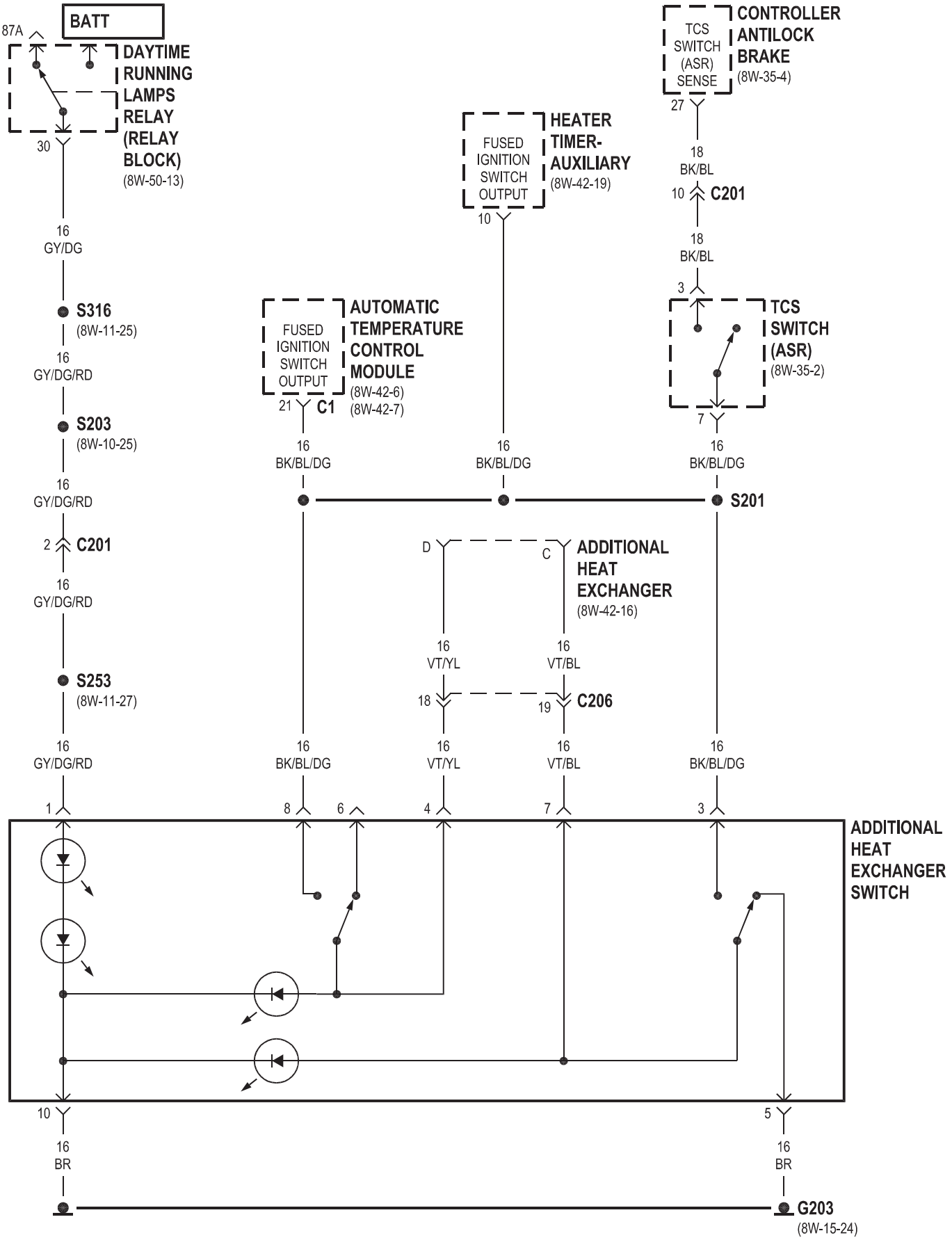

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2
C201
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
9
ROOF A/C CONTROL MODULE
TEMPERATURE SWITCH SENSE
6
TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
5
ROOF THERMOTRONIC CONTROL MODULE
TEMPERATURE SWITCH SENSE
1
TEMPERATURE SENSOR SIGNAL
6
16 BR
16 DG
16 WT
16 BK
6
C226
5
16 BR
16 BK
16 BR
16 BK
4
C214
3
16 BR
16 BK
3
5
ROOF A/C TEMPERATURE SETTING CONTROL
3
2
1
0

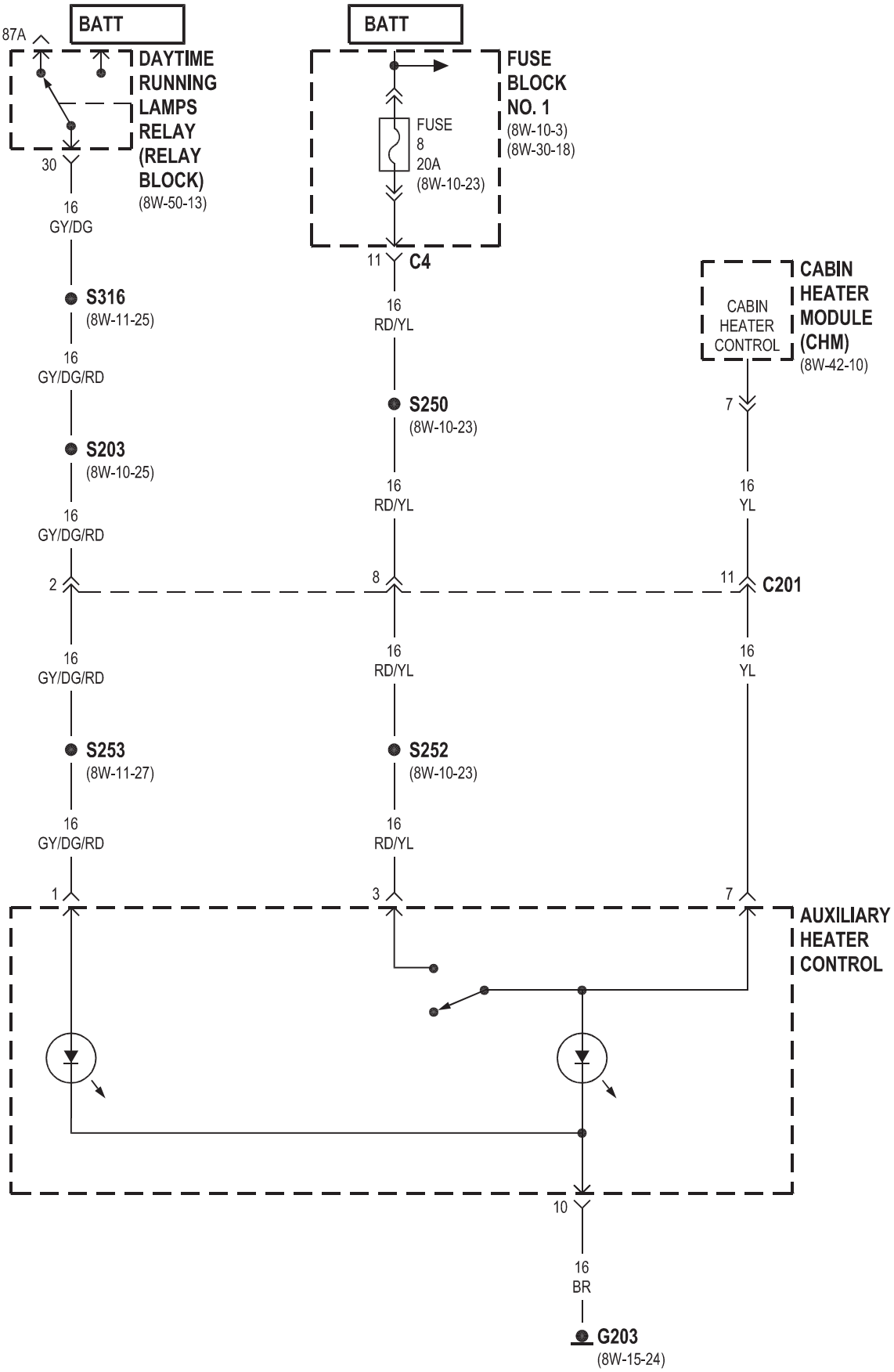

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2
C201
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
1
ROOF FAN MOTOR
M
2
1
16 BK
16 WT
4
3
C208
16 BK
16 WT
7
4
BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
87A
87
10 BK
S311
(8W-11-29)
10 BK
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 20 15A
(8W-11-31)
16 BK/BL/WT
15
C206
16 BK/BL/WT
S365
(8W-11-31)
16 BK/BL/WT
16 BK/BL/WT
8
3
ROOF FAN SWITCH
10
5
6
16 BR
16 BR
16 BR
G203
(8W-15-21)

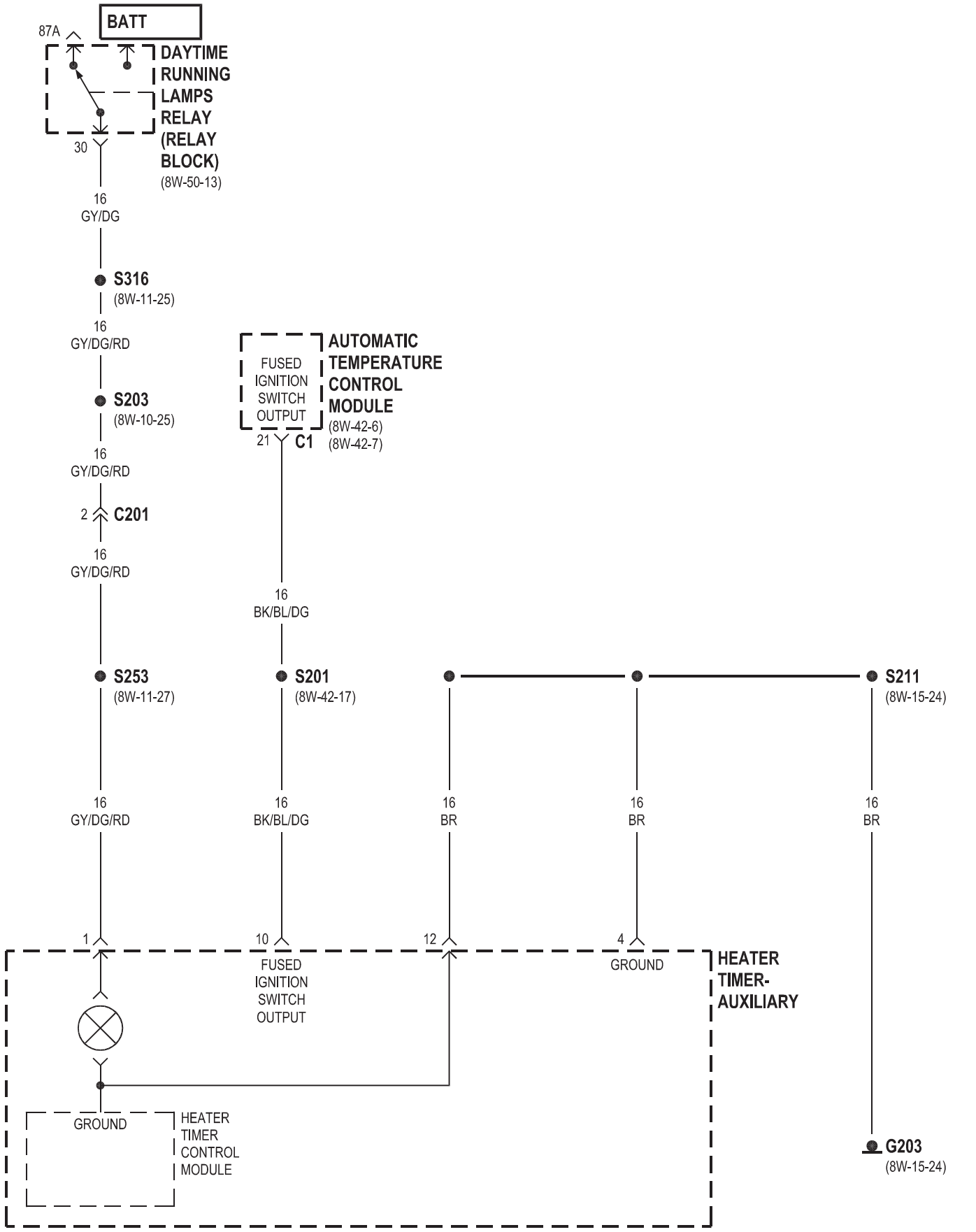


EXCEPT PROGRAM TIMER

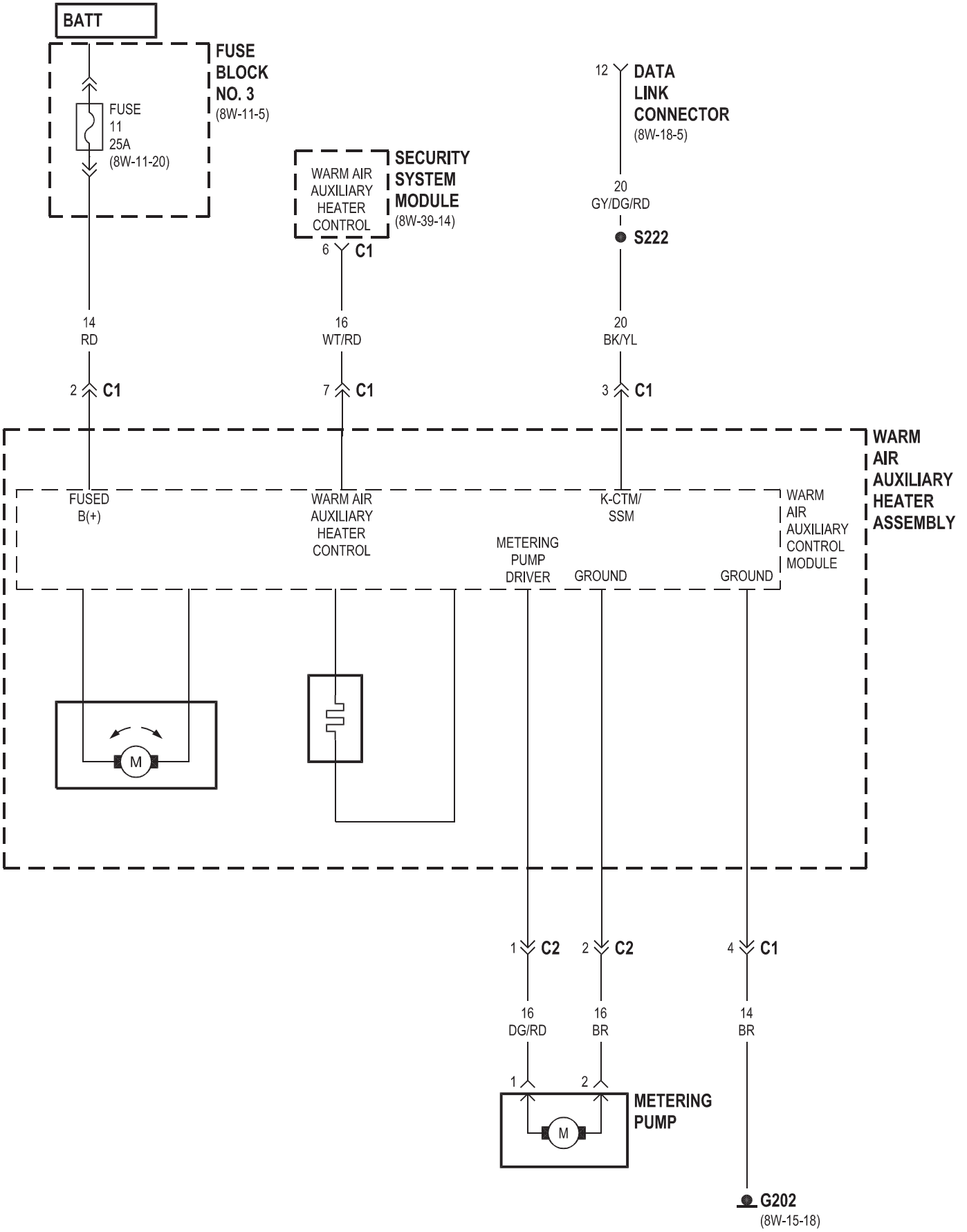

FROM
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-42-15)
D
B
C
D
A
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER
12
RD/BL
16
VT/BL
16
VT/YL
19
18
C206
16
VT/BL
16
VT/YL
12
BR
7
4
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER SWITCH CAV 7 TO ADDITIONAL HEAT EXCHANGER CAV C
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER SWITCH CAV 4 TO ADDITIONAL HEAT EXCHANGER CAV D
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER SWITCH
(8W-42-17)
G202
(8W-15-12)


BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
1
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-6)
(8W-42-7)
21 C1
16 BK/BL/DG
16 BK/BL/DG
8
6
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
HEATER TIMER-AUXILIARY
(8W-42-19)
10
16 BK/BL/DG
TCS SWITCH (ASR) SENSE
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
27
18 BK/BL
10 C201
18 BK/BL
3
TCS SWITCH (ASR)
(8W-35-2)
7
16 BK/BL/DG
S201
D
C
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER
(8W-42-16)
16 VT/YL
16 VT/BL
18
19 C206
16 VT/YL
16 VT/BL
4
7
16 BK/BL/DG
3
ADDITIONAL HEAT EXCHANGER SWITCH
10
16 BR
5
16 BR
G203
(8W-15-24)

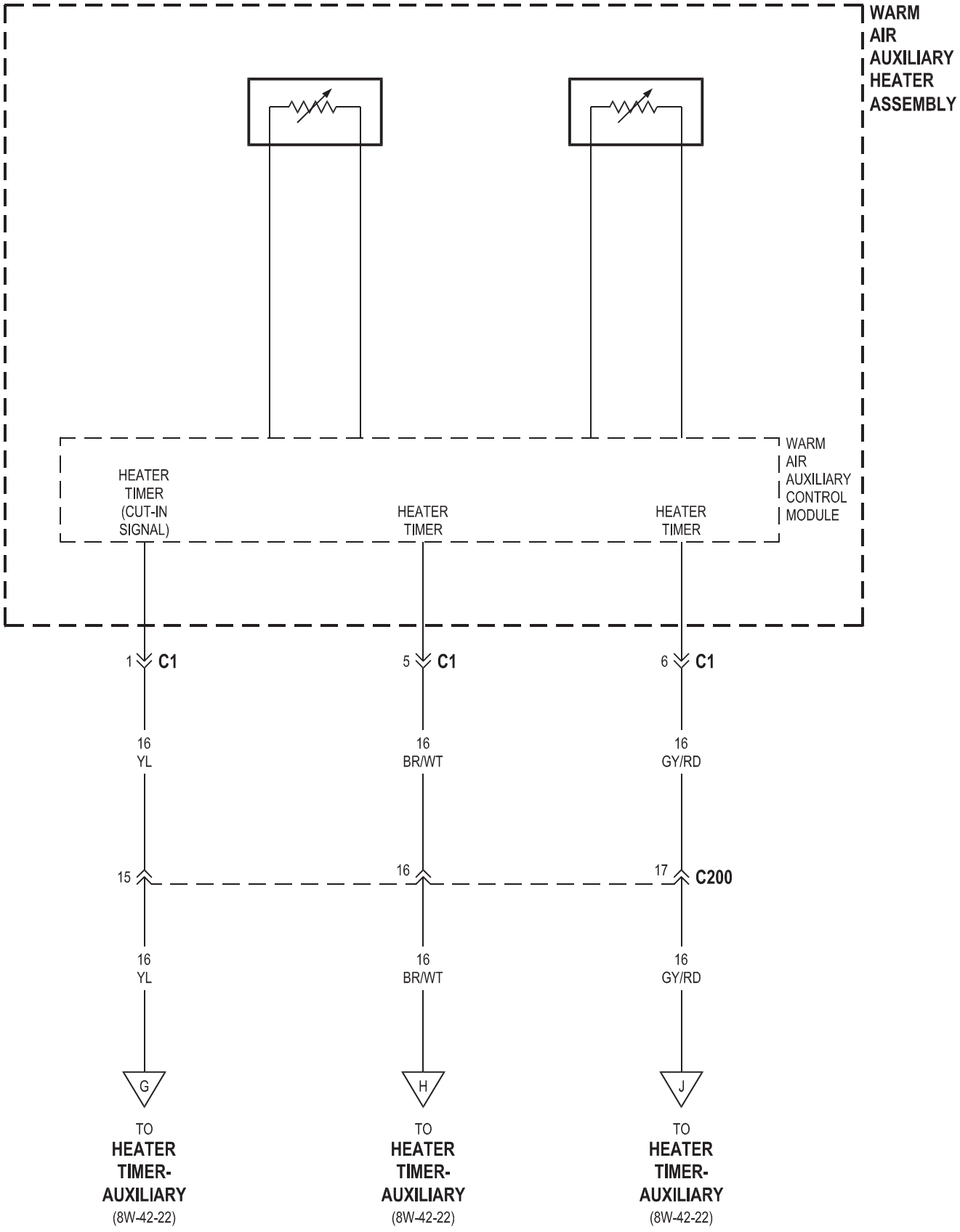

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16
GY/DG
S316
(8W-11-25)
16
GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16
GY/DG/RD
2
16
GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16
GY/DG/RD
1
BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
8
20A
(8W-10-23)
11
C4
16
RD/YL
S250
(8W-10-23)
16
RD/YL
8
16
RD/YL
S252
(8W-10-23)
16
RD/YL
3
CABIN HEATER CONTROL
CABIN HEATER MODULE (CHM)
(8W-42-10)
7
16
YL
11
C201
16
YL
7
AUXILIARY HEATER CONTROL
10
16
BR
G203
(8W-15-24)

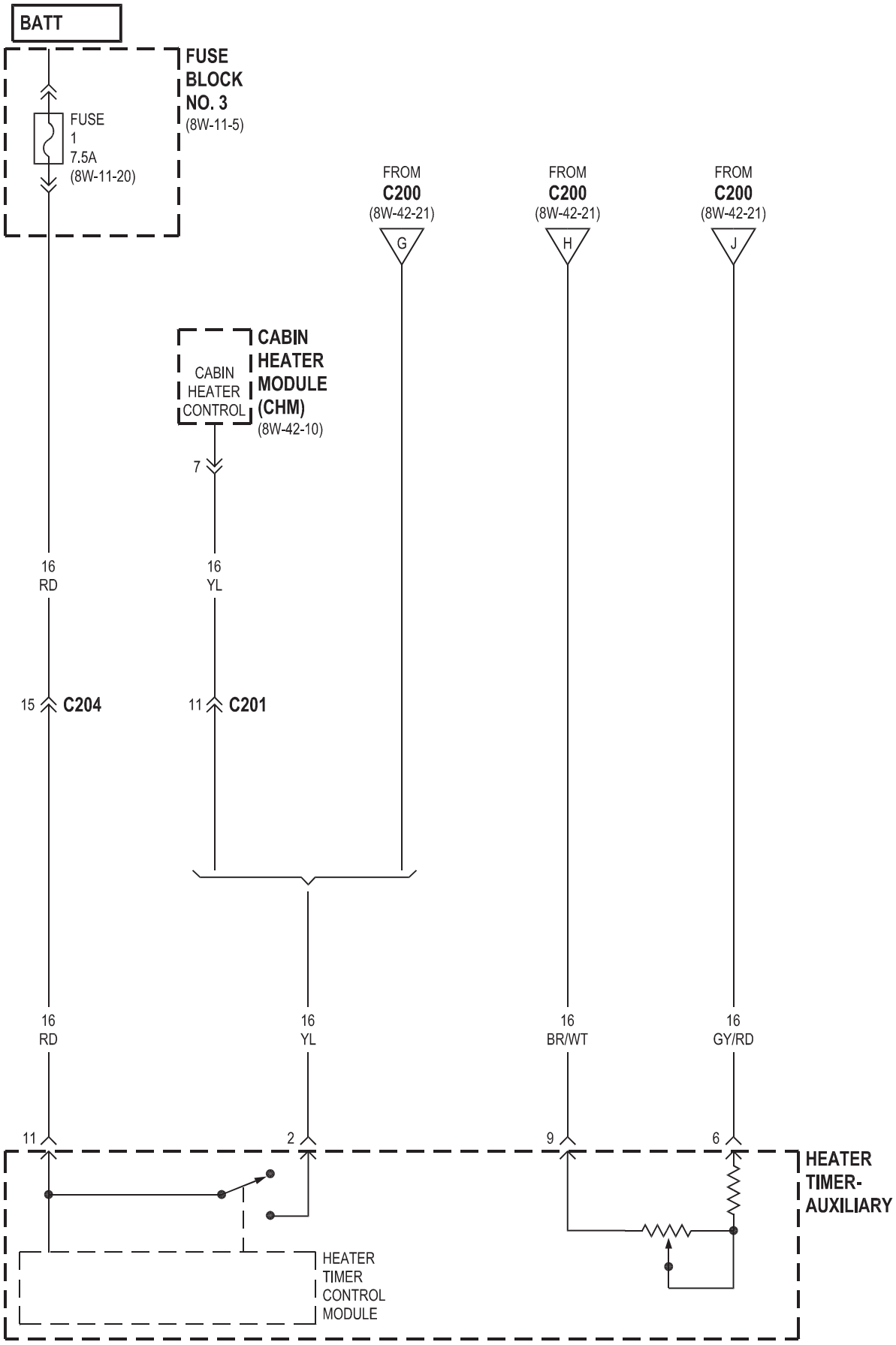

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16
GY/DG
S316
(8W-11-25)
16
GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16
GY/DG/RD
2
C201
16
GY/DG/RD
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE
(8W-42-6)
(8W-42-7)
21
C1
16
BK/BL/DG
S253
(8W-11-27)
S201
(8W-42-17)
S211
(8W-15-24)
16
GY/DG/RD
16
BK/BL/DG
16
BR
16
BR
16
BR
1
10
12
4
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT
GROUND
HEATER TIMER- AUXILIARY
GROUND
HEATER TIMER CONTROL MODULE
G203
(8W-15-24)

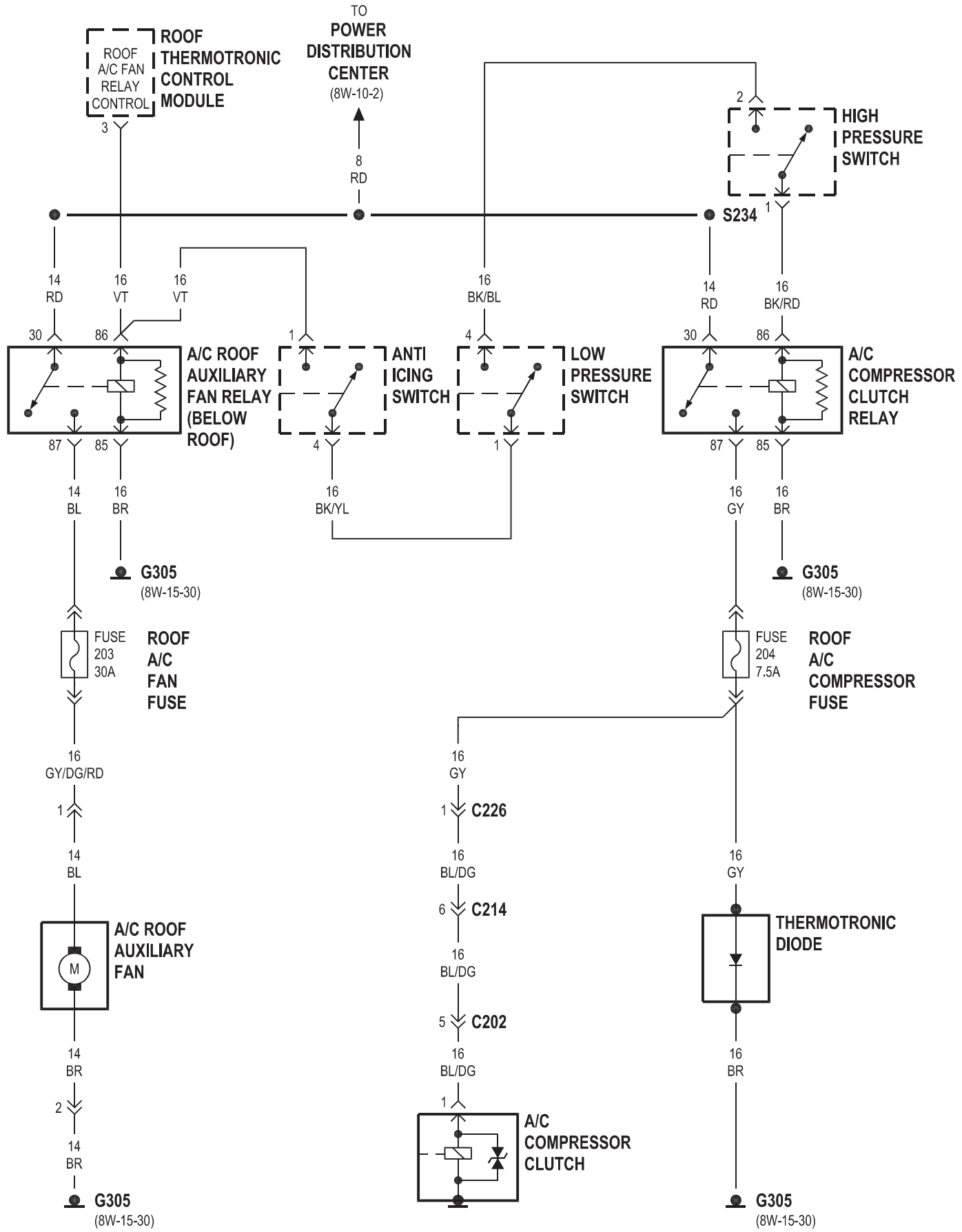
WARM AIR AUXILIARY HEATER



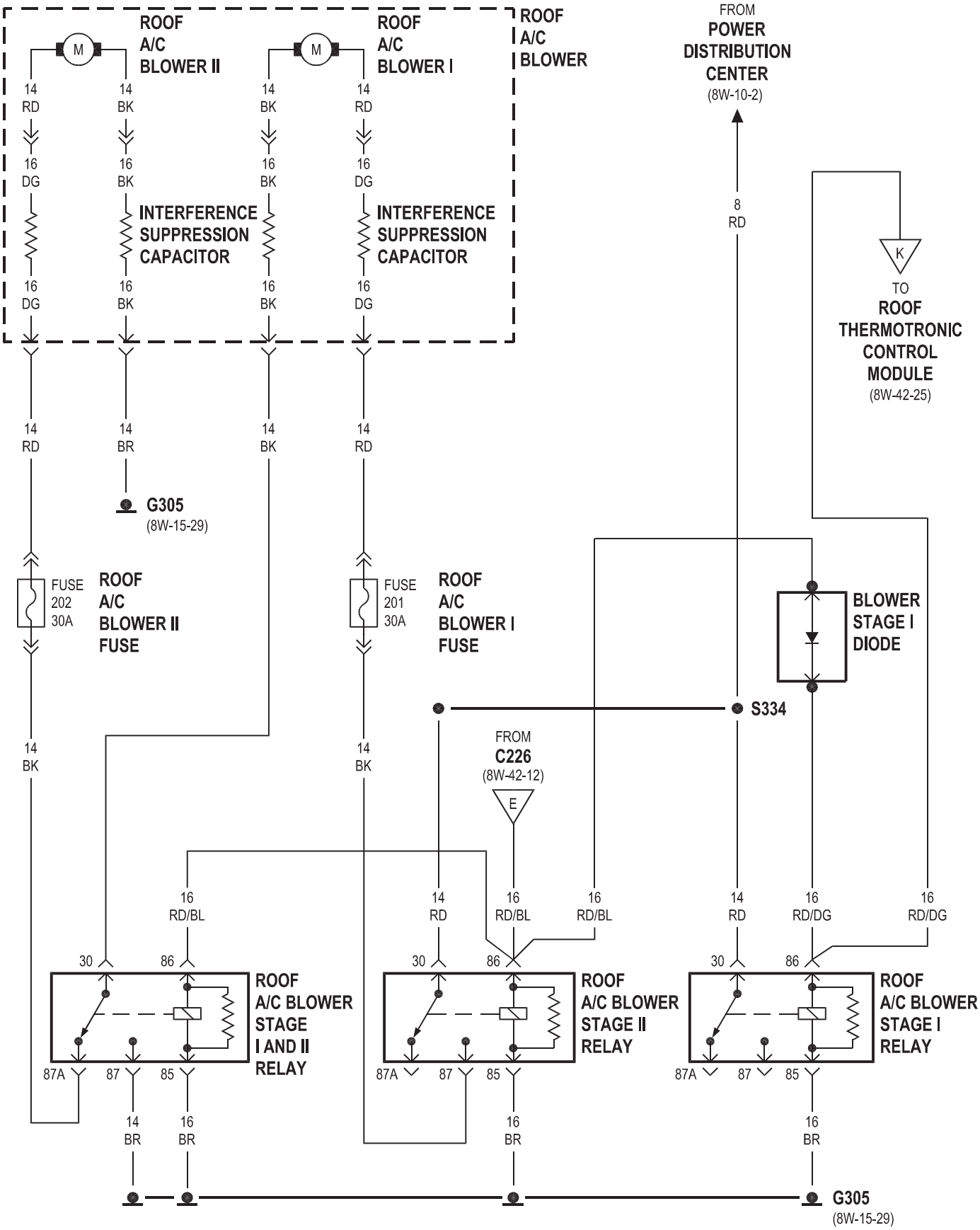
WARM AIR AUXILIARY HEATER

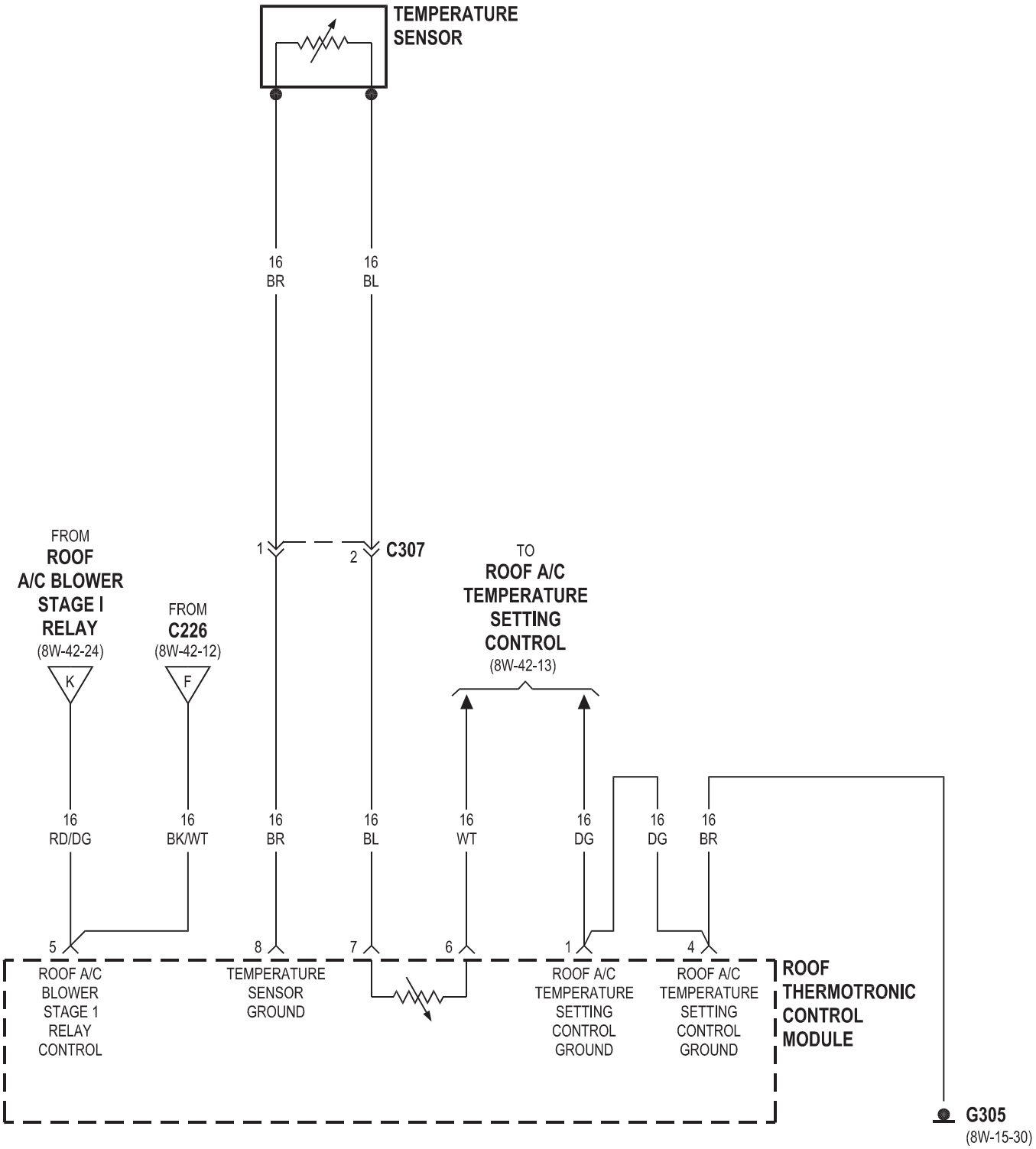



BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 1 7.5A
(8W-11-20)
FROM C200
(8W-42-21)
G
FROM C200
(8W-42-21)
H
FROM C200
(8W-42-21)
J
CABIN HEATER MODULE (CHM)
(8W-42-10)
CABIN HEATER CONTROL
7
16 RD
16 YL
15 C204
11 C201
16 RD
16 YL
16 BR/WT
16 GY/RD
11
2
9
6
HEATER TIMER-AUXILIARY
HEATER TIMER CONTROL MODULE



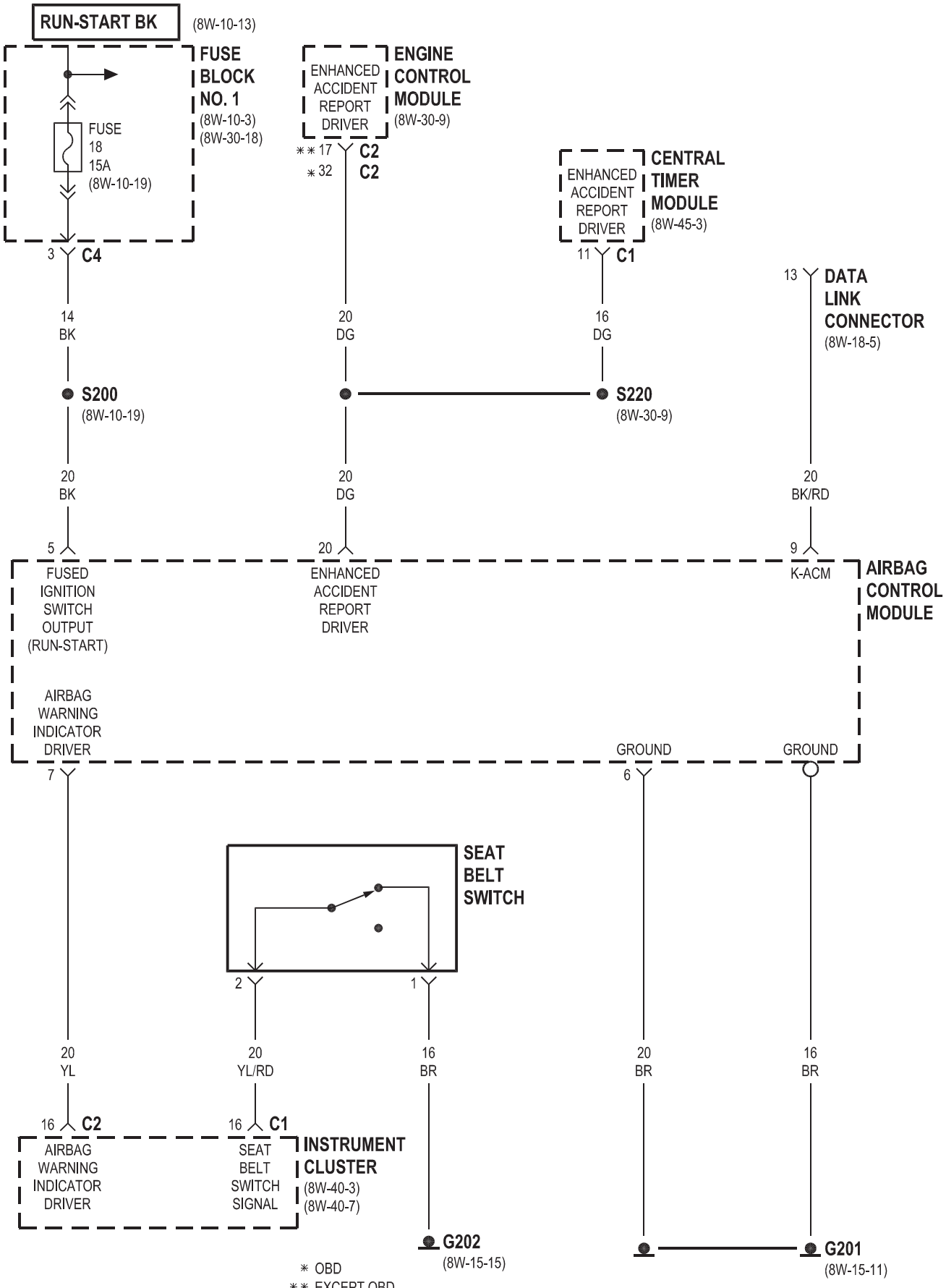
VA604223 J058W-24

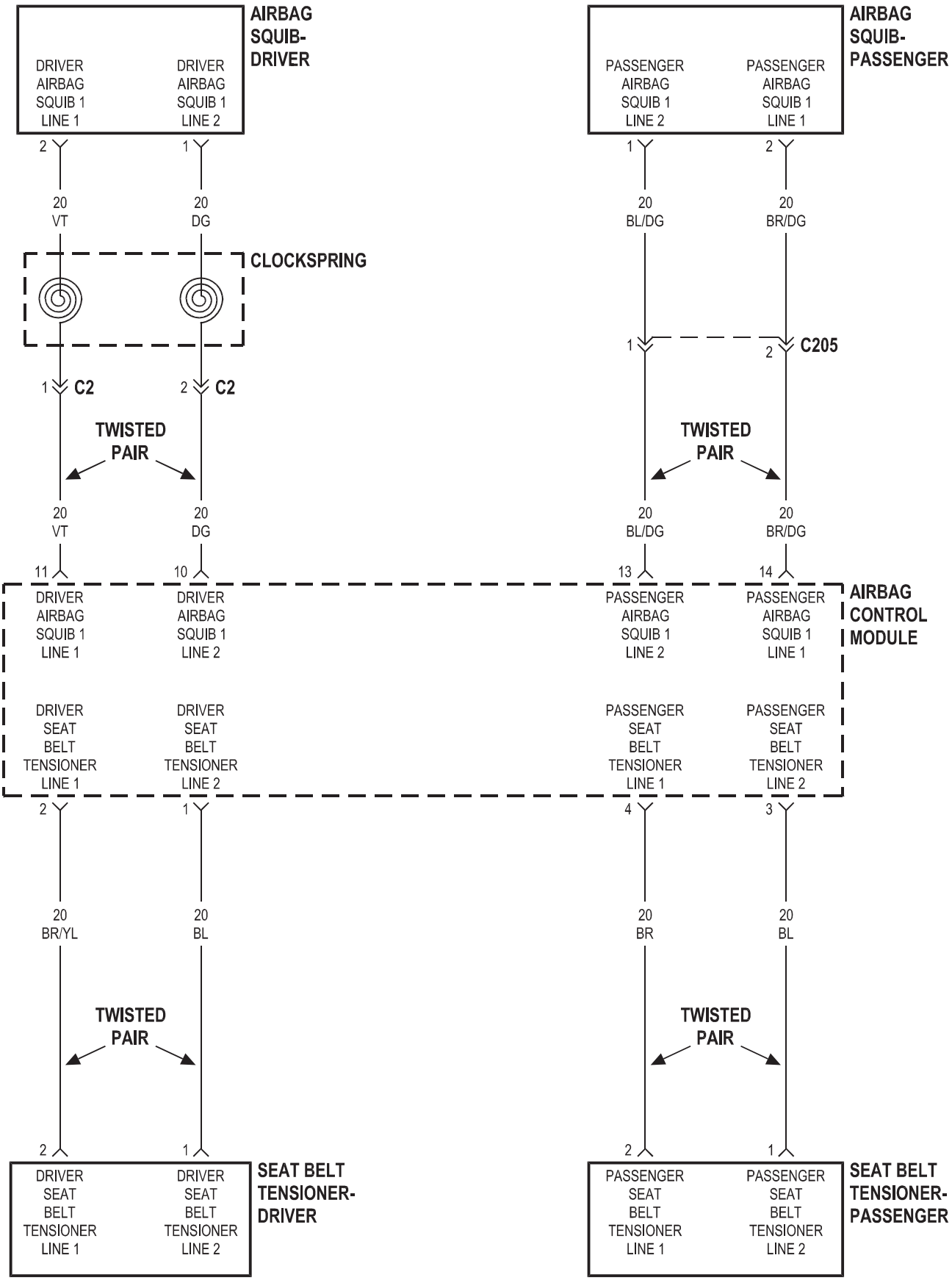

ROOF A/C BLOWER II
ROOF A/C BLOWER I
ROOF A/C BLOWER
M
M
14 RD
14 BK
14 BK
14 RD
16 DG
16 BK
16 BK
16 DG
INTERFERENCE SUPPRESSION CAPACITOR
INTERFERENCE SUPPRESSION CAPACITOR
16 DG
16 BK
16 BK
16 DG
FROM POWER DISTRIBUTION CENTER (8W-10-2)
8 RD
K
TO ROOF THERMOTRONIC CONTROL MODULE (8W-42-25)
14 RD
14 BR
14 BK
14 RD
G305 (8W-15-29)
FUSE 202 30A
ROOF A/C BLOWER II FUSE
FUSE 201 30A
ROOF A/C BLOWER I FUSE
BLOWER STAGE I DIODE
S334
14 BK
14 BK
FROM C226 (8W-42-12)
E
16 RD/BL
14 RD
16 RD/BL
16 RD/BL
14 RD
16 RD/DG
16 RD/DG
30
86
30
86
30
86
ROOF A/C BLOWER STAGE I AND II RELAY
ROOF A/C BLOWER STAGE II RELAY
ROOF A/C BLOWER STAGE I RELAY
87A
87
85
87A
87
85
87A
87
85
14 BR
16 BR
16 BR
16 BR
G305 (8W-15-29)


TEMPERATURE SENSOR
16 BR
16 BL
1
2
C307
FROM ROOF A/C BLOWER STAGE I RELAY (8W-42-24)
K
FROM C226 (8W-42-12)
F
TO ROOF A/C TEMPERATURE SETTING CONTROL (8W-42-13)
16 RD/DG
16 BK/WT
16 BR
16 BL
16 WT
16 DG
16 DG
16 BR
5
8
7
6
1
4
ROOF A/C BLOWER STAGE 1 RELAY CONTROL
TEMPERATURE SENSOR GROUND
ROOF A/C TEMPERATURE SETTING CONTROL GROUND
ROOF A/C TEMPERATURE SETTING CONTROL GROUND
ROOF THERMOTRONIC CONTROL MODULE
G305
(8W-15-30)

Sistema de airbag 8W-43

Componente	Página	Componente	Página
Módulo de control de airbag	8W-43-2, 3	Bloque de fusibles No. 1	G201-8W 43-2
Airbag Squib-Driver	8W-43-3		G202-8W 43-2
Airbag cebo eléctrico de pasajeros	8W-43-3		8W-43-2
Módulo central del temporizador	8W-43-2	Grupo de instrumentos	8W-43-2
muelle de reloj	8W-43-3	Interruptor de cinturón de seguridad	8W-43-2
conector de datos Link	Módulo de Control del Motor 8W-43-2	Asiento Tensor de correa-Conductor	8W-43-3
	8W-43-2	del cinturón de seguridad del tensor de pasajeros	8W-43-3
Fusible 18	8W-43-2		


RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 18 15A
(8W-10-19)
3 C4
ENHANCED ACCIDENT REPORT DRIVER
ENGINE CONTROL MODULE
(8W-30-9)
** 17 C2
* 32 C2
ENHANCED ACCIDENT REPORT DRIVER
CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-3)
11 C1
13 DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
14 BK
20 DG
16 DG
S200
(8W-10-19)
S220
(8W-30-9)
20 BK
20 DG
20 BK/RD
5
20
9
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
ENHANCED ACCIDENT REPORT DRIVER
K-ACM
AIRBAG CONTROL MODULE
AIRBAG WARNING INDICATOR DRIVER
GROUND
GROUND
7
6
SEAT BELT SWITCH
2
1
20 YL
20 YL/RD
16 BR
20 BR
16 BR
16 C2
16 C1
AIRBAG WARNING INDICATOR DRIVER
SEAT BELT SWITCH SIGNAL
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-3)
(8W-40-7)
G202
(8W-15-15)
G201
(8W-15-11)
* OBD
** EXCEPT OBD


AIRBAG SQUIB- DRIVER
DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 1
DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 2
AIRBAG SQUIB- PASSENGER
PASSENGER AIRBAG SQUIB 1 LINE 2
PASSENGER AIRBAG SQUIB 1 LINE 1
2
1
20 VT
20 DG
20 BL/DG
20 BR/DG
CLOCKSPRING
1 C2
2 C2
1 C205
2 C205
TWISTED PAIR
11
10
13
14
AIRBAG CONTROL MODULE
DRIVER SEAT BELT TENSIONER LINE 1
DRIVER SEAT BELT TENSIONER LINE 2
PASSENGER SEAT BELT TENSIONER LINE 1
PASSENGER SEAT BELT TENSIONER LINE 2
4
3
20 BR/YL
20 BL
20 BR
SEAT BELT TENSIONER- DRIVER
SEAT BELT TENSIONER- PASSENGER

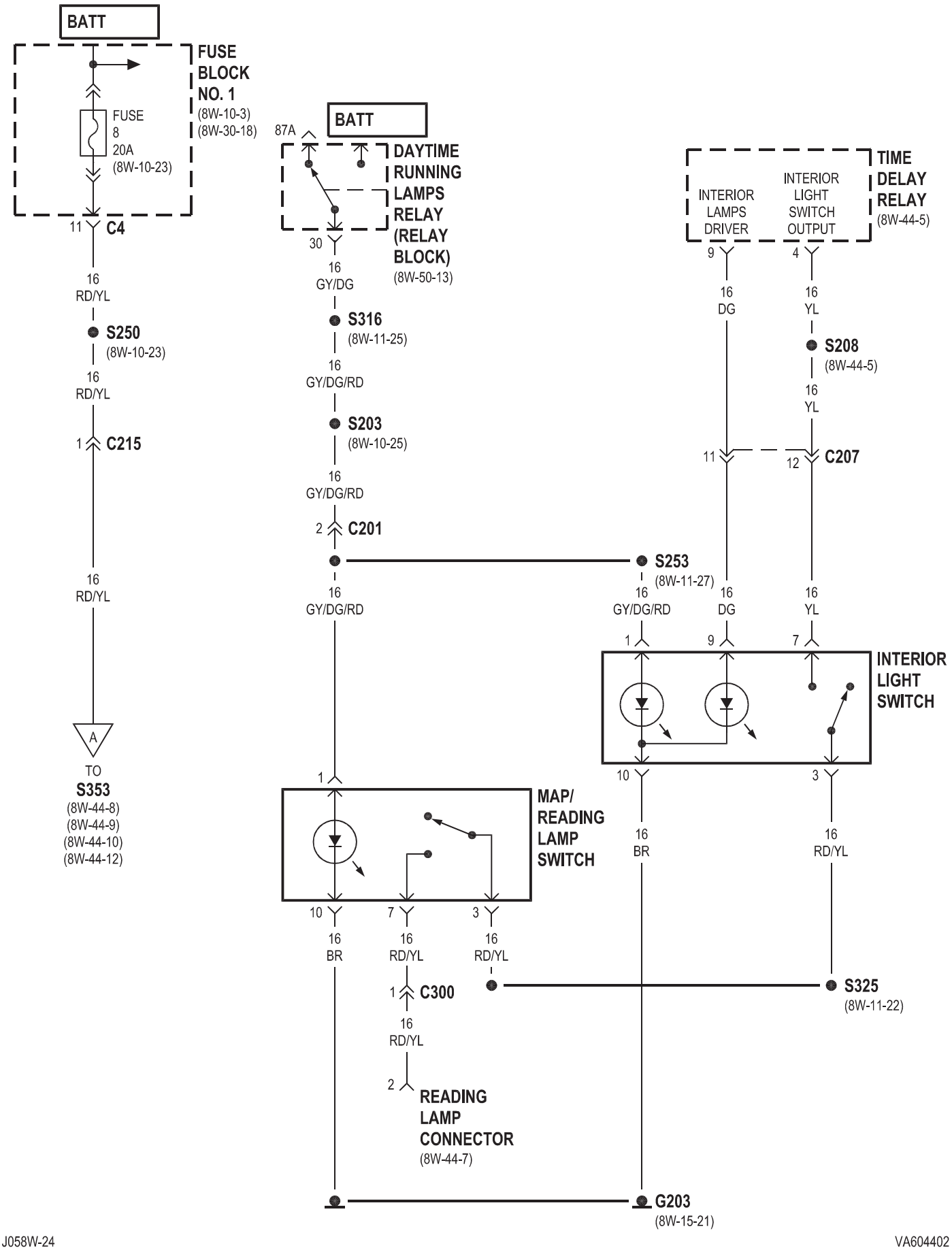
ILUMINACIÓN 8W-44 INTERIOR

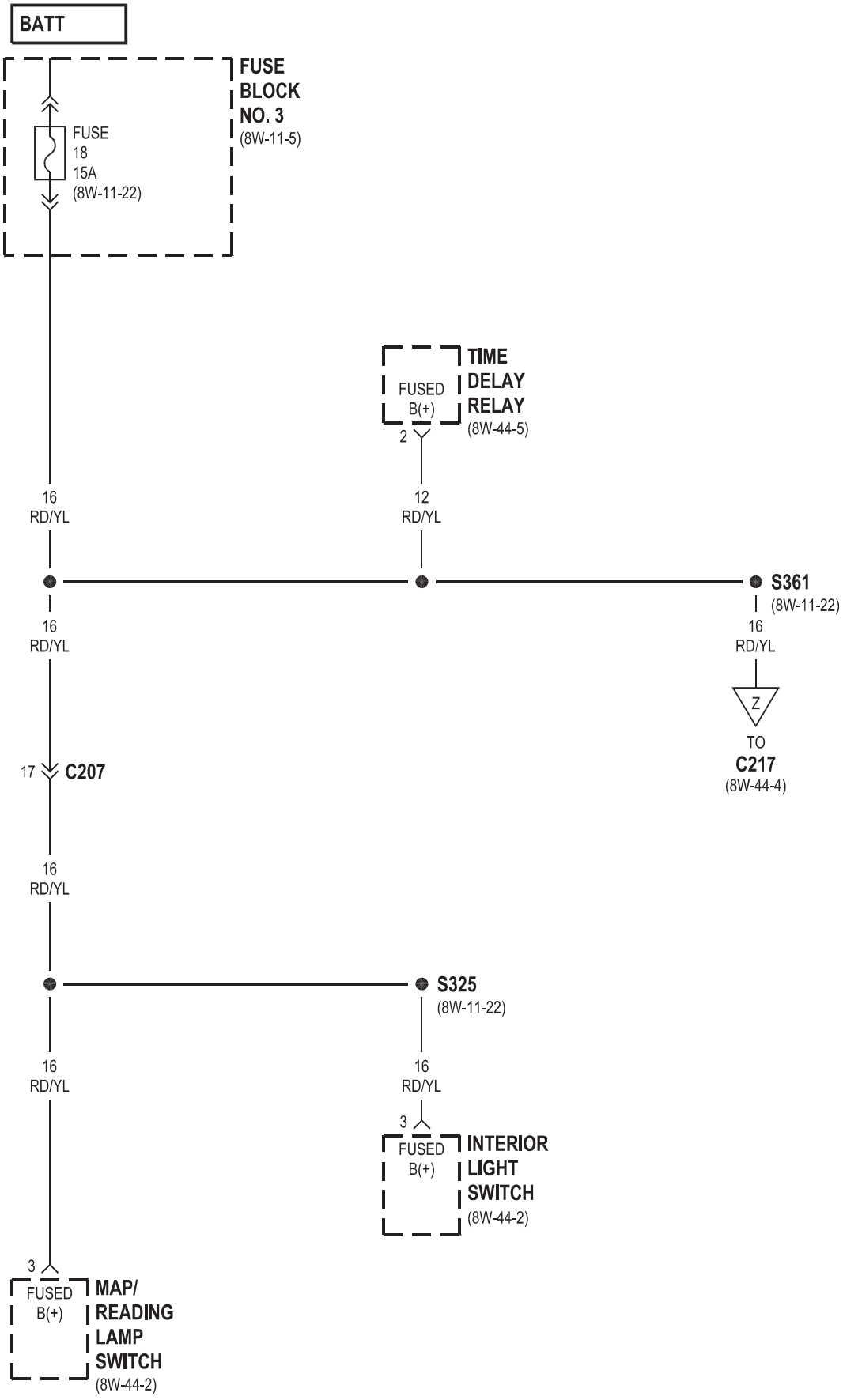
Componente **Página**

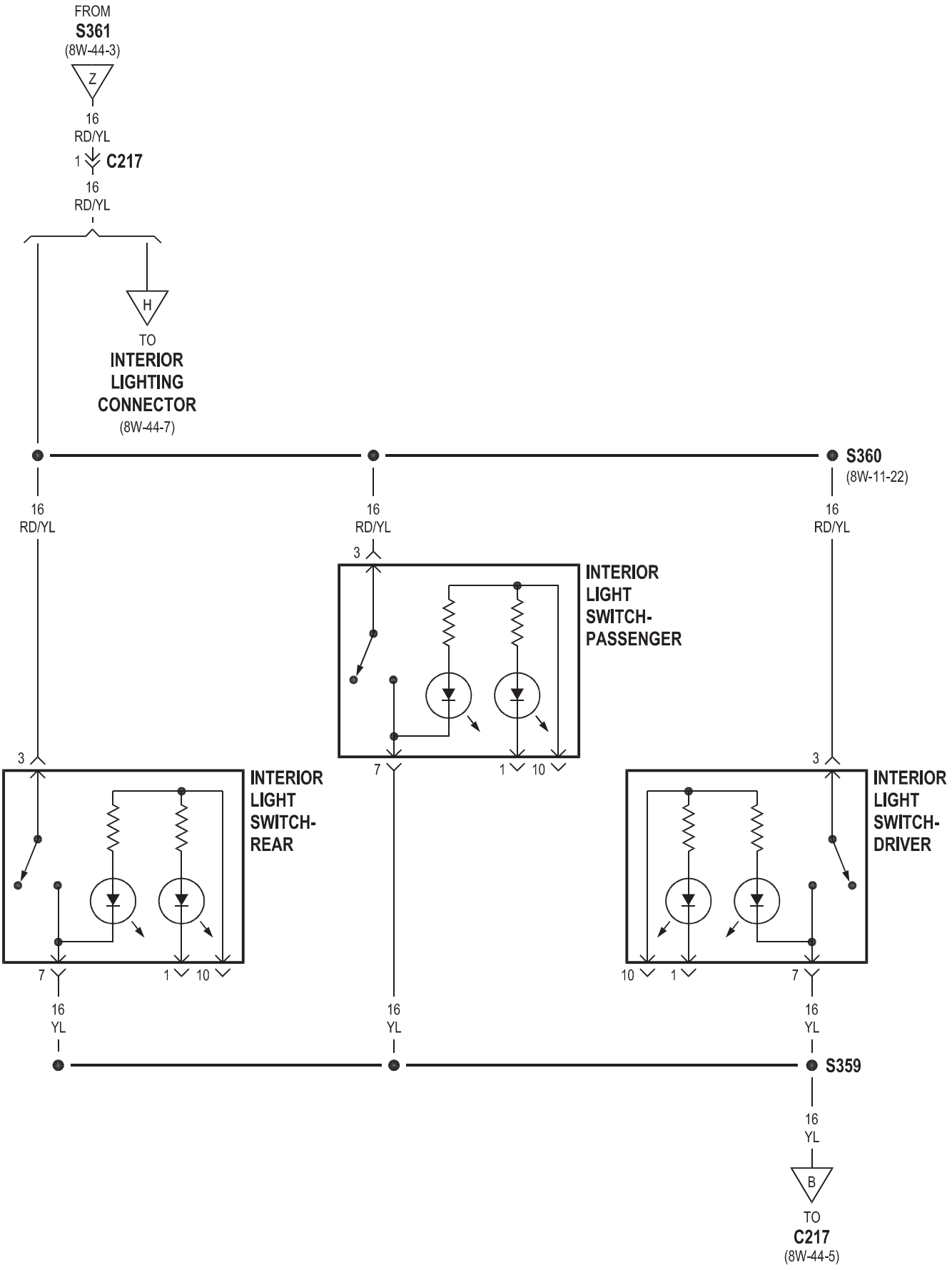
Ceniza lámpara receptor. . . . . 8W-44-11 encendedor de cigarros. . . . . 8W-44-11 encendedor de cigarros de la lámpara. . . . . 8W-44-11-Cortesía de la lámpara de puerta del conductor. . . . . 8W-44-12 Cortesía de la lámpara-Izquierda Puerta corrediza. . . . . 8W-44-12 Cortesía puerta de la lámpara-pasajero. . . . . 8W-44-12-Cortesía de la lámpara derecha para puertas corredizas. . . . . 8W-44-12 Faros diurnos relé. . . . . 8W-44-2, 11 Cúpula de la lámpara. . . . . 8W-44-9 jambas de puerta Interruptor-Conductor. . . . . 8W-44-9 jambas de puerta Interruptor de pasajeros. . . . . 8W-44-9 jambas de puerta Interruptor-posterior. . . . . 8W-44-8 Fuse 3. . . . . 8W-44-5 Fuse 8. . . . . 8W-44-2 Fusible 18. . . . . 8W-44-3, 5 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-44-2 Bloque de fusibles No. 3. . . . . 8W-44-3, 5 G200. . . . . 8W-44-7, 8, 10 G202. . . . . G203-8W 44-5. . . . . 8W-44-2, 11 Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-44-6 8W-44-2, 11 Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-44-6 8W-44-2, 11 Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-44-6

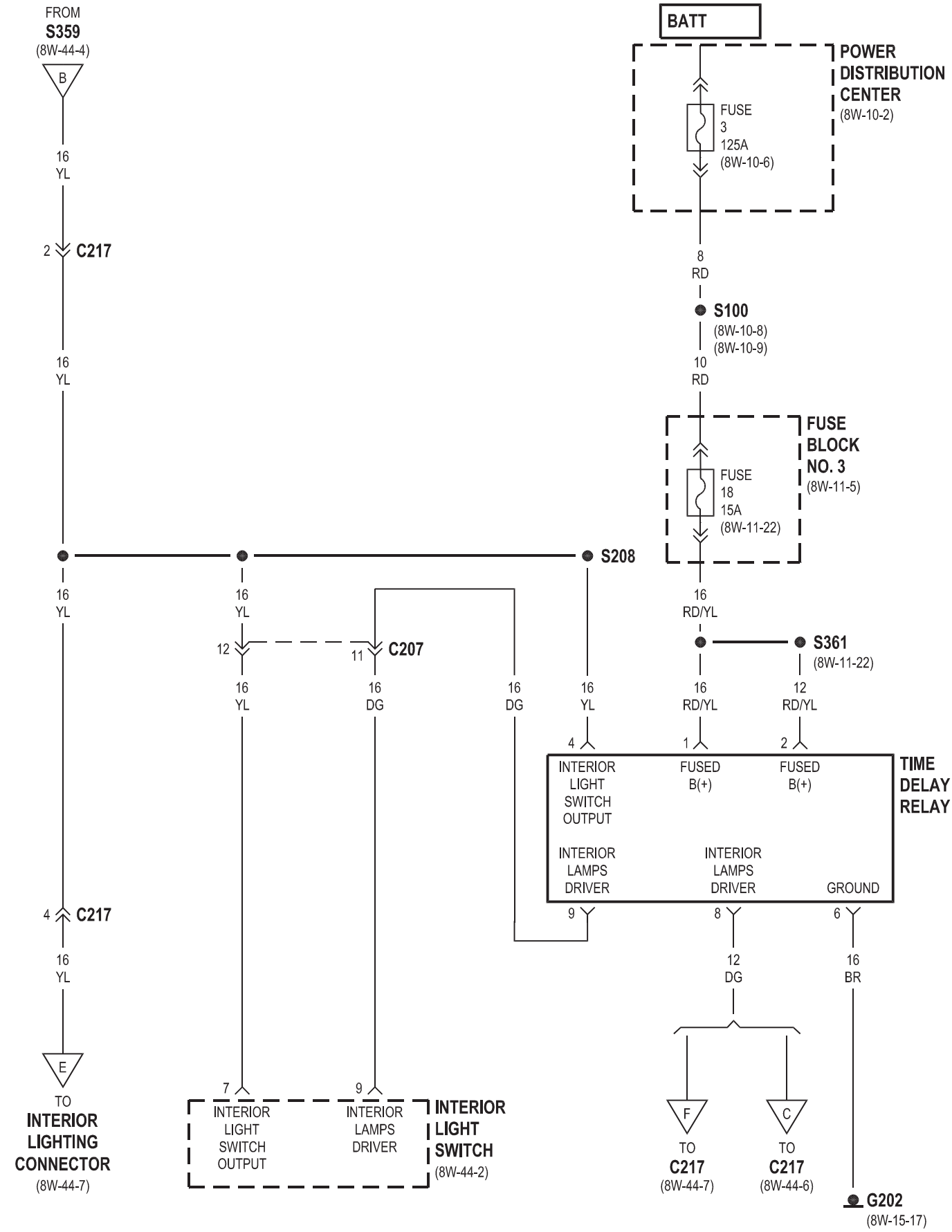
Componente **Página**

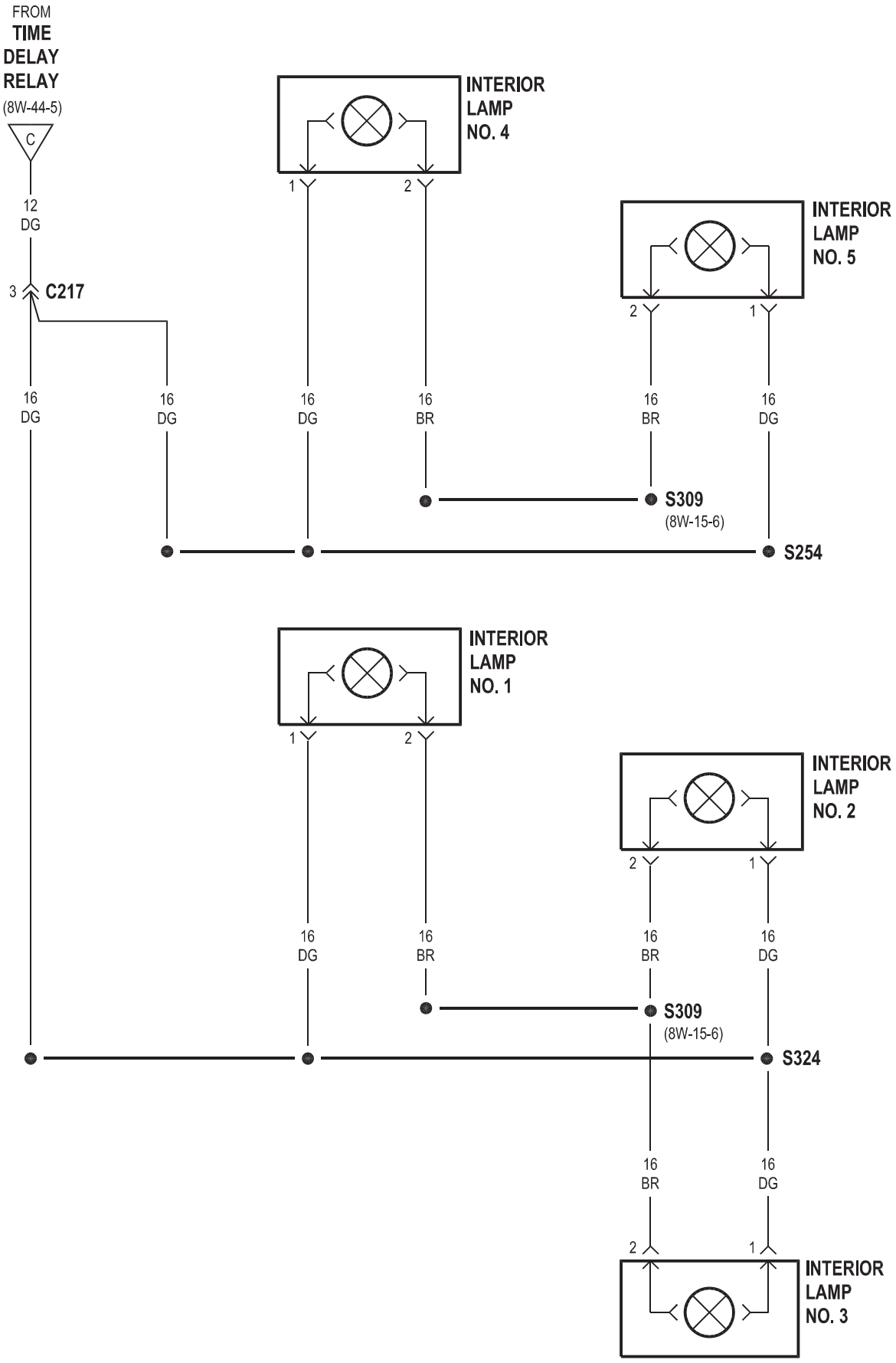
Lámpara interior Nº 2. . . . . 8W-44-6 Lámpara interior No. 3. . . . . 8W-44-6 Lámpara interior No. 4. . . . . 8W-44-6 Lámpara interior No. 5. . . . . 8W-44-6-lámpara interior izquierdo. . . . . 8W-44-9 interior frontal de la lámpara-Oriente. . . . . 8W-44-10-lámpara interior Medio trasera. . . . . 8W-44-10 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-44-9-lámpara interior trasera Nº 2. . . . . 8W-44-8-lámpara interior derecho. . . . . Interruptor 8W-44-8 Luz interior. . . . . 8W-44-2, 3, 5 Luz interior del interruptor-Conductor. . . . . 8W-44-4 Luz en el interior del interruptor-pasajero. . . . . 8W-44-4-Luz en el interior del interruptor trasero. . . . . 8W-44-4 interior del conector de iluminación. . . . . 8W-44-4, 5, 7 Mapa del conmutador de luz / lectura. . . . . 8W-44-2, 3, Centro de Distribución 7 Potencia. . . . . 8W-44-5 Lectura conector de la lámpara. . . . . 8W-44-2, 7 Tiempo del relé de retardo. 8W-44-2, 3, 5, 6, 7

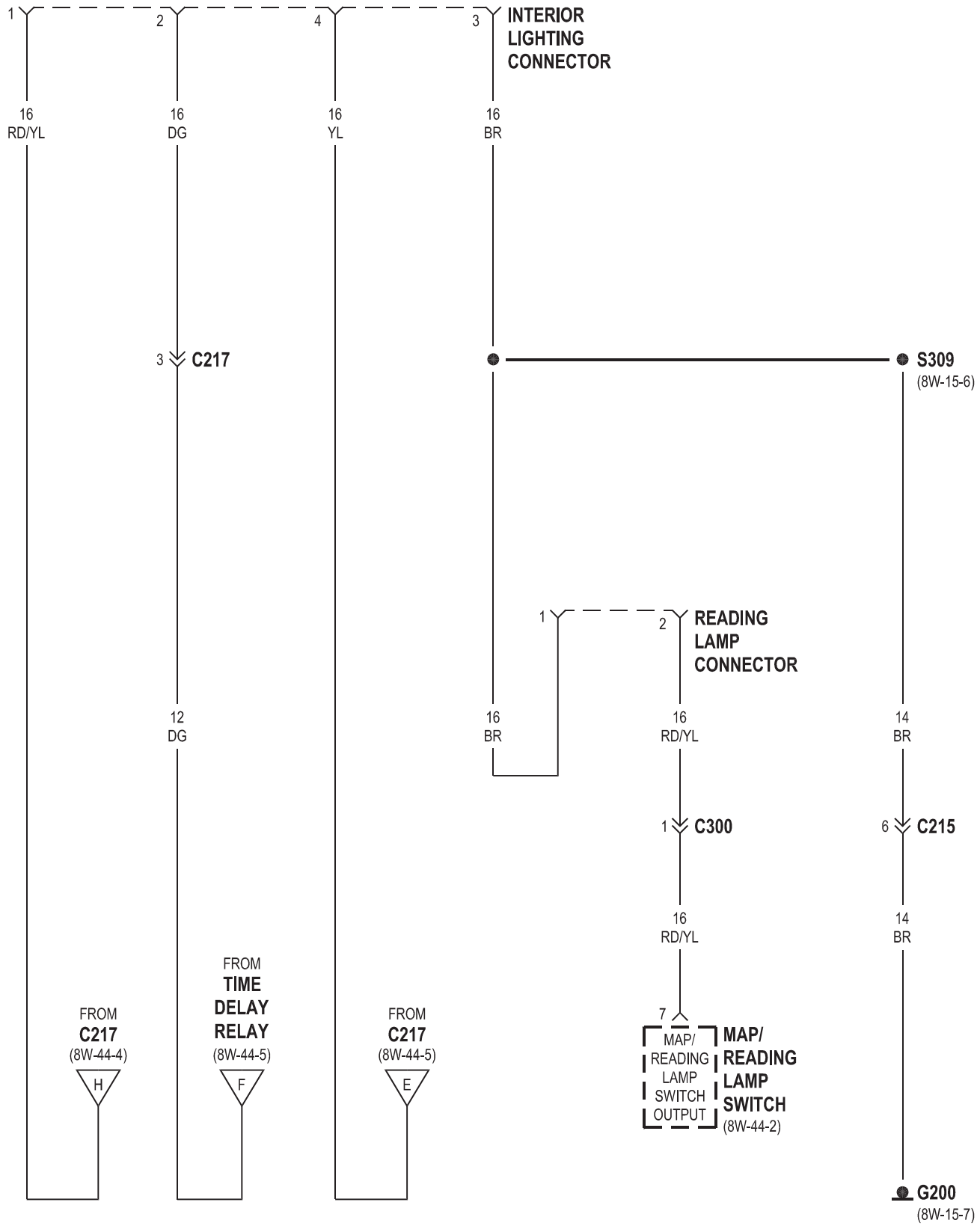

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
11 C4
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
16 RD/YL
1 C215
16 RD/YL
A
TO S353
(8W-44-8)
(8W-44-9)
(8W-44-10)
(8W-44-12)
87A
BATT
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
1
MAP/ READING LAMP SWITCH
10 7 3
16 BR
16 RD/YL
16 RD/YL
1 C300
16 RD/YL
2
READING LAMP CONNECTOR
(8W-44-7)
TIME DELAY RELAY
(8W-44-5)
INTERIOR LAMPS DRIVER
INTERIOR LIGHT SWITCH OUTPUT
9
4
16 DG
16 YL
S208
(8W-44-5)
16 YL
11 12 C207
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
16 DG
16 YL
1 9 7
INTERIOR LIGHT SWITCH
10 3
16 BR
16 RD/YL
S325
(8W-11-22)
G203
(8W-15-21)

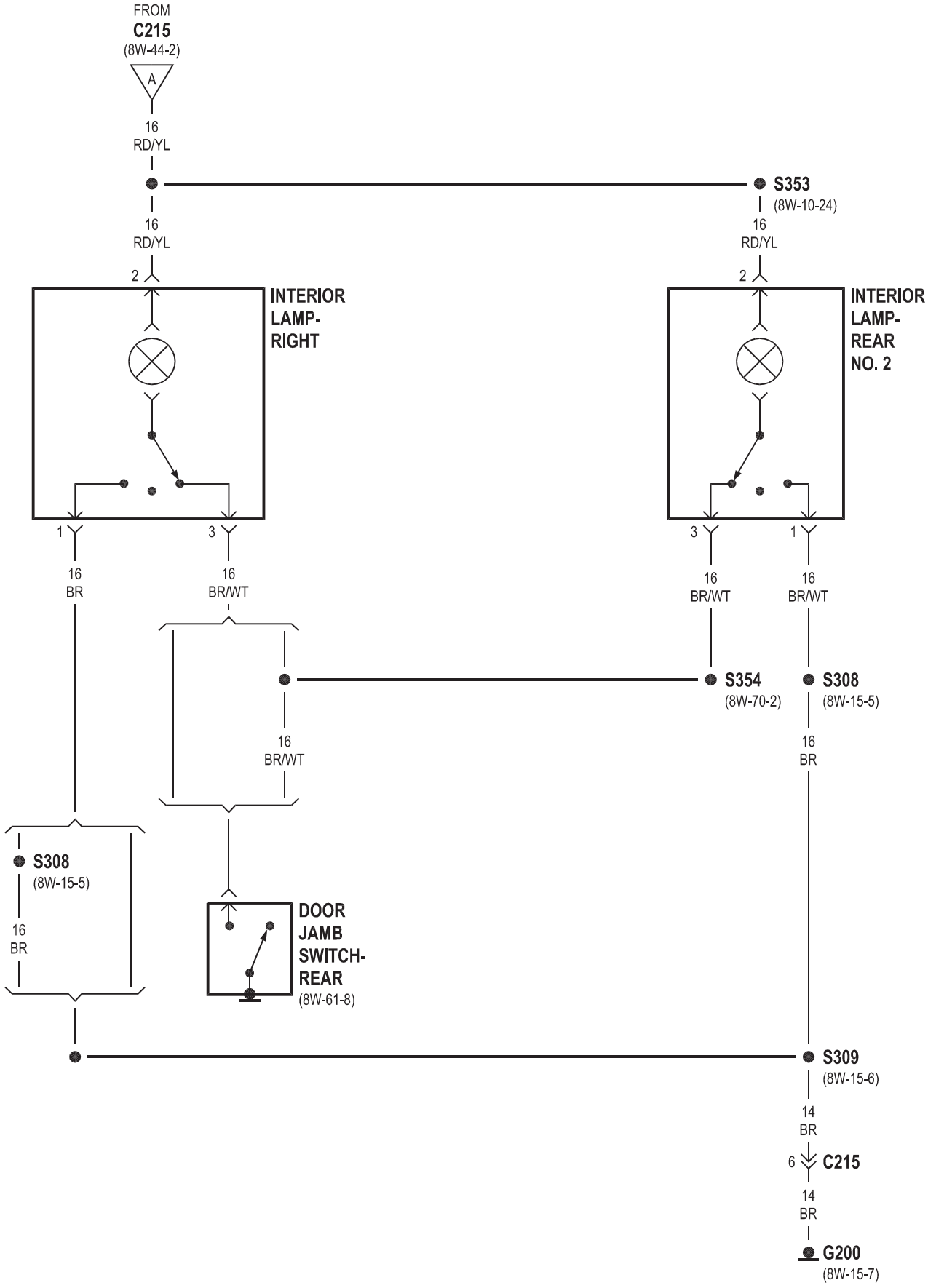

BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 18 15A
(8W-11-22)
FUSED B(+)
TIME DELAY RELAY
(8W-44-5)
2
16 RD/YL
12 RD/YL
S361
(8W-11-22)
16 RD/YL
Z
TO C217
(8W-44-4)
17
C207
16 RD/YL
S325
(8W-11-22)
16 RD/YL
16 RD/YL
3
FUSED B(+)
INTERIOR LIGHT SWITCH
(8W-44-2)
3
FUSED B(+)
MAP/ READING LAMP SWITCH
(8W-44-2)

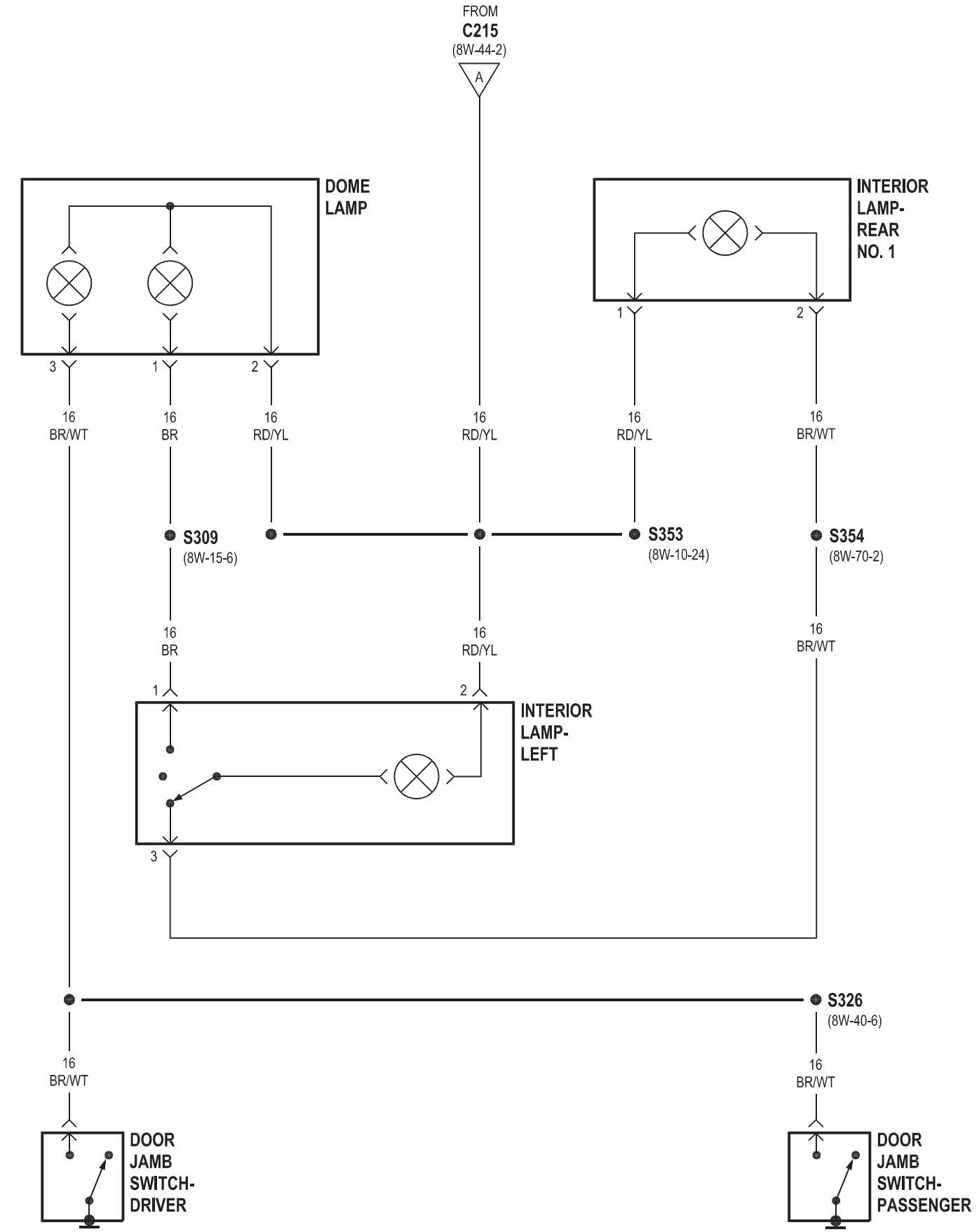

FROM
S361
(8W-44-3)
Z
16
RD/YL
1
C217
16
RD/YL
H
TO
INTERIOR
LIGHTING
CONNECTOR
(8W-44-7)
S360
(8W-11-22)
16
RD/YL
16
RD/YL
16
RD/YL
3
INTERIOR
LIGHT
SWITCH-
PASSENGER
7
1
10
3
INTERIOR
LIGHT
SWITCH-
REAR
7
1
10
3
INTERIOR
LIGHT
SWITCH-
DRIVER
10
1
7
16
YL
16
YL
16
YL
S359
16
YL
B
TO
C217
(8W-44-5)

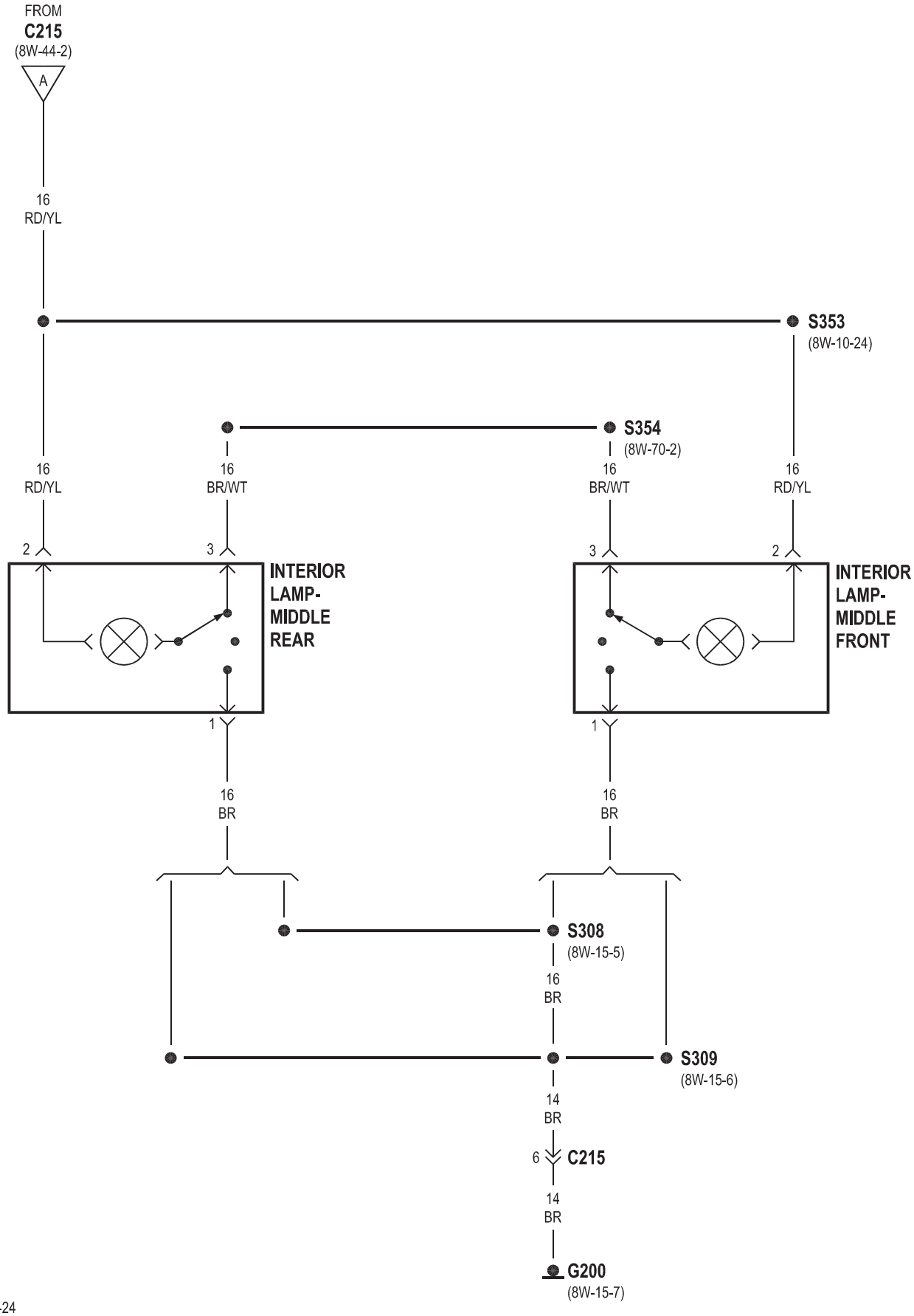

FROM
S359
(8W-44-4)
B
16
YL
2
C217
16
YL
4
C217
16
YL
E
TO
INTERIOR
LIGHTING
CONNECTOR
(8W-44-7)
BATT
POWER
DISTRIBUTION
CENTER
(8W-10-2)
FUSE
3
125A
(8W-10-6)
8
RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10
RD
FUSE
BLOCK
NO. 3
(8W-11-5)
FUSE
18
15A
(8W-11-22)
16
RD/YL
S361
(8W-11-22)
S208
16
YL
16
YL
12
11
C207
16
YL
16
DG
16
DG
16
YL
16
RD/YL
12
RD/YL
4
1
2
INTERIOR
LIGHT
SWITCH
OUTPUT
FUSED
B(+)
FUSED
B(+)
TIME
DELAY
RELAY
INTERIOR
LAMPS
DRIVER
INTERIOR
LAMPS
DRIVER
GROUND
9
8
6
12
DG
16
BR
7
9
INTERIOR
LIGHT
SWITCH
OUTPUT
INTERIOR
LAMPS
DRIVER
INTERIOR
LIGHT
SWITCH
(8W-44-2)
F
C
TO
C217
(8W-44-7)
TO
C217
(8W-44-6)
G202
(8W-15-17)

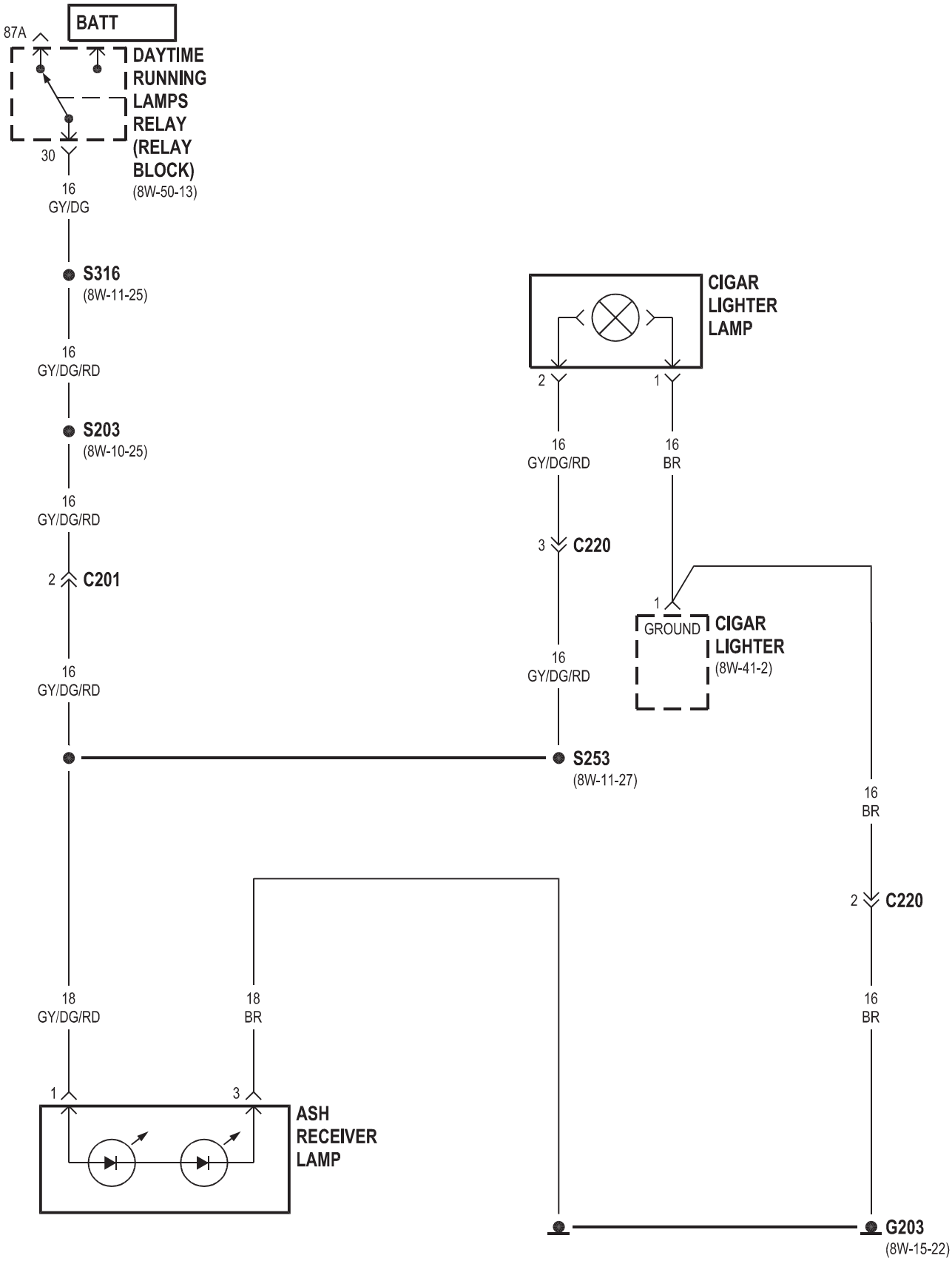

FROM
TIME
DELAY
RELAY
(8W-44-5)
C
12
DG
3
C217
INTERIOR
LAMP
NO. 4
1
2
INTERIOR
LAMP
NO. 5
2
1
16
DG
16
DG
16
DG
16
BR
16
BR
16
DG
S309
(8W-15-6)
S254
INTERIOR
LAMP
NO. 1
1
2
INTERIOR
LAMP
NO. 2
2
1
16
DG
16
BR
16
BR
16
DG
S309
(8W-15-6)
S324
16
BR
16
DG
2
1
INTERIOR
LAMP
NO. 3

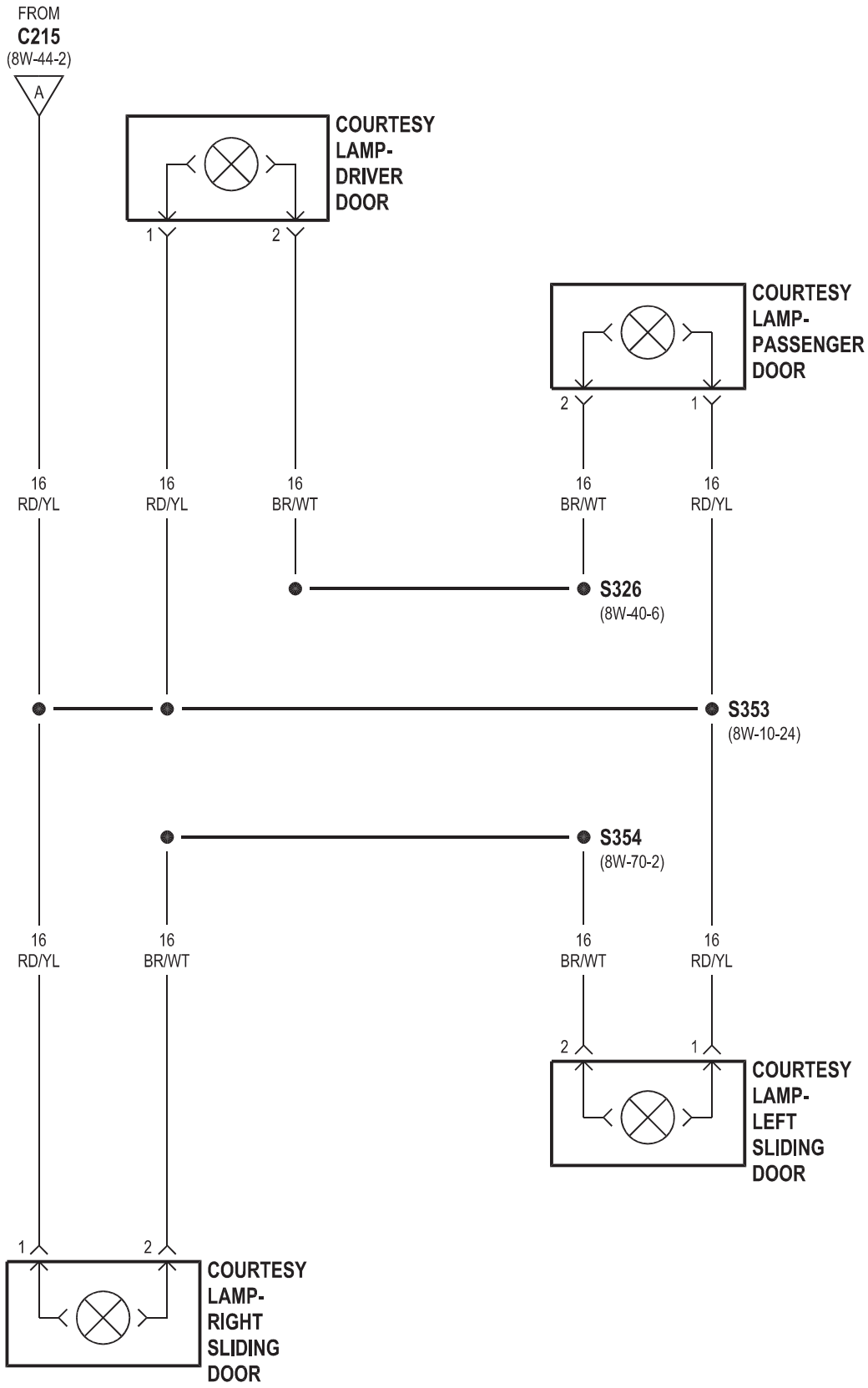

1
2
4
3
INTERIOR LIGHTING CONNECTOR
16 RD/YL
16 DG
16 YL
16 BR
3 C217
S309
(8W-15-6)
1
2
READING LAMP CONNECTOR
16 BR
16 RD/YL
14 BR
12 DG
1 C300
6 C215
16 RD/YL
14 BR
7
MAP/ READING LAMP SWITCH OUTPUT
MAP/ READING LAMP SWITCH
(8W-44-2)
FROM C217 (8W-44-4)
H
FROM TIME DELAY RELAY (8W-44-5)
F
FROM C217 (8W-44-5)
E
G200
(8W-15-7)


FROM
C215
(8W-44-2)
A
16
RD/YL
S353
(8W-10-24)
16
RD/YL
2
INTERIOR
LAMP-
RIGHT
1
3
16
BR
16
BR/WT
16
BR/WT
S354
(8W-70-2)
S308
(8W-15-5)
16
BR/WT
16
BR
S308
(8W-15-5)
16
BR
DOOR
JAMB
SWITCH-
REAR
(8W-61-8)
INTERIOR
LAMP-
REAR
NO. 2
3
1
16
BR/WT
16
BR/WT
S309
(8W-15-6)
14
BR
6
C215
14
BR
G200
(8W-15-7)


FROM
C215
(8W-44-2)
A
DOME
LAMP
INTERIOR
LAMP-
REAR
NO. 1
3
1
2
1
2
16
BR/WT
16
BR
16
RD/YL
16
RD/YL
16
RD/YL
16
BR/WT
S309
(8W-15-6)
S353
(8W-10-24)
S354
(8W-70-2)
16
BR
16
RD/YL
16
BR/WT
1
2
INTERIOR
LAMP-
LEFT
3
S326
(8W-40-6)
16
BR/WT
16
BR/WT
DOOR
JAMB
SWITCH-
DRIVER
DOOR
JAMB
SWITCH-
PASSENGER

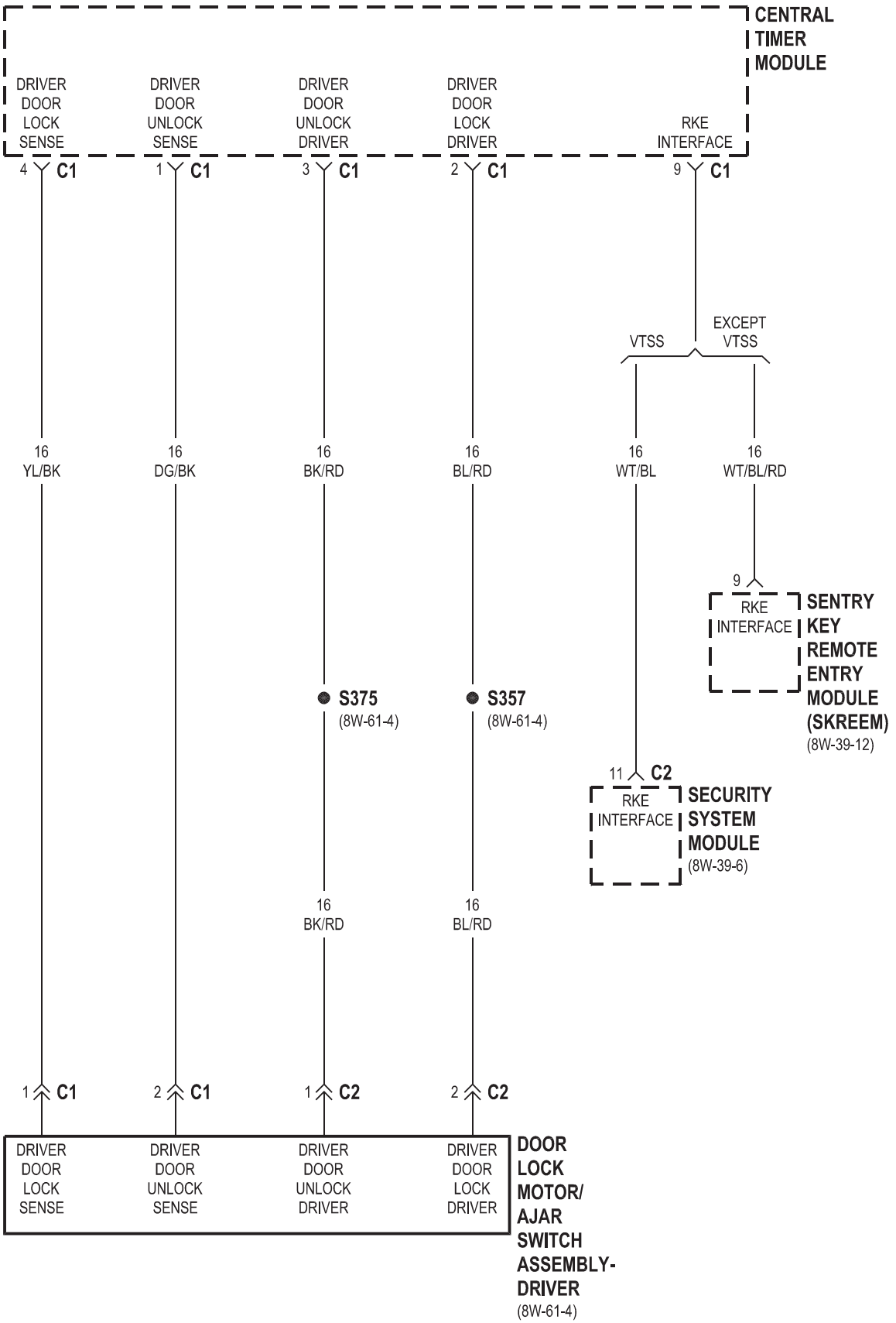

FROM
C215
(8W-44-2)
A
16
RD/YL
S353
(8W-10-24)
S354
(8W-70-2)
16
RD/YL
16
BR/WT
16
BR/WT
16
RD/YL
2
3
3
2
INTERIOR
LAMP-
MIDDLE
REAR
INTERIOR
LAMP-
MIDDLE
FRONT
1
1
16
BR
16
BR
S308
(8W-15-5)
16
BR
S309
(8W-15-6)
14
BR
6
C215
14
BR
G200
(8W-15-7)

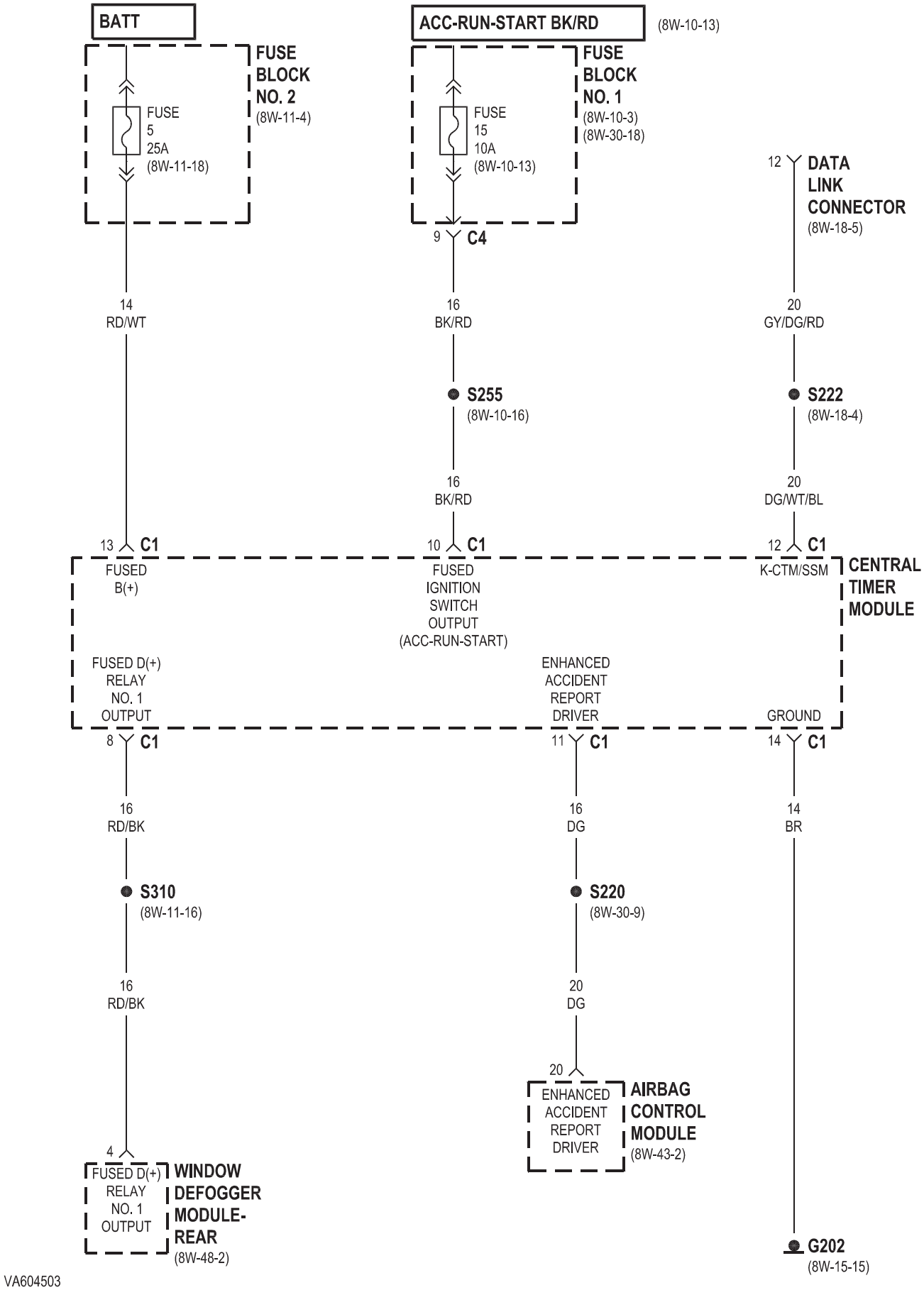

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16
GY/DG
S316
(8W-11-25)
16
GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16
GY/DG/RD
2
C201
16
GY/DG/RD
CIGAR LIGHTER LAMP
2
1
16
GY/DG/RD
16
BR
3
C220
16
GY/DG/RD
1
GROUND
CIGAR LIGHTER
(8W-41-2)
S253
(8W-11-27)
16
BR
2
C220
18
GY/DG/RD
18
BR
16
BR
1
3
ASH RECEIVER LAMP
G203
(8W-15-22)

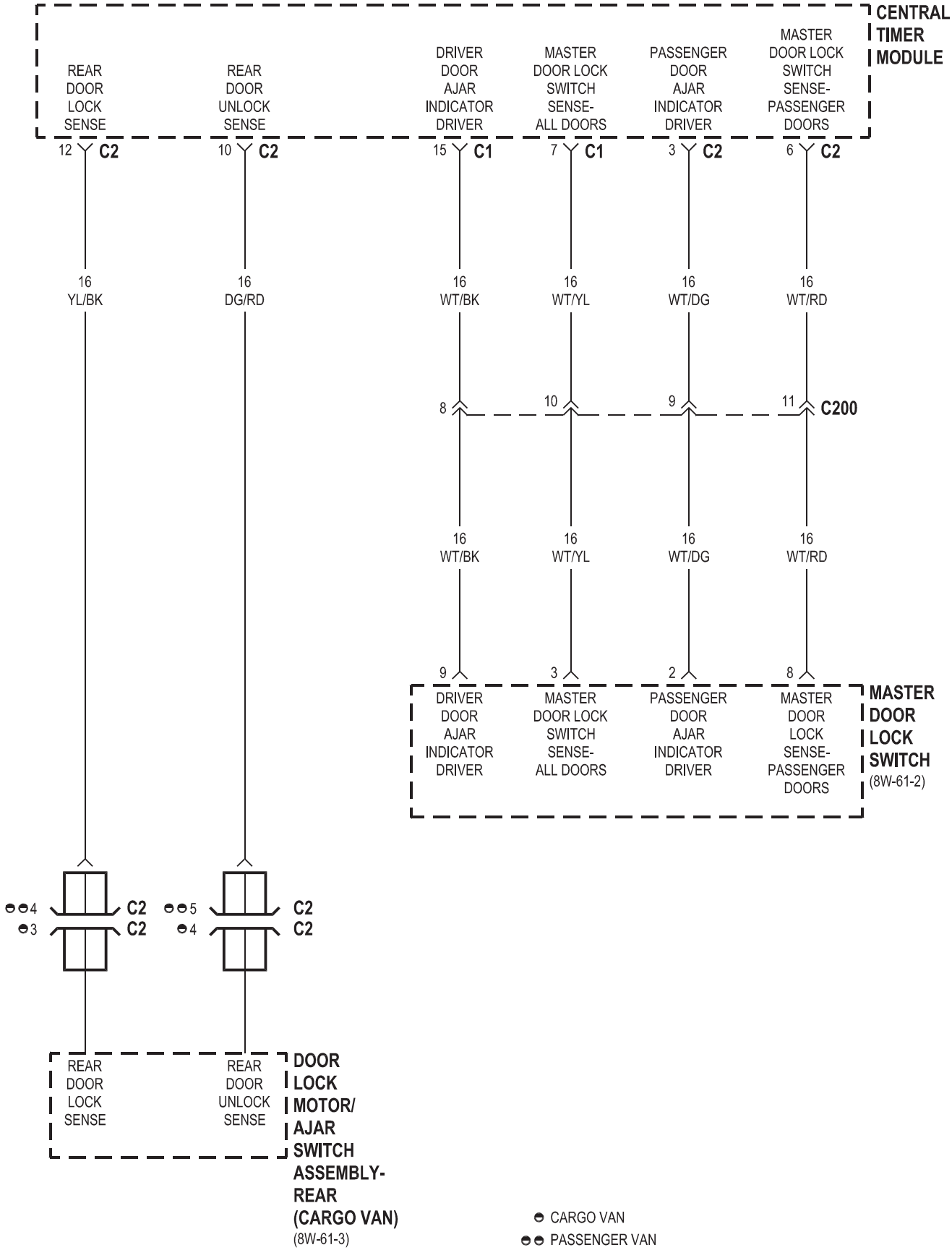

FROM
C215
(8W-44-2)
A
COURTESY LAMP- DRIVER DOOR
1
2
COURTESY LAMP- PASSENGER DOOR
2
1
16 RD/YL
16 RD/YL
16 BR/WT
16 BR/WT
16 RD/YL
S326
(8W-40-6)
S353
(8W-10-24)
S354
(8W-70-2)
16 RD/YL
16 BR/WT
16 BR/WT
16 RD/YL
2
1
COURTESY LAMP- LEFT SLIDING DOOR
1
2
COURTESY LAMP- RIGHT SLIDING DOOR

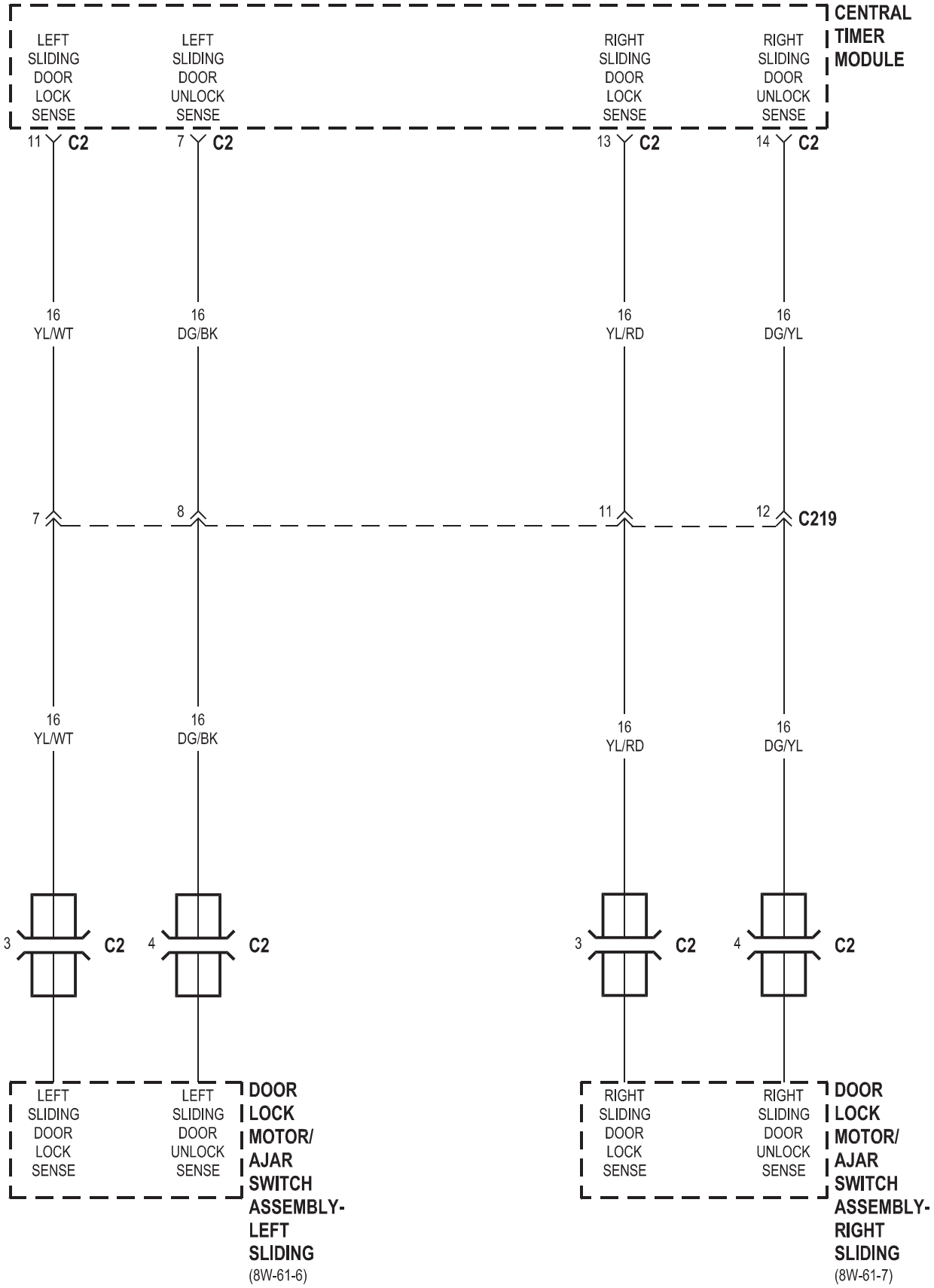
MÓDULO 8W-45 CENTRAL TIMER

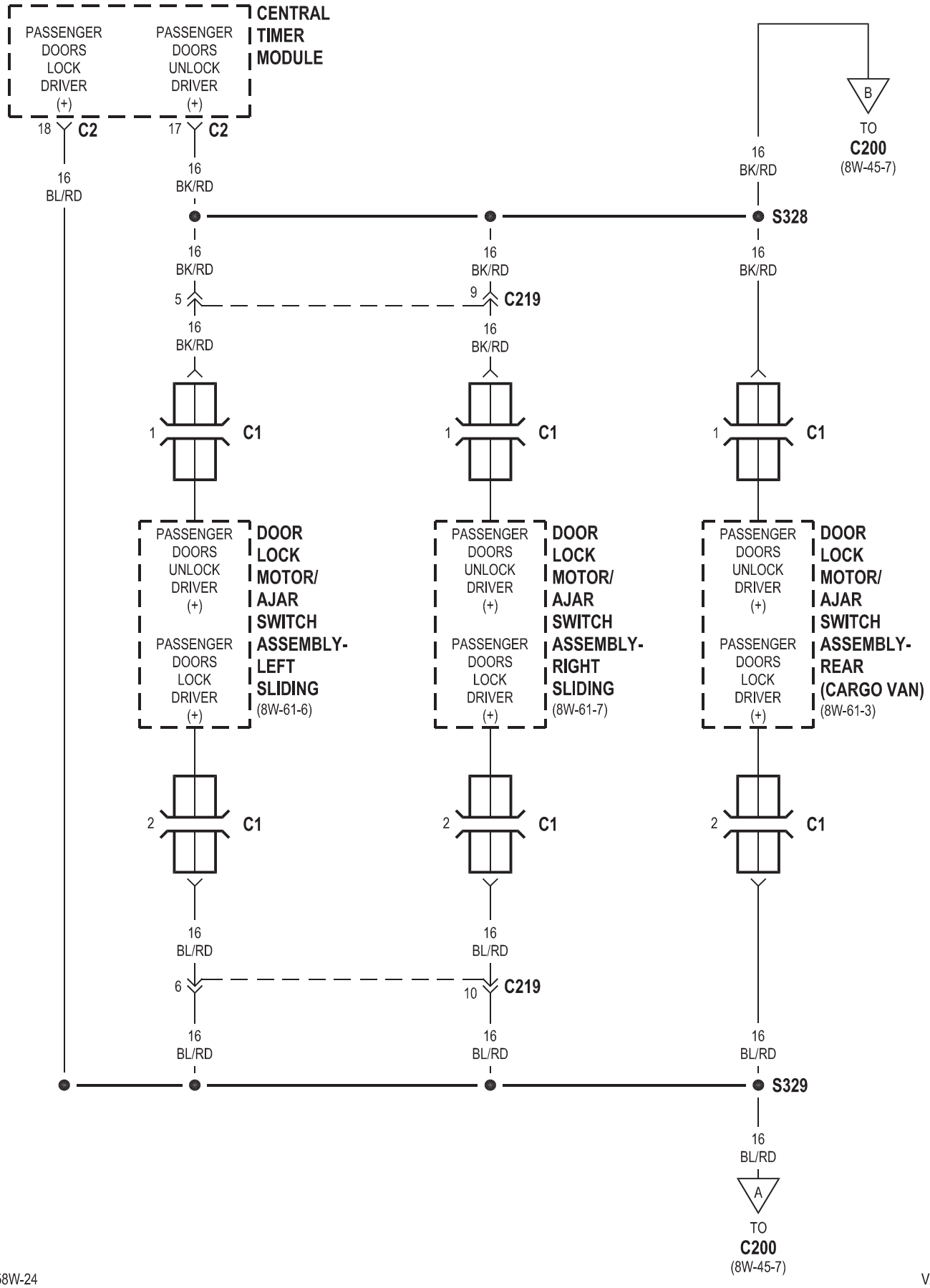
Componente	Página
Módulo de control de airbag	8W-45-3
Módulo central del temporizador	8W-45-2, 3, 4, 5, 6, 7
Data Link Connector	8W-45-3
cerradura de puerta Motor / conmutador de puerta entreabierta montaje-	
Conductor	8W-45-2
cerradura de puerta Motor / entreabierta Interruptor Asamblea-Izquierda	
Deslizamiento	8W-45-5, 6
Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta montaje-	
Pasajeros	8W-45-7
cerradura de puerta Motor / conmutador de puerta entreabierta montaje-	
Trasera	8W-45-4, 6
Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta Asamblea-Derecha	
Deslizamiento	8W-45-5, 6
Fusible 5	8W-45-3
Fusible 15	8W-45-3
Bloque de fusibles No. 1	8W-45-3
Bloque de fusibles No. 2	G202-8W 45-3
Interruptor 8W-45-3 Maestro bloqueo de la puerta	
Módulo del Sistema de Seguridad	8W-45-4
llave centinela módulo de entrada remota	8W-45-2
desempañador de luneta trasera del módulo-	8W-45-3

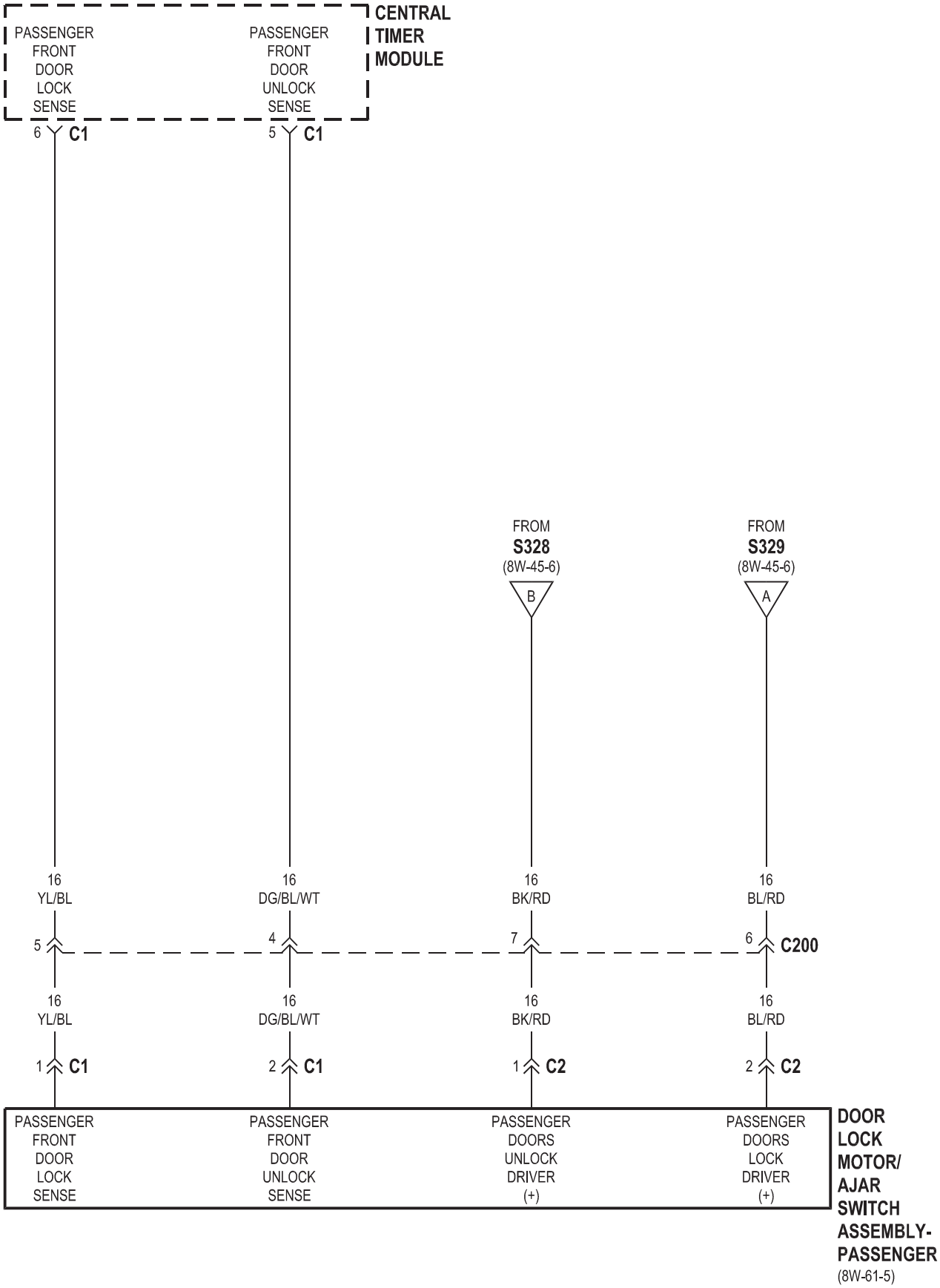

CENTRAL TIMER MODULE
DRIVER DOOR LOCK SENSE
DRIVER DOOR UNLOCK SENSE
DRIVER DOOR UNLOCK DRIVER
DRIVER DOOR LOCK DRIVER
RKE INTERFACE
4 C1
1 C1
3 C1
2 C1
9 C1
VTSS
EXCEPT VTSS
16 YL/BK
16 DG/BK
16 BK/RD
16 BL/RD
16 WT/BL
16 WT/BL/RD
9
RKE INTERFACE
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-12)
S375
(8W-61-4)
S357
(8W-61-4)
11 C2
RKE INTERFACE
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-6)
16 BK/RD
16 BL/RD
1 C1
2 C1
1 C2
2 C2
DRIVER DOOR LOCK SENSE
DRIVER DOOR UNLOCK SENSE
DRIVER DOOR UNLOCK DRIVER
DRIVER DOOR LOCK DRIVER
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- DRIVER
(8W-61-4)


BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 5 25A
(8W-11-18)
ACC-RUN-START BK/RD
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 15 10A
(8W-10-13)
9 C4
12 DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
14 RD/WT
16 BK/RD
20 GY/DG/RD
S255
(8W-10-16)
S222
(8W-18-4)
16 BK/RD
20 DG/WT/BL
13 C1 FUSED B(+)
10 C1 FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (ACC-RUN-START)
12 C1 K-CTM/SSM
CENTRAL TIMER MODULE
FUSED D(+) RELAY NO. 1 OUTPUT
ENHANCED ACCIDENT REPORT DRIVER
GROUND
8 C1
11 C1
14 C1
16 RD/BK
16 DG
14 BR
S310
(8W-11-16)
S220
(8W-30-9)
16 RD/BK
20 DG
20
ENHANCED ACCIDENT REPORT DRIVER
AIRBAG CONTROL MODULE
(8W-43-2)
4
FUSED D(+) RELAY NO. 1 OUTPUT
WINDOW DEFOGGER MODULE-REAR
(8W-48-2)
G202
(8W-15-15)


CENTRAL TIMER MODULE
REAR DOOR LOCK SENSE
REAR DOOR UNLOCK SENSE
DRIVER DOOR AJAR INDICATOR DRIVER
MASTER DOOR LOCK SWITCH SENSE- ALL DOORS
PASSENGER DOOR AJAR INDICATOR DRIVER
MASTER DOOR LOCK SWITCH SENSE- PASSENGER DOORS
12 C2
10 C2
15 C1
7 C1
3 C2
6 C2
16 YL/BK
16 DG/RD
16 WT/BK
16 WT/YL
16 WT/DG
16 WT/RD
8
10
9
11 C200
16 WT/BK
16 WT/YL
16 WT/DG
16 WT/RD
9
3
2
8
DRIVER DOOR AJAR INDICATOR DRIVER
MASTER DOOR LOCK SWITCH SENSE- ALL DOORS
PASSENGER DOOR AJAR INDICATOR DRIVER
MASTER DOOR LOCK SENSE- PASSENGER DOORS
MASTER DOOR LOCK SWITCH
(8W-61-2)
4 C2
3 C2
5 C2
4 C2
REAR DOOR LOCK SENSE
REAR DOOR UNLOCK SENSE
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- REAR (CARGO VAN)
(8W-61-3)
CARGO VAN
PASSENGER VAN

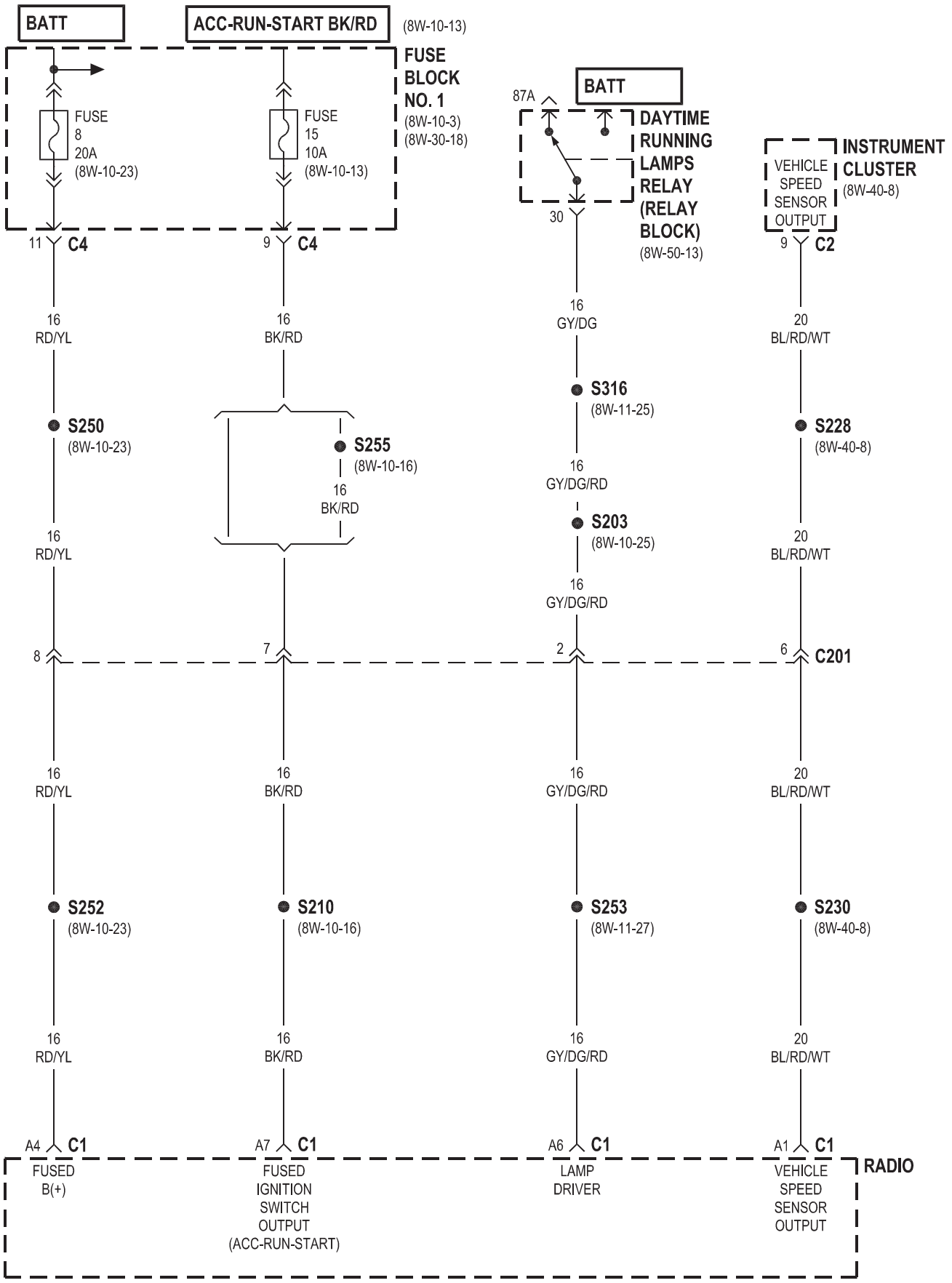

CENTRAL TIMER MODULE
LEFT SLIDING DOOR LOCK SENSE
LEFT SLIDING DOOR UNLOCK SENSE
RIGHT SLIDING DOOR LOCK SENSE
RIGHT SLIDING DOOR UNLOCK SENSE
11 C2
7 C2
13 C2
14 C2
16 YL/WT
16 DG/BK
16 YL/RD
16 DG/YL
7
8
11
12 C219
16 YL/WT
16 DG/BK
16 YL/RD
16 DG/YL
3 C2
4 C2
3 C2
4 C2
LEFT SLIDING DOOR LOCK SENSE
LEFT SLIDING DOOR UNLOCK SENSE
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- LEFT SLIDING
(8W-61-6)
RIGHT SLIDING DOOR LOCK SENSE
RIGHT SLIDING DOOR UNLOCK SENSE
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- RIGHT SLIDING
(8W-61-7)

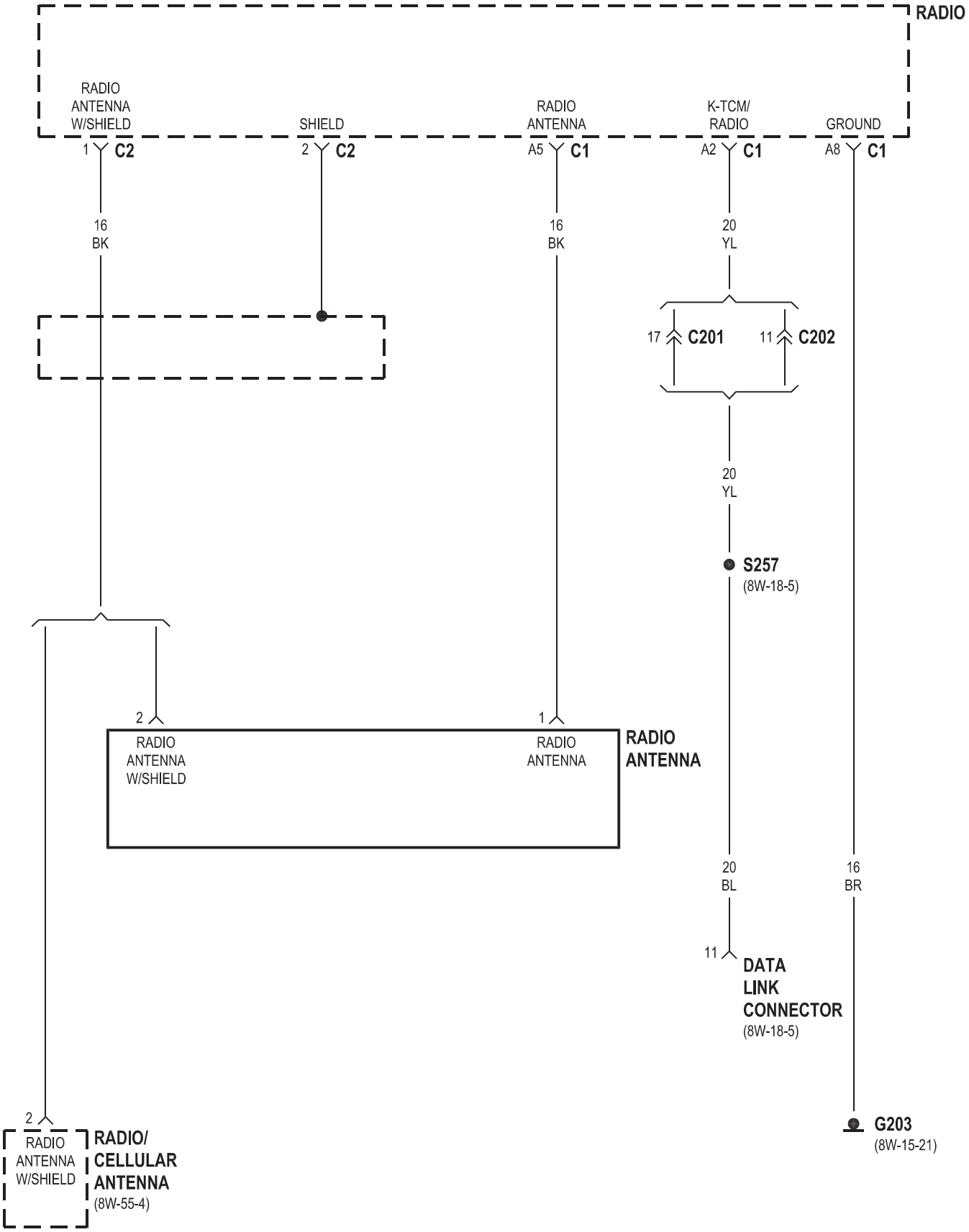

CENTRAL TIMER MODULE
PASSENGER DOORS LOCK DRIVER (+)
PASSENGER DOORS UNLOCK DRIVER (+)
18 C2
17 C2
16 BL/RD
16 BK/RD
B
TO C200 (8W-45-7)
16 BK/RD
S328
16 BK/RD
5 C219
9 C219
1 C1
2 C1
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY-LEFT SLIDING (8W-61-6)
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY-RIGHT SLIDING (8W-61-7)
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY-REAR (CARGO VAN) (8W-61-3)
PASSENGER DOORS UNLOCK DRIVER (+)
PASSENGER DOORS LOCK DRIVER (+)
16 BL/RD
6 C219
10 C219
S329
A
TO C200 (8W-45-7)

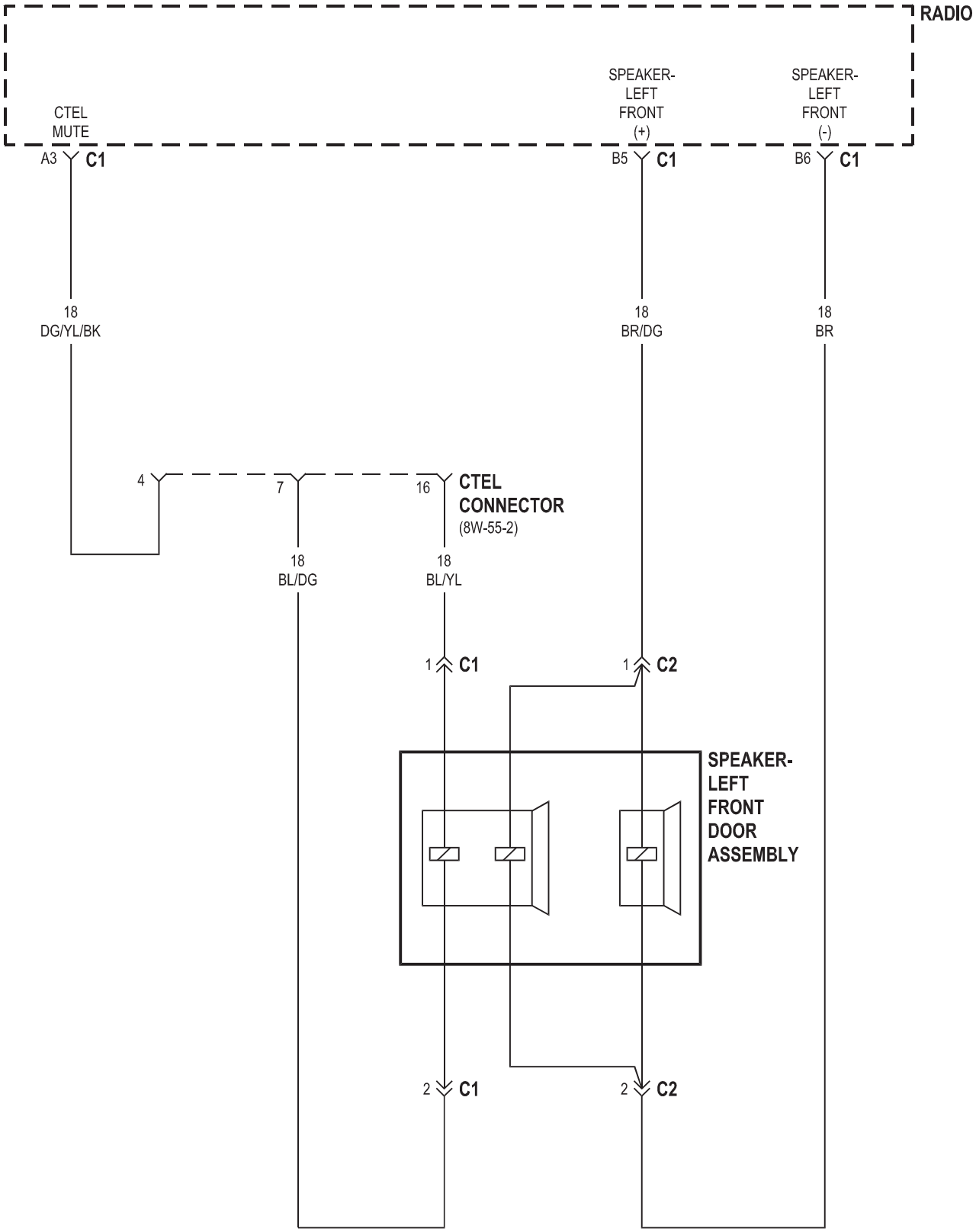

CENTRAL TIMER MODULE
PASSENGER FRONT DOOR LOCK SENSE
PASSENGER FRONT DOOR UNLOCK SENSE
6 C1
5 C1
FROM S328 (8W-45-6)
B
FROM S329 (8W-45-6)
A
16 YL/BL
16 DG/BL/WT
16 BK/RD
16 BL/RD
5
4
7
6 C200
16 YL/BL
16 DG/BL/WT
16 BK/RD
16 BL/RD
1 C1
2 C1
1 C2
2 C2
PASSENGER FRONT DOOR LOCK SENSE
PASSENGER FRONT DOOR UNLOCK SENSE
PASSENGER DOORS UNLOCK DRIVER (+)
PASSENGER DOORS LOCK DRIVER (+)
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- PASSENGER
(8W-61-5)

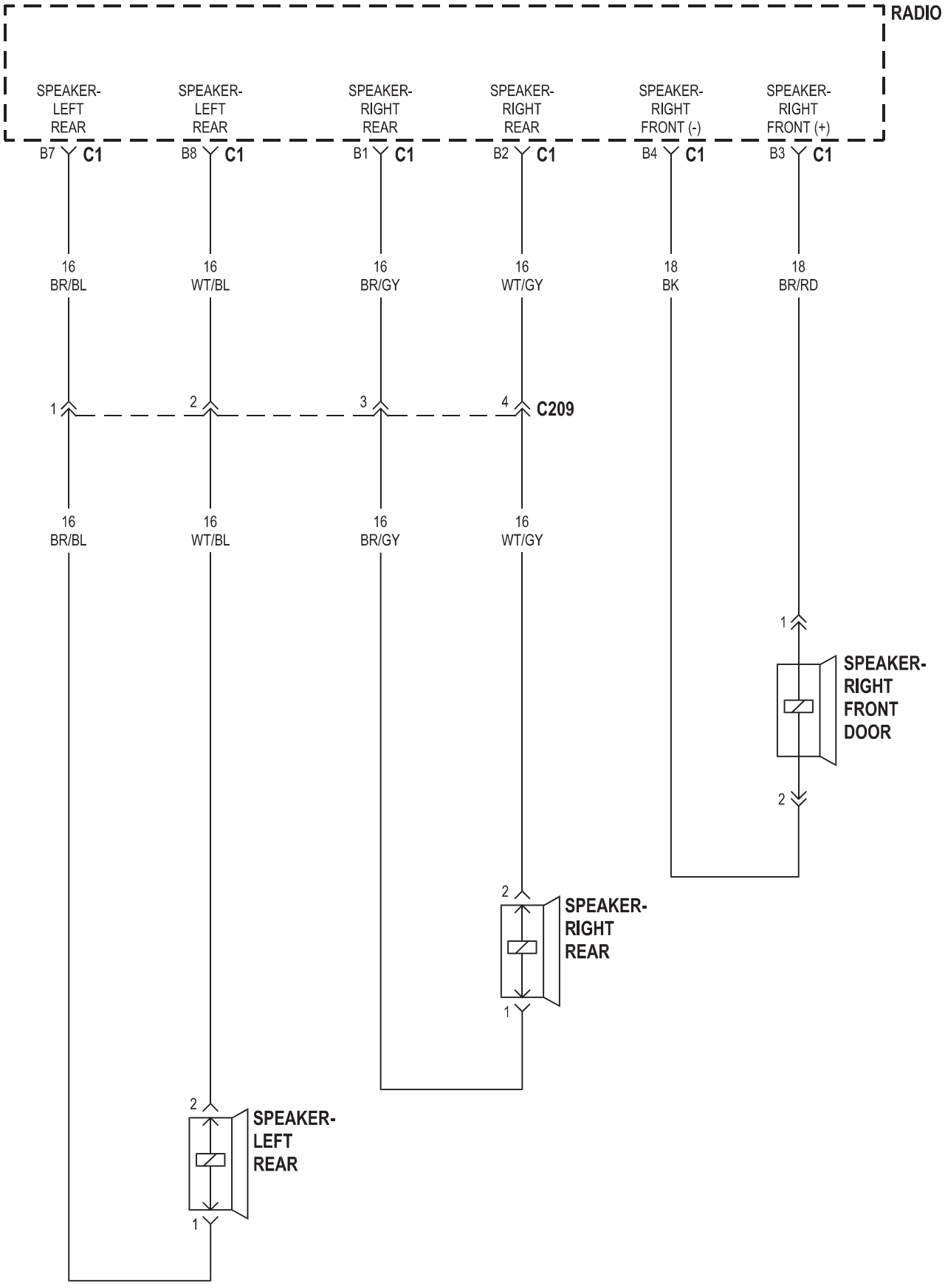
SISTEMA DE AUDIO 8W-47

Componente	Página	Componente	Página
CTEL conector	8W-47-4	conector de datos Link	8W-47-3
Faros diurnos relé	8W-47-2	Fuse 8	8W-47-2
Fusible 15	8W-47-2	Bloque de fusibles No. 1	G203-8W 47-2
Grupo de instrumentos	8W-47-3	Radio	8W-47-2, 3, 4, 5
la antena de radio	8W-47-3	Radio / celular de la antena	Conjunto de la puerta frontal 8W-47-3
altavoz izquierdo	8W-47-4	altavoz trasero izquierdo	8W-47-5
altavoz puerta delantera derecha	8W-47-5	altavoz trasero derecho	8W-47-5


BATT
ACC-RUN-START BK/RD
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A (8W-10-23)
FUSE 15 10A (8W-10-13)
11 C4
9 C4
16 RD/YL
16 BK/RD
S250
(8W-10-23)
S255
(8W-10-16)
16 BK/RD
16 RD/YL
8
7
16 RD/YL
16 BK/RD
S252
(8W-10-23)
S210
(8W-10-16)
16 RD/YL
16 BK/RD
A4 C1
A7 C1
FUSED B(+)
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (ACC-RUN-START)
87A
BATT
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
A6 C1
LAMP DRIVER
VEHICLE SPEED SENSOR OUTPUT
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-8)
9 C2
20 BL/RD/WT
S228
(8W-40-8)
20 BL/RD/WT
6 C201
20 BL/RD/WT
S230
(8W-40-8)
20 BL/RD/WT
A1 C1
VEHICLE SPEED SENSOR OUTPUT
RADIO

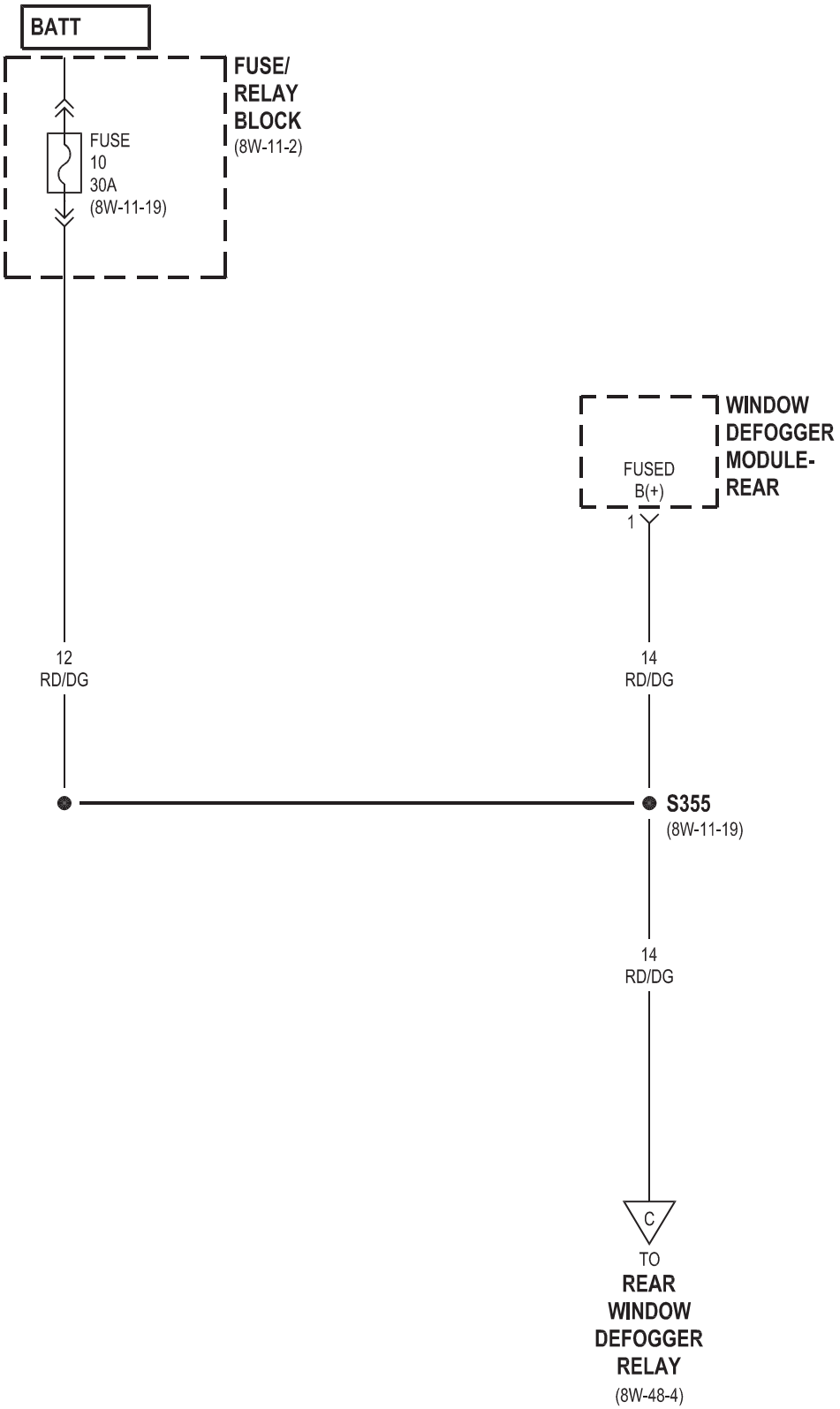

RADIO
RADIO ANTENNA W/SHIELD
1
C2
SHIELD
2
C2
RADIO ANTENNA
A5
C1
K-TCM/ RADIO
A2
C1
GROUND
A8
C1
16 BK
16 BK
20 YL
17
C201
11
C202
20 YL
S257
(8W-18-5)
2
RADIO ANTENNA W/SHIELD
1
RADIO ANTENNA
RADIO ANTENNA
20 BL
16 BR
11
DATA LINK CONNECTOR
(8W-18-5)
2
RADIO ANTENNA W/SHIELD
RADIO/ CELLULAR ANTENNA
(8W-55-4)
G203
(8W-15-21)

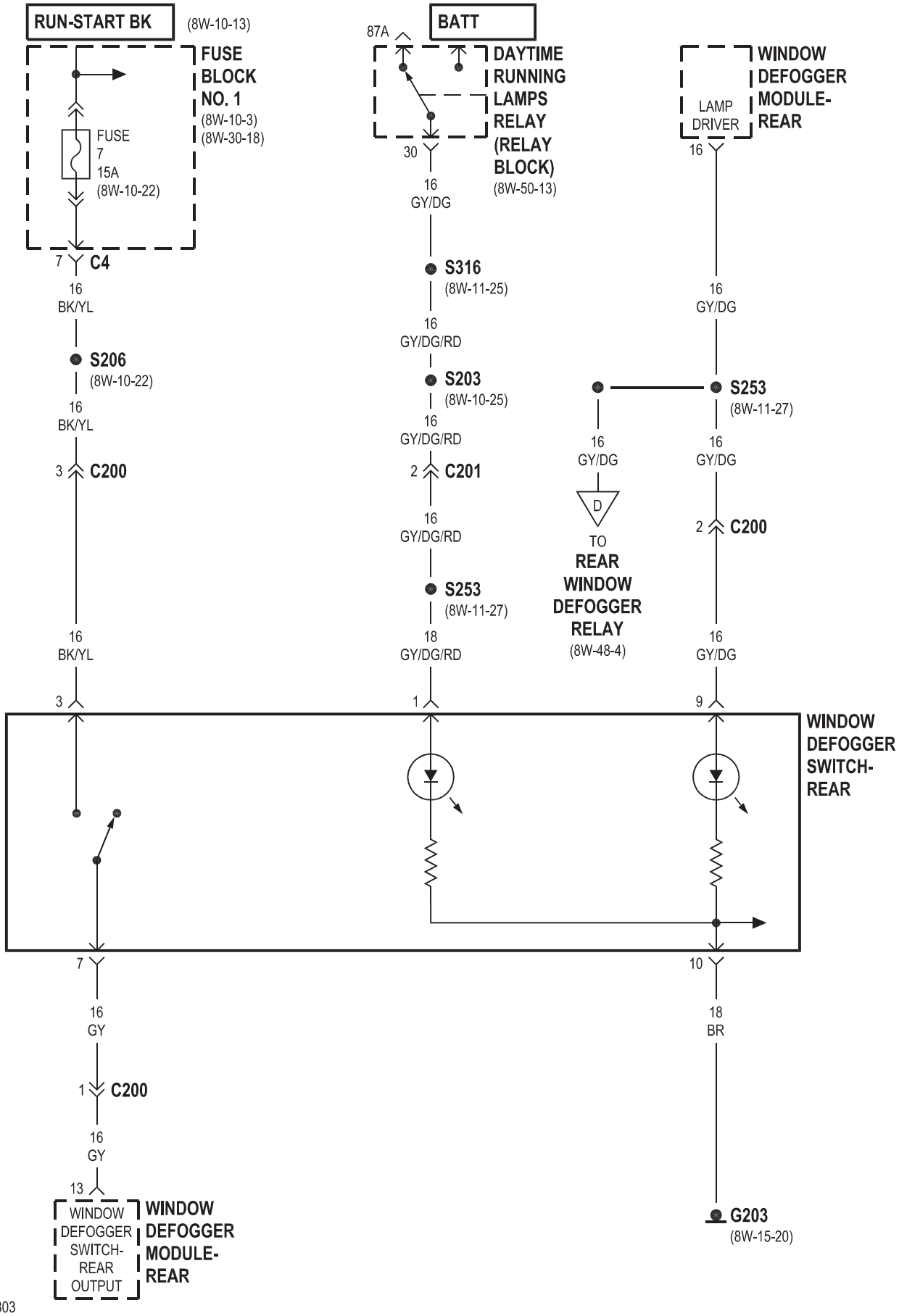

RADIO
CTEL MUTE
A3 C1
SPEAKER- LEFT FRONT (+)
B5 C1
SPEAKER- LEFT FRONT (-)
B6 C1
18 DG/YL/BK
18 BR/DG
18 BR
4
7
16
CTEL CONNECTOR
(8W-55-2)
18 BL/DG
18 BL/YL
1 C1
1 C2
SPEAKER- LEFT FRONT DOOR ASSEMBLY
2 C1
2 C2


RADIO
SPEAKER-
LEFT
REAR
SPEAKER-
LEFT
REAR
SPEAKER-
RIGHT
REAR
SPEAKER-
RIGHT
REAR
SPEAKER-
RIGHT
FRONT (-)
SPEAKER-
RIGHT
FRONT (+)
B7 C1
B8 C1
B1 C1
B2 C1
B4 C1
B3 C1
16
BR/BL
16
WT/BL
16
BR/GY
16
WT/GY
18
BK
18
BR/RD
1
2
3
4
C209
16
BR/BL
16
WT/BL
16
BR/GY
16
WT/GY
1
2
SPEAKER-
RIGHT
FRONT
DOOR
2
1
SPEAKER-
RIGHT
REAR
2
1
SPEAKER-
LEFT
REAR

8W-48 TRASERO DESEMPAÑADOR VENTANA

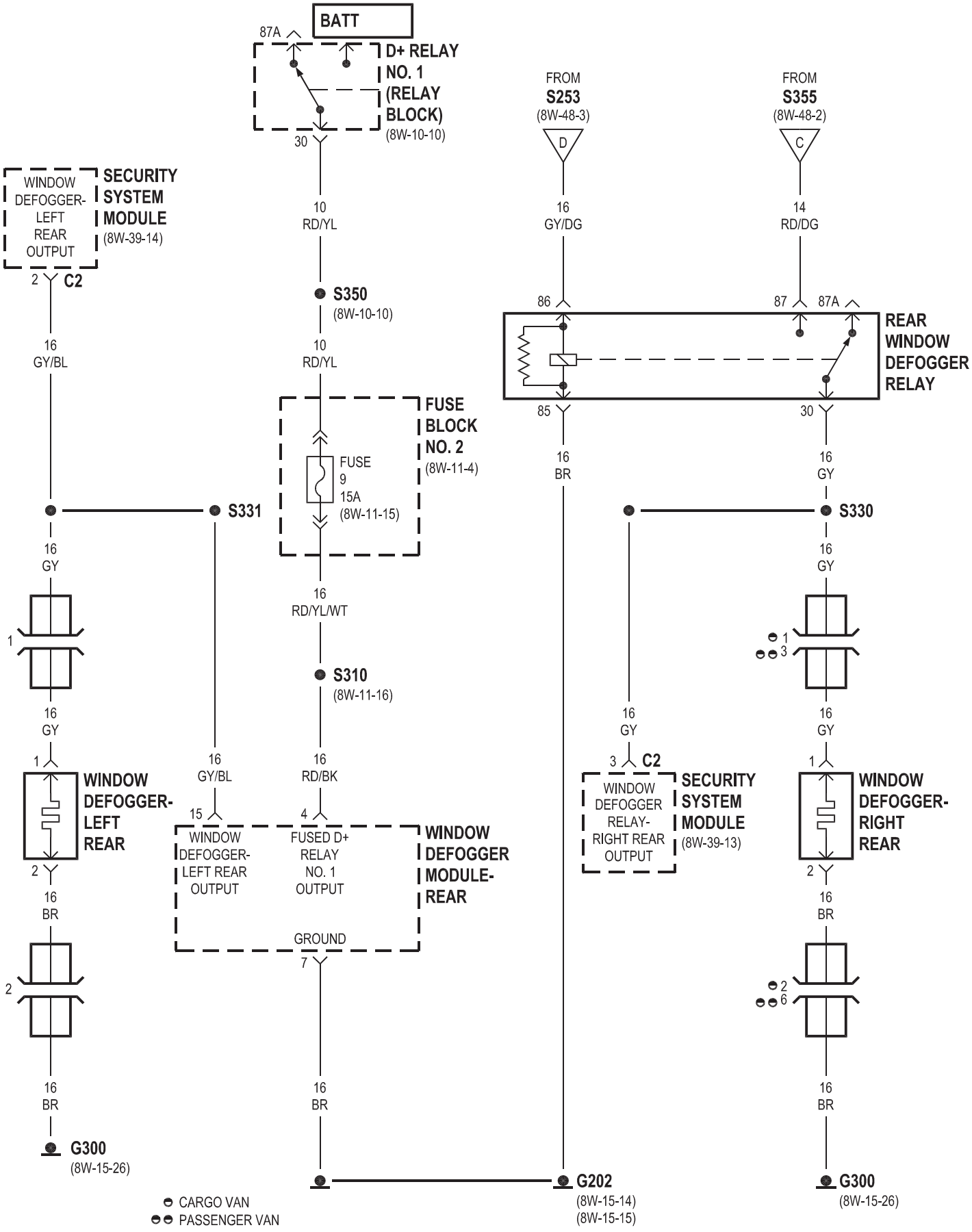
Componente	Página
D + Relay No. 1	8W-48-4
Faros diurnos relé	8W-48-3
Fuse 7	8W-48-3
Fuse 9	8W-48-4
Fusible 10	8W-48-2
Bloque de fusibles No. 1	8W-48-3
Bloque de fusibles No. 2	8W-48-4
de fusibles / relés Block	G202-8W 48-2
	8W-48-4
G203	G300-8W 48-3
	8W-48-4
Ventana Posterior Defogger relé	8W-48-2, 3, 4
Módulo del Sistema de Seguridad	8W-48-4
desempañador de luneta trasera del módulo-	8W-48-2, 3, 4
desempañador de luneta Switch-posterior	8W-48-3
desempañador de luneta trasera-izquierda	8W-48-4
Desempañador de luneta trasera-derecha	8W-48-4


BATT
FUSE/
RELAY
BLOCK
(8W-11-2)
FUSE
10
30A
(8W-11-19)
WINDOW
DEFOGGER
MODULE-
REAR
FUSED
B(+)
1
12
RD/DG
14
RD/DG
S355
(8W-11-19)
14
RD/DG
C
TO
REAR
WINDOW
DEFOGGER
RELAY
(8W-48-4)



VA604803 J058W-24

DEFOGGER RELAY



8W-50 de iluminación frontal

Componente **Página**

Interruptor de selección de haz. . . . . 8W-50-4, 6 No. D + Relay 1. . . . . 8W-50-7, 8, 12, 14, 15 lámpara corriente diurna lado del relé-izquierda. . 8W-50-7 lámpara corriente diurna Relay-Derecha

Lado . . . . . 8W-50-6, 8 Faros diurnos relé. . . . . 8W-50-3, 13 lámpara de la niebla Relay. . . . . 8W-50-6, 9, 10 Interruptor de lámpara de la niebla. . . . . 8W-50-9 Fuse 1. . . . . 8W-50-3, 4, 13 Fusible 2. . . . . 8W-50-6, 8 Fuse 3. . . . . 8W-50-6, 7, 12 Fusible 4. . . . . 8W-50-3, 14, 15 del fusible 5. . . . . 8W-50-9 Fuse 6. . . . . 8W-50-2 Fuse 9. . . . . 8W-50-12, 13, 14, 15 Fusible 10. . . . . 8W-50-3, 4, 8 Fusible 11. . . . . 8W-50-3, 4, 7 Fusible 12. . . . . 8W-50-4, 6, 8 Fusible 13. . . . . 8W-50-6, 7, 8 Fusible 14. . . . . 8W-50-6, 10 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-50-2, 4, 5, 6 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-50-3, 7, 8, 12, 13, 14, 15 Bloque de fusibles No. 3. . . . . G100-8W 50-9. . . . . 8W-50-7, 10 G102. . . . . 8W-50-8, 10 G200. . . . . G202-8W 50-2. . . . . 8W-50-7, 8, 10, 11, 13, 14, 15 G203. . . . . 8W-50-9 . . . . . 8W-50-6, 7, 8 Fusible 14. . . . . 8W-50-6, 10 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-50-2, 4, 5, 6 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-50-3, 7, 8, 12, 13, 14, 15 Bloque de fusibles No. 3. . . . . G100-8W 50-9. . . . . 8W-50-7, 10 G102. . . . . 8W-50-8, 10 G200. . . . . G202-8W 50-2. . . . . 8W-50-7, 8, 10, 11, 13, 14, 15 G203. . . . . 8W-50-9 . . . . . 8W-50-6, 7, 8 Fusible 14. . . . . 8W-50-6, 10 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-50-2, 4, 5, 6 Bloque de fusibles No. 2. . . . . 8W-50-3, 7, 8, 12, 13, 14, 15 Bloque de fusibles No. 3. . . . . G100-8W 50-9. . . . . 8W-50-7, 10 G102. . . . . 8W-50-8, 10 G200. . . . . G202-8W 50-2. . . . . 8W-50-7, 8, 10, 11, 13, 14, 15 G203. . . . . 8W-50-9 2. . . . . 8W-50-3, 7, 8, 12, 13, 14, 15 Bloque de fusibles No. 3. . . . . G100-8W 50-9. . . . . 8W-50-7, 10 G102. . . . . 8W-50-8, 10 G200. . . .

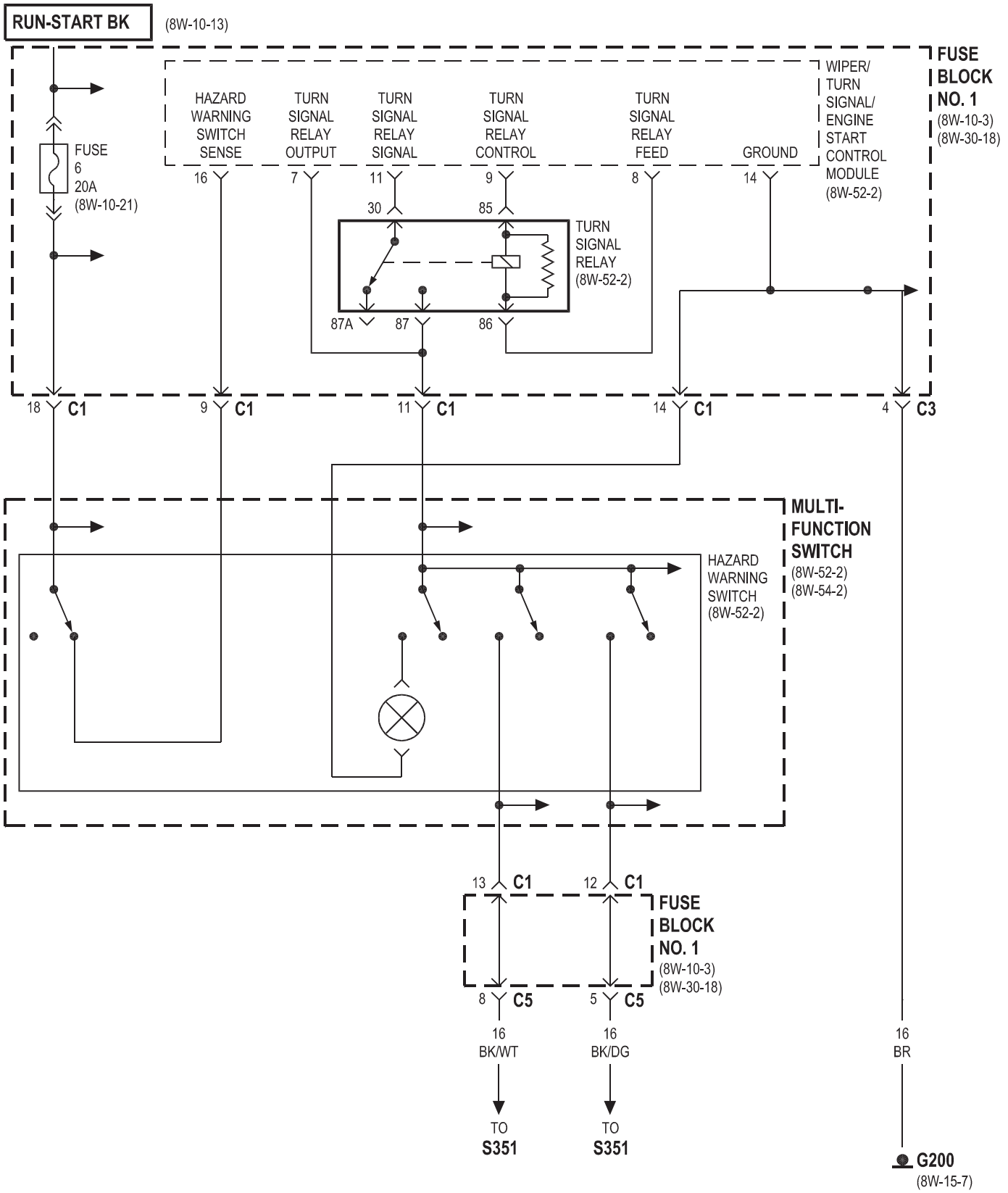
Componente **Página**

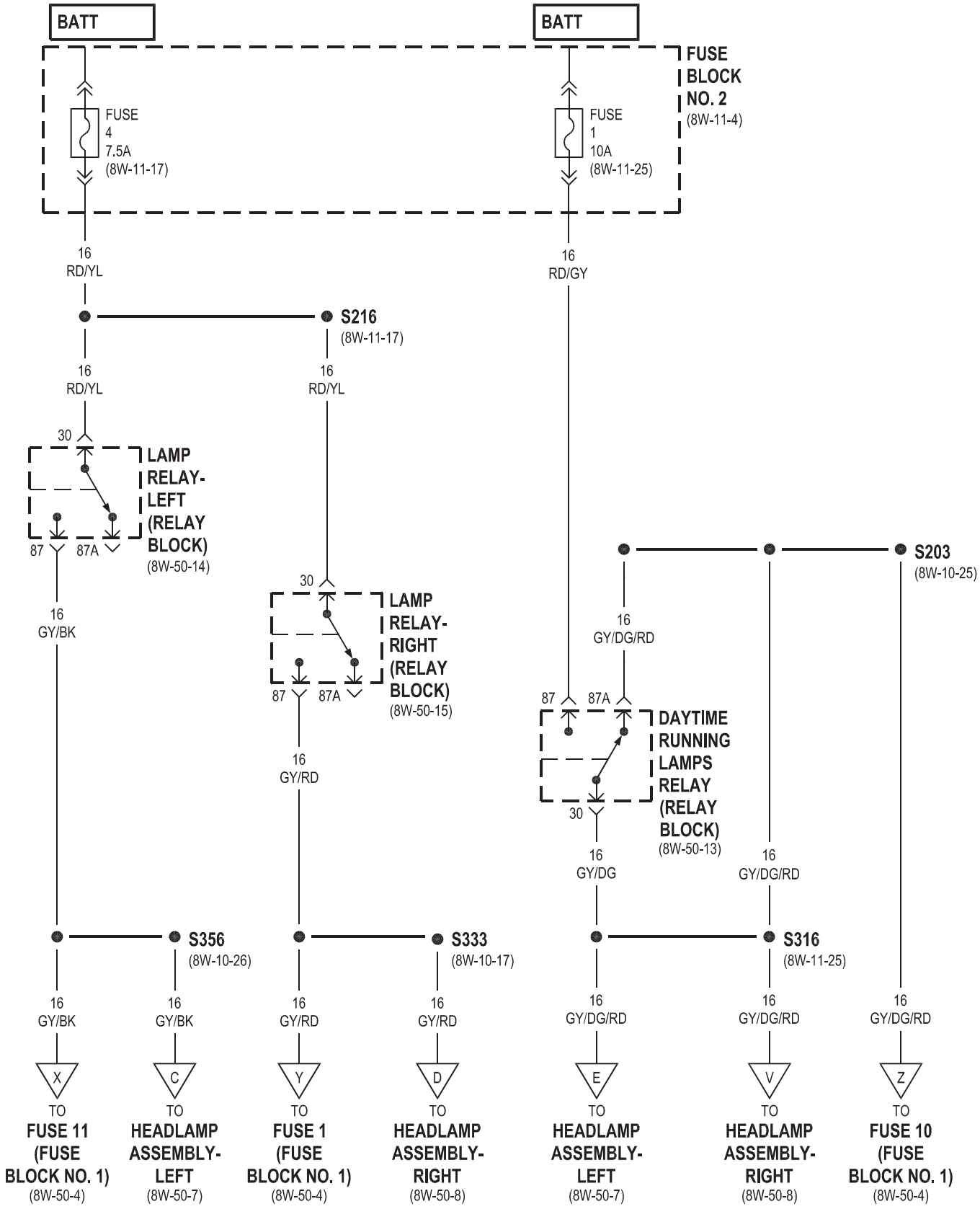
Peligro Interruptor de advertencia. . . . . 8W-50-2 Interruptor de ajuste de los faros. . . . . 8W-50-7, 8, 9 Conjunto de los faros-izquierda. 8W-50-3, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14

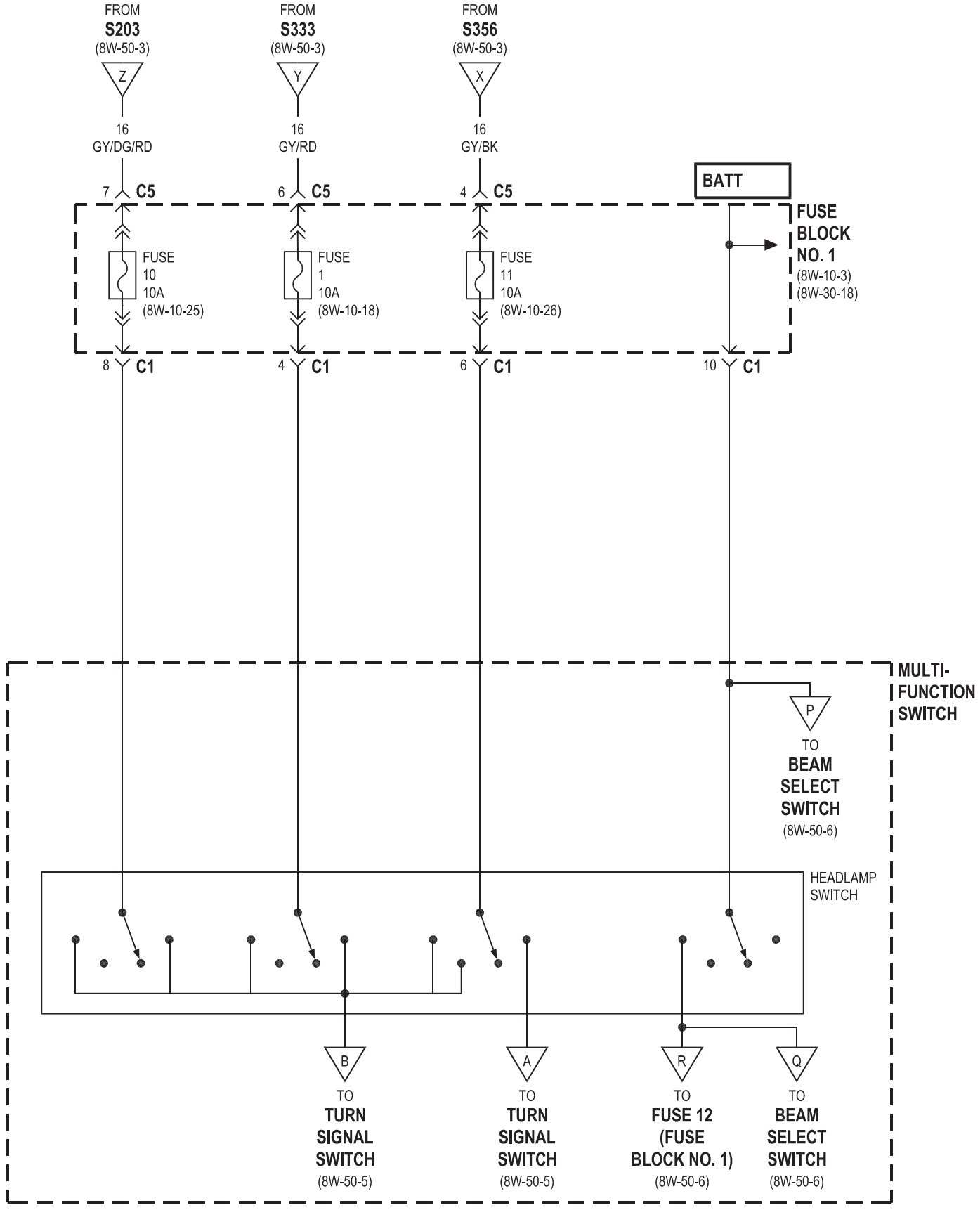
Conjunto de los faros-derecha. 8W-50-3, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 15

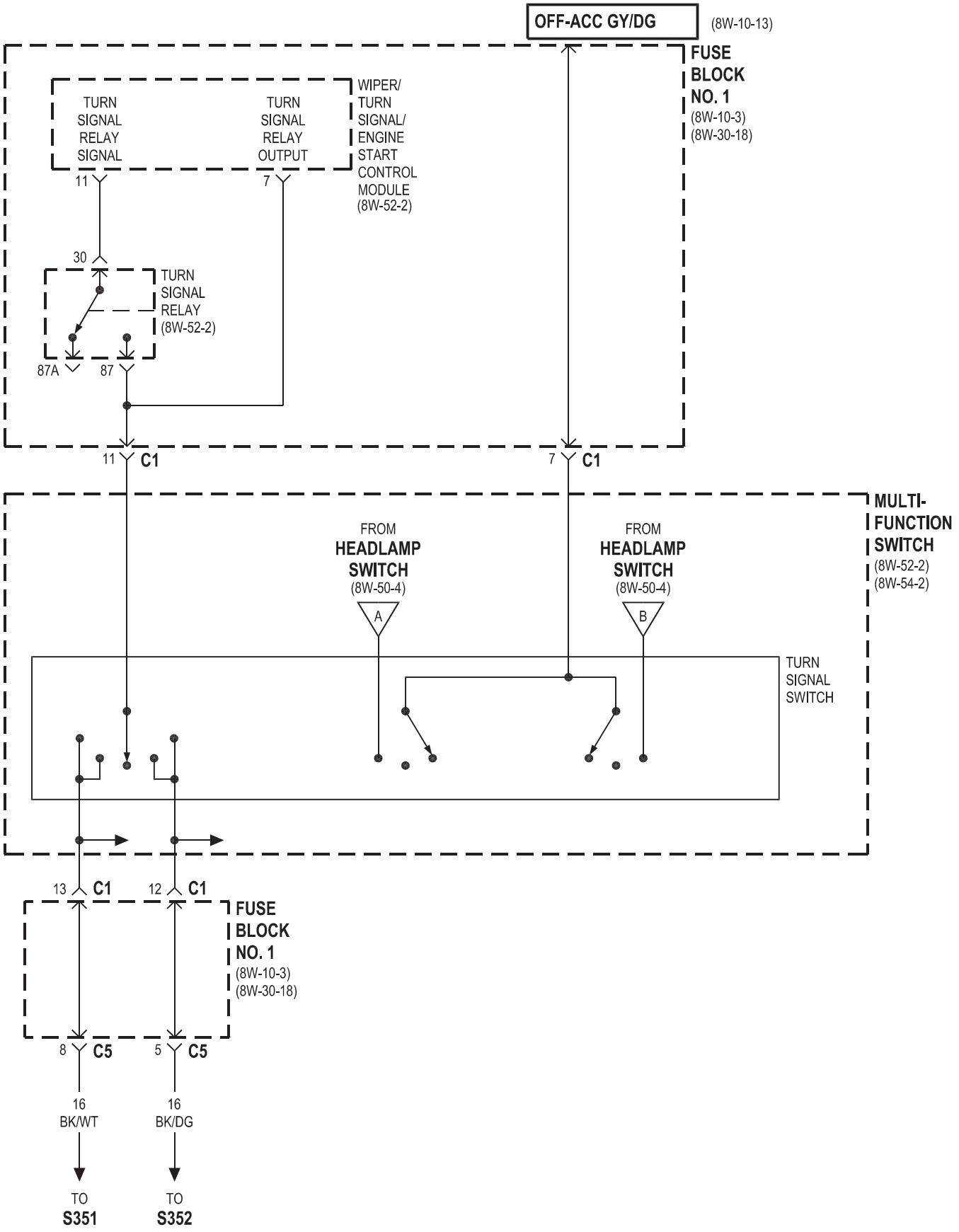
Conmutador de faros. . . . . 8W-50-4, 5, 6 de la lámpara Relay-izquierda. . . . . 8W-50-3, 14 Lámpara Relay-derecha. . . . . 8W-50-3, 15 Luz de delimitación de conector. . . . . Luz de posición 8W-50-11 delantera Nº 1-izquierda. . . . . Luz de posición 8W-50-11 delantera Nº 1-derecha. . . . . Luz de posición 8W-50-11 delantera Nº 2-izquierda. . . . . Luz de posición 8W-50-11 delantera Nº 2-derecha. . . . . 8W-50-11 Marcador centro-izquierda de la lámpara. . . . . 8W-50-11-Luz de delimitación posterior izquierda. . . . . 8W-50-11 Marcador centro-derecha de la lámpara. . . . . 8W-50-11 del marcador lámpara posterior-derecho. . . . . 8W-50-11 interruptor multifunción. . . . . 8W-50-2, 4, 5, 6 Centro de Distribución de energía. . . . . Lámpara 8W-50-12-Cola Asamblea Izquierda. . . . . 8W-50-14 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-50-15 Relé del intermitente. . . . . 8W-50-2, 5 Interruptor de los intermitentes. . . . . 8W-50-4, 5 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio

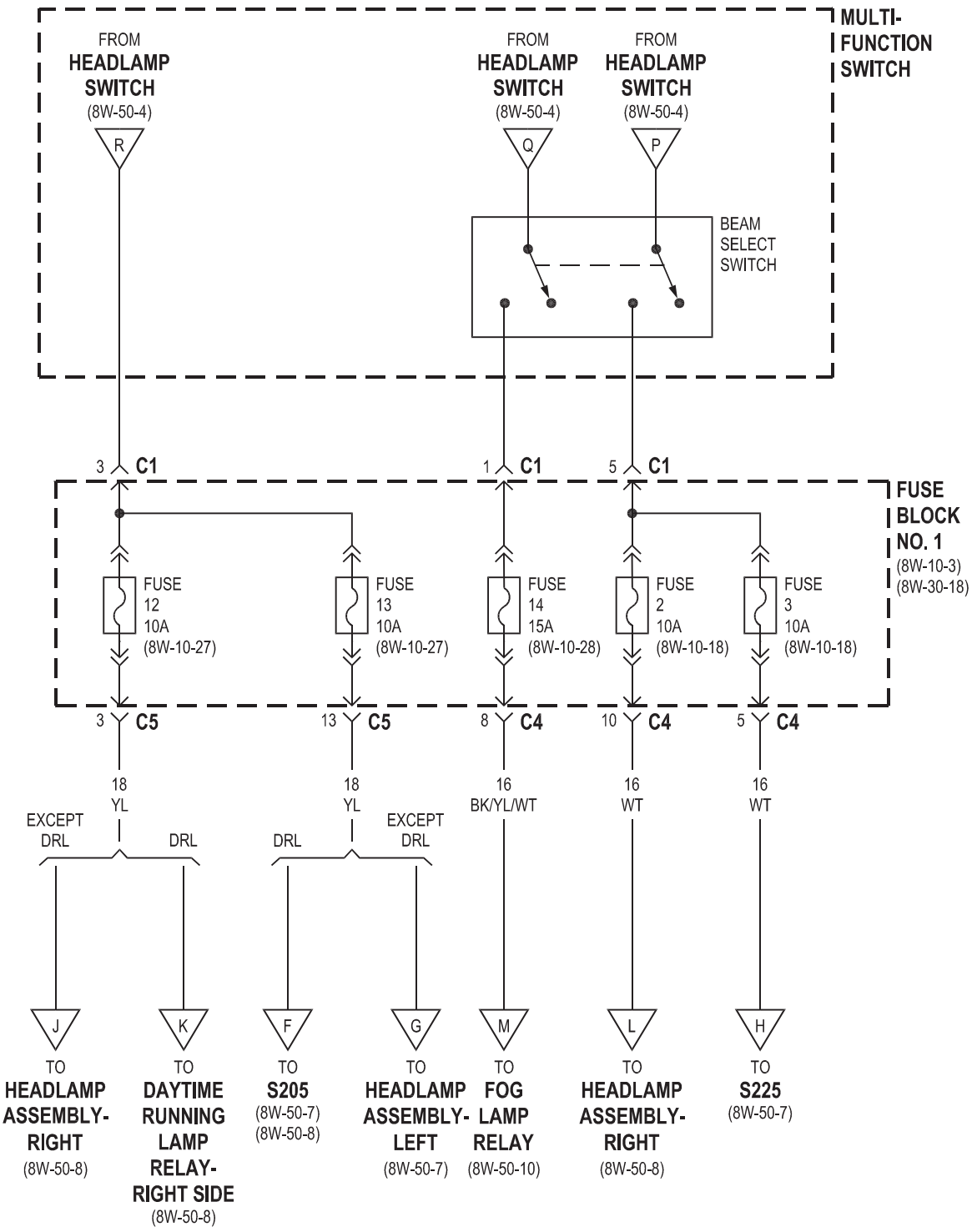
Módulo. 8W-50-2, 5

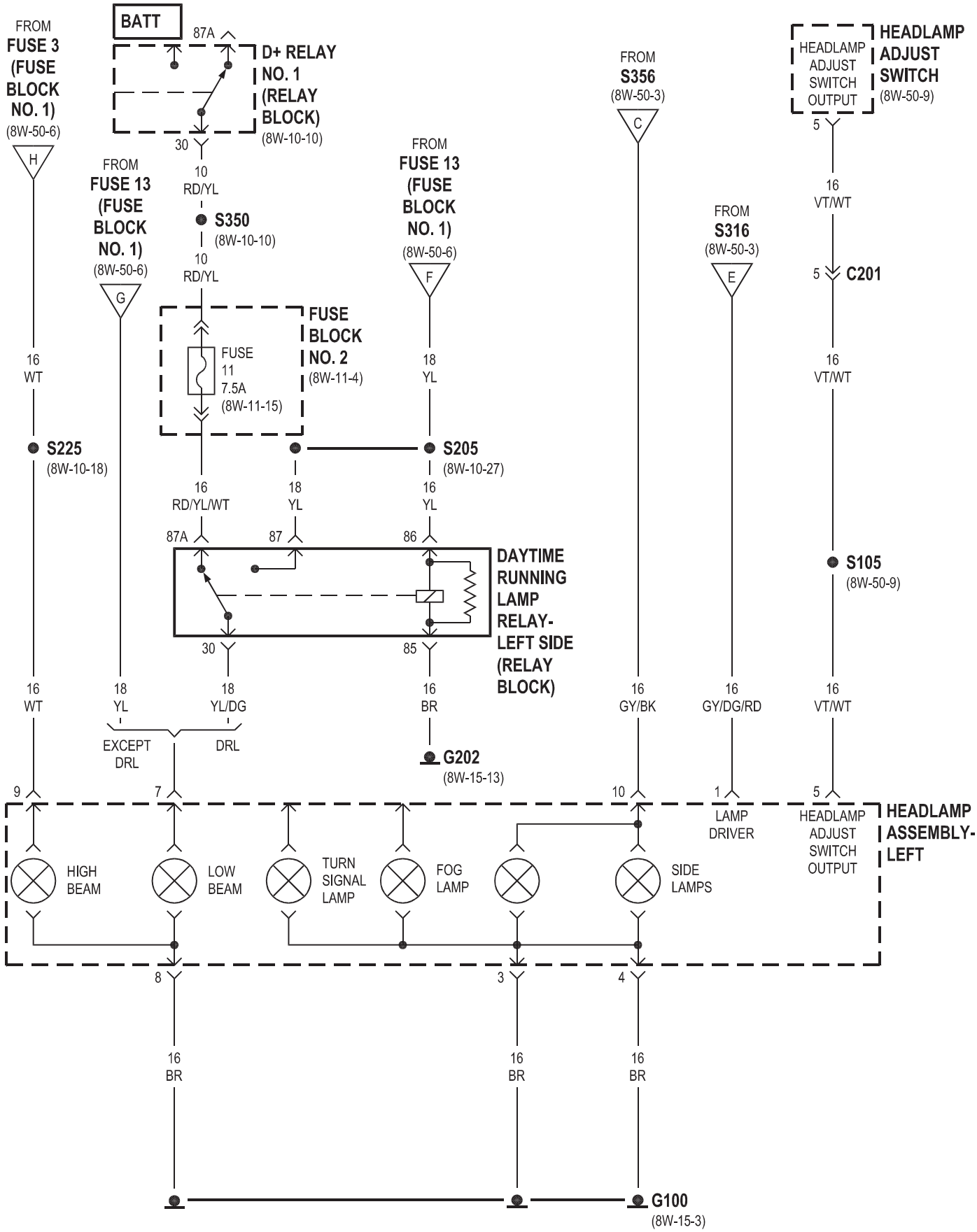

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
6
20A
(8W-10-21)
HAZARD WARNING SWITCH SENSE
TURN SIGNAL RELAY OUTPUT
TURN SIGNAL RELAY SIGNAL
TURN SIGNAL RELAY CONTROL
TURN SIGNAL RELAY FEED
GROUND
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-52-2)
16
7
11
9
8
14
30
85
TURN SIGNAL RELAY
(8W-52-2)
87A
87
86
18 C1
9 C1
11 C1
14 C1
4 C3
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-52-2)
(8W-54-2)
HAZARD WARNING SWITCH
(8W-52-2)
13 C1
12 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
8 C5
5 C5
16 BK/WT
16 BK/DG
16 BR
TO S351
TO S351
G200
(8W-15-7)

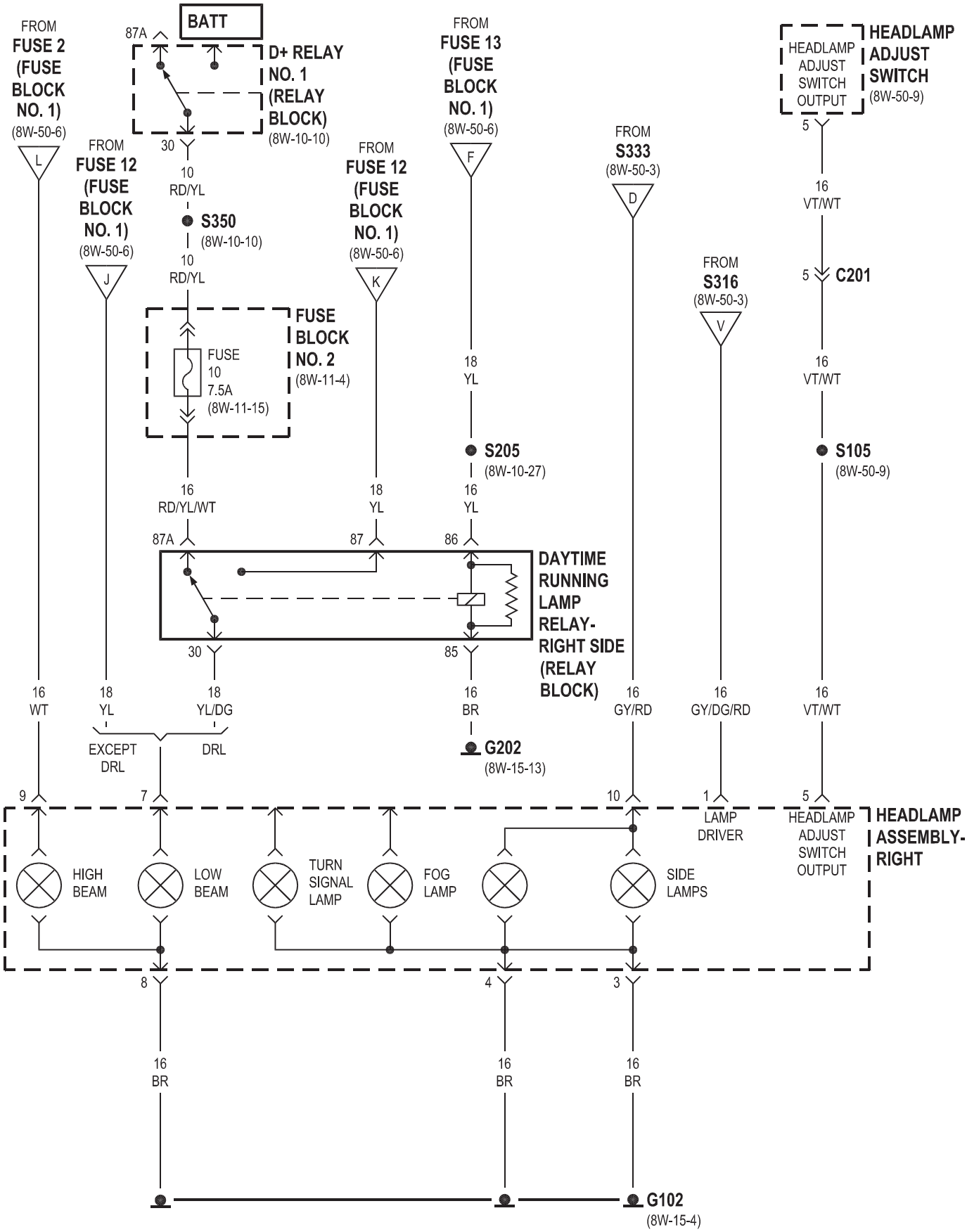

BATT
BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 4 7.5A (8W-11-17)
FUSE 1 10A (8W-11-25)
16 RD/YL
16 RD/GY
S216
(8W-11-17)
16 RD/YL
16 RD/YL
30
LAMP RELAY-LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-50-14)
87
87A
16 GY/BK
30
LAMP RELAY-RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-50-15)
87
87A
16 GY/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
87
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
16 GY/DG/RD
S356
(8W-10-26)
S333
(8W-10-17)
S316
(8W-11-25)
16 GY/BK
16 GY/BK
16 GY/RD
16 GY/RD
16 GY/DG/RD
16 GY/DG/RD
16 GY/DG/RD
X
C
Y
D
E
V
Z
TO FUSE 11 (FUSE BLOCK NO. 1) (8W-50-4)
TO HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT (8W-50-7)
TO FUSE 1 (FUSE BLOCK NO. 1) (8W-50-4)
TO HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT (8W-50-8)
TO HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT (8W-50-7)
TO HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT (8W-50-8)
TO FUSE 10 (FUSE BLOCK NO. 1) (8W-50-4)

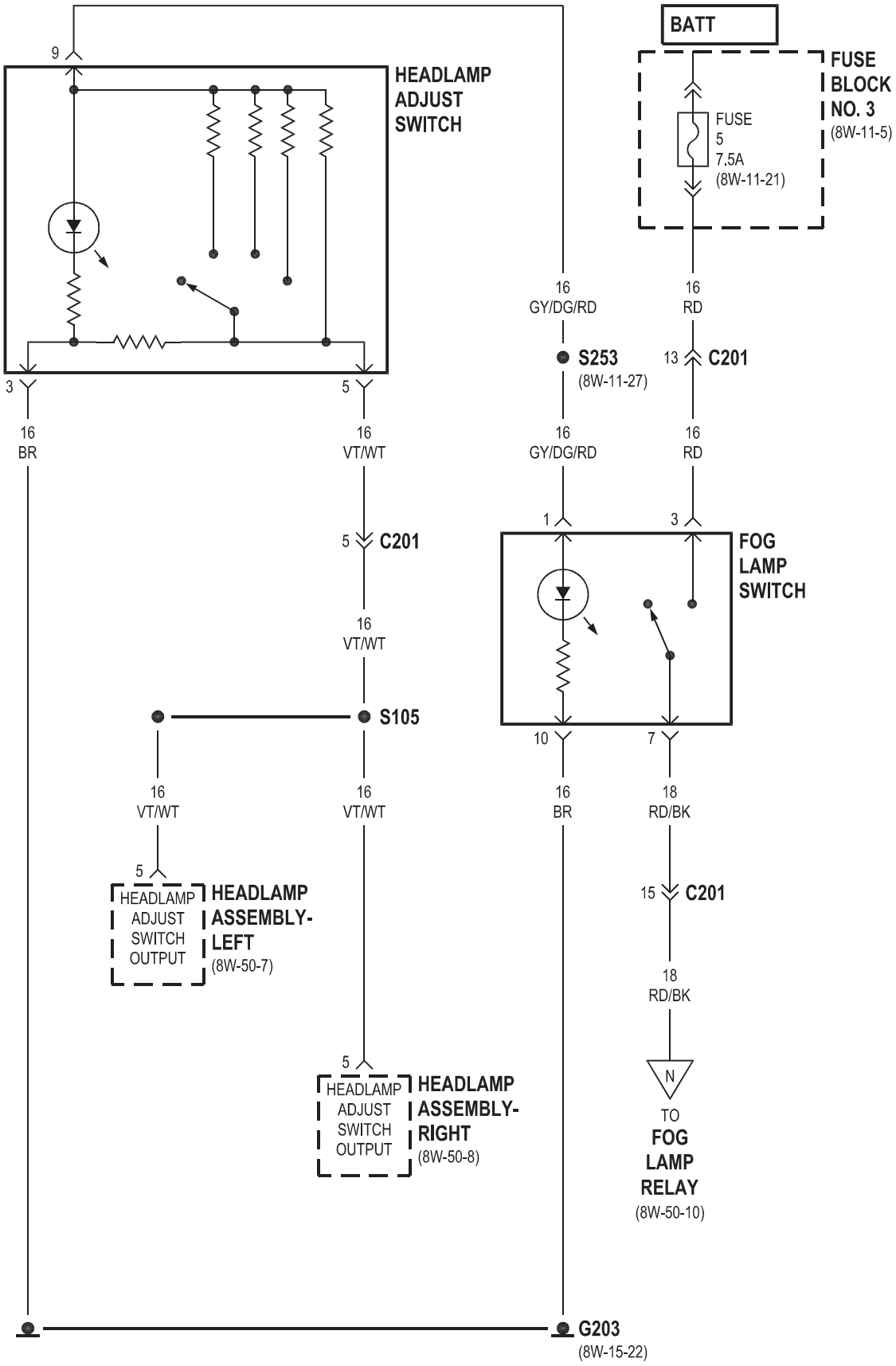

FROM
S203
(8W-50-3)
Z
16
GY/DG/RD
7 C5
FROM
S333
(8W-50-3)
Y
16
GY/RD
6 C5
FROM
S356
(8W-50-3)
X
16
GY/BK
4 C5
BATT
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
10
10A
(8W-10-25)
FUSE
1
10A
(8W-10-18)
FUSE
11
10A
(8W-10-26)
8 C1
4 C1
6 C1
10 C1
MULTI-
FUNCTION
SWITCH
P
TO
BEAM
SELECT
SWITCH
(8W-50-6)
HEADLAMP
SWITCH
B
TO
TURN
SIGNAL
SWITCH
(8W-50-5)
A
TO
TURN
SIGNAL
SWITCH
(8W-50-5)
R
TO
FUSE 12
(FUSE
BLOCK NO. 1)
(8W-50-6)
Q
TO
BEAM
SELECT
SWITCH
(8W-50-6)

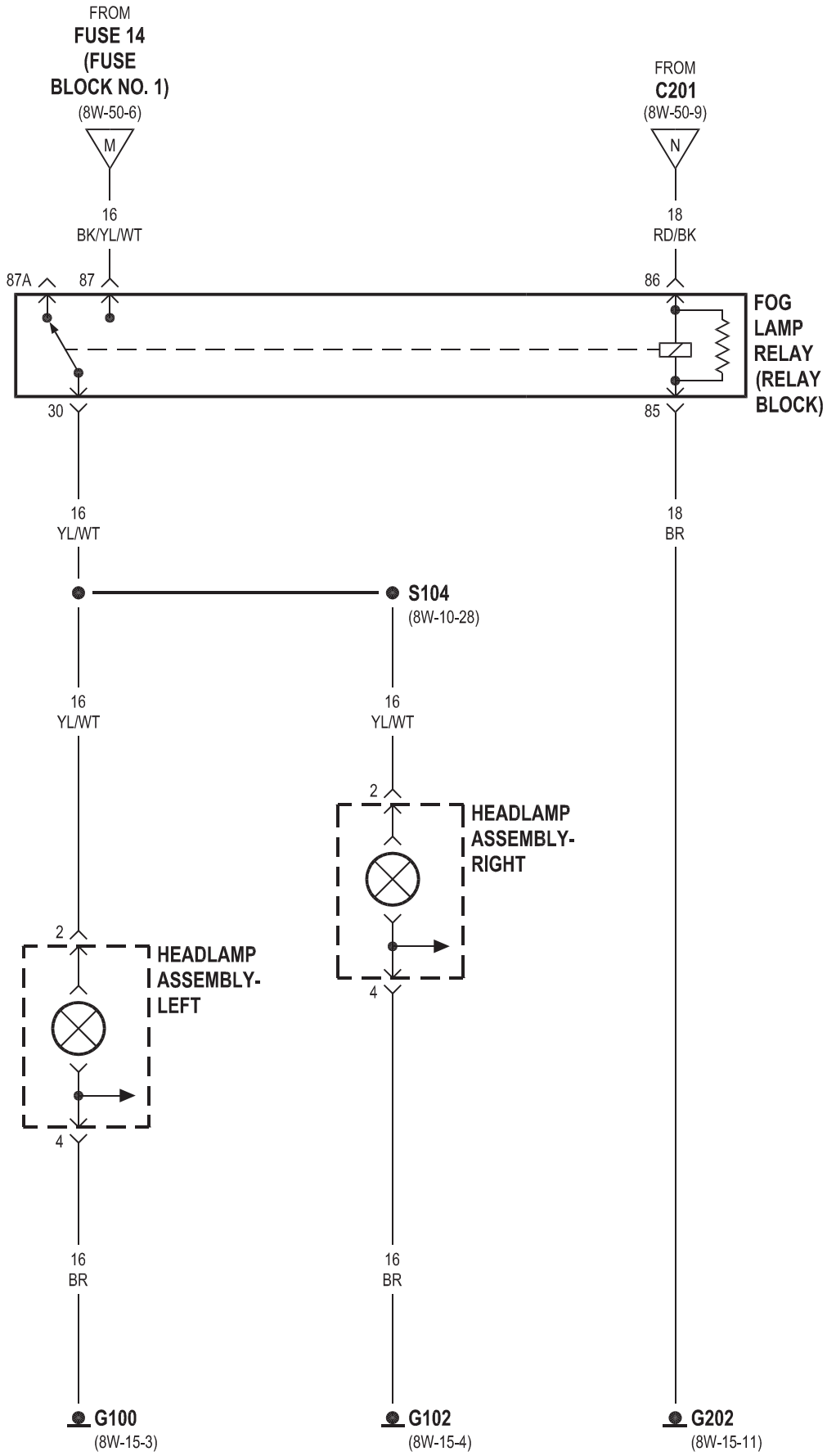

OFF-ACC GY/DG
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
TURN SIGNAL RELAY SIGNAL
TURN SIGNAL RELAY OUTPUT
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-52-2)
11
7
30
TURN SIGNAL RELAY
(8W-52-2)
87A
87
11 C1
7 C1
MULTI-FUNCTION SWITCH
(8W-52-2)
(8W-54-2)
FROM HEADLAMP SWITCH
(8W-50-4)
A
FROM HEADLAMP SWITCH
(8W-50-4)
B
TURN SIGNAL SWITCH
13 C1
12 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
8 C5
5 C5
16 BK/WT
16 BK/DG
TO S351
TO S352

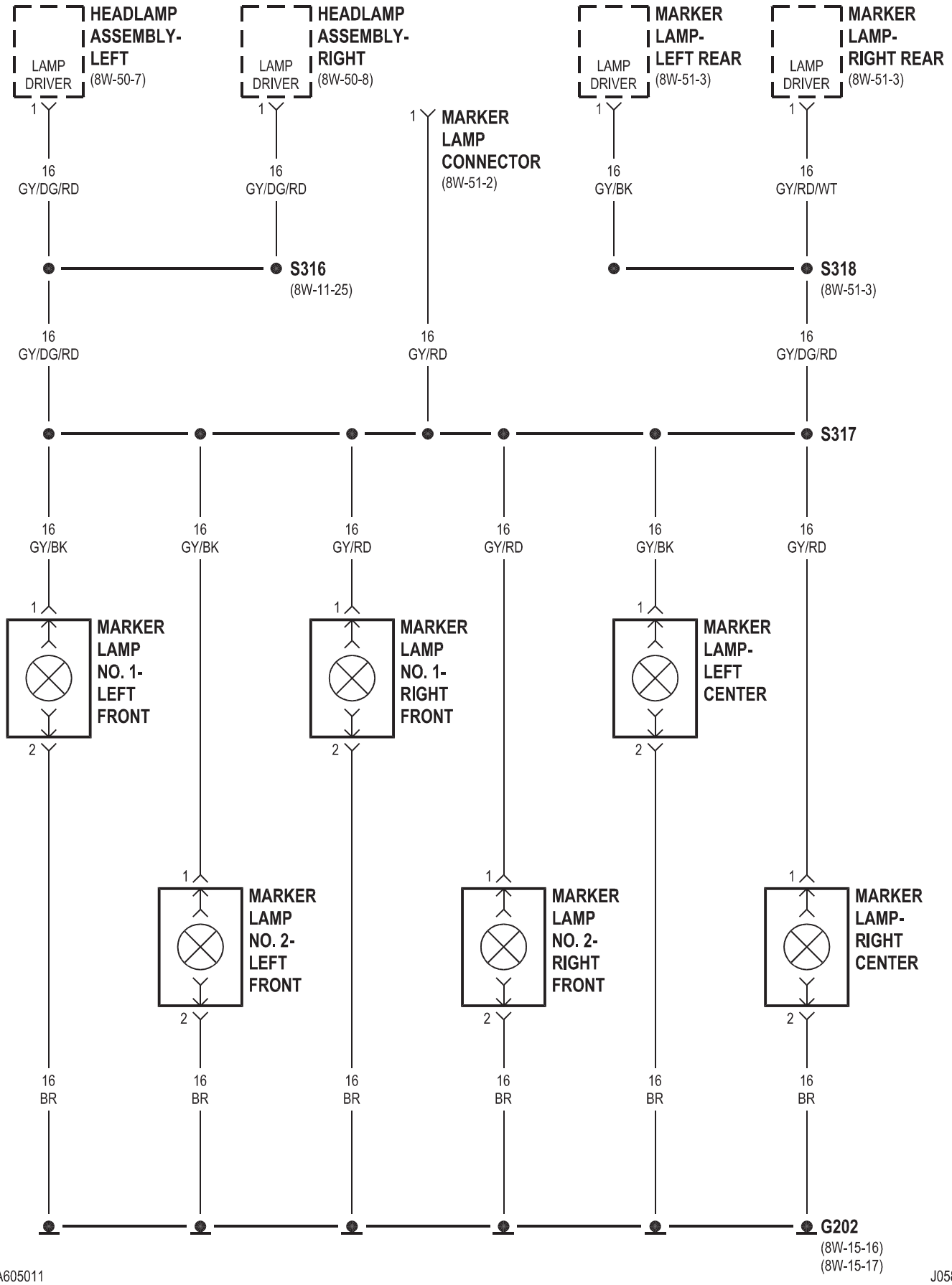

MULTI-
FUNCTION
SWITCH
FROM
HEADLAMP
SWITCH
(8W-50-4)
R
FROM
HEADLAMP
SWITCH
(8W-50-4)
Q
FROM
HEADLAMP
SWITCH
(8W-50-4)
P
BEAM
SELECT
SWITCH
3 C1
1 C1
5 C1
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
12
10A
(8W-10-27)
FUSE
13
10A
(8W-10-27)
FUSE
14
15A
(8W-10-28)
FUSE
2
10A
(8W-10-18)
FUSE
3
10A
(8W-10-18)
3 C5
13 C5
8 C4
10 C4
5 C4
18
YL
18
YL
16
BK/YL/WT
16
WT
16
WT
EXCEPT
DRL
DRL
DRL
EXCEPT
DRL
J
K
F
G
M
L
H
TO
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-50-8)
TO
DAYTIME
RUNNING
LAMP
RELAY-
RIGHT SIDE
(8W-50-8)
TO
S205
(8W-50-7)
(8W-50-8)
TO
HEADLAMP
ASSEMBLY-
LEFT
(8W-50-7)
TO
FOG
LAMP
RELAY
(8W-50-10)
TO
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-50-8)
TO
S225
(8W-50-7)


FROM
FUSE 3
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
H
16
WT
S225
(8W-10-18)
BATT
87A
D+ RELAY
NO. 1
(RELAY
BLOCK)
(8W-10-10)
30
10
RD/YL
S350
(8W-10-10)
10
RD/YL
FROM
FUSE 13
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
G
FUSE
BLOCK
NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
11
7.5A
(8W-11-15)
16
RD/YL/WT
87A
30
FROM
FUSE 13
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
F
18
YL
S205
(8W-10-27)
18
YL
87
16
YL
86
DAYTIME
RUNNING
LAMP
RELAY-
LEFT SIDE
(RELAY
BLOCK)
85
16
WT
18
YL
EXCEPT
DRL
18
YL/DG
DRL
16
BR
G202
(8W-15-13)
FROM
S356
(8W-50-3)
C
16
GY/BK
FROM
S316
(8W-50-3)
E
16
GY/DG/RD
HEADLAMP
ADJUST
SWITCH
OUTPUT
HEADLAMP
ADJUST
SWITCH
(8W-50-9)
5
16
VT/WT
5
C201
16
VT/WT
S105
(8W-50-9)
16
VT/WT
9
7
10
1
5
LAMP
DRIVER
HEADLAMP
ADJUST
SWITCH
OUTPUT
HEADLAMP
ASSEMBLY-
LEFT
HIGH
BEAM
LOW
BEAM
TURN
SIGNAL
LAMP
FOG
LAMP
SIDE
LAMPS
8
3
4
16
BR
16
BR
16
BR
G100
(8W-15-3)


FROM
FUSE 2
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
L
87A
BATT
D+ RELAY
NO. 1
(RELAY
BLOCK)
(8W-10-10)
30
10
RD/YL
S350
(8W-10-10)
10
RD/YL
FROM
FUSE 12
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
J
FUSE
BLOCK
NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
10
7.5A
(8W-11-15)
FROM
FUSE 12
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
K
FROM
FUSE 13
(FUSE
BLOCK
NO. 1)
(8W-50-6)
F
18
YL
S205
(8W-10-27)
FROM
S333
(8W-50-3)
D
FROM
S316
(8W-50-3)
V
HEADLAMP
ADJUST
SWITCH
OUTPUT
HEADLAMP
ADJUST
SWITCH
(8W-50-9)
5
16
VT/WT
5
C201
16
VT/WT
S105
(8W-50-9)
16
RD/YL/WT
18
YL
16
YL
87A
87
86
DAYTIME
RUNNING
LAMP
RELAY-
RIGHT SIDE
(RELAY
BLOCK)
30
85
16
WT
18
YL
18
YL/DG
16
BR
16
GY/RD
16
GY/DG/RD
16
VT/WT
EXCEPT
DRL
DRL
G202
(8W-15-13)
9
7
10
1
5
LAMP
DRIVER
HEADLAMP
ADJUST
SWITCH
OUTPUT
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
HIGH
BEAM
LOW
BEAM
TURN
SIGNAL
LAMP
FOG
LAMP
SIDE
LAMPS
8
4
3
16
BR
16
BR
16
BR
G102
(8W-15-4)

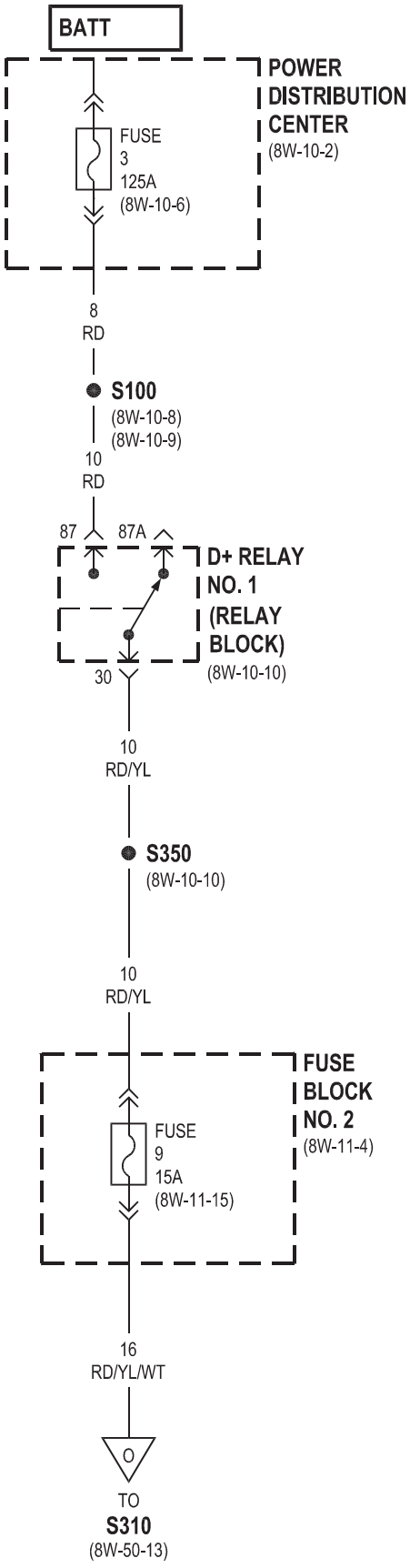

BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 5 7.5A
(8W-11-21)
9
HEADLAMP ADJUST SWITCH
3
5
16 BR
16 VT/WT
16 GY/DG/RD
16 RD
S253
(8W-11-27)
13 C201
5 C201
1
3
FOG LAMP SWITCH
10
7
S105
16 VT/WT
16 VT/WT
16 BR
18 RD/BK
5
HEADLAMP ADJUST SWITCH OUTPUT
HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-50-7)
15 C201
18 RD/BK
5
HEADLAMP ADJUST SWITCH OUTPUT
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-50-8)
N
TO FOG LAMP RELAY
(8W-50-10)
G203
(8W-15-22)

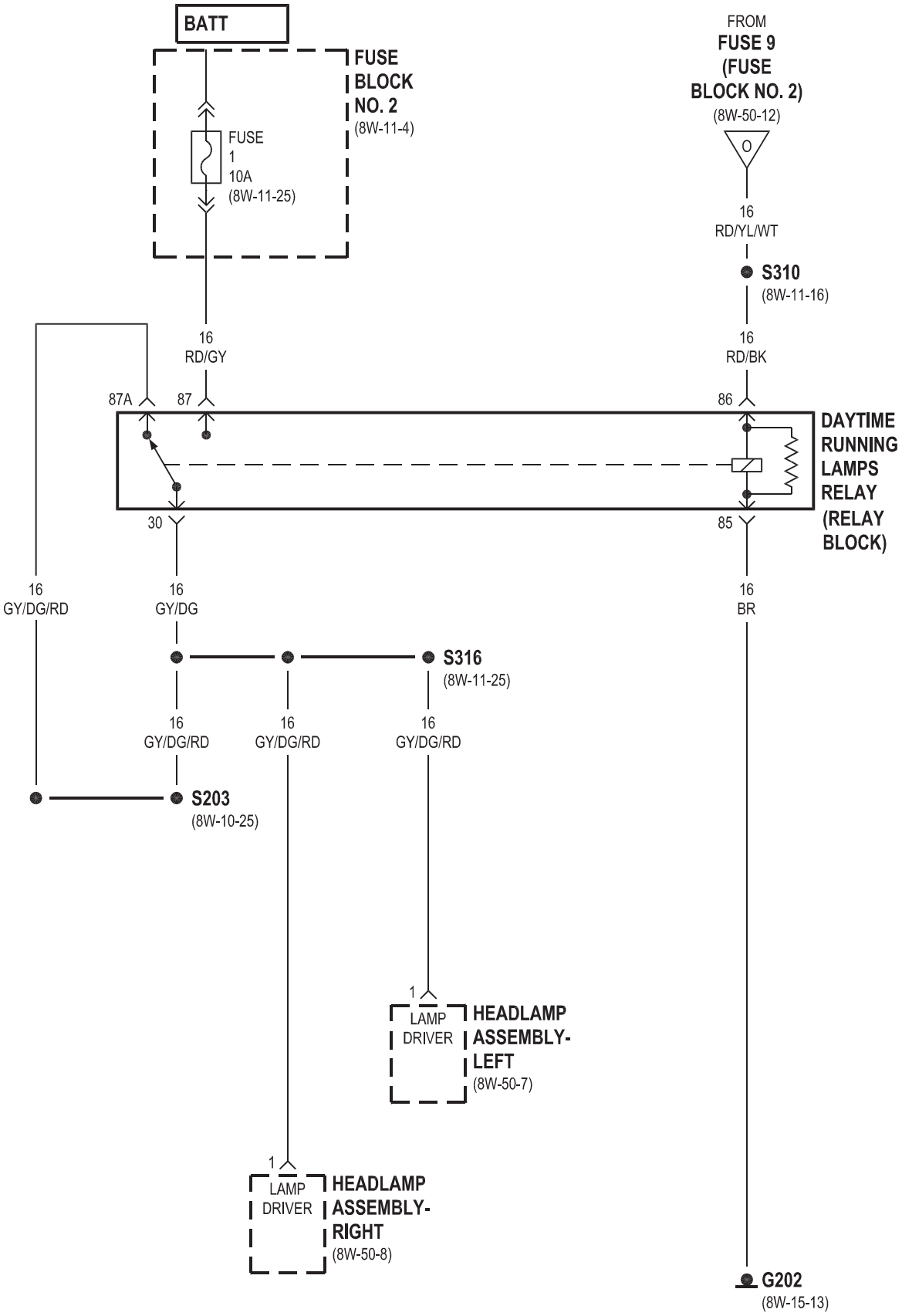

FROM
FUSE 14
(FUSE
BLOCK NO. 1)
(8W-50-6)
M
16
BK/YL/WT
FROM
C201
(8W-50-9)
N
18
RD/BK
87A
87
86
FOG
LAMP
RELAY
(RELAY
BLOCK)
30
85
16
YL/WT
18
BR
S104
(8W-10-28)
16
YL/WT
16
YL/WT
2
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
2
HEADLAMP
ASSEMBLY-
LEFT
4
4
16
BR
16
BR
G100
(8W-15-3)
G102
(8W-15-4)
G202
(8W-15-11)

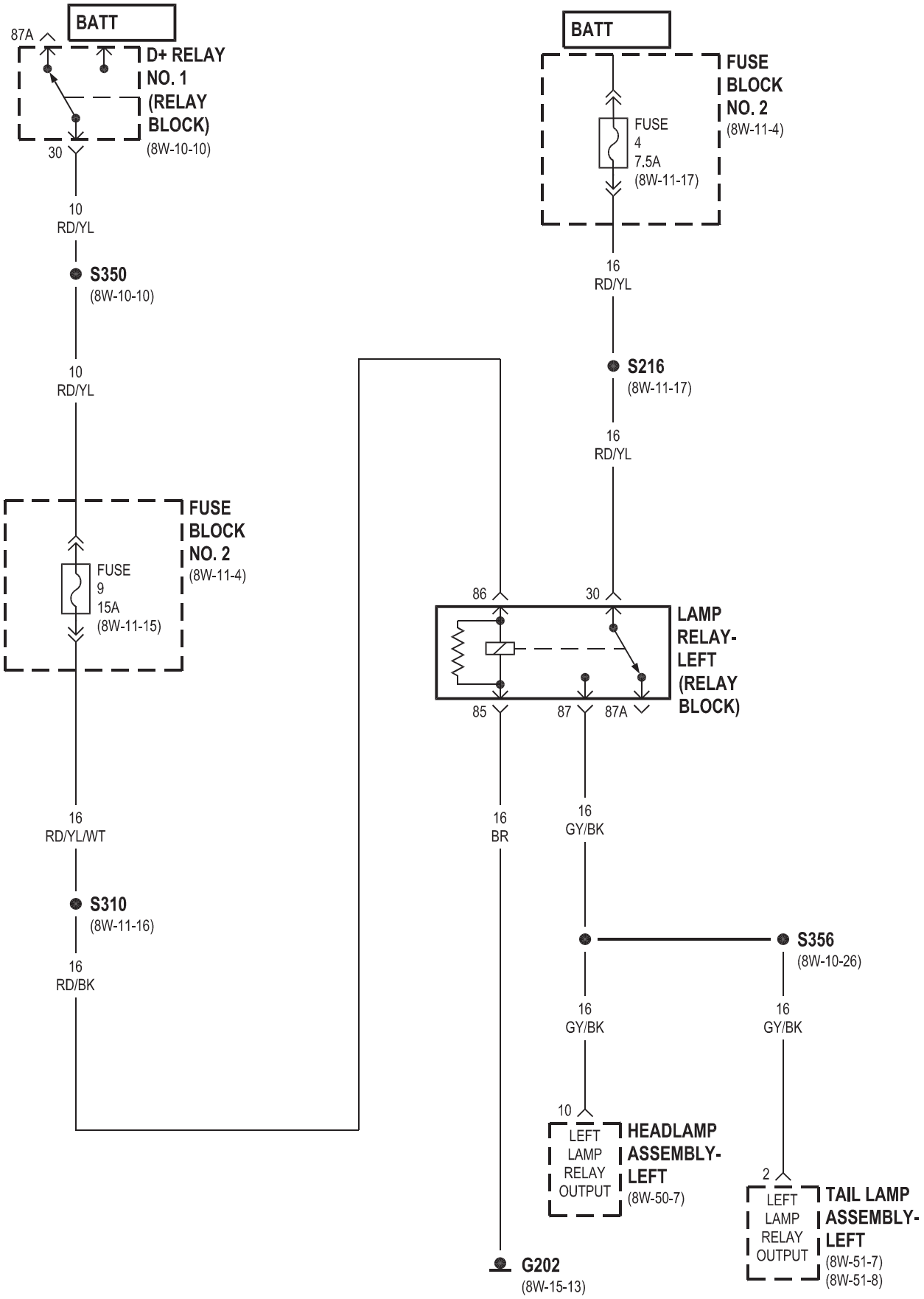


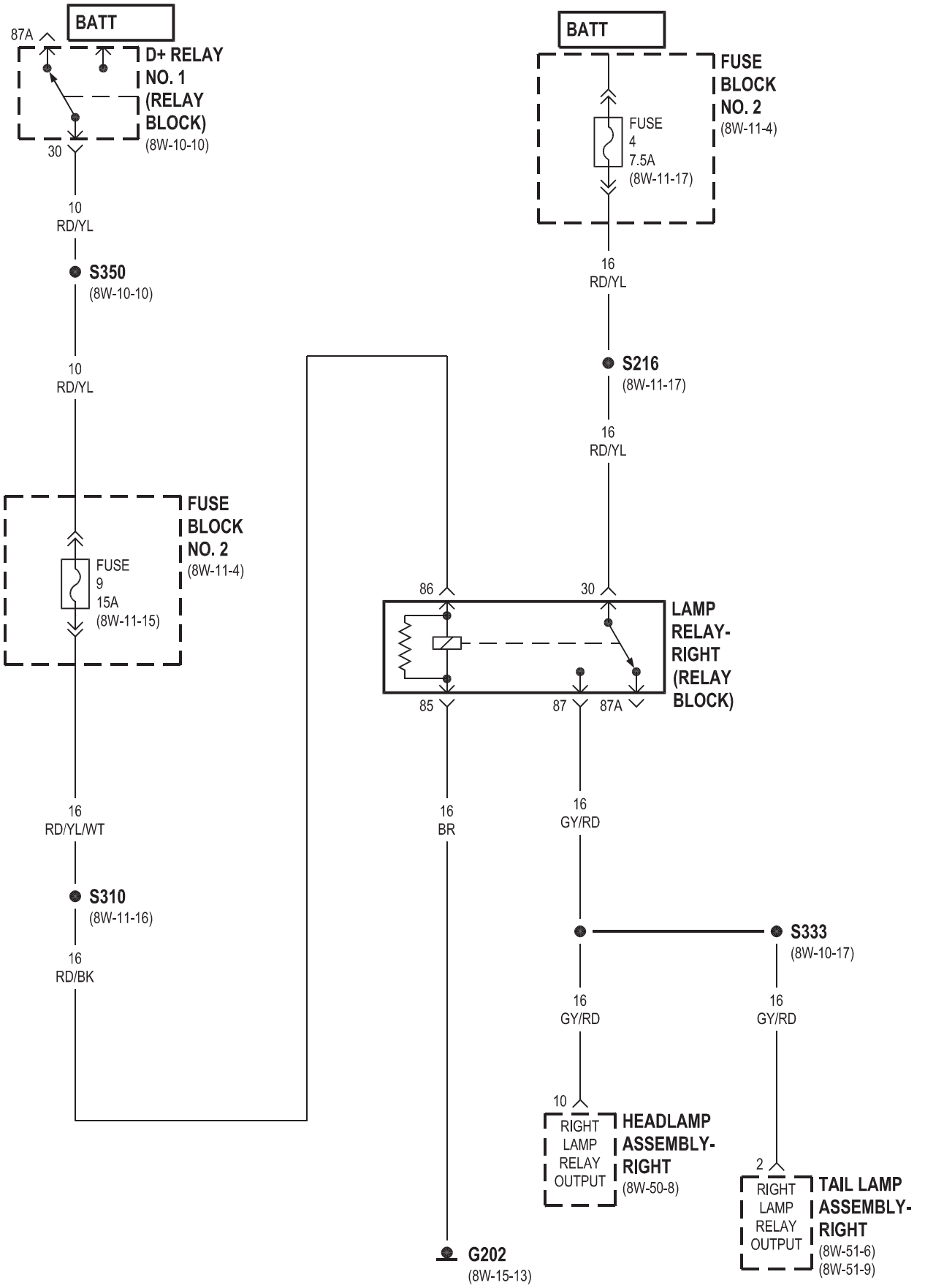
VA605011

J058W-24


BATT
POWER DISTRIBUTION CENTER
(8W-10-2)
FUSE 3 125A
(8W-10-6)
8 RD
S100
(8W-10-8)
(8W-10-9)
10 RD
87
87A
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
30
10 RD/YL
S350
(8W-10-10)
10 RD/YL
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 9 15A
(8W-11-15)
16 RD/YL/WT
TO S310
(8W-50-13)


BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 1 10A
(8W-11-25)
FROM FUSE 9 (FUSE BLOCK NO. 2)
(8W-50-12)
16 RD/YL/WT
S310
(8W-11-16)
16 RD/GY
16 RD/BK
87A
87
86
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
30
85
16 GY/DG/RD
16 GY/DG
16 BR
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
16 GY/DG/RD
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
1
LAMP DRIVER
HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-50-7)
1
LAMP DRIVER
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-50-8)
G202
(8W-15-13)


BATT
87A
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
30
10 RD/YL
S350
(8W-10-10)
10 RD/YL
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 9 15A
(8W-11-15)
16 RD/YL/WT
S310
(8W-11-16)
16 RD/BK
BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 4 7.5A
(8W-11-17)
16 RD/YL
S216
(8W-11-17)
16 RD/YL
86
30
LAMP RELAY-LEFT (RELAY BLOCK)
85
87
87A
16 BR
16 GY/BK
S356
(8W-10-26)
16 GY/BK
16 GY/BK
10
LEFT LAMP RELAY OUTPUT
HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-50-7)
2
LEFT LAMP RELAY OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
G202
(8W-15-13)


BATT
87A
D+ RELAY NO. 1 (RELAY BLOCK)
(8W-10-10)
30
10
RD/YL
S350
(8W-10-10)
10
RD/YL
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
9
15A
(8W-11-15)
16
RD/YL/WT
S310
(8W-11-16)
16
RD/BK
BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
4
7.5A
(8W-11-17)
16
RD/YL
S216
(8W-11-17)
16
RD/YL
86
30
LAMP RELAY-RIGHT (RELAY BLOCK)
85
87
87A
16
BR
16
GY/RD
S333
(8W-10-17)
16
GY/RD
16
GY/RD
10
RIGHT LAMP RELAY OUTPUT
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-50-8)
2
RIGHT LAMP RELAY OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
G202
(8W-15-13)

ILUMINACIÓN 8W-51 TRASERO

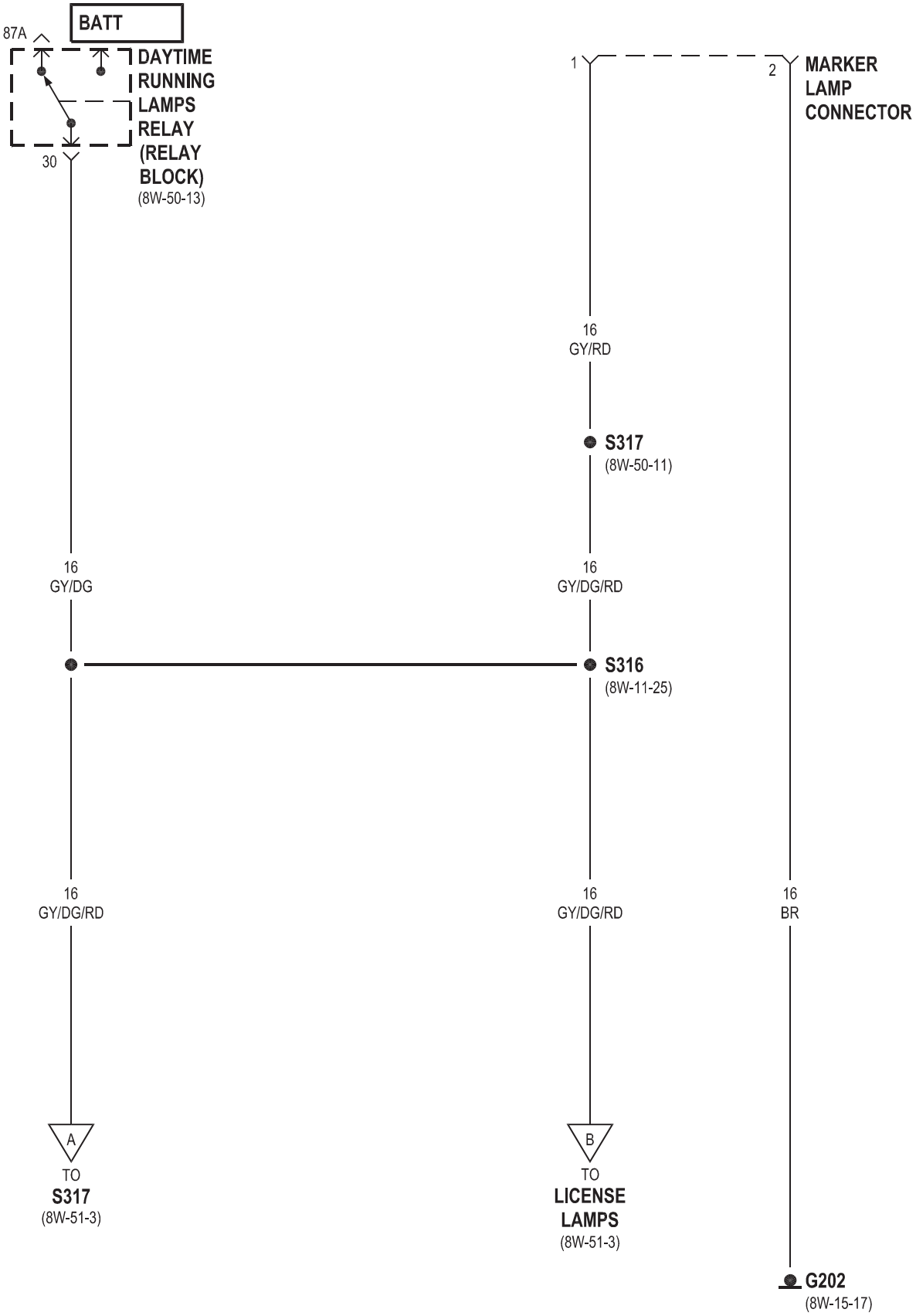
Componente **Página**

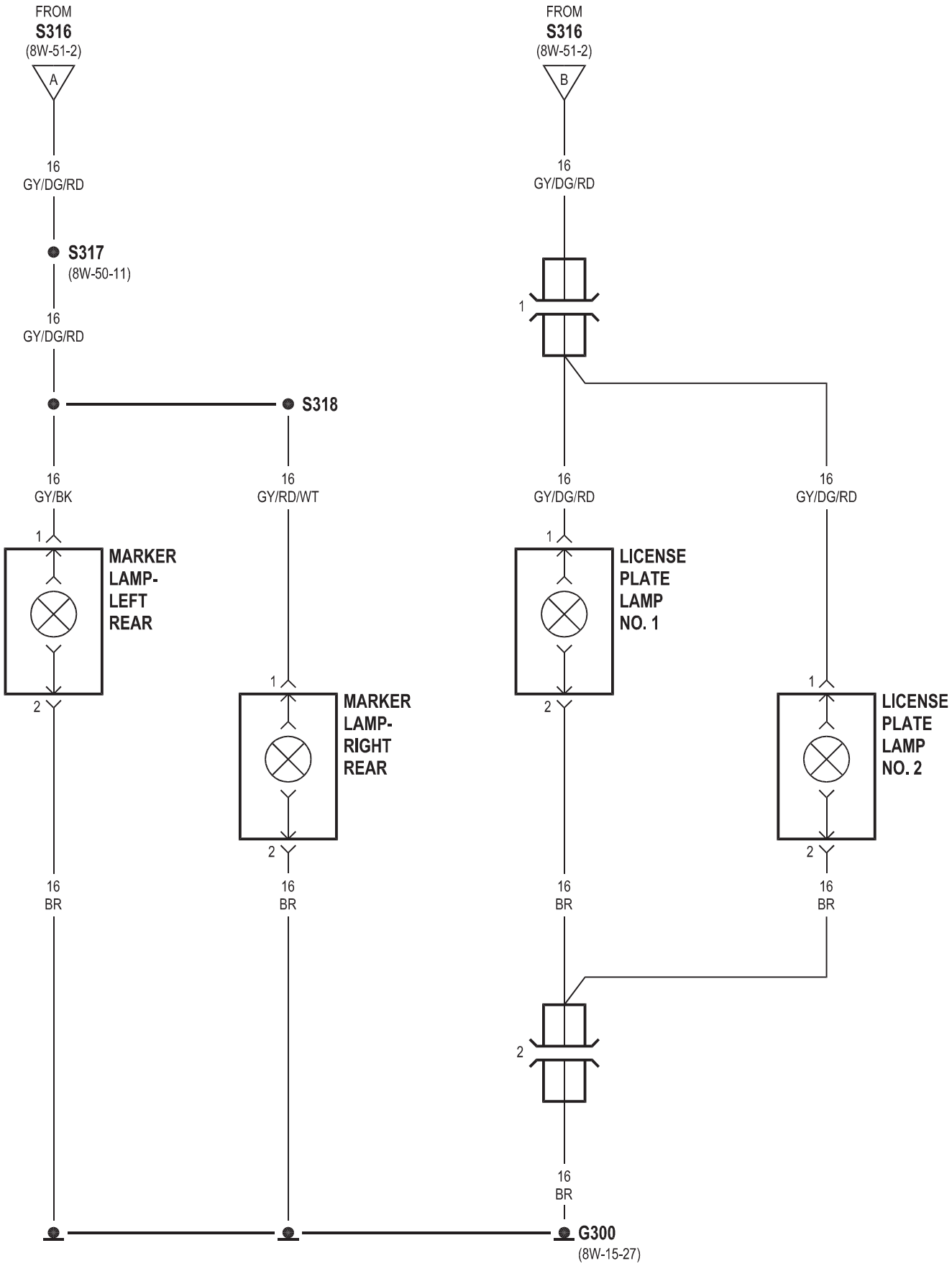
Conmutador de luz de freno. . . . . 8W-51-6 Centro montaje alto, luz de freno. . . . . 8W-51-6, 8 Faros diurnos relé. . . . . 8W-51-2 Fuse 1. . . . . 8W-51-4 Fuse 8. . . . . 8W-51-5 fusible 11. . . . . 8W-51-4 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-51-4, 5 G200. . . . . 8W-51-6, 8 G202. . . . . G300-8W 51-2. . . . . 8W-51-3, 6, 7, 8, 9 del conmutador de faros. . . . . 8W-51-4 lámpara License Plate No. 1. . . . . 8W-51-3

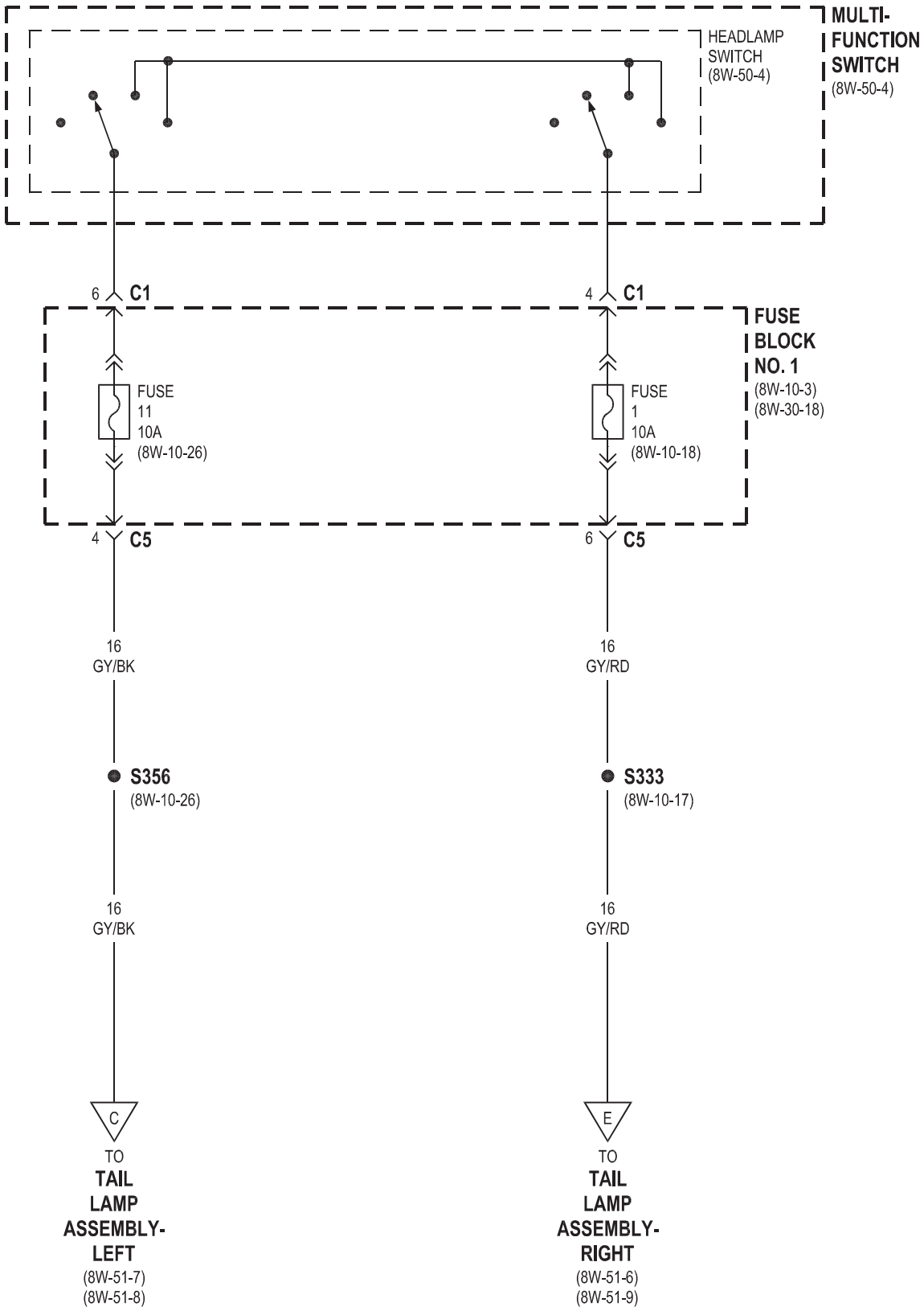
Componente **Página**

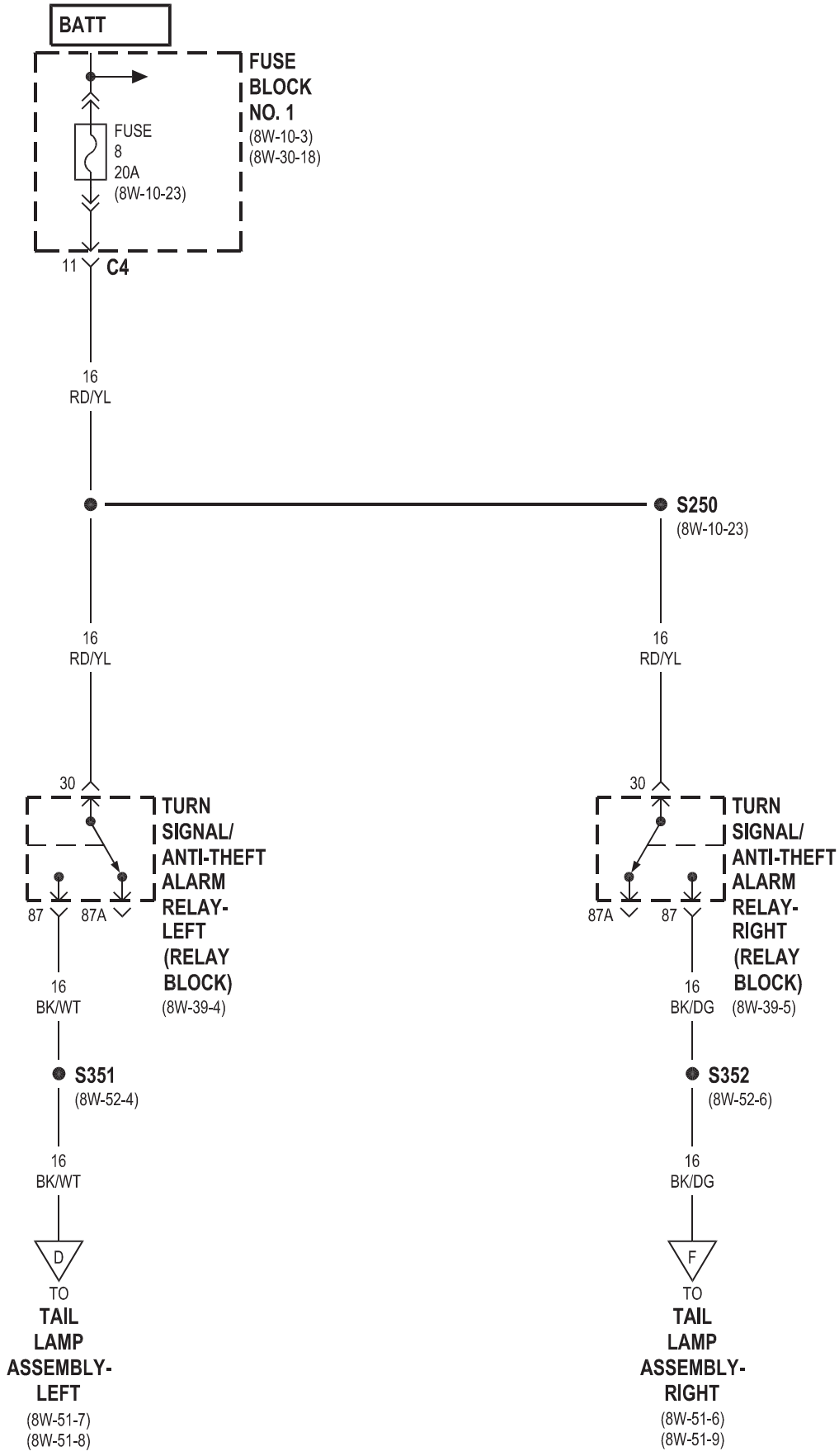
Lámpara de la matrícula Nº 2. . . . . 8W-51-3 marcador conector de la lámpara. . . . . 8W-51-2-Luz de delimitación posterior izquierda. . . . . 8W-51-3 marcador de la lámpara posterior-derecho. . . . . 8W-51-3 interruptor multifunción. . . . . 8W-51-4 lámpara de cola de la Asamblea-izquierda. . . . 8W-51-4, 5, 6, 7, 8, 9 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . 8W-51-4, 5, 6, 7, 8, 9 señal de vuelta / alarma antirrobo Relay-izquierda. . 8W-51-5 la señal de vuelta / alarma antirrobo por reles

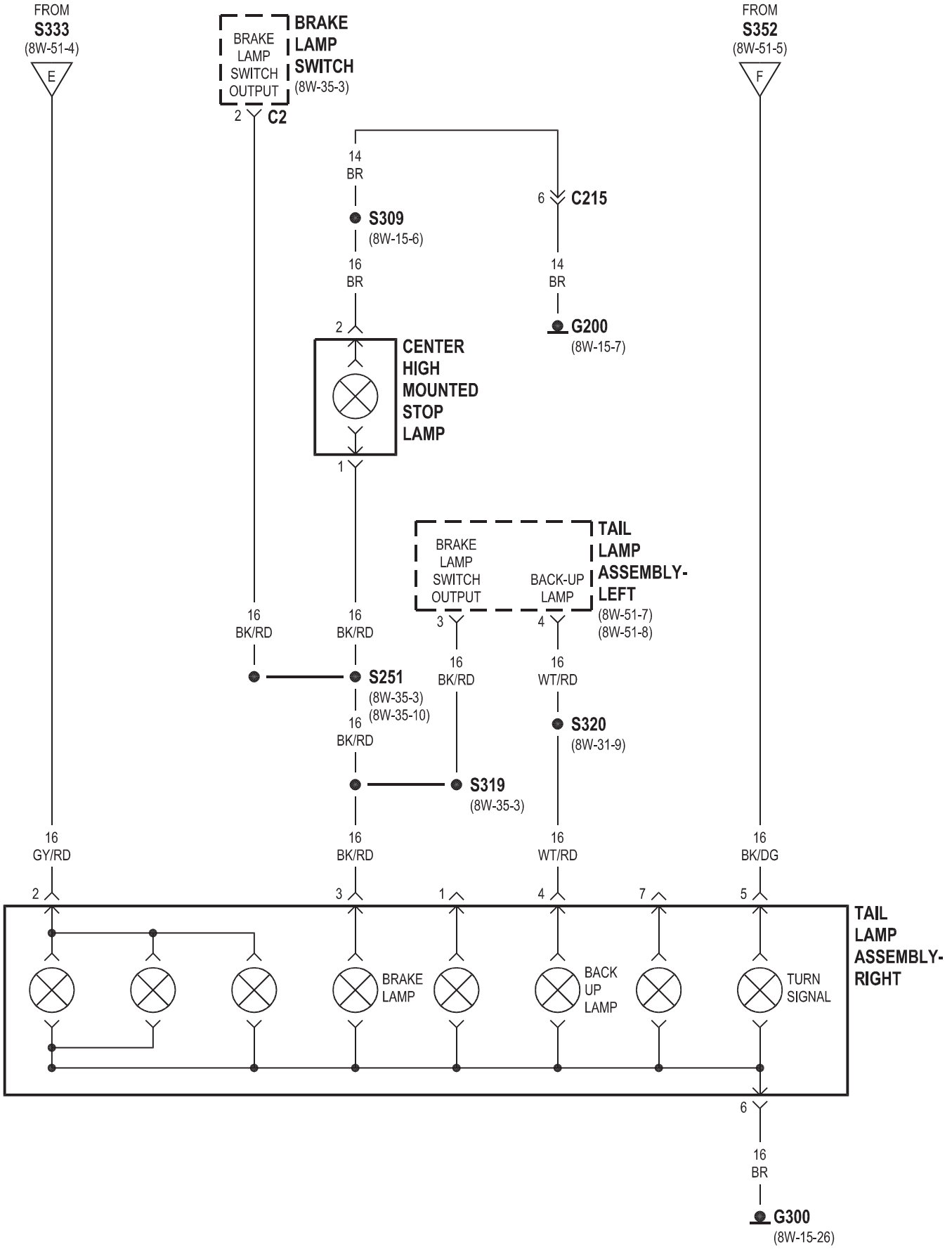
Correcto 8W-51-5

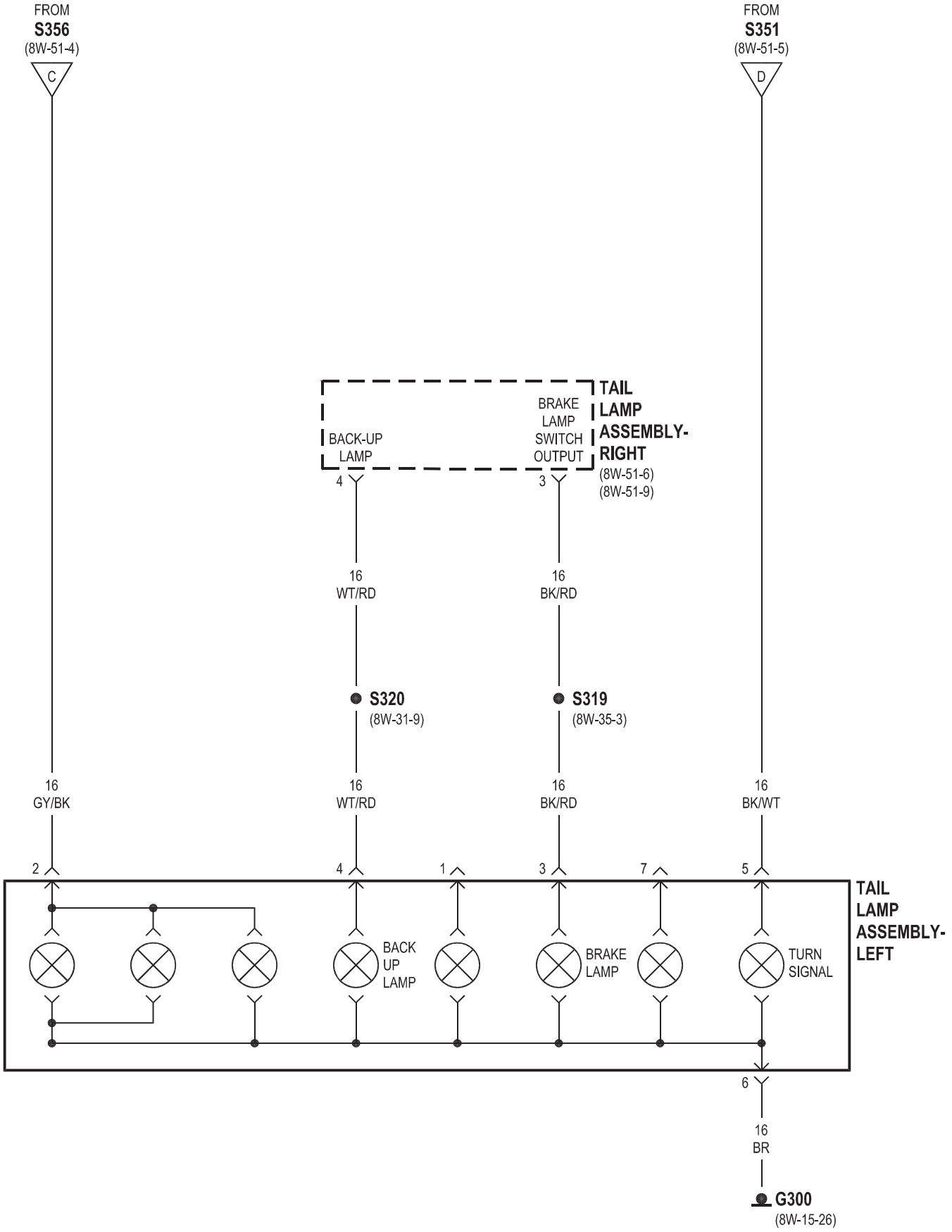

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
1
2
MARKER LAMP CONNECTOR
16 GY/RD
S317
(8W-50-11)
16 GY/DG
16 GY/DG/RD
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
16 GY/DG/RD
16 BR
A
TO S317
(8W-51-3)
B
TO LICENSE LAMPS
(8W-51-3)
G202
(8W-15-17)

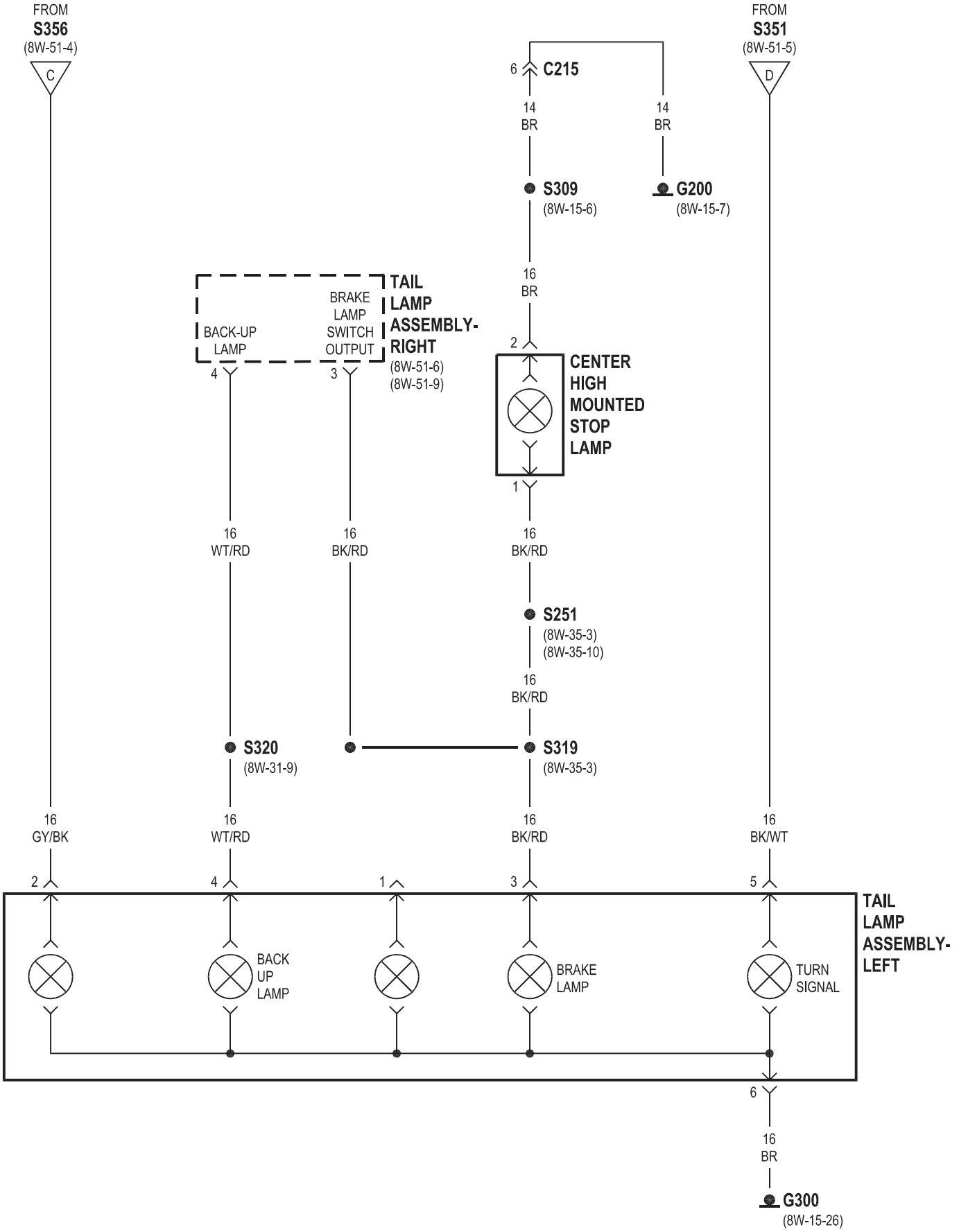

FROM
S316
(8W-51-2)
A
16
GY/DG/RD
S317
(8W-50-11)
16
GY/DG/RD
S318
16
GY/BK
16
GY/RD/WT
1
MARKER
LAMP-
LEFT
REAR
2
16
BR
1
MARKER
LAMP-
RIGHT
REAR
2
16
BR
FROM
S316
(8W-51-2)
B
16
GY/DG/RD
1
16
GY/DG/RD
16
GY/DG/RD
1
LICENSE
PLATE
LAMP
NO. 1
2
16
BR
1
LICENSE
PLATE
LAMP
NO. 2
2
16
BR
2
16
BR
G300
(8W-15-27)

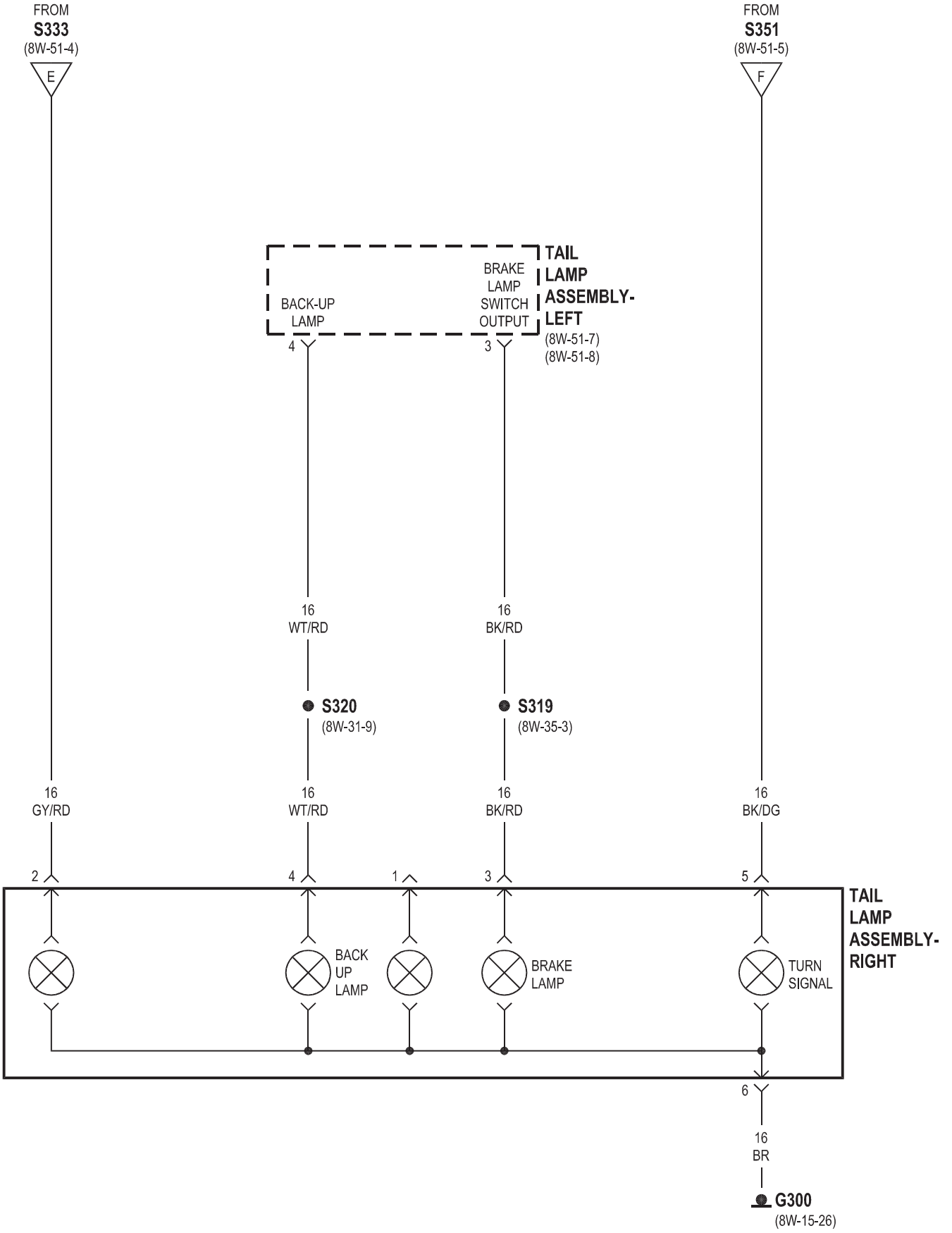

MULTI-
FUNCTION
SWITCH
(8W-50-4)
HEADLAMP
SWITCH
(8W-50-4)
6 C1
4 C1
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE
11
10A
(8W-10-26)
FUSE
1
10A
(8W-10-18)
4 C5
6 C5
16
GY/BK
16
GY/RD
S356
(8W-10-26)
S333
(8W-10-17)
16
GY/BK
16
GY/RD
C
E
TO
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
TO
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)


BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
11
C4
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
16 RD/YL
16 RD/YL
30
30
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-39-4)
87
87A
87A
87
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-39-5)
16 BK/WT
16 BK/DG
S351
(8W-52-4)
S352
(8W-52-6)
16 BK/WT
16 BK/DG
D
F
TO
TAIL LAMP ASSEMBLY- LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
TO
TAIL LAMP ASSEMBLY- RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)


FROM
S333
(8W-51-4)
E
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
BRAKE LAMP SWITCH
(8W-35-3)
2
C2
FROM
S352
(8W-51-5)
F
14
BR
6
C215
S309
(8W-15-6)
16
BR
14
BR
2
G200
(8W-15-7)
CENTER HIGH MOUNTED STOP LAMP
1
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
BACK-UP LAMP
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
3
4
16
BK/RD
16
BK/RD
16
BK/RD
16
WT/RD
S251
(8W-35-3)
(8W-35-10)
16
BK/RD
S320
(8W-31-9)
S319
(8W-35-3)
16
GY/RD
16
BK/RD
16
WT/RD
16
BK/DG
2
3
1
4
7
5
BRAKE LAMP
BACK UP LAMP
TURN SIGNAL
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
6
16
BR
G300
(8W-15-26)


FROM
S356
(8W-51-4)
C
FROM
S351
(8W-51-5)
D
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
BACK-UP
LAMP
BRAKE
LAMP
SWITCH
OUTPUT
4
3
16
WT/RD
16
BK/RD
S320
(8W-31-9)
S319
(8W-35-3)
16
GY/BK
16
WT/RD
16
BK/RD
16
BK/WT
2
4
1
3
7
5
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
LEFT
BACK
UP
LAMP
BRAKE
LAMP
TURN
SIGNAL
6
16
BR
G300
(8W-15-26)


FROM
S356
(8W-51-4)
C
FROM
S351
(8W-51-5)
D
6
C215
14
BR
14
BR
S309
(8W-15-6)
G200
(8W-15-7)
16
BR
2
CENTER
HIGH
MOUNTED
STOP
LAMP
1
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
BACK-UP
LAMP
4
BRAKE
LAMP
SWITCH
OUTPUT
3
16
WT/RD
16
BK/RD
16
BK/RD
S251
(8W-35-3)
(8W-35-10)
16
BK/RD
S320
(8W-31-9)
S319
(8W-35-3)
16
GY/BK
16
WT/RD
16
BK/RD
16
BK/WT
2
4
1
3
5
BACK
UP
LAMP
BRAKE
LAMP
TURN
SIGNAL
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
LEFT
6
16
BR
G300
(8W-15-26)


FROM
S333
(8W-51-4)
E
FROM
S351
(8W-51-5)
F
BACK-UP LAMP
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TAIL LAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
4
3
16
WT/RD
16
BK/RD
S320
(8W-31-9)
S319
(8W-35-3)
16
GY/RD
16
WT/RD
16
BK/RD
16
BK/DG
2
4
1
3
5
BACK UP LAMP
BRAKE LAMP
TURN SIGNAL
TAIL LAMP ASSEMBLY-RIGHT
6
16
BR
G300
(8W-15-26)

8W-52 INTERMITENTES

Componente **Página**

Fusible 5. . . . . 8W-52-3, 5 Fuse 6. . . . . 8W-52-2 Fuse 8. . . . . 8W-52-3, 5 Fusible 9. . . . . 8W-52-2 Bloque de fusibles No. 1. . . . . 8W-52-2, 3, 5 Bloque de fusibles / Relay. . . . . 8W-52-3, 5 G100. . . . . G102-8W 52-4. . . . . G200-8W 52-6. . . . . 8W-52-2 Peligro Interruptor de advertencia. . . . . 8W-52-2 Conjunto de los faros-Izquierda. . . . . 8W-52-2, 4 Conjunto de los faros-derecha. . . . . 8W-52-2, 6 Grupo de instrumentos. . . . . 8W-52-4, 6 interruptor multifunción. . . . . Módulo del Sistema de Seguridad 8W-52-2. . . . . 8W-52-4, 6

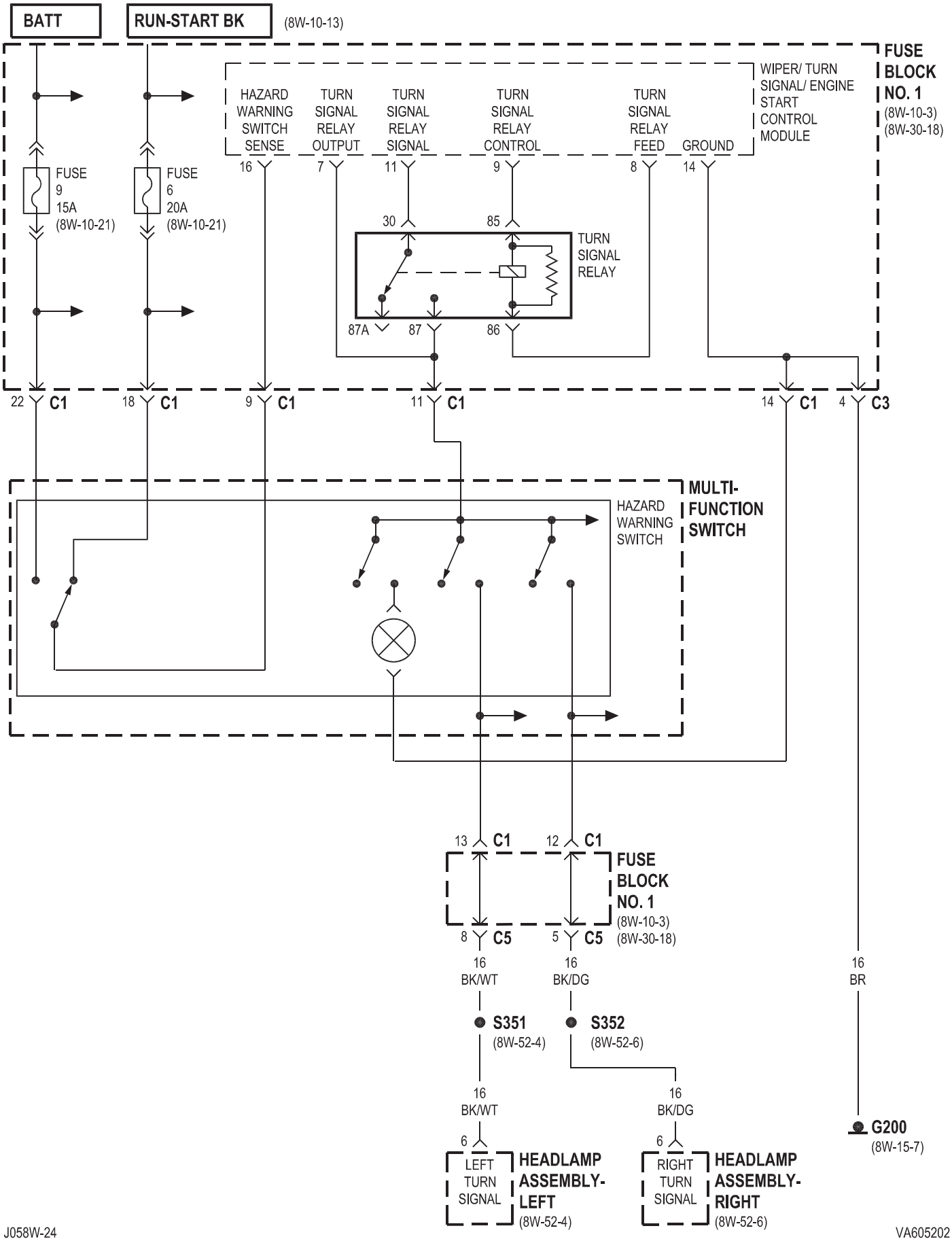
Componente **Página**

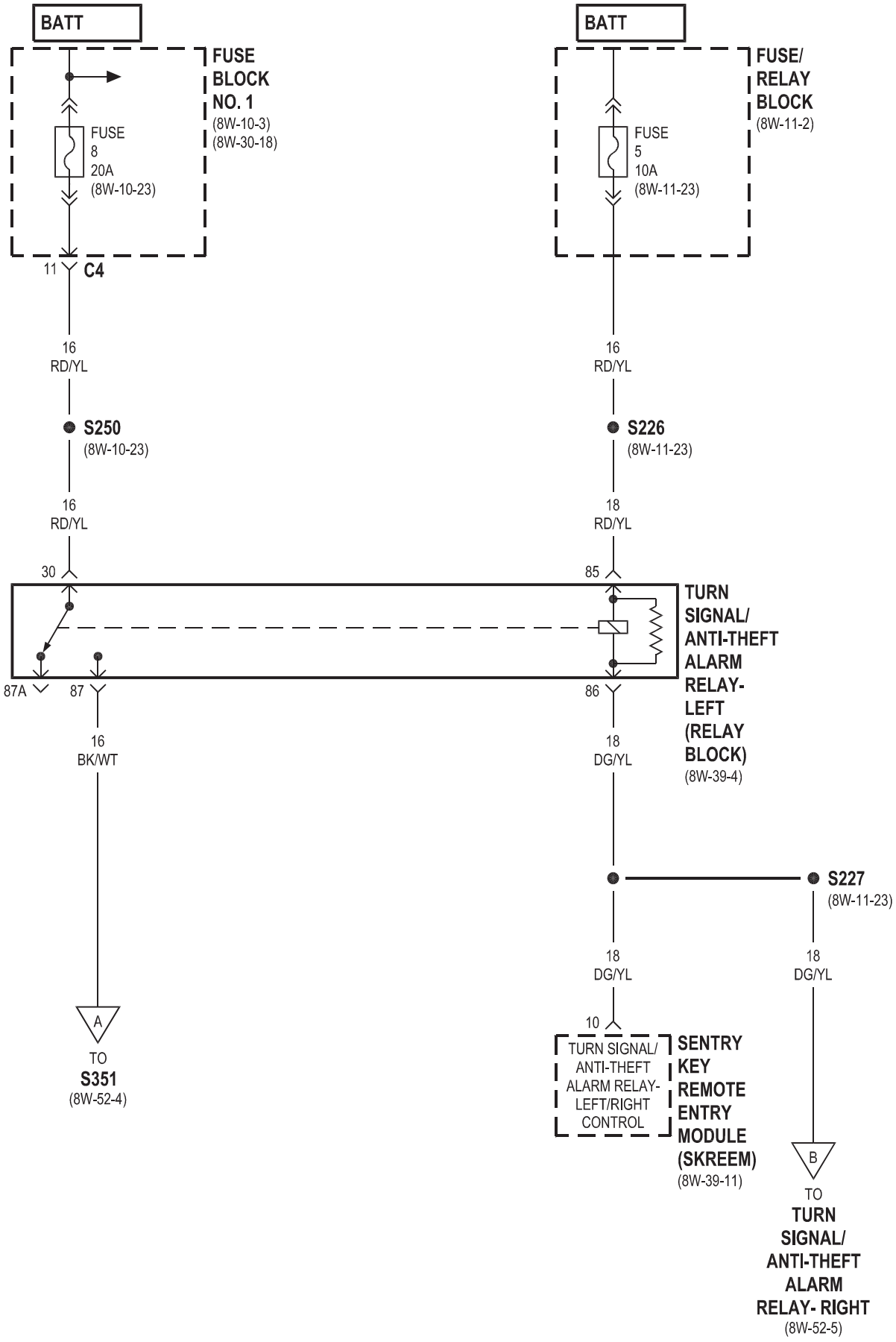
Con llave centinela módulo de entrada remota. . . . . 8W-52-3, 4 lámpara de cola de la Asamblea-izquierda. . . . . 8W-52-4 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-52-6 Remolque módulo de control del remolque. . . . . 8W-52-4, 6 señal de vuelta delantera Nº 1-izquierda. . . . . 8W-52-4 la señal de vuelta delantera Nº 1-derecha. . . . . 8W-52-6 la señal de vuelta delantera Nº 2-izquierda. . . . . 8W-52-4 la señal de vuelta delantera Nº 2-derecha. . . . . 8W-52-6 Relé del intermitente. . . . . 8W-52-2 la señal de vuelta / alarma antirrobo

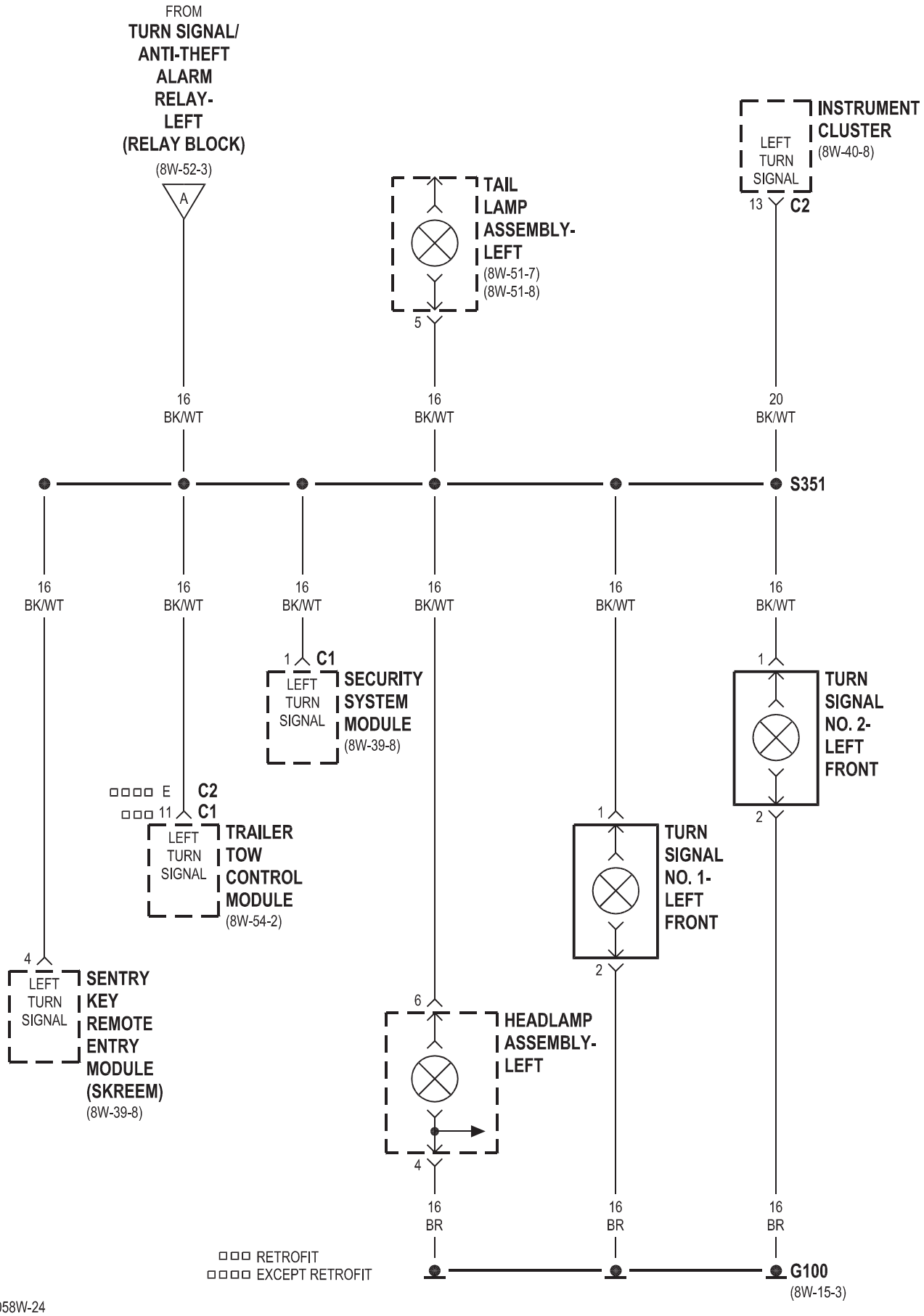
Relay-izquierda. . . . . 8W-52-3, 4 señal de vuelta / alarma antirrobo

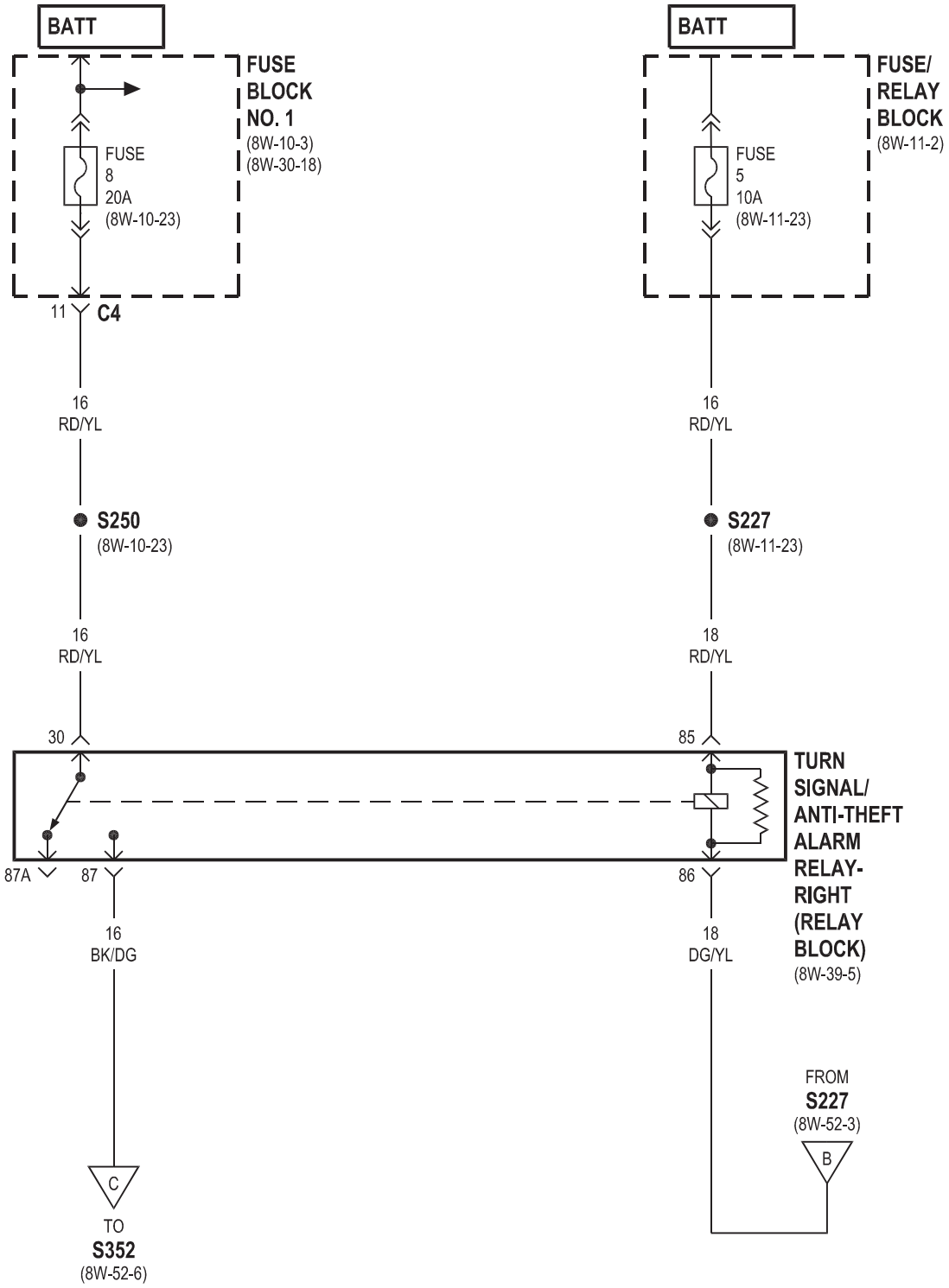
Relay-derecha. . . . . 8W-52-3, 5, 6 Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio

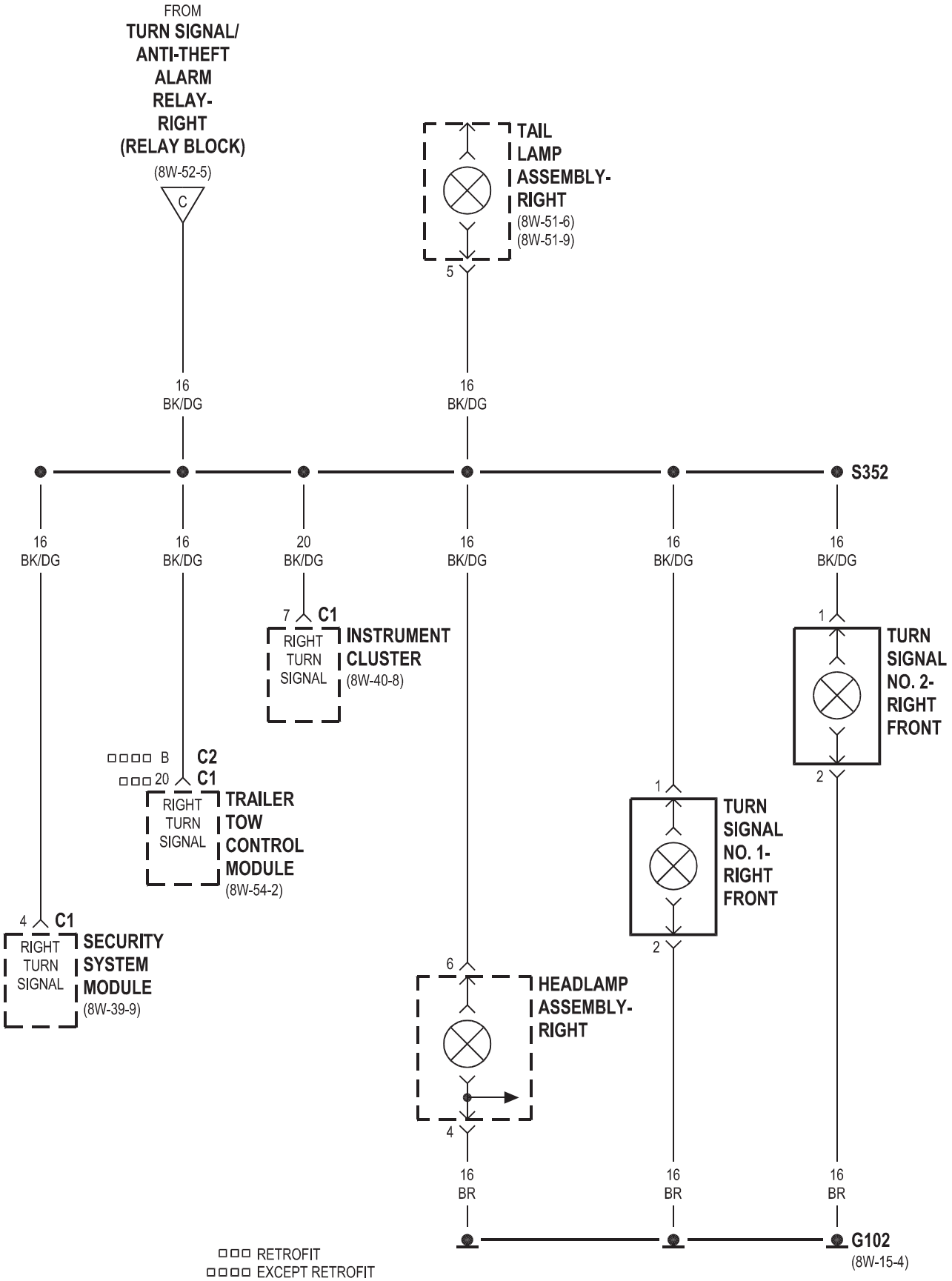
Módulo. 8W-52-2


BATT
RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
HAZARD WARNING SWITCH SENSE
TURN SIGNAL RELAY OUTPUT
TURN SIGNAL RELAY SIGNAL
TURN SIGNAL RELAY CONTROL
TURN SIGNAL RELAY FEED
GROUND
16
7
11
9
8
14
FUSE 9 15A (8W-10-21)
FUSE 6 20A (8W-10-21)
30
85
TURN SIGNAL RELAY
87A
87
86
22 C1
18 C1
9 C1
11 C1
14 C1
4 C3
MULTI-FUNCTION SWITCH
HAZARD WARNING SWITCH
13 C1
12 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
8 C5
5 C5
16 BK/WT
16 BK/DG
16 BR
S351
(8W-52-4)
S352
(8W-52-6)
16 BK/WT
16 BK/DG
6
6
G200
(8W-15-7)
LEFT TURN SIGNAL
HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT
(8W-52-4)
RIGHT TURN SIGNAL
HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT
(8W-52-6)


BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
11
C4
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
16 RD/YL
30
87A
87
16 BK/WT
A
TO S351
(8W-52-4)
BATT
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 5 10A
(8W-11-23)
16 RD/YL
S226
(8W-11-23)
18 RD/YL
85
86
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-39-4)
18 DG/YL
S227
(8W-11-23)
18 DG/YL
18 DG/YL
10
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT/RIGHT CONTROL
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-11)
B
TO TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT
(8W-52-5)

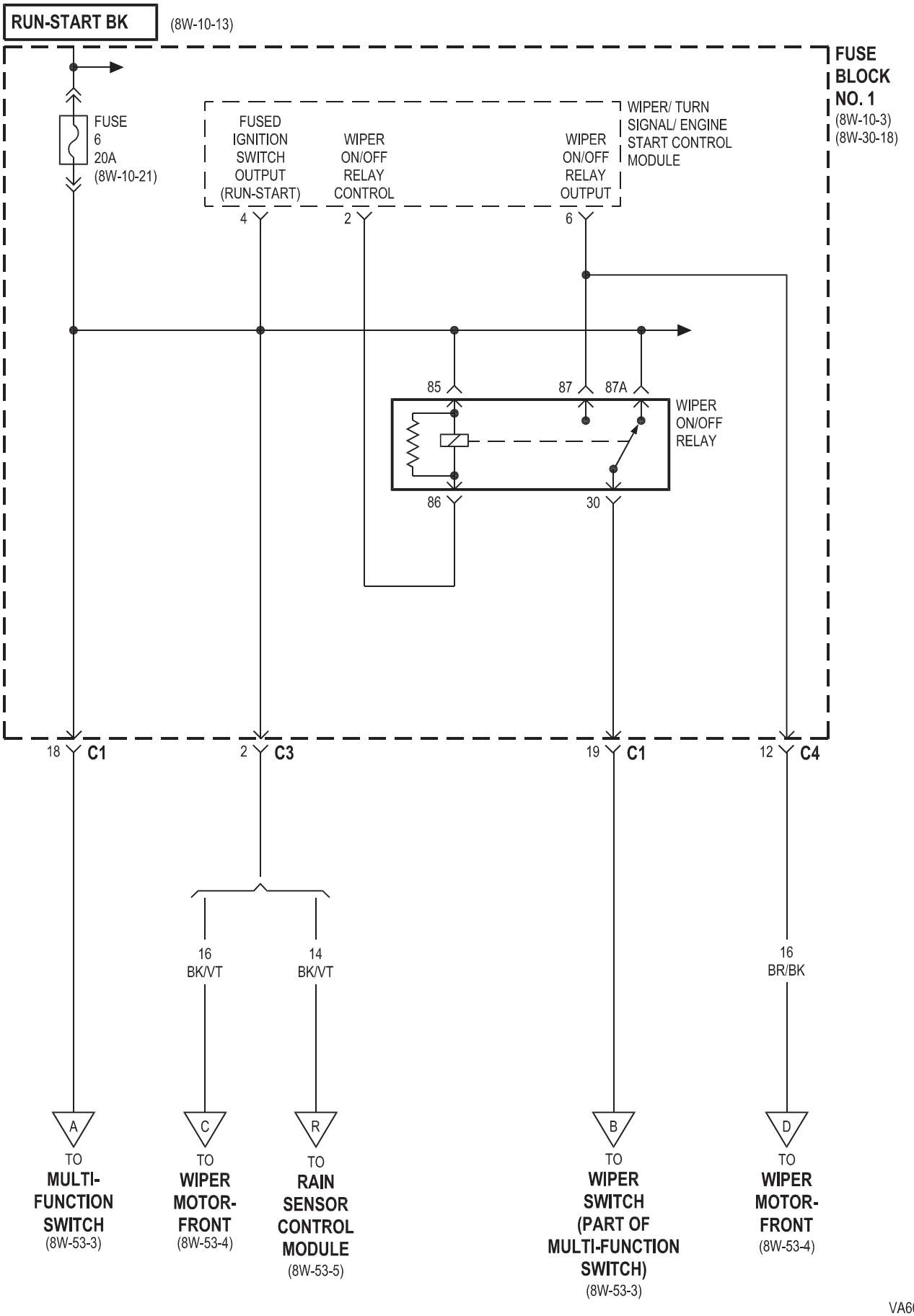

FROM
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- LEFT (RELAY BLOCK)
(8W-52-3)
A
TAIL LAMP ASSEMBLY- LEFT
(8W-51-7)
(8W-51-8)
5
INSTRUMENT CLUSTER
(8W-40-8)
LEFT TURN SIGNAL
13
C2
16 BK/WT
16 BK/WT
20 BK/WT
S351
16 BK/WT
16 BK/WT
16 BK/WT
16 BK/WT
16 BK/WT
16 BK/WT
1
C1
LEFT TURN SIGNAL
SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-8)
1
TURN SIGNAL NO. 2- LEFT FRONT
2
E
C2
11
C1
LEFT TURN SIGNAL
TRAILER TOW CONTROL MODULE
(8W-54-2)
1
TURN SIGNAL NO. 1- LEFT FRONT
2
4
LEFT TURN SIGNAL
SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)
(8W-39-8)
6
HEADLAMP ASSEMBLY- LEFT
4
16 BR
16 BR
16 BR
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT
G100
(8W-15-3)

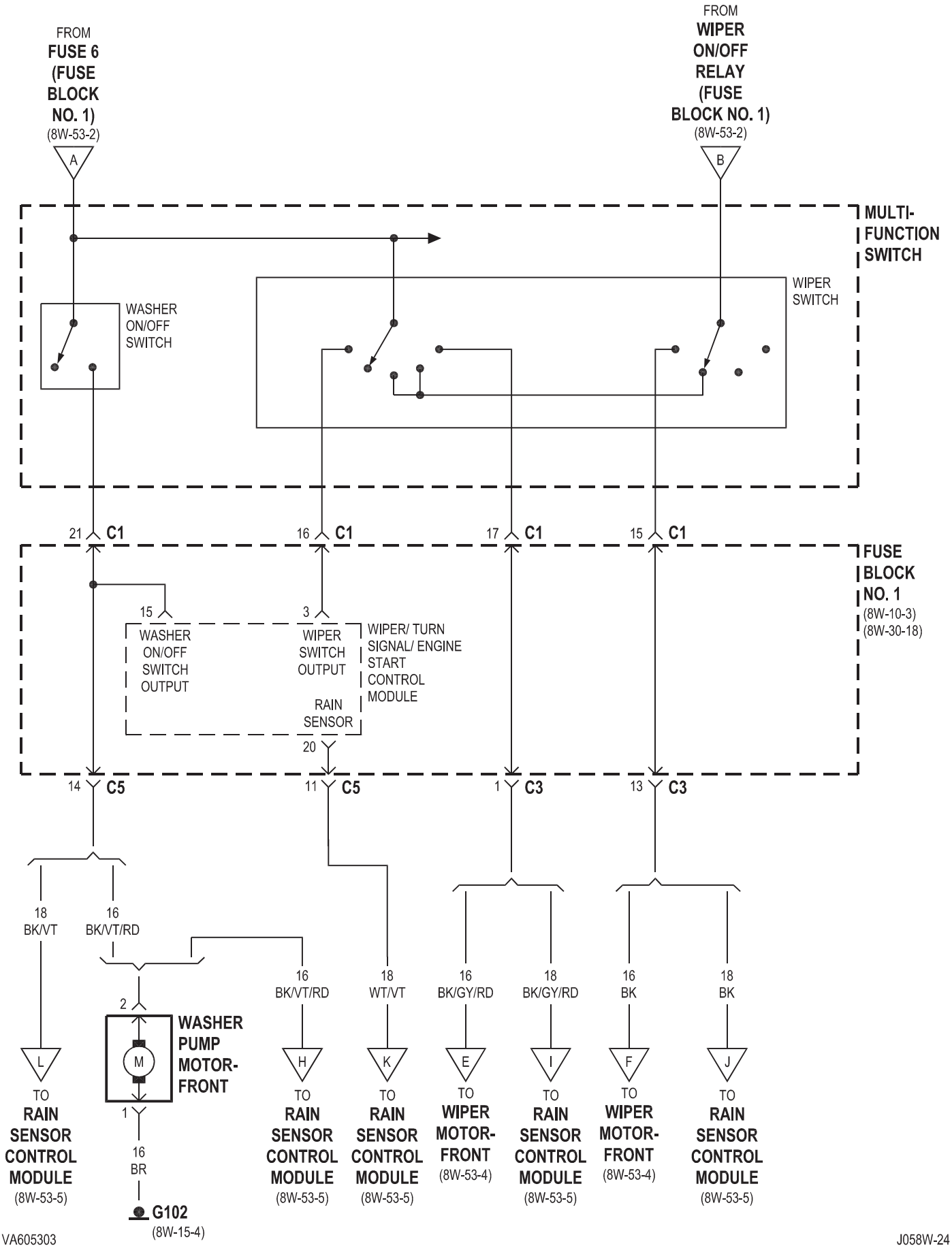

BATT
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 8 20A
(8W-10-23)
11
C4
16 RD/YL
S250
(8W-10-23)
16 RD/YL
30
BATT
FUSE/ RELAY BLOCK
(8W-11-2)
FUSE 5 10A
(8W-11-23)
16 RD/YL
S227
(8W-11-23)
18 RD/YL
85
TURN SIGNAL/ ANTI-THEFT ALARM RELAY- RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-39-5)
87A
87
86
16 BK/DG
18 DG/YL
C
TO
S352
(8W-52-6)
FROM
S227
(8W-52-3)
B


FROM
TURN SIGNAL/
ANTI-THEFT
ALARM
RELAY-
RIGHT
(RELAY BLOCK)
(8W-52-5)
C
TAIL
LAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
(8W-51-6)
(8W-51-9)
5
16
BK/DG
16
BK/DG
S352
16
BK/DG
16
BK/DG
20
BK/DG
16
BK/DG
16
BK/DG
16
BK/DG
7
C1
RIGHT
TURN
SIGNAL
INSTRUMENT
CLUSTER
(8W-40-8)
1
TURN
SIGNAL
NO. 2-
RIGHT
FRONT
2
B
C2
20
C1
RIGHT
TURN
SIGNAL
TRAILER
TOW
CONTROL
MODULE
(8W-54-2)
1
TURN
SIGNAL
NO. 1-
RIGHT
FRONT
2
4
C1
RIGHT
TURN
SIGNAL
SECURITY
SYSTEM
MODULE
(8W-39-9)
6
HEADLAMP
ASSEMBLY-
RIGHT
4
16
BR
16
BR
16
BR
G102
(8W-15-4)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

8W-53 WIPERS

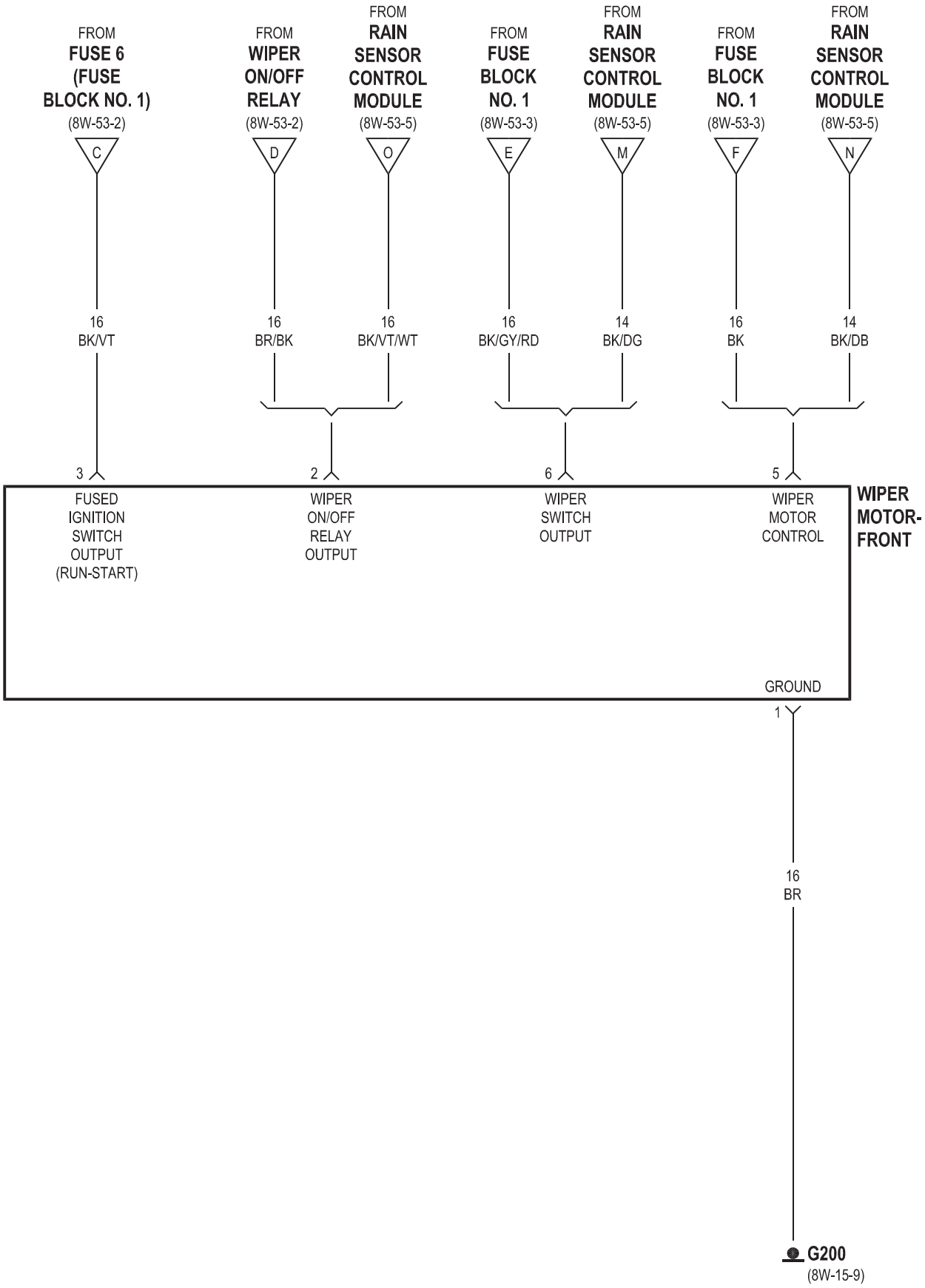
Componente	Página
Fusible 6	8W-53-2, 3, 4
Bloque de fusibles No. 1	8W-53-2, 3, 4, 5
G102	G200-8W 53-3
G202	8W-53-4
G303	8W-53-5
G304	8W-53-6
interruptor multifunción	8W-53-2, 3
Sensor de lluvia	8W-53-6
Rain módulo de control del sensor	8W-53-2, 3, 4, 5, 6
Lavadora de encendido / apagado	8W-53-3
bomba de la arandela motor delantero	8W-53-3, 5
Motor del limpiaparabrisas delantero	8W-53-2, 3, 4, 5
Wiper On / Off Relay	8W-53-2, 3, 4
Interruptor del limpiaparabrisas	8W-53-2, 3
Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio Módulo	8W-53-2, 3

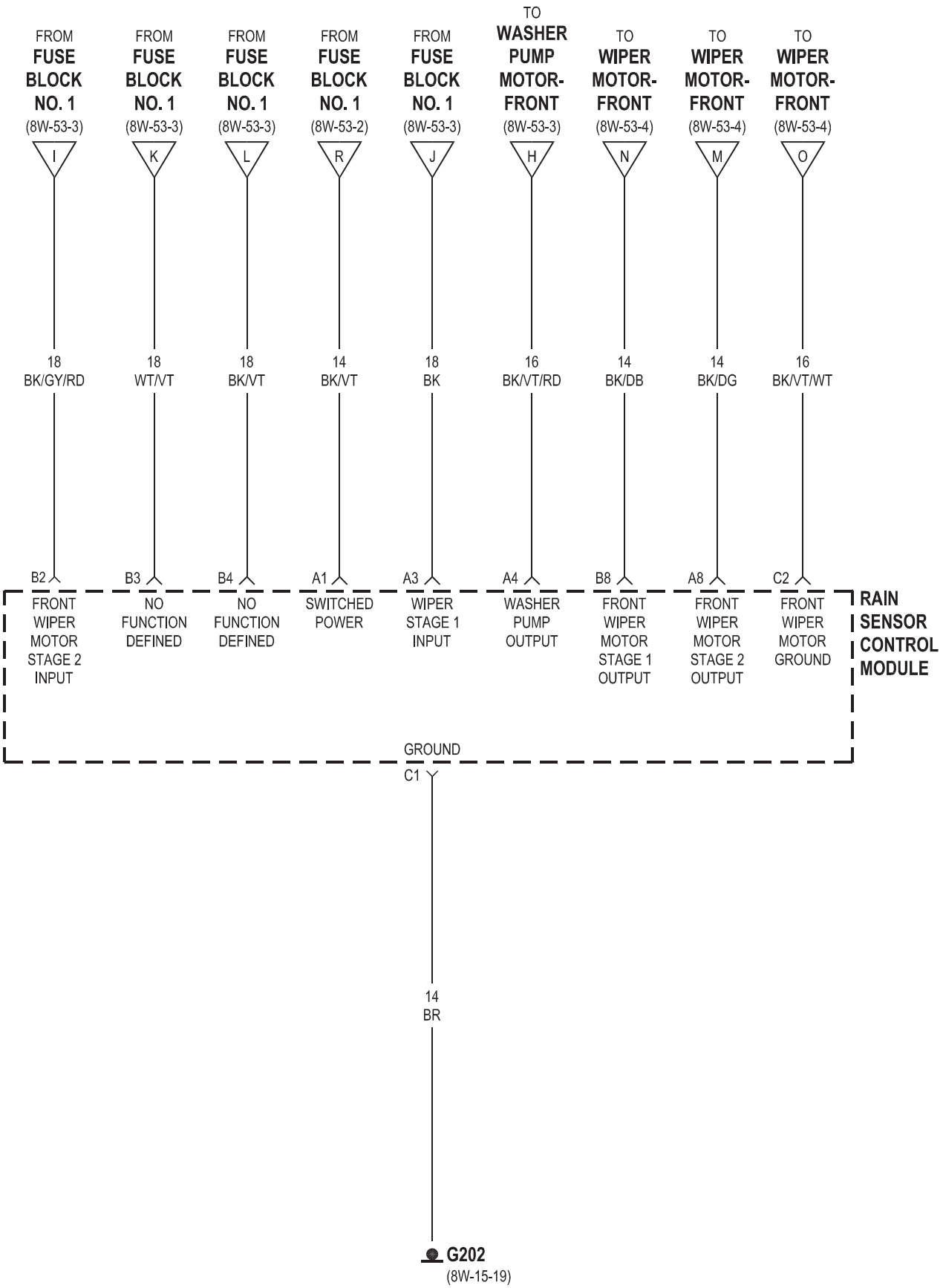

RUN-START BK
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 6 20A
(8W-10-21)
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
WIPER ON/OFF RELAY CONTROL
WIPER ON/OFF RELAY OUTPUT
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
4
2
6
85
87
87A
86
30
WIPER ON/OFF RELAY
18 C1
2 C3
19 C1
12 C4
16 BK/VT
14 BK/VT
16 BR/BK
A
C
R
B
D
TO MULTI-FUNCTION SWITCH (8W-53-3)
TO WIPER MOTOR-FRONT (8W-53-4)
TO RAIN SENSOR CONTROL MODULE (8W-53-5)
TO WIPER SWITCH (PART OF MULTI-FUNCTION SWITCH) (8W-53-3)
TO WIPER MOTOR-FRONT (8W-53-4)

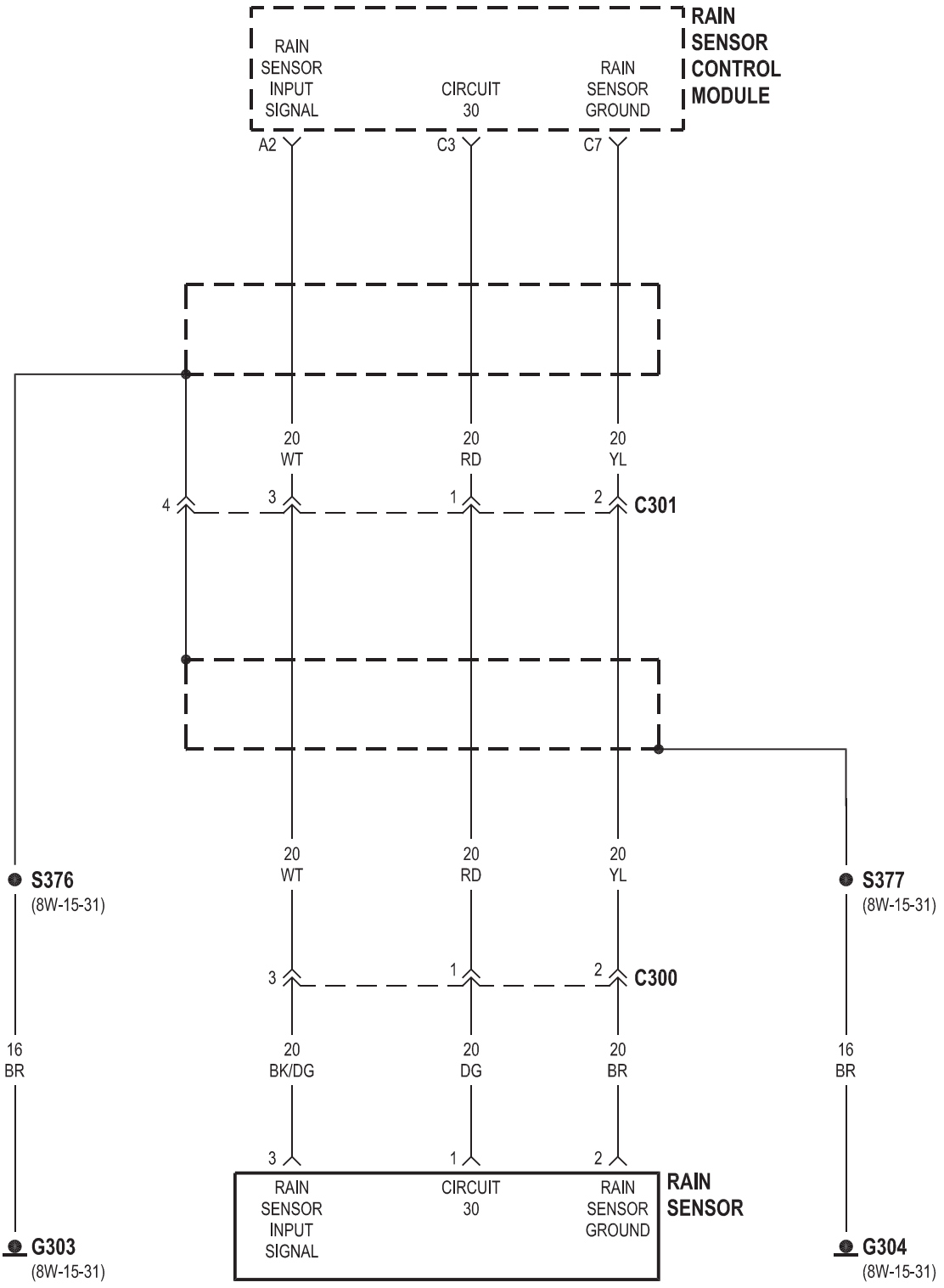


VA605303

J058W-24

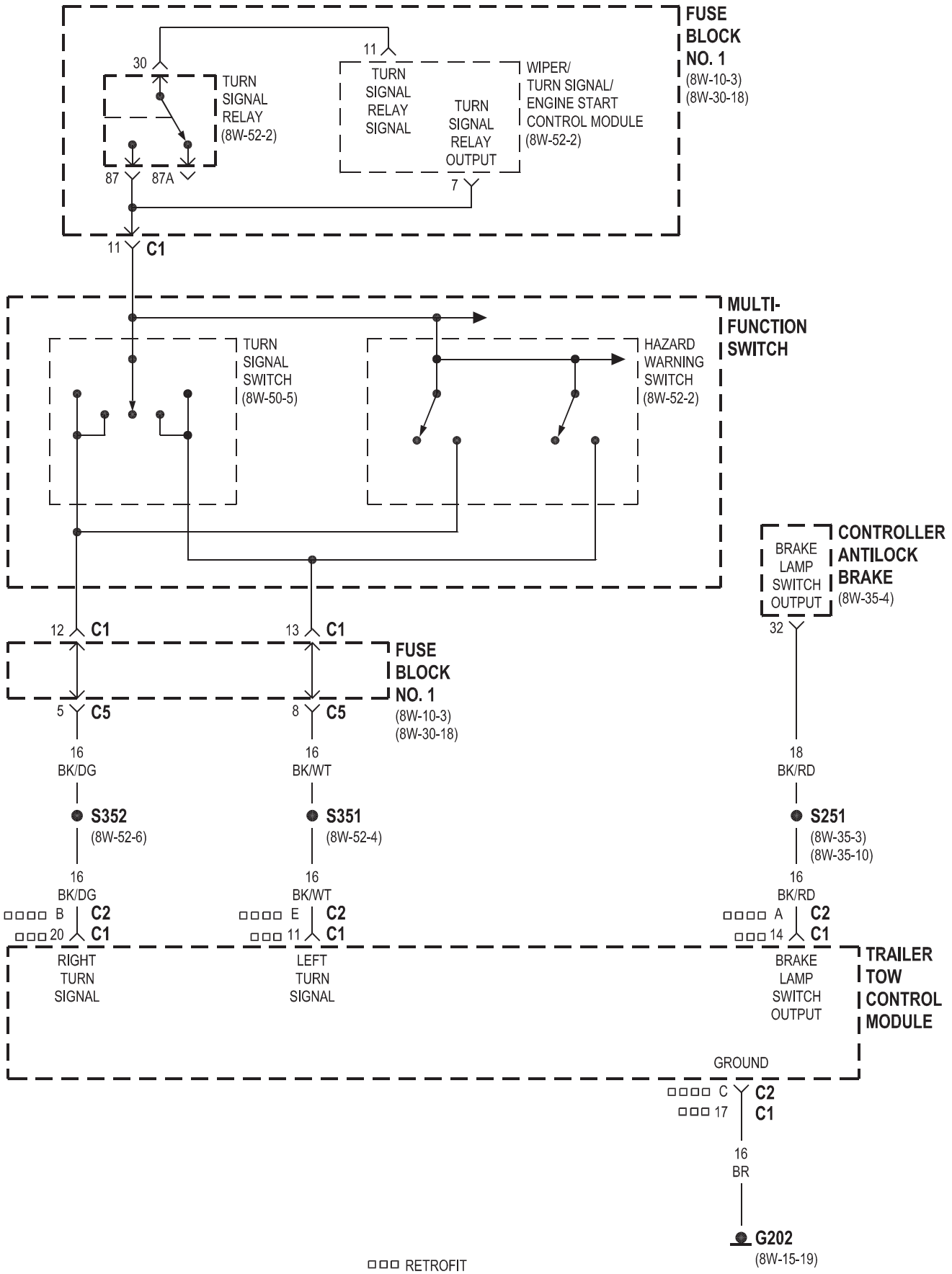

FROM
FUSE 6
(FUSE
BLOCK NO. 1)
(8W-53-2)
C
16
BK/VT
3
FUSED
IGNITION
SWITCH
OUTPUT
(RUN-START)
FROM
WIPER
ON/OFF
RELAY
(8W-53-2)
D
16
BR/BK
FROM
RAIN
SENSOR
CONTROL
MODULE
(8W-53-5)
O
16
BK/VT/WT
2
WIPER
ON/OFF
RELAY
OUTPUT
FROM
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-53-3)
E
16
BK/GY/RD
FROM
RAIN
SENSOR
CONTROL
MODULE
(8W-53-5)
M
14
BK/DG
6
WIPER
SWITCH
OUTPUT
FROM
FUSE
BLOCK
NO. 1
(8W-53-3)
F
16
BK
FROM
RAIN
SENSOR
CONTROL
MODULE
(8W-53-5)
N
14
BK/DB
5
WIPER
MOTOR
CONTROL
WIPER
MOTOR-
FRONT
GROUND
1
16
BR
G200
(8W-15-9)

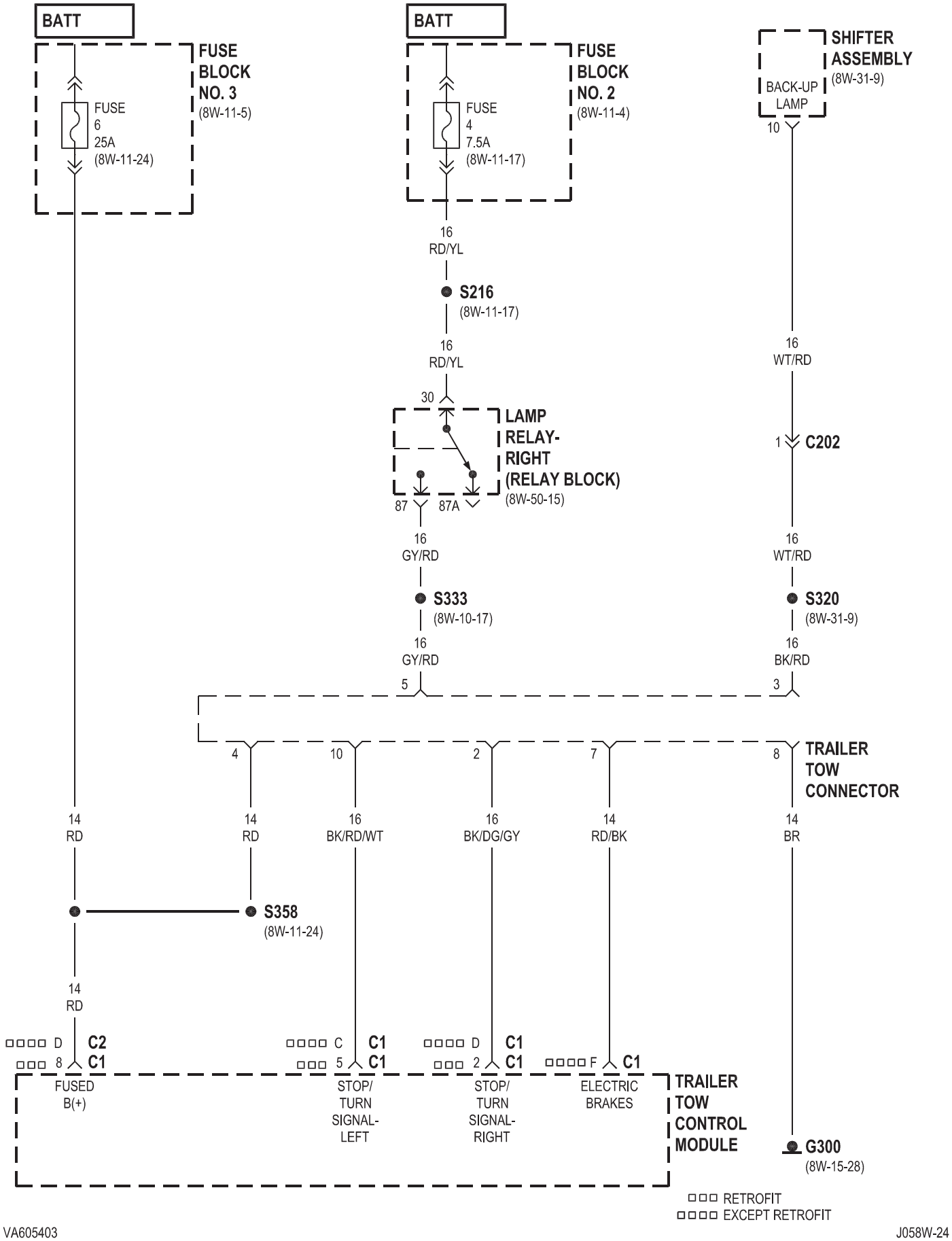

FROM FUSE BLOCK NO. 1 (8W-53-3)
I
18 BK/GY/RD
B2
FRONT WIPER MOTOR STAGE 2 INPUT
FROM FUSE BLOCK NO. 1 (8W-53-3)
K
18 WT/VT
B3
NO FUNCTION DEFINED
FROM FUSE BLOCK NO. 1 (8W-53-3)
L
18 BK/VT
B4
NO FUNCTION DEFINED
FROM FUSE BLOCK NO. 1 (8W-53-2)
R
14 BK/VT
A1
SWITCHED POWER
FROM FUSE BLOCK NO. 1 (8W-53-3)
J
18 BK
A3
WIPER STAGE 1 INPUT
TO WASHER PUMP MOTOR-FRONT (8W-53-3)
H
16 BK/VT/RD
A4
WASHER PUMP OUTPUT
TO WIPER MOTOR-FRONT (8W-53-4)
N
14 BK/DB
B8
FRONT WIPER MOTOR STAGE 1 OUTPUT
TO WIPER MOTOR-FRONT (8W-53-4)
M
14 BK/DG
A8
FRONT WIPER MOTOR STAGE 2 OUTPUT
TO WIPER MOTOR-FRONT (8W-53-4)
O
16 BK/VT/WT
C2
FRONT WIPER MOTOR GROUND
RAIN SENSOR CONTROL MODULE
GROUND
C1
14 BR
G202
(8W-15-19)


RAIN SENSOR CONTROL MODULE
RAIN SENSOR INPUT SIGNAL
CIRCUIT 30
RAIN SENSOR GROUND
A2
C3
C7
20 WT
20 RD
20 YL
4
3
1
2
C301
S376
(8W-15-31)
S377
(8W-15-31)
20 WT
20 RD
20 YL
3
1
2
C300
16 BR
20 BK/DG
20 DG
20 BR
16 BR
3
1
2
RAIN SENSOR INPUT SIGNAL
CIRCUIT 30
RAIN SENSOR GROUND
RAIN SENSOR
G303
(8W-15-31)
G304
(8W-15-31)

8W-54 de remolque

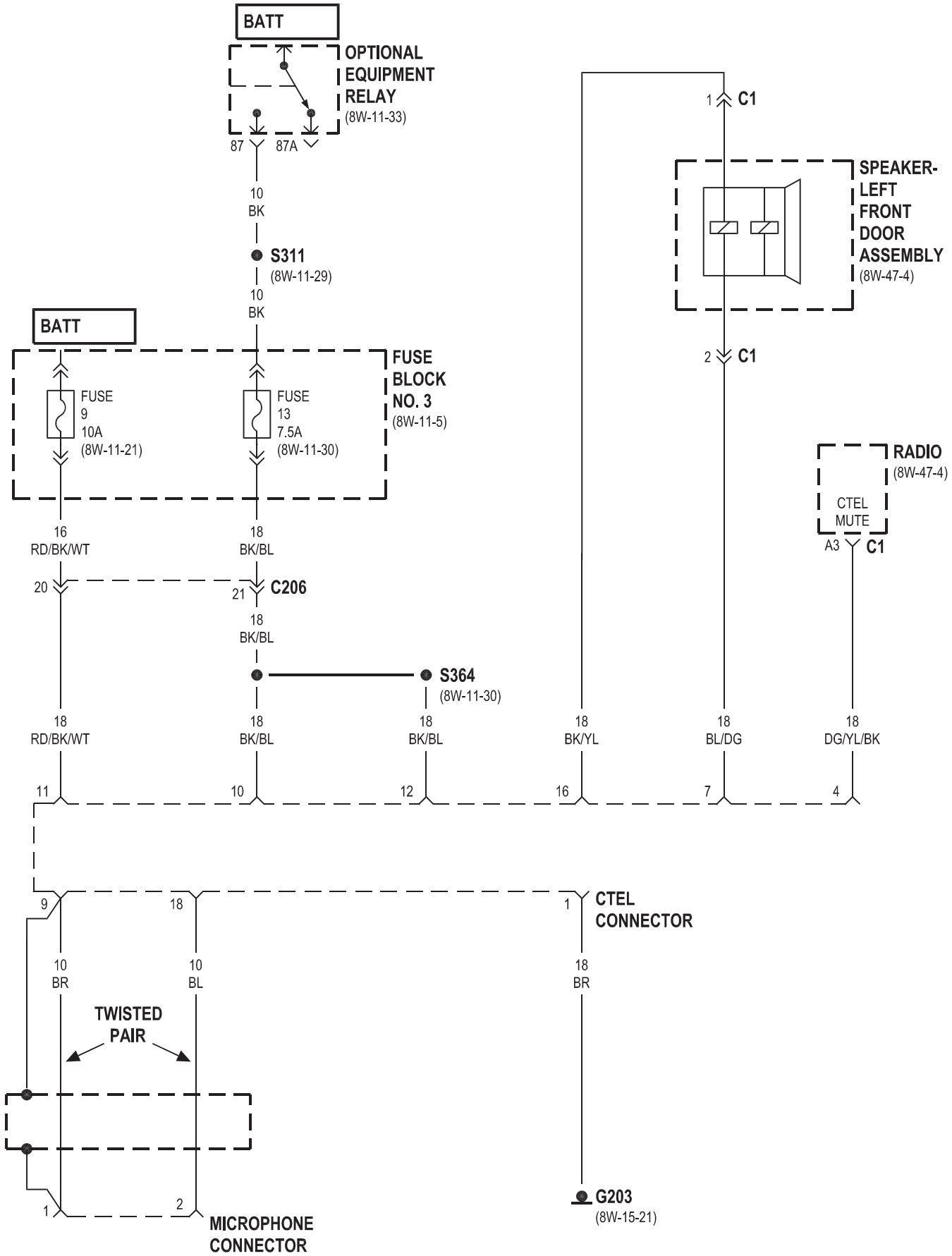
Componente	Página
Controlador de frenos antibloqueo	8W-54-2
Fuse 4	8W-54-3
Fuse 6	8W-54-3
Bloque de fusibles No. 1	8W-54-2
Bloque de fusibles No. 2	8W-54-3
Bloque de fusibles No. 3	G202-8W 54-3
G300-8W 54-2	8W-54-3
Peligro Interruptor de advertencia	8W-54-2
Lámpara Relay-derecha	8W-54-3
interruptor multifunción	8W-54-2
Asamblea Shifter	8W-54-3
remolque conector	8W-54-3
Remolque módulo de control del remolque	8W-54-2, 3
Relé del intermitente	8W-54-2
Interruptor de los intermitentes	8W-54-2
Limpia / señal de vuelta / Motor de Control de inicio Módulo	8W-54-2

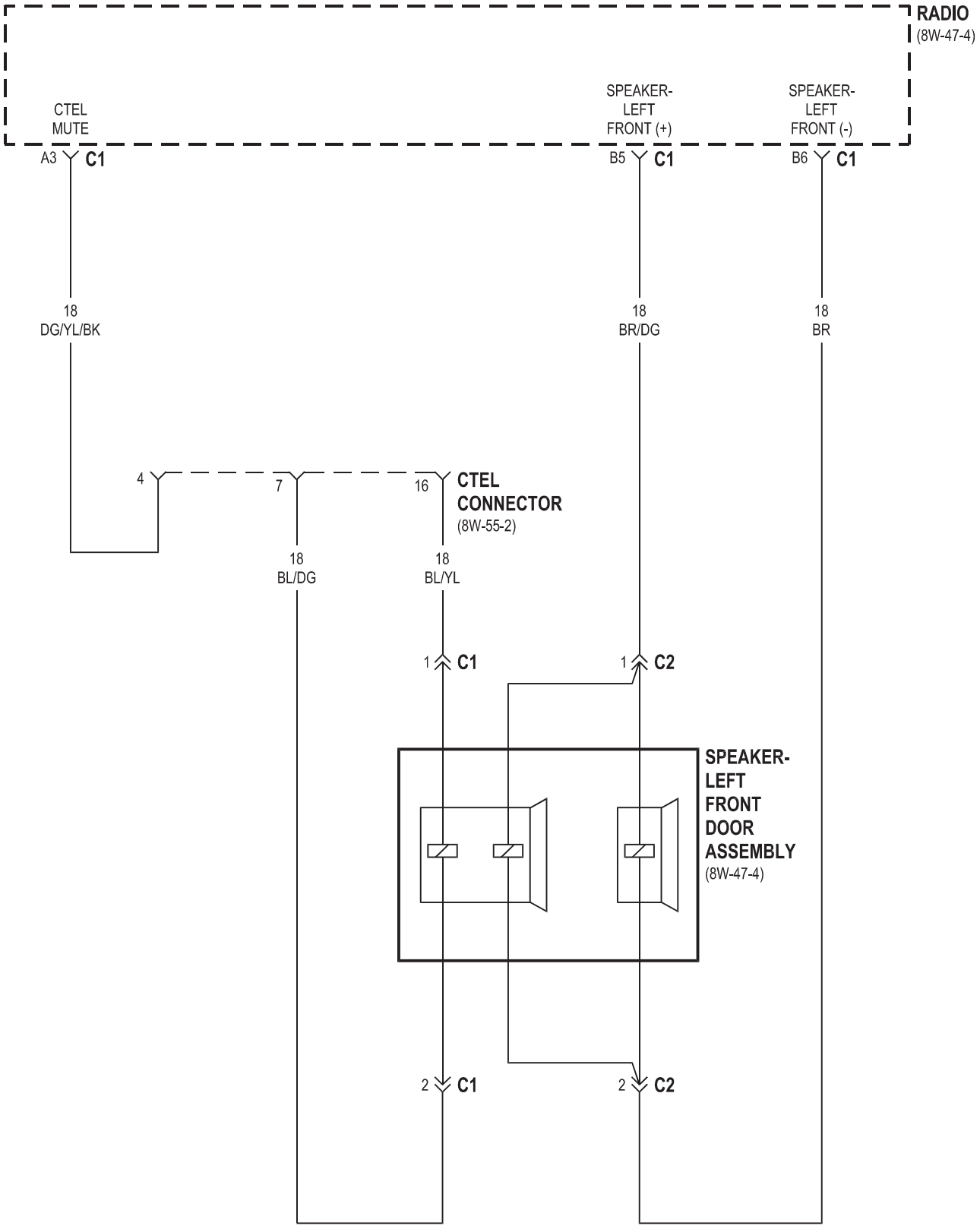

FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
30
87
87A
TURN SIGNAL RELAY
(8W-52-2)
11
TURN SIGNAL RELAY SIGNAL
TURN SIGNAL RELAY OUTPUT
7
WIPER/ TURN SIGNAL/ ENGINE START CONTROL MODULE
(8W-52-2)
11 C1
MULTI-FUNCTION SWITCH
TURN SIGNAL SWITCH
(8W-50-5)
HAZARD WARNING SWITCH
(8W-52-2)
CONTROLLER ANTILOCK BRAKE
(8W-35-4)
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
32
12 C1
13 C1
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
5 C5
8 C5
16 BK/DG
16 BK/WT
18 BK/RD
S352
(8W-52-6)
S351
(8W-52-4)
S251
(8W-35-3)
(8W-35-10)
16 BK/DG
16 BK/WT
16 BK/RD
B C2
20 C1
E C2
11 C1
A C2
14 C1
RIGHT TURN SIGNAL
LEFT TURN SIGNAL
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT
TRAILER TOW CONTROL MODULE
GROUND
C C2
17 C1
16 BR
G202
(8W-15-19)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

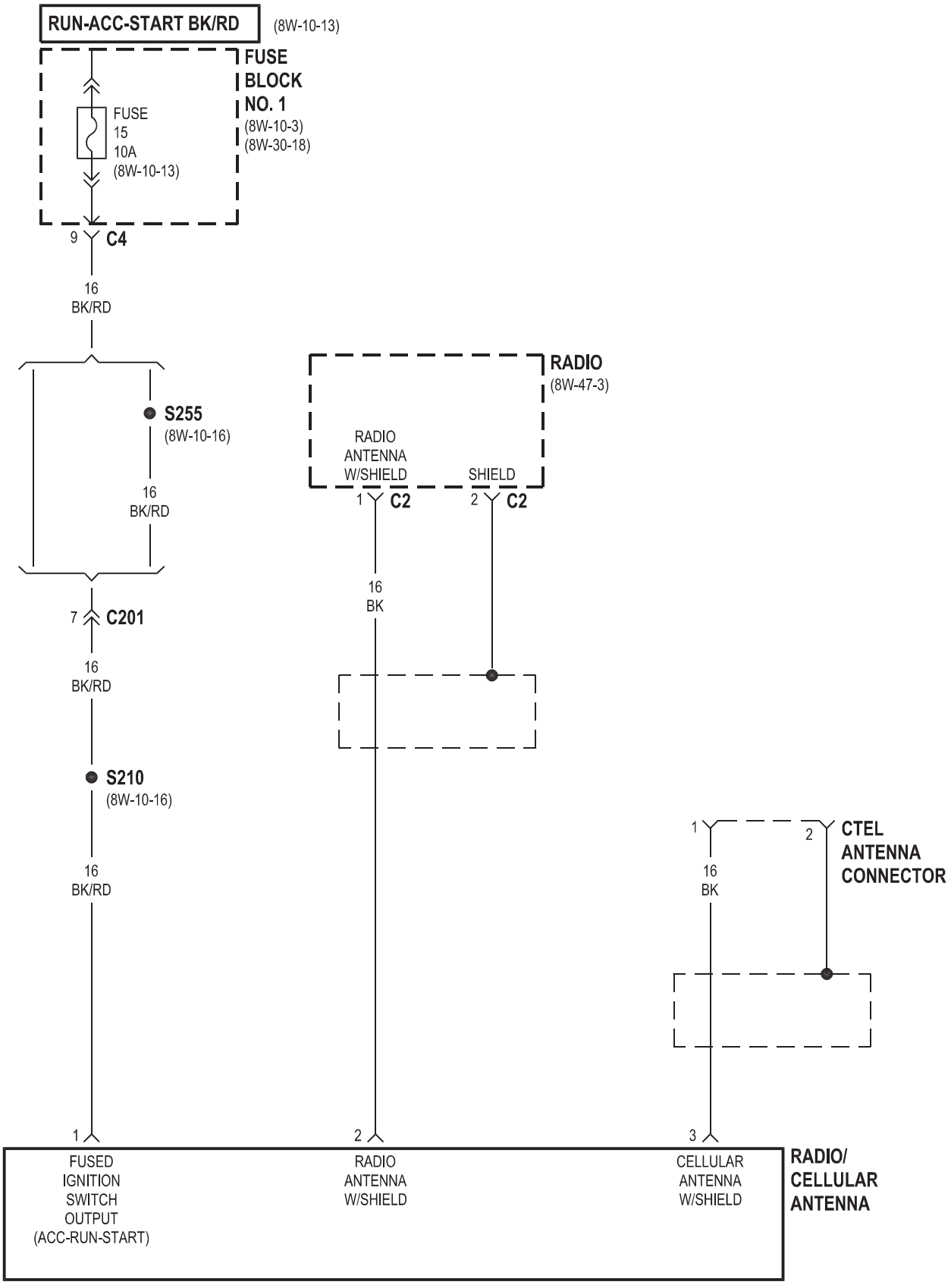

BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 6 25A
(8W-11-24)
BATT
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE 4 7.5A
(8W-11-17)
SHIFTER ASSEMBLY
(8W-31-9)
BACK-UP LAMP
10
16 RD/YL
S216
(8W-11-17)
16 RD/YL
30
LAMP RELAY-RIGHT (RELAY BLOCK)
(8W-50-15)
87
87A
16 GY/RD
S333
(8W-10-17)
16 GY/RD
5
16 WT/RD
C202
1
16 WT/RD
S320
(8W-31-9)
16 BK/RD
3
4
10
2
7
8
TRAILER TOW CONNECTOR
14 RD
14 RD
16 BK/RD/WT
16 BK/DG/GY
14 RD/BK
14 BR
S358
(8W-11-24)
14 RD
D C2
8 C1
FUSED B(+)
C C1
5 C1
STOP/ TURN SIGNAL-LEFT
D C1
2 C1
STOP/ TURN SIGNAL-RIGHT
F C1
ELECTRIC BRAKES
TRAILER TOW CONTROL MODULE
G300
(8W-15-28)
RETROFIT
EXCEPT RETROFIT

8W-55 NAVEGACIÓN / TELECOMUNICACIONES

Componente	Página	Componente	Página
CTEL conector de la antena	8W-55-4	CTEL conector	8W-55-2, 3
Fusible 9	8W-55-2	Fusible 13	8W-55-2
Fusible 15	8W-55-4	Bloque de fusibles No. 1	8W-55-4
Bloque de fusibles No. 3	8W-55-2	G203	8W-55-2
Conector de micrófono	8W-55-2	relé de equipo opcional	Radio-8W 55-2
	8W-55-2, 3, 4	Radio / celular de la antena	Conjunto de la puerta frontal
8W-55-4-altavoz izquierdo	8W-55-2, 3		

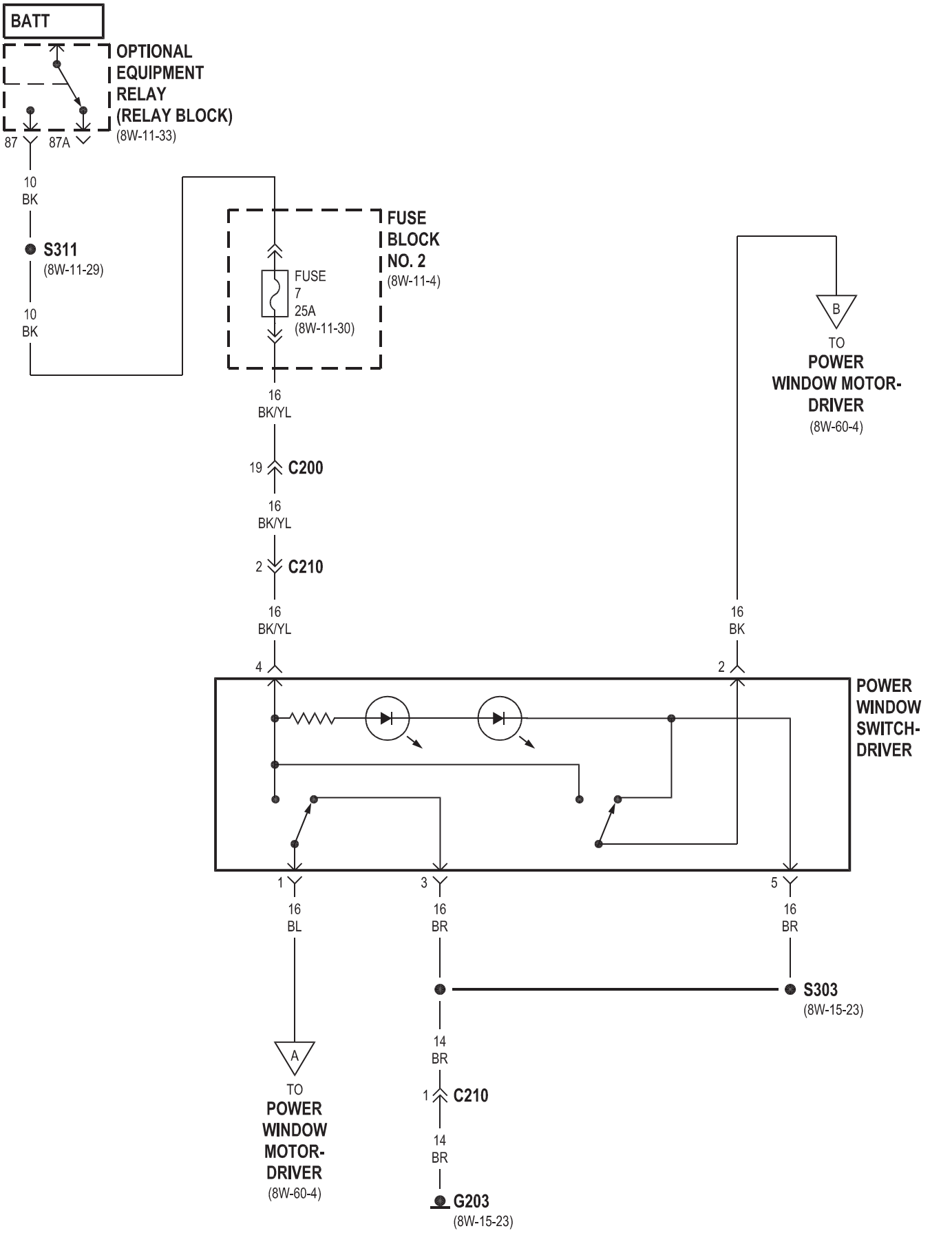

BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY
(8W-11-33)
87
87A
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
BATT
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 9 10A (8W-11-21)
FUSE 13 7.5A (8W-11-30)
16
RD/BK/WT
18
BK/BL
20
21
C206
18
BK/BL
S364
(8W-11-30)
18
RD/BK/WT
18
BK/BL
18
BK/BL
18
BK/YL
18
BL/DG
18
DG/YL/BK
11
10
12
16
7
4
1
C1
SPEAKER-LEFT FRONT DOOR ASSEMBLY
(8W-47-4)
2
C1
RADIO
(8W-47-4)
CTEL MUTE
A3
C1
9
18
1
CTEL CONNECTOR
10
BR
10
BL
18
BR
TWISTED PAIR
1
2
MICROPHONE CONNECTOR
G203
(8W-15-21)

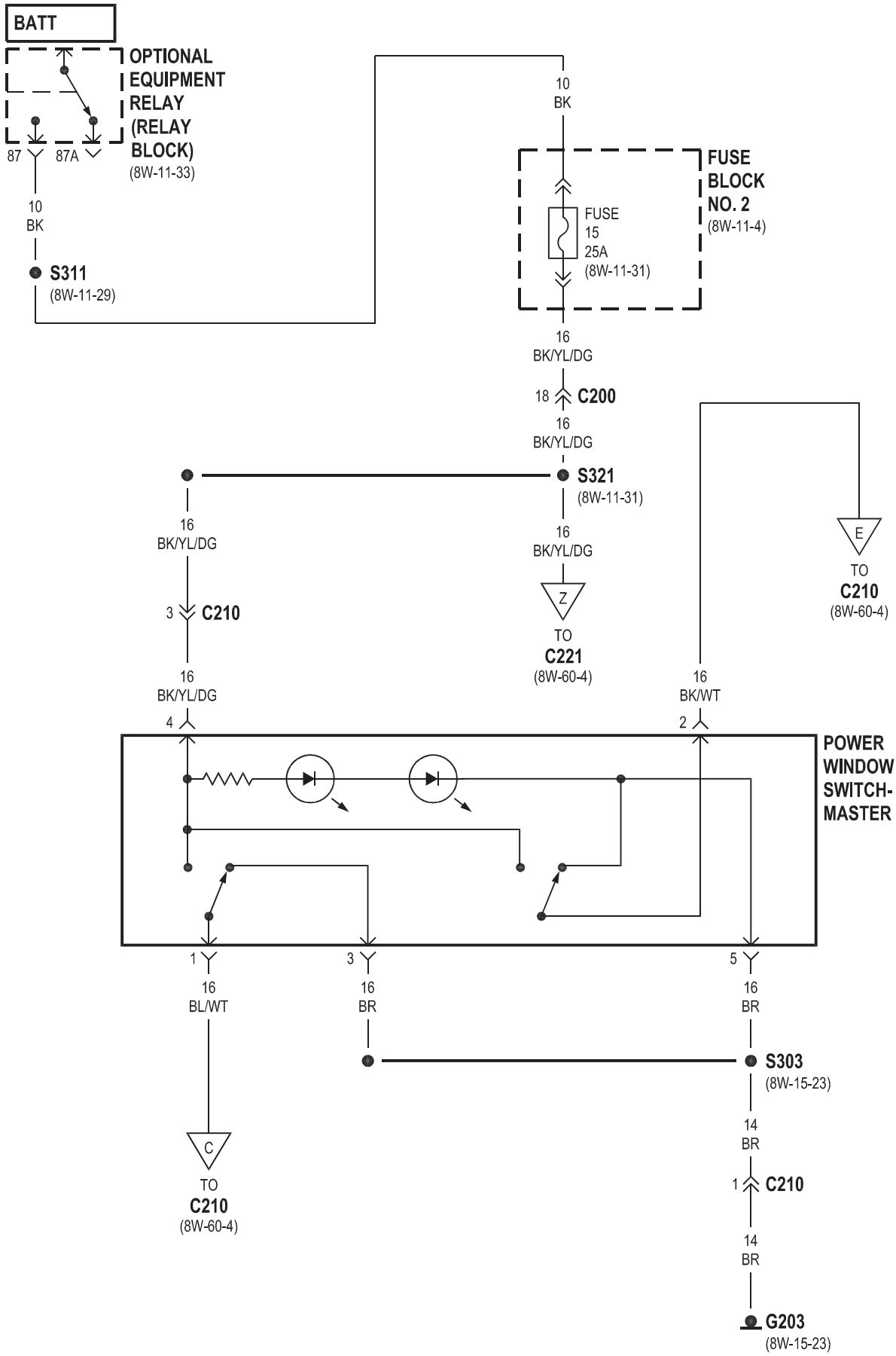

RADIO
(8W-47-4)
CTEL
MUTE
SPEAKER-
LEFT
FRONT (+)
SPEAKER-
LEFT
FRONT (-)
A3 C1
B5 C1
B6 C1
18
DG/YL/BK
18
BR/DG
18
BR
4
7
16
CTEL
CONNECTOR
(8W-55-2)
18
BL/DG
18
BL/YL
1 C1
1 C2
SPEAKER-
LEFT
FRONT
DOOR
ASSEMBLY
(8W-47-4)
2 C1
2 C2

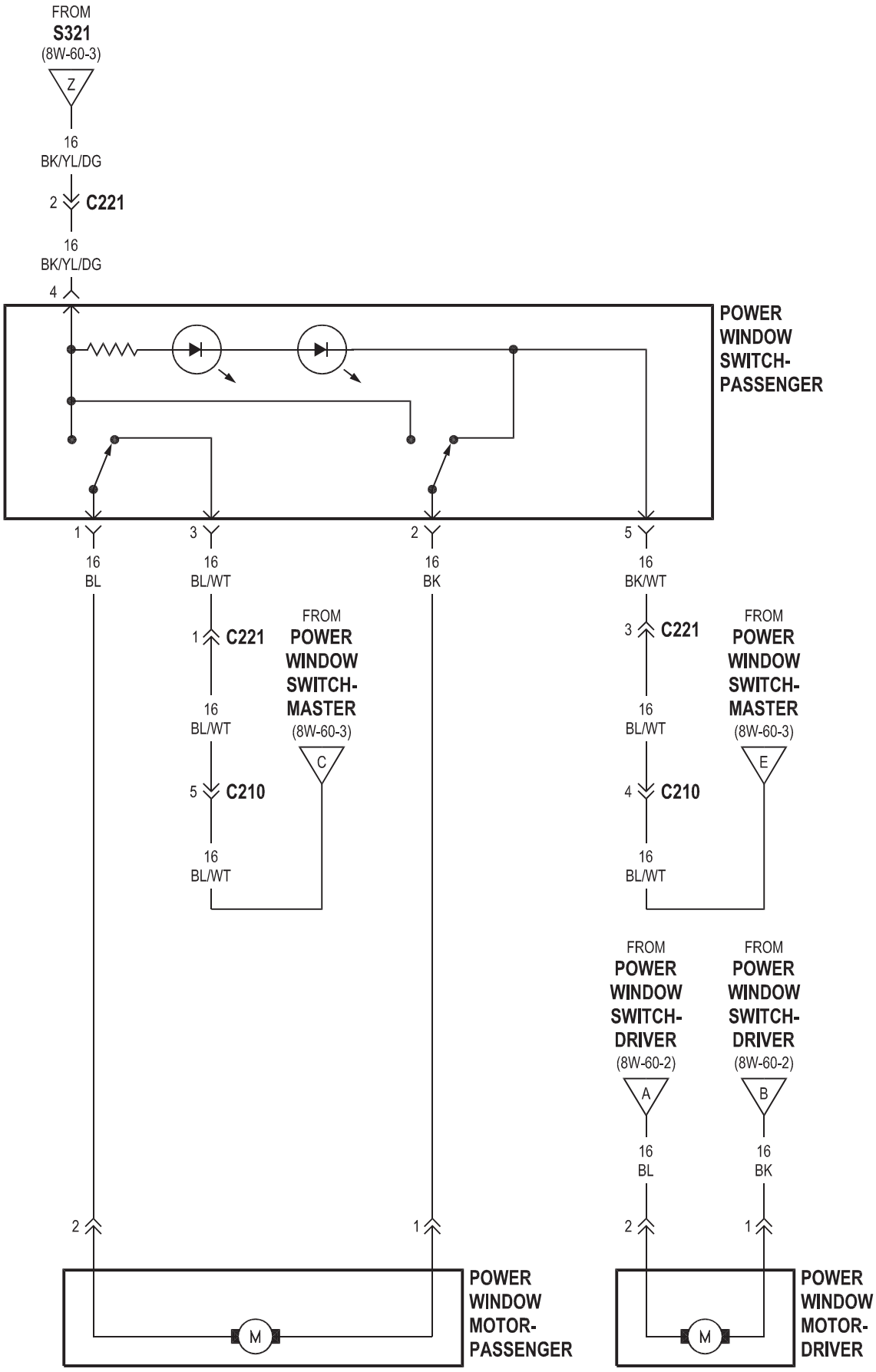

RUN-ACC-START BK/RD
(8W-10-13)
FUSE BLOCK NO. 1
(8W-10-3)
(8W-30-18)
FUSE 15 10A
(8W-10-13)
9 C4
16 BK/RD
S255
(8W-10-16)
16 BK/RD
7 C201
16 BK/RD
S210
(8W-10-16)
16 BK/RD
RADIO
(8W-47-3)
RADIO ANTENNA W/SHIELD
1 C2
SHIELD
2 C2
16 BK
1
2
CTEL ANTENNA CONNECTOR
16 BK
1 FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (ACC-RUN-START)
2 RADIO ANTENNA W/SHIELD
3 CELLULAR ANTENNA W/SHIELD
RADIO/ CELLULAR ANTENNA

8W-60 elevalunas eléctricos

Componente	Página
Fusible 7	8W-60-2
Fusible 15	8W-60-3
Bloque de fusibles No. 2	8W-60-2, 3
G203	8W-60-2, 3
Equipo opcional de relé	8W-60-2, 3
Ventana Potencia del motor-controlador	8W-60-2, 4
elevalunas eléctrico motor de pasajeros	La ventana de energía 8W-60-4
Interruptor-Conductor	8W-60-2, 4
elevalunas eléctrico Interruptor-Master	8W-60-3, 4
elevalunas eléctrico Interruptor-pasajero	8W-60-4


BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
87
87A
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
7
25A
(8W-11-30)
16
BK/YL
19
C200
16
BK/YL
2
C210
16
BK/YL
4
B
TO
POWER WINDOW MOTOR-DRIVER
(8W-60-4)
16
BK
2
POWER WINDOW SWITCH-DRIVER
1
3
5
16
BL
16
BR
16
BR
S303
(8W-15-23)
A
TO
POWER WINDOW MOTOR-DRIVER
(8W-60-4)
14
BR
1
C210
14
BR
G203
(8W-15-23)


BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
87
87A
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
15
25A
(8W-11-31)
16
BK/YL/DG
18
C200
16
BK/YL/DG
S321
(8W-11-31)
16
BK/YL/DG
3
C210
16
BK/YL/DG
4
16
BK/YL/DG
Z
TO
C221
(8W-60-4)
E
TO
C210
(8W-60-4)
16
BK/WT
2
POWER WINDOW SWITCH-MASTER
1
16
BL/WT
3
16
BR
5
16
BR
C
TO
C210
(8W-60-4)
S303
(8W-15-23)
14
BR
1
C210
14
BR
G203
(8W-15-23)


FROM
S321
(8W-60-3)
Z
16
BK/YL/DG
2
C221
16
BK/YL/DG
4
POWER
WINDOW
SWITCH-
PASSENGER
1
3
2
5
16
BL
16
BL/WT
16
BK
16
BK/WT
1
C221
16
BL/WT
5
C210
16
BL/WT
FROM
POWER
WINDOW
SWITCH-
MASTER
(8W-60-3)
C
3
C221
16
BL/WT
4
C210
16
BL/WT
FROM
POWER
WINDOW
SWITCH-
MASTER
(8W-60-3)
E
FROM
POWER
WINDOW
SWITCH-
DRIVER
(8W-60-2)
A
FROM
POWER
WINDOW
SWITCH-
DRIVER
(8W-60-2)
B
16
BL
16
BK
2
1
2
1
M
POWER
WINDOW
MOTOR-
PASSENGER
M
POWER
WINDOW
MOTOR-
DRIVER

8W-61 CERRADURAS PUERTA DE POTENCIA

Componente **Página**

Módulo central del temporizador. . . . . 8W-61-2, 3, 4, 5, 6, 7 de cilindro de cerradura Switch-controlador. . . . . 8W-61-8 Faros diurnos relé. . . . . 8W-61-2 jambas de puerta Interruptor-izquierda deslizante. . . . . 8W-61-8 jambas de puerta Interruptor-posterior. . . . . 8W-61-8 jambas de puerta Interruptor-Corredera Derecha. . . . . 8W-61-8 cerradura de puerta Motor / conmutador de puerta entreabierta montaje-

Conductor. . . . . 8W-61-4 cerradura de puerta Motor / entreabierta Interruptor Asamblea-Izquierda

Deslizamiento. . . . . 8W-61-6 cerradura de puerta Motor / conmutador de puerta entreabierta montaje-

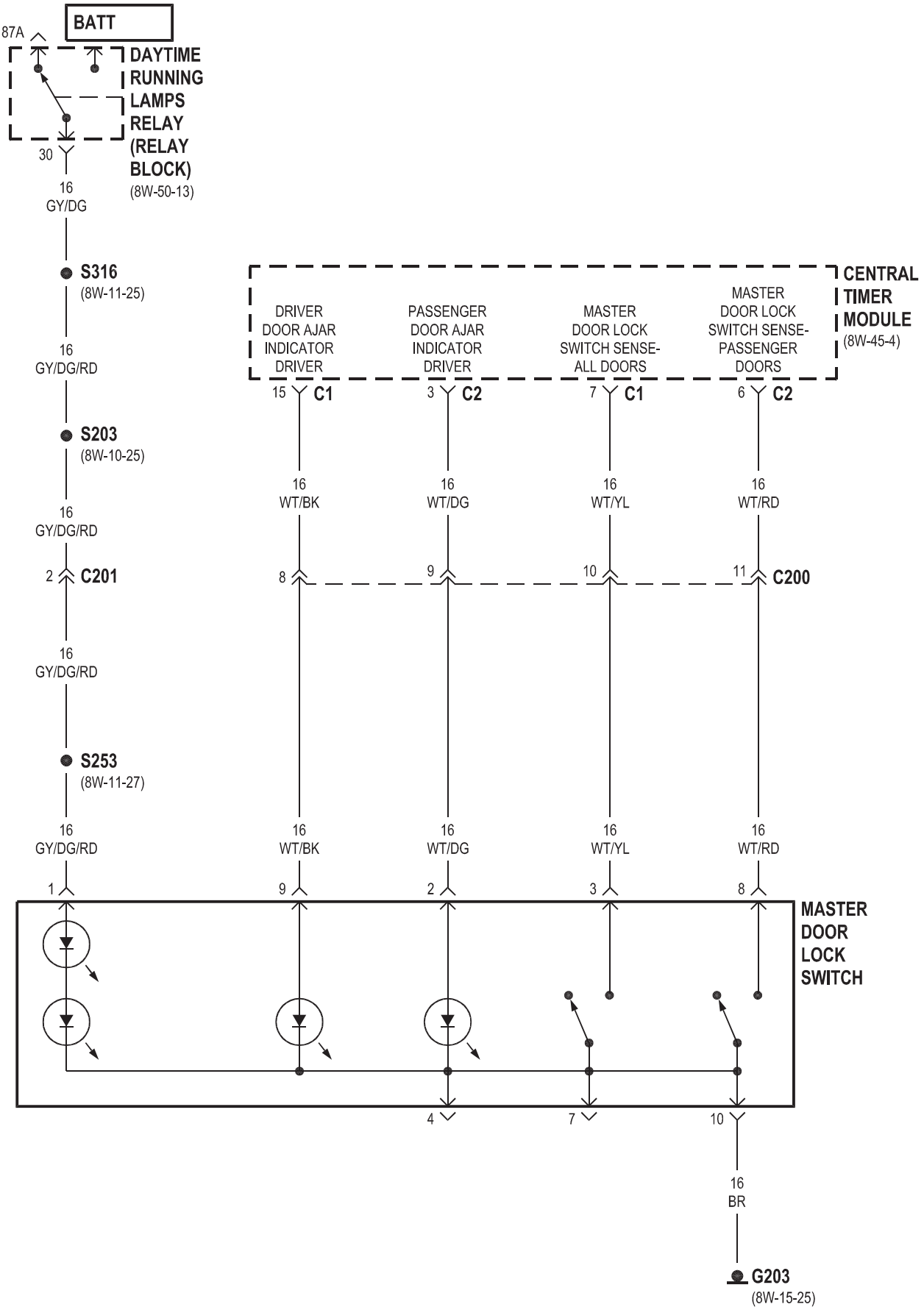
Pasajeros. 8W-61-5

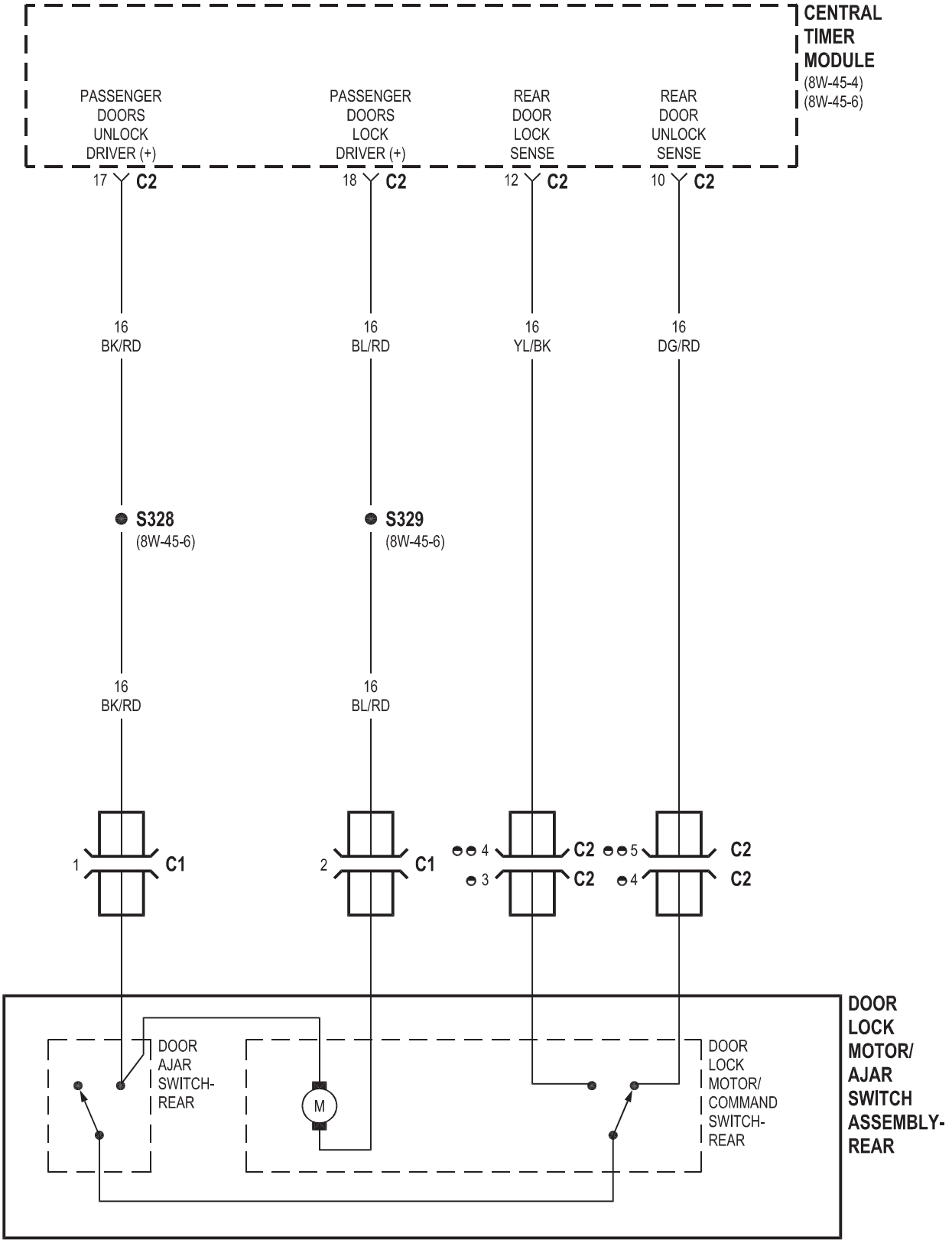
Componente **Página**

Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta montaje-

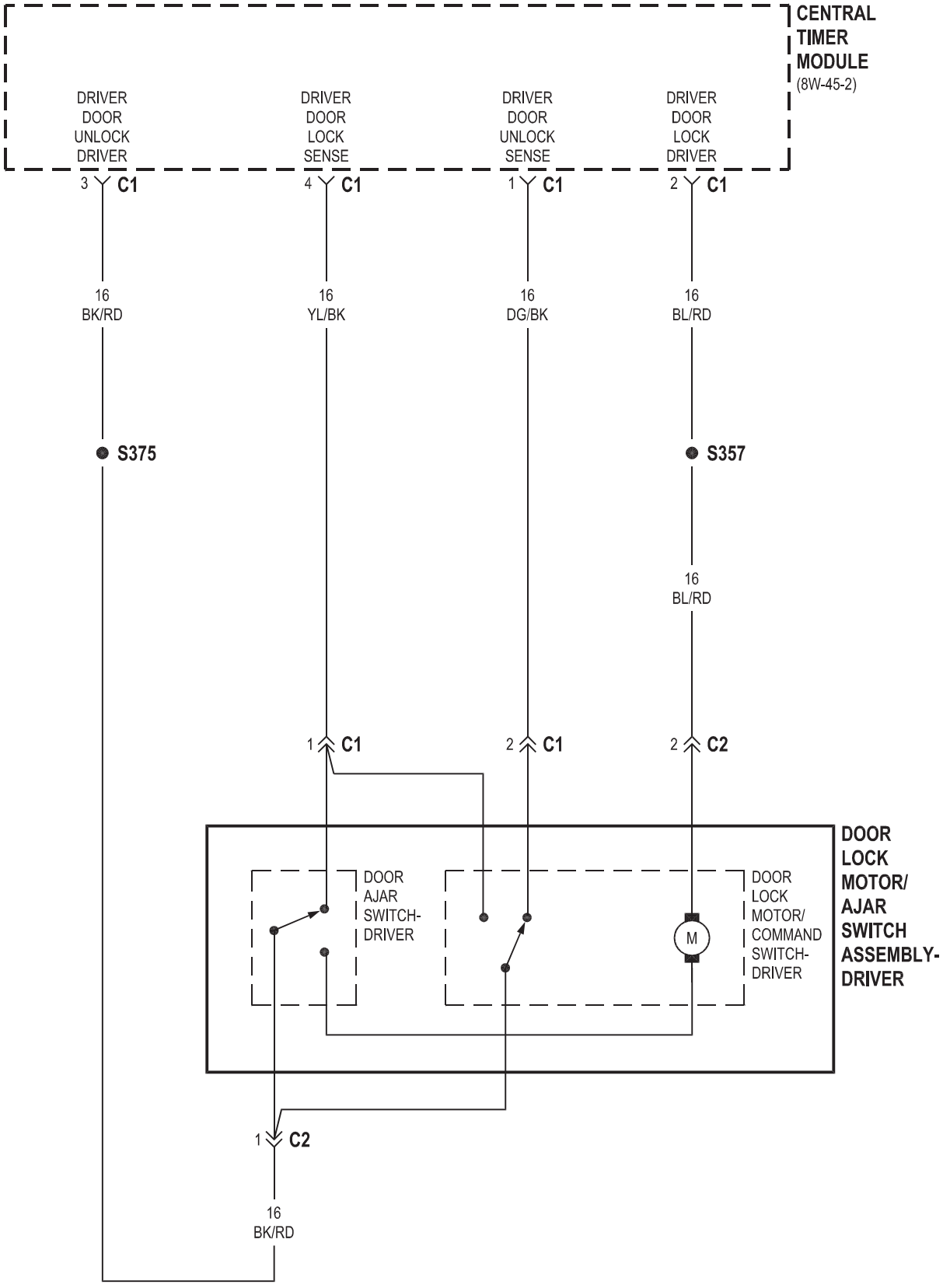
Trasera. . . . . 8W-61-3 cerradura de puerta Motor / entreabierta Interruptor Asamblea-Derecha

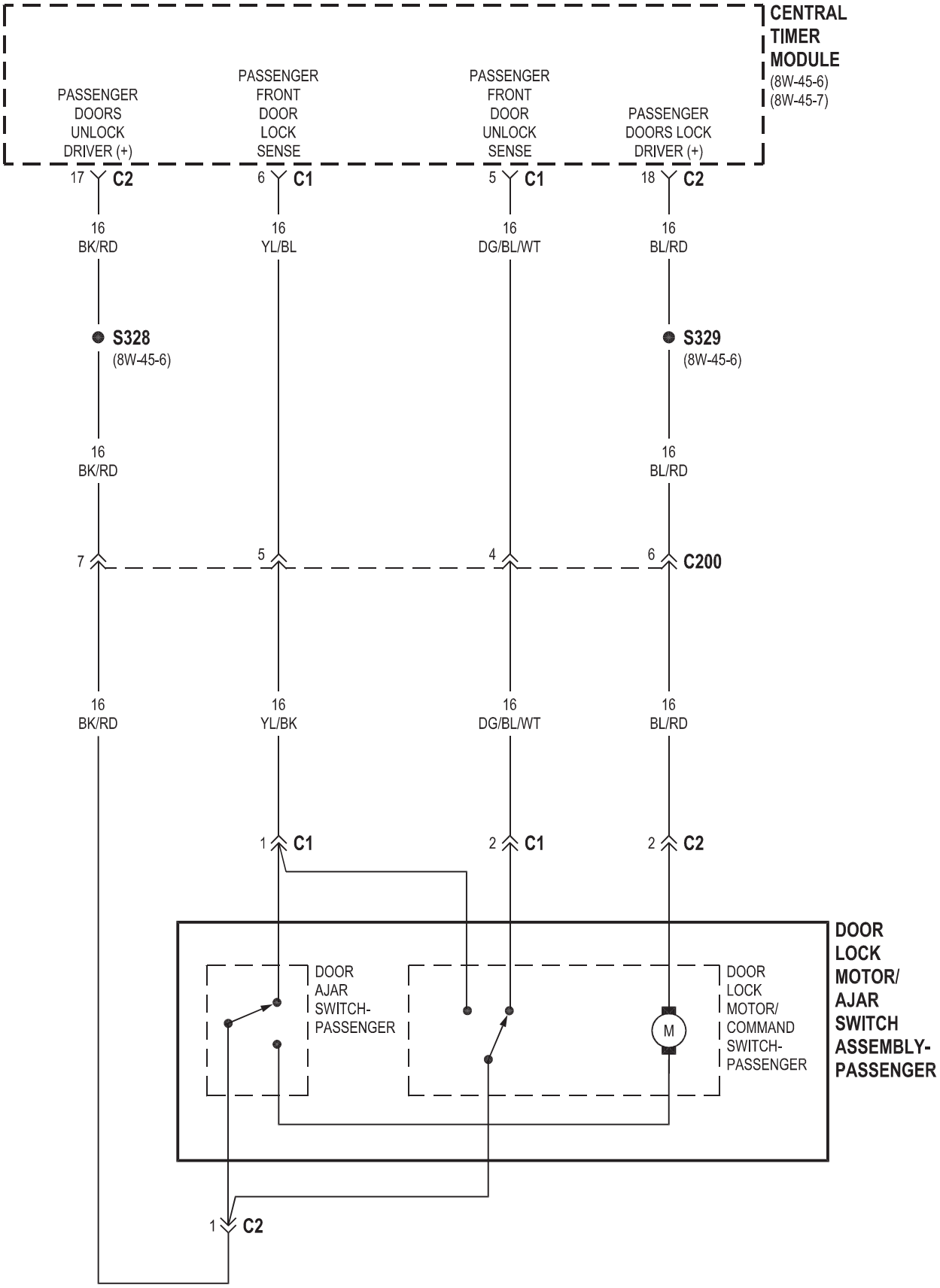
Deslizamiento. . . . . G200-8W 61-7. . . . . G203-8W 61-8. . . . . 8W-61-2-lámpara interior derecho. . . . . Interruptor 8W-61-8 Maestro bloqueo de la puerta. . . . . Módulo del Sistema de Seguridad 8W-61-2. . . . . 8W-61-8

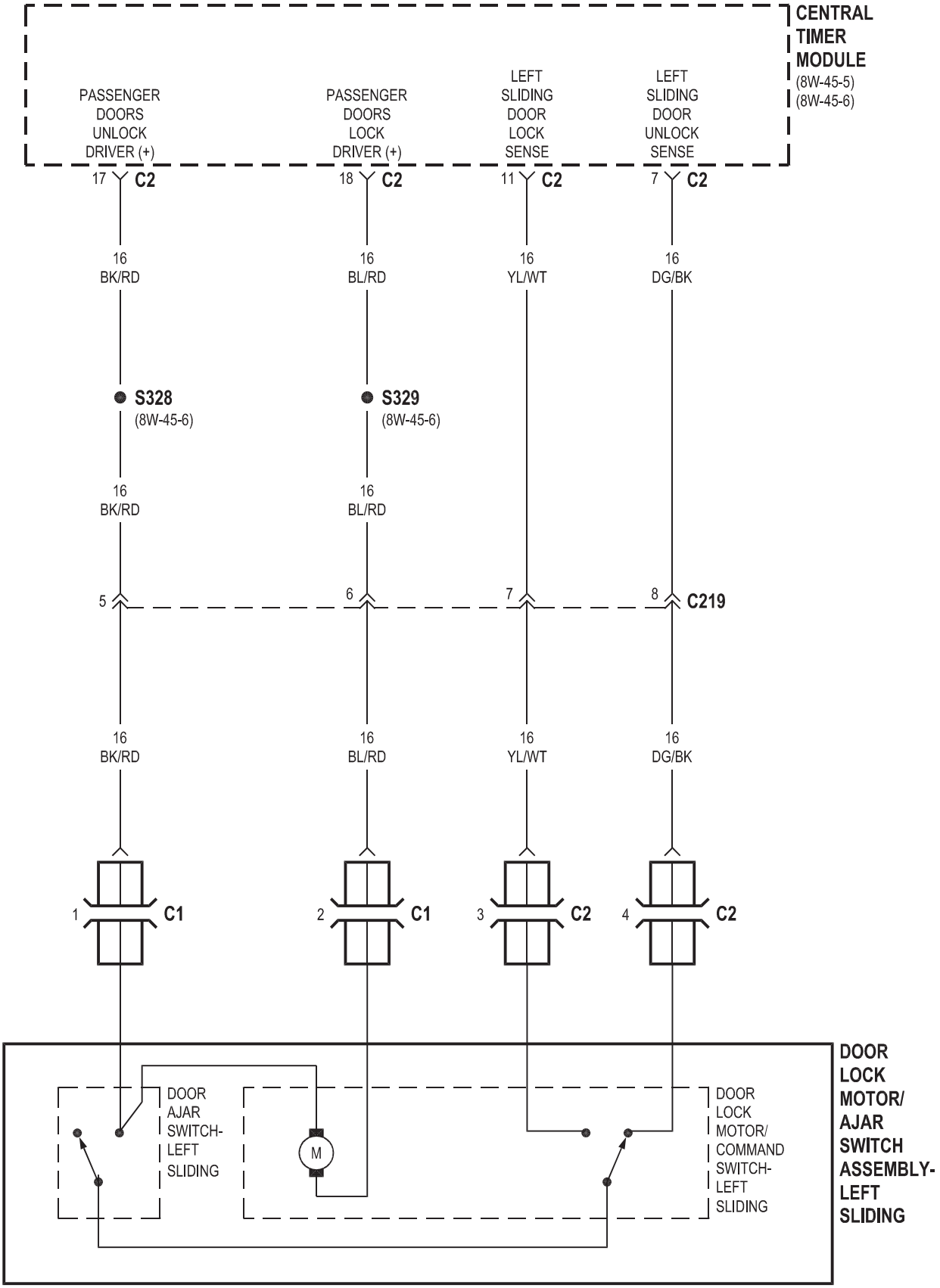

BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16 GY/DG
S316
(8W-11-25)
16 GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16 GY/DG/RD
2 C201
16 GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16 GY/DG/RD
1
CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-4)
DRIVER DOOR AJAR INDICATOR DRIVER
PASSENGER DOOR AJAR INDICATOR DRIVER
MASTER DOOR LOCK SWITCH SENSE-ALL DOORS
MASTER DOOR LOCK SWITCH SENSE-PASSENGER DOORS
15 C1
3 C2
7 C1
6 C2
16 WT/BK
16 WT/DG
16 WT/YL
16 WT/RD
8 9 10 11 C200
16 WT/BK
16 WT/DG
16 WT/YL
16 WT/RD
9 2 3 8
MASTER DOOR LOCK SWITCH
4 7 10
16 BR
G203
(8W-15-25)

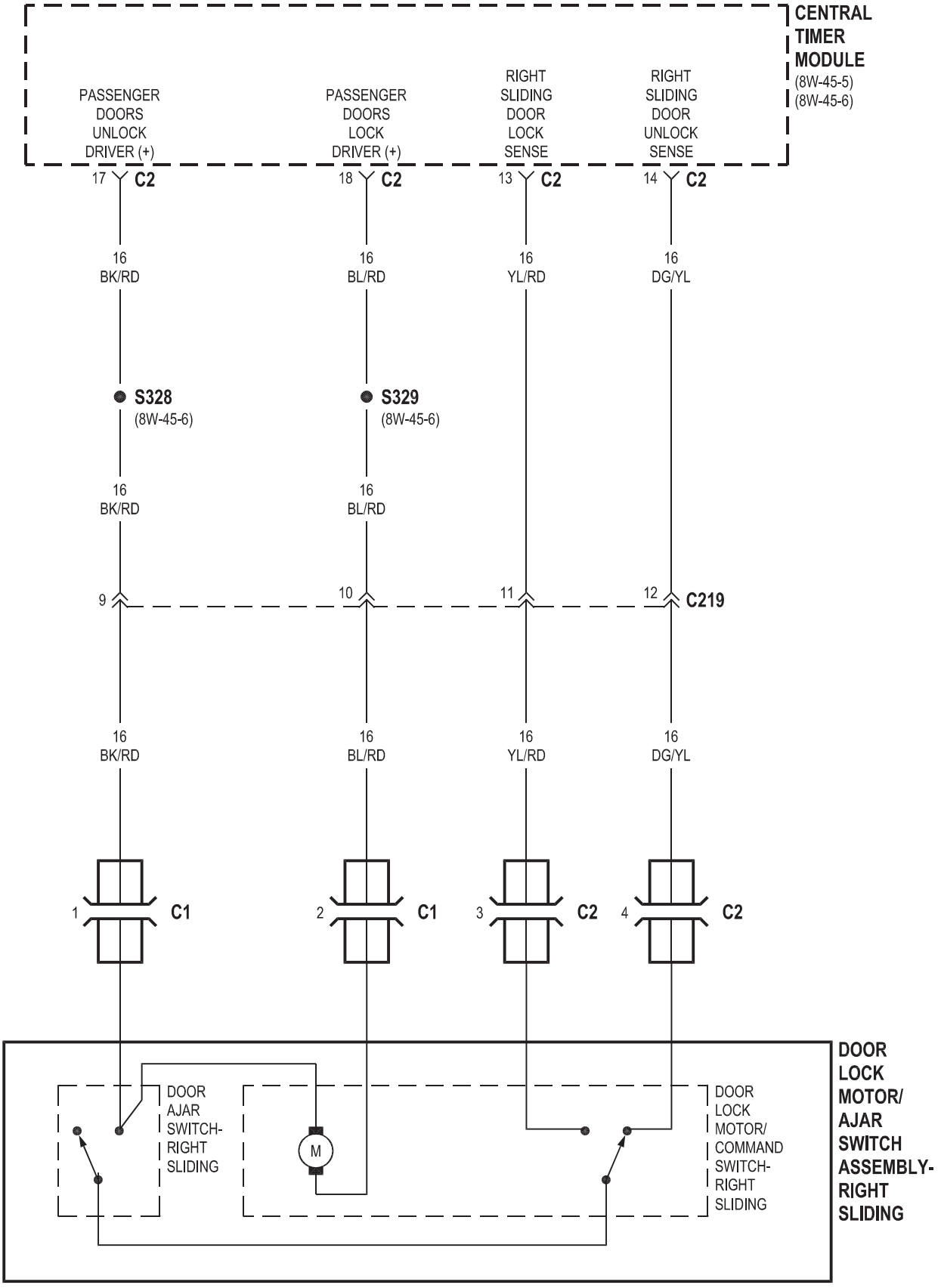


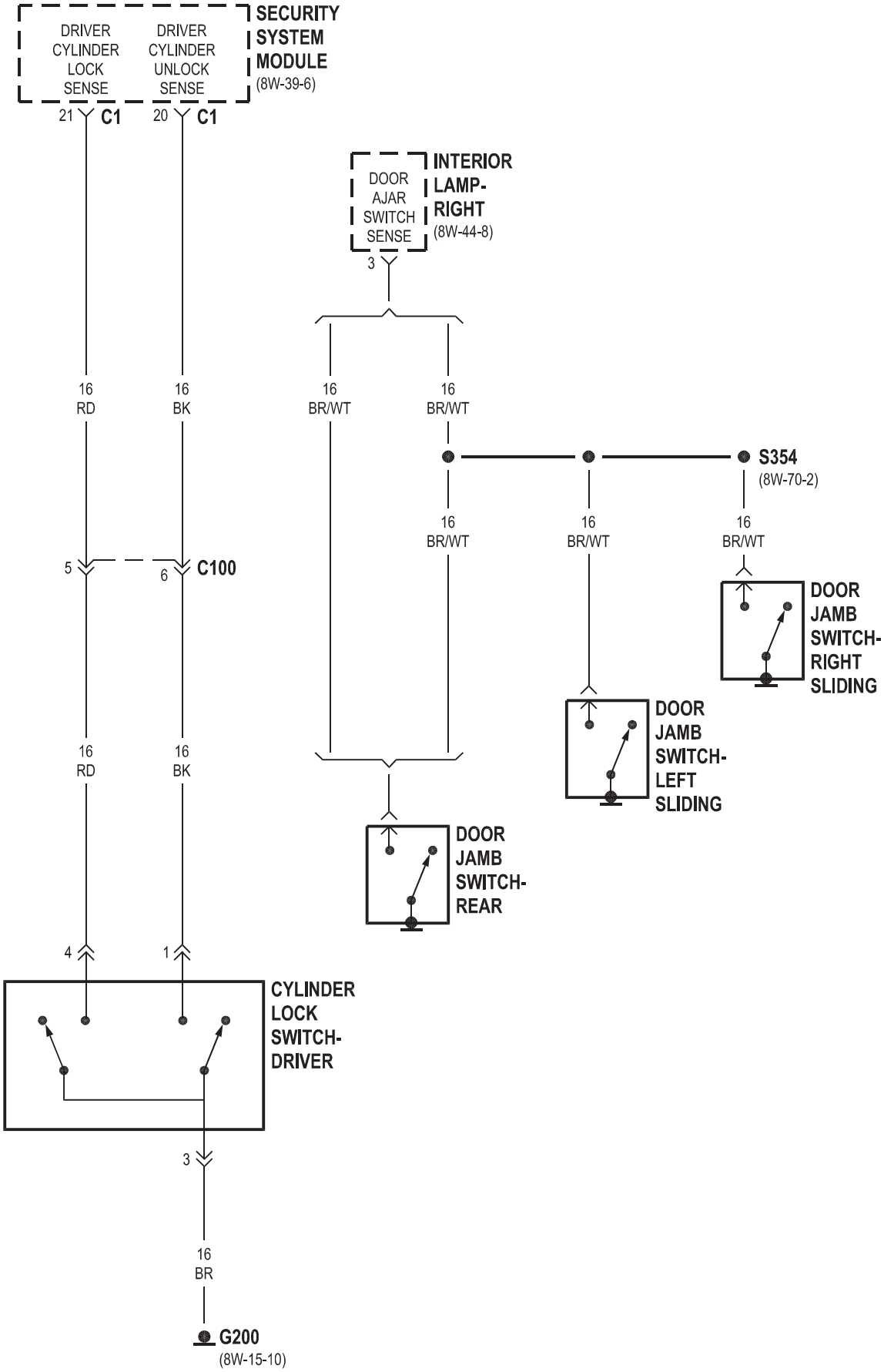
CARGO VAN
PASSENGER VAN


CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-2)
DRIVER DOOR UNLOCK DRIVER
DRIVER DOOR LOCK SENSE
DRIVER DOOR UNLOCK SENSE
DRIVER DOOR LOCK DRIVER
3 C1
4 C1
1 C1
2 C1
16 BK/RD
16 YL/BK
16 DG/BK
16 BL/RD
S375
S357
16 BL/RD
1 C1
2 C1
2 C2
DOOR AJAR SWITCH- DRIVER
DOOR LOCK MOTOR/ COMMAND SWITCH- DRIVER
M
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- DRIVER
1 C2
16 BK/RD


CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-6)
(8W-45-7)
PASSENGER DOORS UNLOCK DRIVER (+)
PASSENGER FRONT DOOR LOCK SENSE
PASSENGER FRONT DOOR UNLOCK SENSE
PASSENGER DOORS LOCK DRIVER (+)
17 C2
6 C1
5 C1
18 C2
16 BK/RD
16 YL/BL
16 DG/BL/WT
16 BL/RD
S328
(8W-45-6)
S329
(8W-45-6)
16 BK/RD
16 BL/RD
7
5
4
6 C200
16 BK/RD
16 YL/BK
16 DG/BL/WT
16 BL/RD
1 C1
2 C1
2 C2
DOOR AJAR SWITCH- PASSENGER
DOOR LOCK MOTOR/ COMMAND SWITCH- PASSENGER
M
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- PASSENGER
1 C2

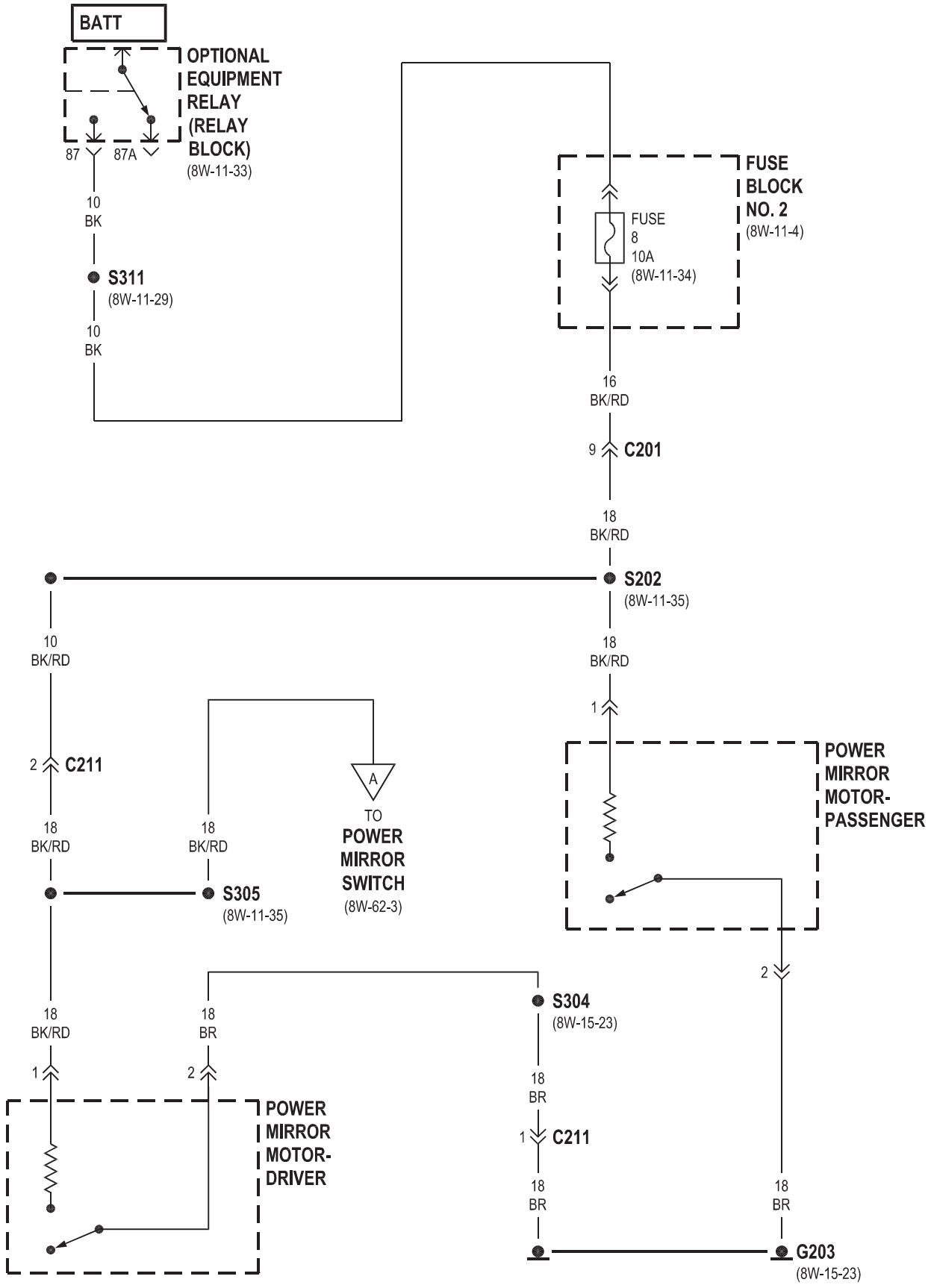

CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-5)
(8W-45-6)
PASSENGER DOORS UNLOCK DRIVER (+)
PASSENGER DOORS LOCK DRIVER (+)
LEFT SLIDING DOOR LOCK SENSE
LEFT SLIDING DOOR UNLOCK SENSE
17 C2
18 C2
11 C2
7 C2
16 BK/RD
16 BL/RD
16 YL/WT
16 DG/BK
S328
(8W-45-6)
S329
(8W-45-6)
16 BK/RD
16 BL/RD
5
6
7
8 C219
16 BK/RD
16 BL/RD
16 YL/WT
16 DG/BK
1 C1
2 C1
3 C2
4 C2
DOOR AJAR SWITCH- LEFT SLIDING
M
DOOR LOCK MOTOR/ COMMAND SWITCH- LEFT SLIDING
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- LEFT SLIDING

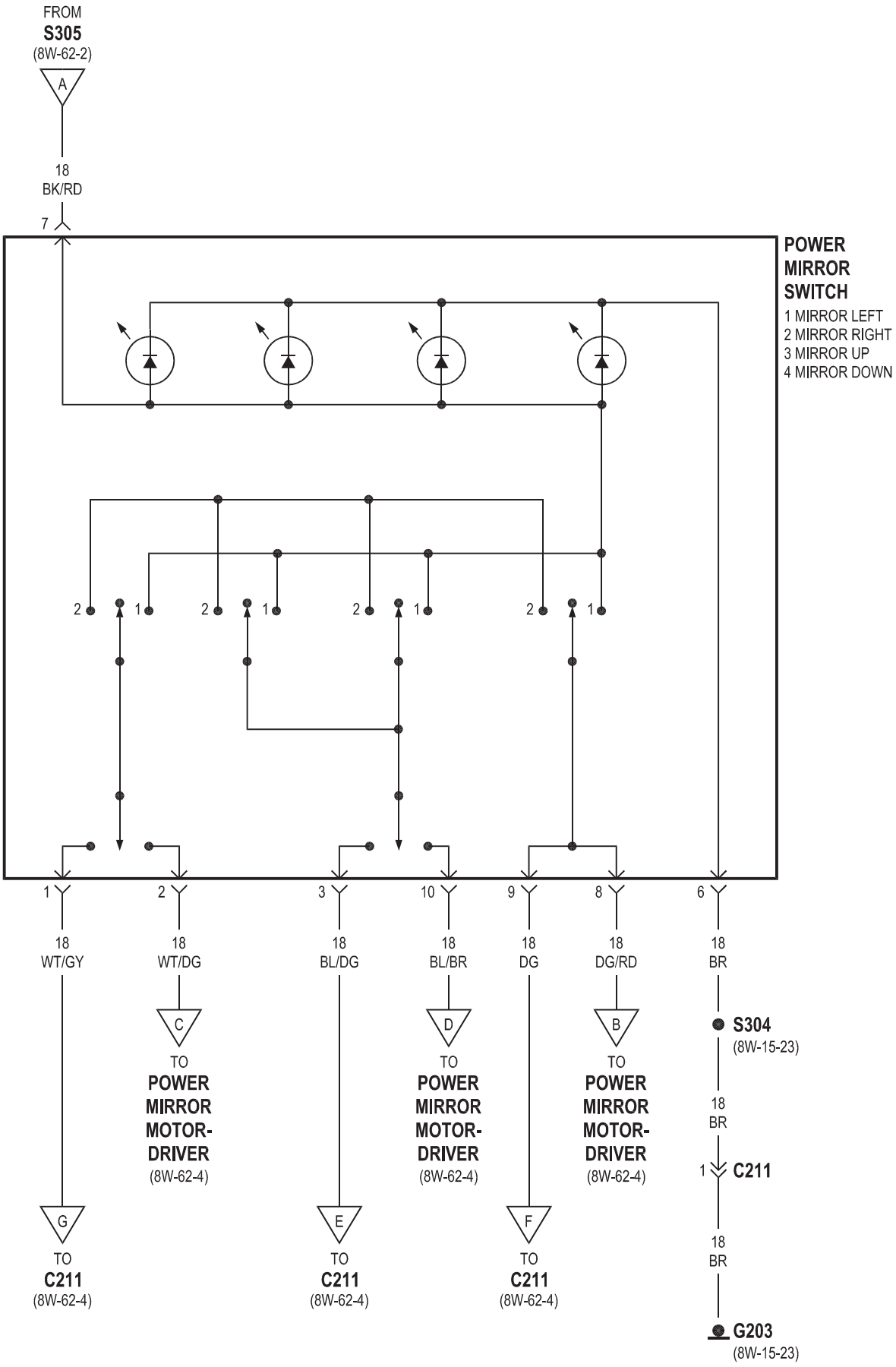

CENTRAL TIMER MODULE
(8W-45-5)
(8W-45-6)
PASSENGER DOORS UNLOCK DRIVER (+)
PASSENGER DOORS LOCK DRIVER (+)
RIGHT SLIDING DOOR LOCK SENSE
RIGHT SLIDING DOOR UNLOCK SENSE
17 C2
18 C2
13 C2
14 C2
16 BK/RD
16 BL/RD
16 YL/RD
16 DG/YL
S328
(8W-45-6)
S329
(8W-45-6)
16 BK/RD
16 BL/RD
9
10
11
12 C219
16 BK/RD
16 BL/RD
16 YL/RD
16 DG/YL
1 C1
2 C1
3 C2
4 C2
DOOR AJAR SWITCH- RIGHT SLIDING
M
DOOR LOCK MOTOR/ COMMAND SWITCH- RIGHT SLIDING
DOOR LOCK MOTOR/ AJAR SWITCH ASSEMBLY- RIGHT SLIDING

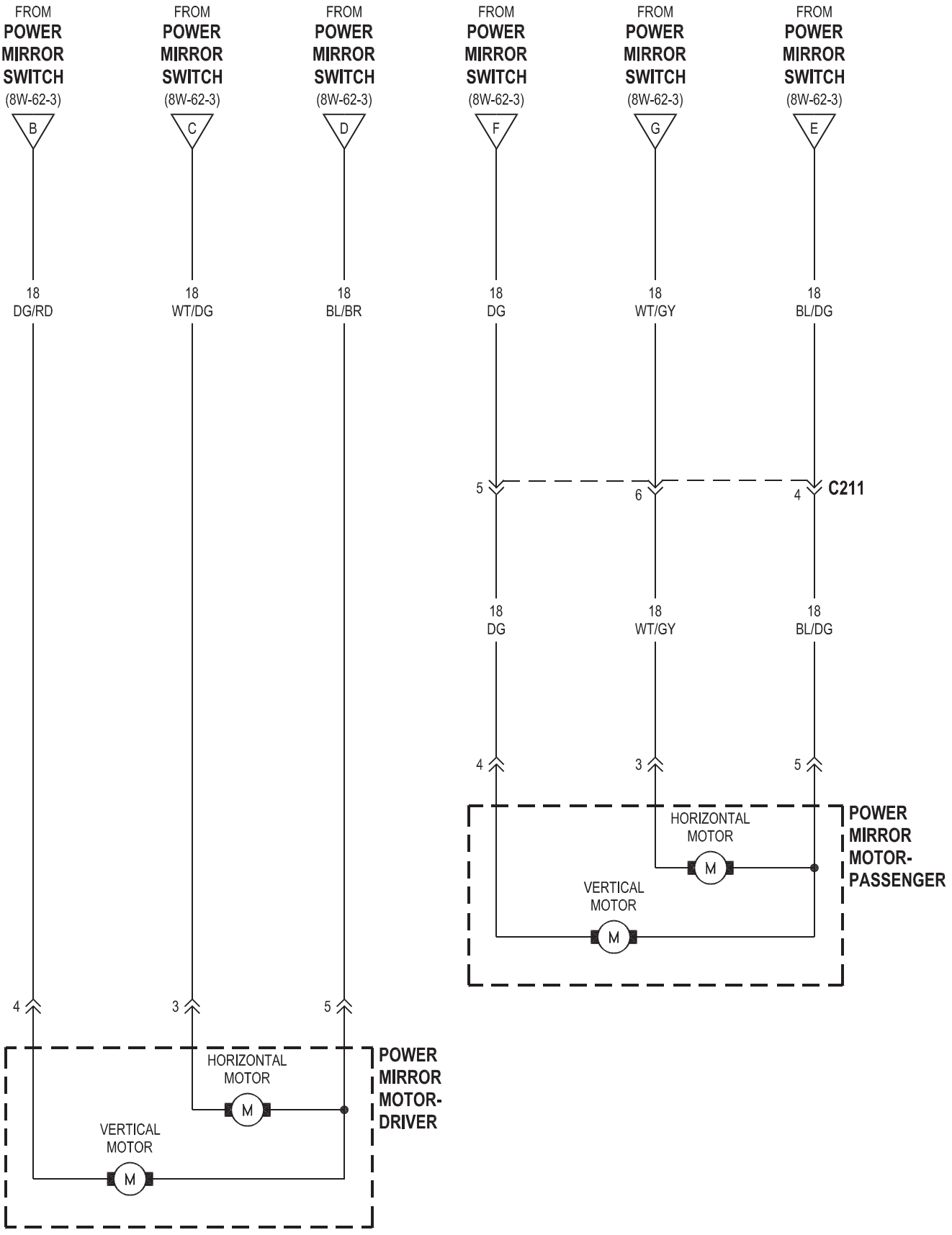

SECURITY SYSTEM MODULE
(8W-39-6)
DRIVER CYLINDER LOCK SENSE
DRIVER CYLINDER UNLOCK SENSE
21
C1
20
C1
INTERIOR LAMP-RIGHT
(8W-44-8)
DOOR AJAR SWITCH SENSE
3
16 RD
16 BK
16 BR/WT
16 BR/WT
S354
(8W-70-2)
16 BR/WT
16 BR/WT
16 BR/WT
5
6
C100
DOOR JAMB SWITCH-RIGHT SLIDING
DOOR JAMB SWITCH-LEFT SLIDING
16 RD
16 BK
DOOR JAMB SWITCH-REAR
4
1
CYLINDER LOCK SWITCH-DRIVER
3
16 BR
G200
(8W-15-10)

8W-62 Espejos Eléctricos

Componente	Página
Fusible 8	8W-62-2
Bloque de fusibles No. 2	G203-8W 62-2
Equipo opcional de relé	8W-62-2
Espejo Potencia del motor-controlador	8W-62-2, 3, 4
Potencia del motor del espejo-pasajero	8W-62-2, 4
Interruptor Power Mirror	8W-62-2, 3, 4

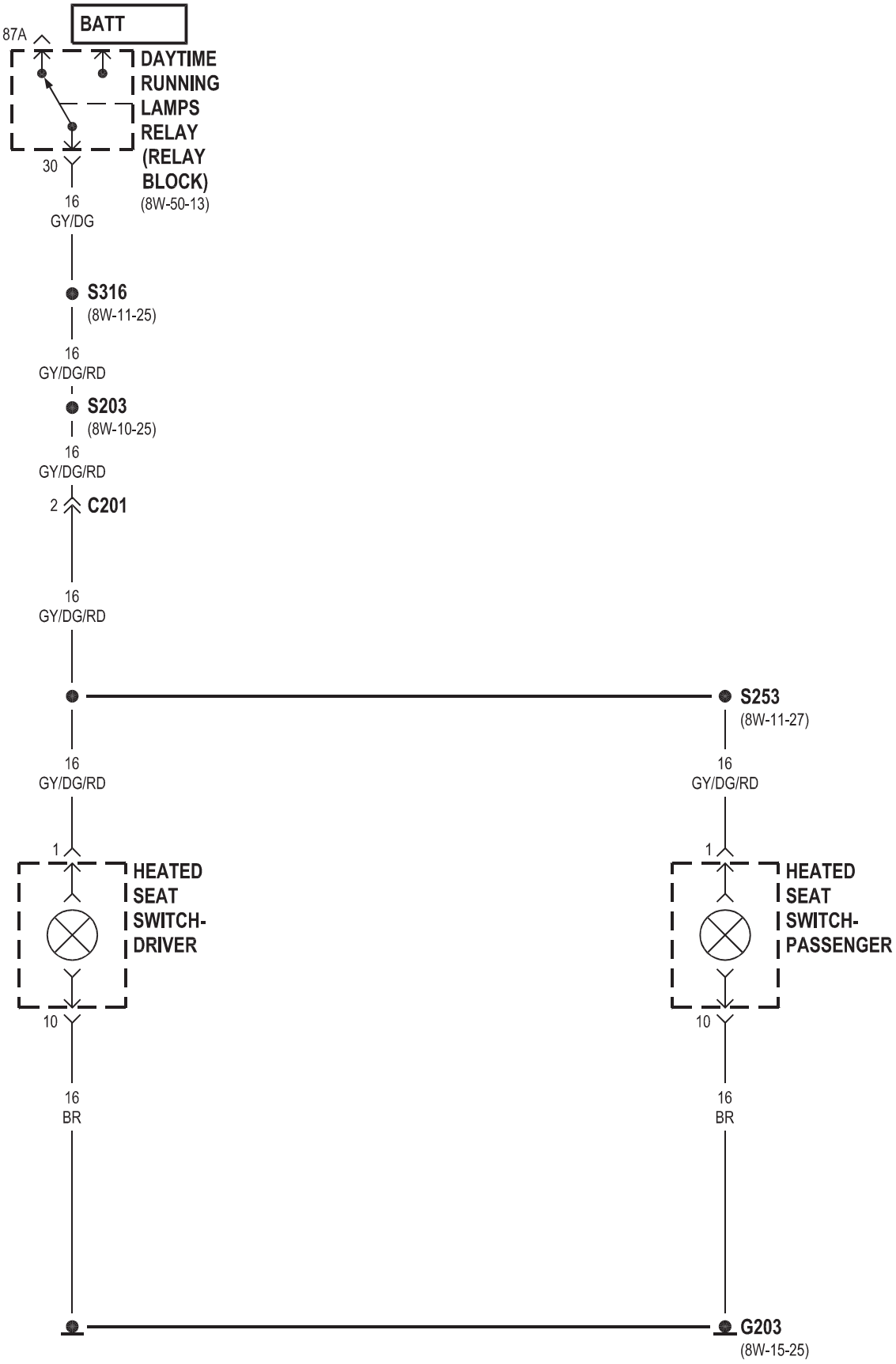

BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
87
87A
10
BK
S311
(8W-11-29)
10
BK
FUSE BLOCK NO. 2
(8W-11-4)
FUSE
8
10A
(8W-11-34)
16
BK/RD
9
C201
18
BK/RD
S202
(8W-11-35)
10
BK/RD
18
BK/RD
1
2
C211
18
BK/RD
18
BK/RD
A
TO
POWER MIRROR SWITCH
(8W-62-3)
S305
(8W-11-35)
POWER MIRROR MOTOR-PASSENGER
2
S304
(8W-15-23)
18
BK/RD
18
BR
1
2
18
BR
1
C211
18
BR
18
BR
POWER MIRROR MOTOR-DRIVER
G203
(8W-15-23)

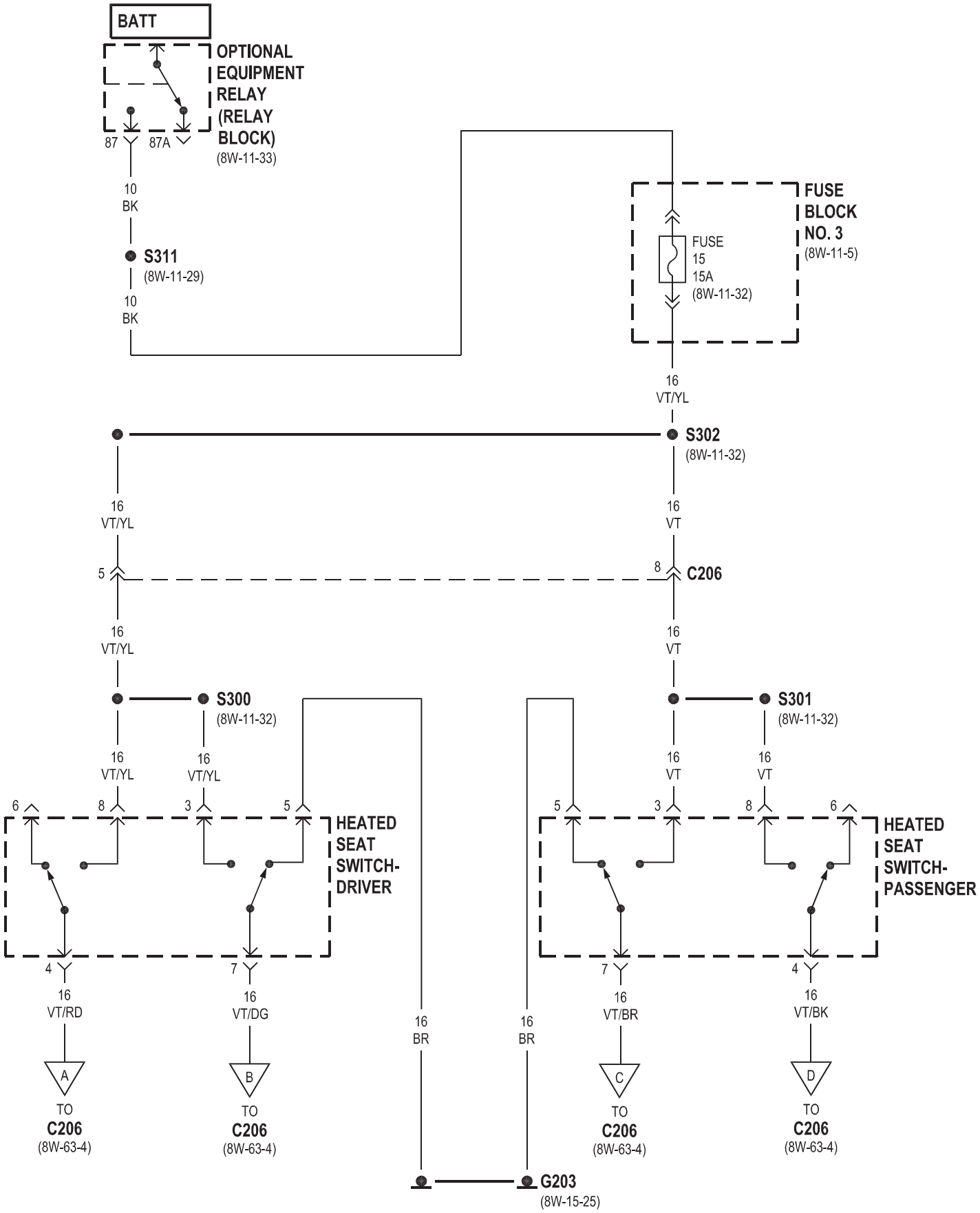

FROM
S305
(8W-62-2)
A
18
BK/RD
7
POWER
MIRROR
SWITCH
1 MIRROR LEFT
2 MIRROR RIGHT
3 MIRROR UP
4 MIRROR DOWN
2 1 2 1 2 1 2 1
1 2 3 10 9 8 6
18
WT/GY
18
WT/DG
18
BL/DG
18
BL/BR
18
DG
18
DG/RD
18
BR
C
TO
POWER
MIRROR
MOTOR-
DRIVER
(8W-62-4)
D
TO
POWER
MIRROR
MOTOR-
DRIVER
(8W-62-4)
B
TO
POWER
MIRROR
MOTOR-
DRIVER
(8W-62-4)
S304
(8W-15-23)
18
BR
1 C211
18
BR
G203
(8W-15-23)
G
TO
C211
(8W-62-4)
E
TO
C211
(8W-62-4)
F
TO
C211
(8W-62-4)

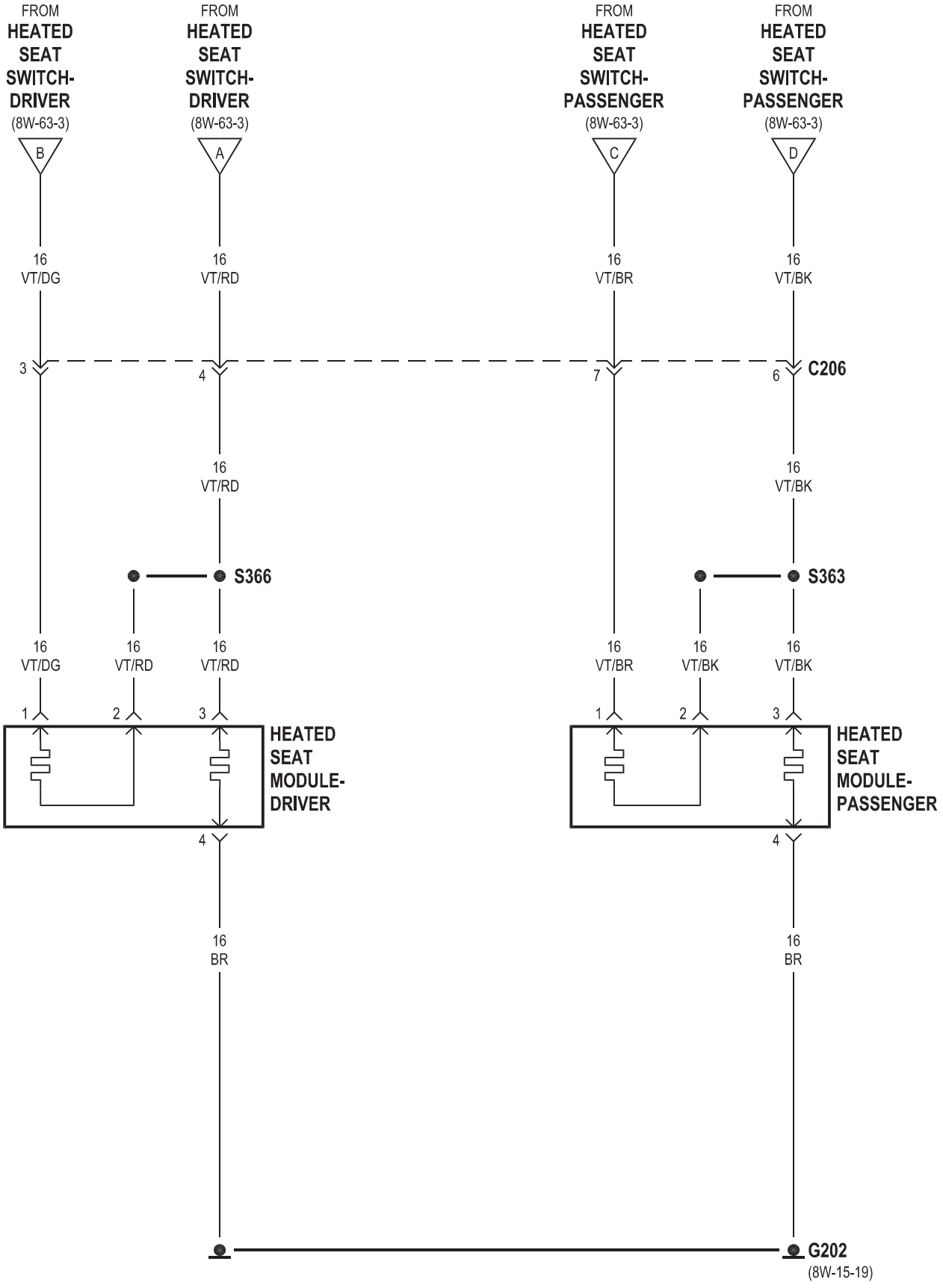

FROM POWER MIRROR SWITCH (8W-62-3)
B
C
D
F
G
E
18 DG/RD
18 WT/DG
18 BL/BR
18 DG
18 WT/GY
18 BL/DG
5
6
4
C211
4
3
5
HORIZONTAL MOTOR
VERTICAL MOTOR
M
POWER MIRROR MOTOR-DRIVER
POWER MIRROR MOTOR-PASSENGER

8W-63 asientos eléctricos

Componente	Página
Faros diurnos relé	8W-63-2
Fusible 15	8W-63-3
Bloque de fusibles No. 3	G202-8W 63-3
	G203-8W 63-4
	8W-63-2, 3
Calefacción del asiento Módulo-Driver	8W-63-4
Módulo de asiento térmico-pasajero	8W-63-4
de asiento térmico del interruptor-Conductor	8W-63-2, 3, 4
Calefacción del asiento Switch-pasajeros	8W-63-2, 3, 4
Equipo opcional de relé	8W-63-3


BATT
87A
DAYTIME RUNNING LAMPS RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-50-13)
30
16
GY/DG
S316
(8W-11-25)
16
GY/DG/RD
S203
(8W-10-25)
16
GY/DG/RD
2
C201
16
GY/DG/RD
S253
(8W-11-27)
16
GY/DG/RD
16
GY/DG/RD
1
HEATED SEAT SWITCH-DRIVER
1
HEATED SEAT SWITCH-PASSENGER
10
10
16
BR
16
BR
G203
(8W-15-25)

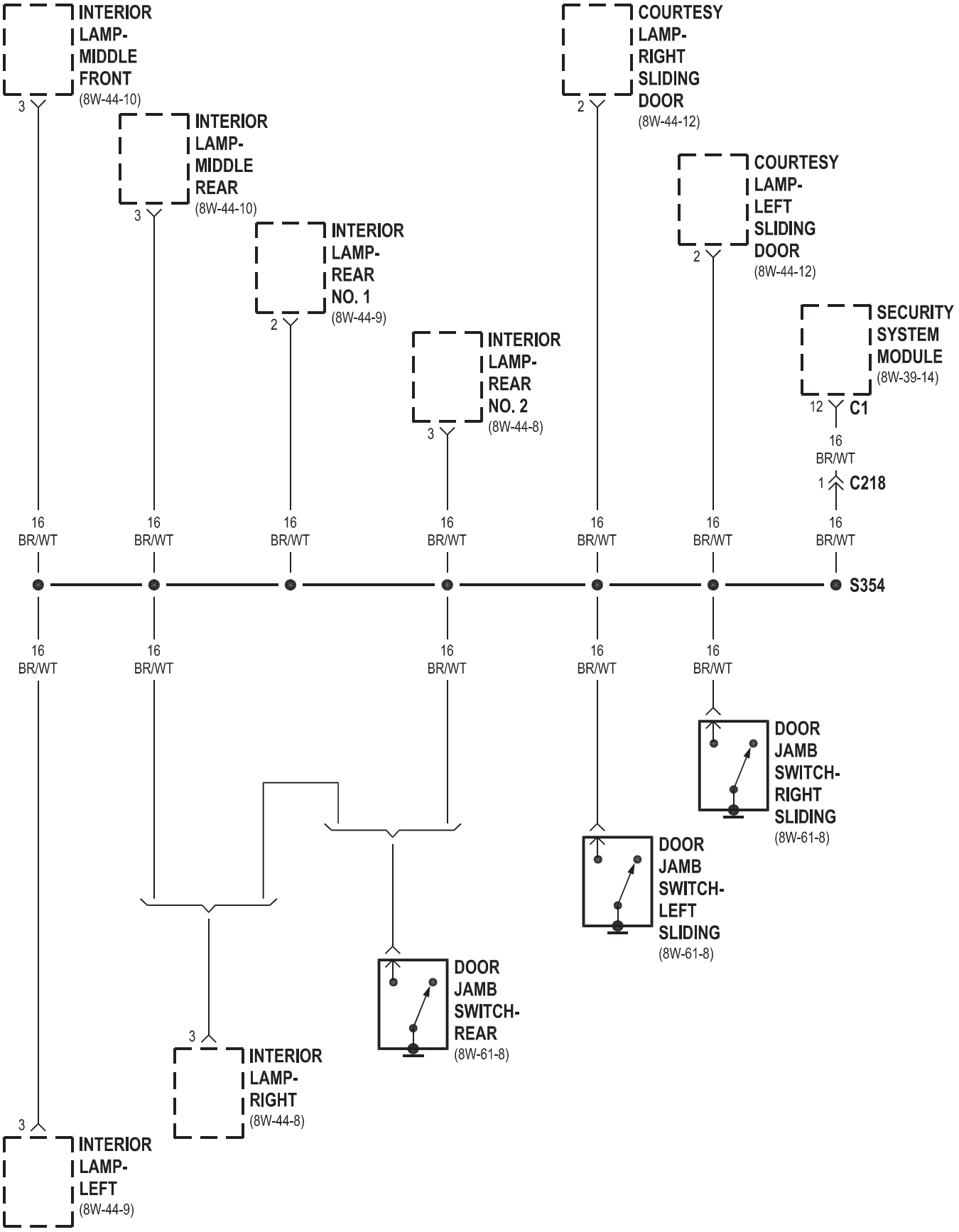

BATT
OPTIONAL EQUIPMENT RELAY (RELAY BLOCK)
(8W-11-33)
87
87A
10 BK
S311
(8W-11-29)
10 BK
FUSE BLOCK NO. 3
(8W-11-5)
FUSE 15 15A
(8W-11-32)
16 VT/YL
S302
(8W-11-32)
16 VT/YL
16 VT
5
8
C206
16 VT/YL
16 VT
S300
(8W-11-32)
S301
(8W-11-32)
16 VT/YL
16 VT/YL
16 VT
16 VT
6
8
3
5
5
3
8
6
HEATED SEAT SWITCH-DRIVER
HEATED SEAT SWITCH-PASSENGER
4
7
7
4
16 VT/RD
16 VT/DG
16 VT/BR
16 VT/BK
16 BR
16 BR
A
B
C
D
TO C206
(8W-63-4)
TO C206
(8W-63-4)
TO C206
(8W-63-4)
TO C206
(8W-63-4)
G203
(8W-15-25)


FROM HEATED SEAT SWITCH-DRIVER (8W-63-3)
B
FROM HEATED SEAT SWITCH-DRIVER (8W-63-3)
A
FROM HEATED SEAT SWITCH-PASSENGER (8W-63-3)
C
FROM HEATED SEAT SWITCH-PASSENGER (8W-63-3)
D
16 VT/DG
16 VT/RD
16 VT/BR
16 VT/BK
3
4
7
6
C206
16 VT/RD
16 VT/BK
S366
S363
16 VT/DG
16 VT/RD
16 VT/RD
16 VT/BR
16 VT/BK
16 VT/BK
1
2
3
1
2
3
HEATED SEAT MODULE-DRIVER
HEATED SEAT MODULE-PASSENGER
4
4
16 BR
16 BR
G202
(8W-15-19)

INFORMACIÓN DEL EMPALME 8W-70

Componente	Página
S100	8W-S101 10-8
8W-10-11 S102	8W-11-28 S103
8W-10-11 S104	
8W-10-28 S105	8W-S106 50-9
8W-30-24 S107	8W-S108 30-2
8W-30-18 S175	8W-10-29 S176
8W-30-16 S177	8W-30-15 S178
8W-30-17 S200	8W-10-19 S201
8W-42-17 S202	8W-11-35 S203
8W-10-25 S204	8W-10-20 S205
8W-10-27 S206	8W-10-22 S208
8W-S209 44-5	8W-S210 42-5
8W-10-16 S211	8W-15-24 S212
8W-11-37 S213	8W-S214 39-2
8W-11-37 S215	8W-S216 18-6
8W-11-17 S217	8W-10-29 S218
8W-S219 42-4	8W-10-15 S220
8W-S221 30-9	8W-S222 18-4
8W-S223 18-4	8W-10-30 S224
8W-S225 18-6	8W-10-18 S226
8W-11-23 S227	8W-11-23 S228
8W-S229 40-8	8W-S230 18-3
8W-S231 40-8	8W-S232 18-6
8W-S234 18-6	8W-42-23 S250
8W-10-23 S251	8W-S252 35-3
8W-10-23 S253	8W-11-27 S254
8W-S255 44-6	8W-10-16 S256
8W-11-16 S257	8W-S258 18-5
8W-S259 31-7	8W-S260 18-6
8W-S261 18-6	8W-11-18

Componente	Página
S262	8W-10-29 S300
8W-11-32 S301	8W-11-32 S302
8W-11-32 S303	8W-15-23 S304
8W-15-23 S305	8W-11-35 S306
8W-11-33 S307	8W-11-33 S308
8W-S309 15-5	
8W-S310 15-6	8W-11-16 S311
8W-11-29 S312	8W-S313 35-6
8W-S314 35-6	8W-S315 35-6
8W-S316 35-6	8W-11-25 S317
8W-50-11 S318	8W-S319 51-3
8W-S320 35-3	
8W-S321 31-9	8W-11-31 S322
8W-S323 40-5	8W-S324 40-5
8W-S325 44-6	8W-11-22 S326
8W-S327 40-6	8W-S328 42-8
8W-S329 45-6	8W-S330 45-6
8W-S331 48-4	
8W-S332 48-4	8W-15-28 S333
8W-10-17 S334	8W-42-24 S350
8W-10-10 S351	8W-S352 52-4
8W-S353 52-6	8W-10-24 S354
8W-S355 70-2	8W-11-19 S356
8W-10-26 S357	
8W-S358 61-4	8W-11-24 S359
8W-S360 44-4	8W-11-22 S361
8W-11-22 S362	8W-11-34 S363
8W-S364 63-4	8W-11-30 S365
8W-11-31 S366	8W-S375 63-4
8W-S376 61-4	
8W-15-31 S377	8W-15-31 8W-11-22 S362
8W-11-34 S363	8W-S364 63-4
8W-11-30 S365	8W-11-31 S366
8W-S375 63-4	
8W-S376 61-4	8W-15-31 S377
8W-15-31 8W-11-22 S362	8W-11-34 S363
8W-S364 63-4	8W-11-30 S365
8W-11-31 S366	
8W-S375 63-4	8W-S376 61-4
8W-15-31 S377	8W-15-31
8W-11-31 S366	8W-S375 63-4
8W-S376 61-4	8W-15-31 S377
8W-15-31	8W-11-31 S366
8W-S375 63-4	8W-S376 61-4
8W-15-31 S377	8W-15-31



J058W-24

VA607002

8W-80 CONECTOR CLAVIJAS

Componente **Página**

A / C ventilador auxiliar. . . . . 8W-80-4 A / C Roof ventilador auxiliar. . . . . 8W-80-4 acelerador sensor de posición del pedal

(Excepto OBD). . . . . Sensor de Posición 8W-80-4 del pedal del acelerador (OBD). . 8W-80-4 Intercambiador adicional de calor. . . . . 8W-80-5 adicional Interruptor de intercambiador de calor. . . . . Salida de aire 8W-80-5 sensor de temperatura. . . . . Módulo de control de airbag 8W-80-5. . . . . 8W-80-6-cebo eléctrico de airbag del conductor. . . . . 8W-80-6 Airbag cebo eléctrico de pasajeros. . . . . 8W-80-6 sensor de temperatura ambiente. . . . . 8W-80-7 Ash lámpara receptor. . . . . Control de Temperatura 8W-80-7 automática

Módulo C1. . . . . Control de Temperatura 8W-80-7 automática

C2 Módulo. . . . . 8W-80-8 auxiliar de control del calefactor. . . . . 8W-80-8 del motor del ventilador de bloque de resistores. . . . . 8W-80-8 del motor del ventilador bloque de resistores C1. . . . . 8W-80-8 del motor del ventilador bloque de resistores C2. . . . . 8W-80-9 del motor del ventilador de bloque de resistores C3. . . . . 8W-80-9-motor del ventilador frontal. . . . . 8W-80-9 del cuerpo del conector enchufable. . . . . 8W-80-9 Boost sensor de presión (Excepto OBD). . . . . 8W-80-9 Sensor de presión de empuje (OBD). . . . . 8W-80-10 servomotor de presión de empuje (OBD). . . . . 8W-80-10 solenoide de presión de empuje. . . . . 8W-80-10 freno Interruptor de nivel de líquido. . . . . 8W-80-10 de luz de freno Interruptor 4 Pole (ESP). . . . . 8W-80-11 interruptor de luz de freno C1 (Excepto ESP). . . . 8W-80-11 interruptor de luz de freno C2 (Excepto ESP). . . . 8W-80-11 freno sensor de presión. . . . . 8W-80-11-desgaste de los frenos Sensor delantero izquierdo. . . . . 8W-80-12-desgaste de los frenos del sensor trasero izquierdo. . . . . 8W-80-12-desgaste de los frenos del sensor delantero derecho. . . . . 8W-80-12-desgaste de los frenos del sensor trasero derecho. . . . . 8W-C100 80-12. . . . . 8W-C100 80-12. . . . . 8W-C101 80-13. . . . . 8W-C101 80-13. . . . . 8W-80-13 C102 (Excepto OBD). . . . . 8W-80-13 C102 (Excepto OBD). . . . . 8W-80-14 C103 (OBD). . . . . 8W-80-14 C103 (OBD). . . . . 8W-C200 80-14. . . . . 8W-C200 80-14. . . . . 8W-C201 80-15. . . . . 8W-C201 80-15. . . . . 8W-C202 80-16. . . . . 8W-C202 80-16. . . . . 8W-C203 80-17. . . . . 8W-80-17 . . . . . 8W-C202 80-16. . . . . 8W-C203 80-17. . . . . 8W-80-17 . . . . . 8W-C202 80-16. . . . . 8W-C203 80-17. . . . . 8W-80-17

Componente **Página**

C203. . . . . 8W-C204 80-17. . . . . 8W-C204 80-18. . . . . 8W-C205 80-18. . . . . 8W-C205 80-18. . . . . 8W-C206 80-19. . . . . 8W-C206 80-19. . . . . 8W-C207 80-19. . . . . 8W-C207 80-20. . . . . 8W-C208 80-20. . . . . 8W-C208 80-20. . . . . 8W-C209 80-20. . . . . 8W-C209 80-20. . . . . 8W-C210 80-21. . . . . 8W-C210 80-21. . . . . 8W-C211 80-21. . . . . 8W-C211 80-21. . . . . 8W-C214 80-22. . . . . 8W-C214 80-22. . . . . 8W-C215 80-22. . . . . 8W-C215 80-22. . . . . 8W-C216 80-23. . . . . 8W-C216 80-23. . . . . 8W-C217 80-23. . . . . 8W-C217 80-23. . . . . 8W-C218 80-23. . . . . 8W-C218 80-24. . . . . 8W-C219 80-24. . . . . 8W-C219 80-24. . . . . 8W-C220 80-24. . . . . 8W-C220 80-25. . . . . 8W-C221 80-25. . . . . 8W-C221 80-25. . . . . 8W-C224 80-25. . . . . 8W-C224 80-25. . . . . 8W-C225 80-26. . . . . 8W-C225 80-26. . . . . 8W-C226 80-26. . . . . 8W-C300 80-26. . . . . 8W-C300 80-26. . . . . 8W-C301 80-27. . . . . 8W-C301 80-27. . . . . 8W-C306 80-27. . . . . 8W-C306 80-27. . . . . 8W-C307 80-28. . . . . 8W-C307 80-28. . . . . 8W-80-28 Cabina conjunto del calentador. . . . . 8W-80-28 cabina calentador Módulo (CHM). . . . . 8W-80-28 del árbol de levas del sensor de posición. . . . . 8W-80-29 Centro montaje alto, luz de freno. . . . . 8W-80-29 Timer central del módulo C1. . . . . 8W-80-29 Timer central del módulo C2. . . . . 8W-80-30

Componente **Página**

Encendedor . . . . . 8W-80-30 encendedor de cigarros de la lámpara. . . . . 8W-80-30 Bomba de circulación (calentador de la cabina

Módulo). . . . . 8W-80-31 Bomba de circulación (Sistema de descanso). . . . . 8W-80-31 diodo bomba de circulación. . . . . 8W-80-31 de muelle de reloj C1. . . . . 8W-80-31 de muelle de reloj C2. . . . . 8W-80-31 controlador de frenos antibloqueo. . . . . 8W-80-32-Cortesía de la lámpara de puerta del conductor. . . . . 8W-80-33 Cortesía de la lámpara-Izquierda Puerta corrediza. . . . . 8W-80-33 Cortesía puerta de la lámpara-pasajero. . . . . 8W-80-33-Cortesía de la lámpara derecha para puertas corredizas. . . . . 8W-80-33 del cárter del calentador. . . . . 8W-80-34 de posición del cigüeñal sensor. . . . . 8W-80-34 CTEL conector de la antena. . . . . 8W-80-34 CTEL conector. . . . . Cilindro de cierre 8W-80-34 Interruptor-Conductor. . . . . 8W-80-35 enlace de datos. . . . . 8W-80-35 bloqueo del diferencial de la válvula de solenoide. . . . . 8W-80-35 Cúpula de la lámpara. . . . . 8W-80-35 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

Asamblea-Conductor C1. . . . . 8W-80-36 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

C2 Asamblea-Conductor. . . . . 8W-80-36 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

Asamblea-C1 izquierda deslizante. . . . . 8W-80-36 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

Asamblea-C2 izquierda deslizante. . . . . 8W-80-36 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

C1-Asamblea de pasajeros. . . . . 8W-80-36 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

C2-Asamblea de pasajeros. . . . . 8W-80-37 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

C1-ensamblaje posterior. . . . . 8W-80-37 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

C2-ensamblaje posterior. . . . . 8W-80-37 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

Asamblea-C1 derecha corrediza. . . . . 8W-80-37 Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta

Asamblea-C2 derecho deslizante. . . . . 8W-80-37 bomba dosificadora. . . . . 8W-80-38 EGR Valve. . . . . 8W-80-38 Unidad de control electrohidráulico. . . . . 8W-80-38 Engine módulo de control C1 (Excepto

DAB). . . . . 8W-80-38 Engine Módulo de control C1 (OBD). . . . . 8W-80-39 Engine módulo de control C2 (Excepto

DAB). . . . . 8W-80-40 Engine Módulo de control C2 (OBD). . . . . 8W-80-41 del módulo de control del motor C3 (Excepto

DAB). . . . . 8W-80-42 del módulo de control del motor C4 (Excepto

DAB). 8W-80-43

Componente **Página**

Módulo de control de motor de C5 (Excepto

DAB). . . . . 8W-80-44 Interruptor de motor del nivel de refrigerante. . . . . 8W-80-44 del refrigerante del motor del sensor de temperatura. . . . 8W-80-44 del sensor de aceite del motor. . . . . 8W-80-44 Evaporador sensor de temperatura. . . . . 8W-80-45 Interruptor de faros antiniebla. . . . . 8W-80-45 inyector de combustible No. 1. . . . . 8W-80-45 inyector de combustible No. 2. . . . . 8W-80-45 inyector de combustible No. 3. . . . . 8W-80-46 inyector de combustible No. 4. . . . . 8W-80-46 inyector de combustible No. 5. . . . . 8W-80-46 del sensor de nivel de combustible. . . . . 8W-80-46 del sensor de presión de combustible. . . . . 8W-80-47 solenoide de presión de combustible. . . . . 8W-80-47 Bomba de combustible (DAB). . . . . 8W-80-47 relé de la bomba de combustible (DAB). . . . . 8W-80-47 de combustible Cantidad válvula de control (OBD). . . . . 8W-80-47 combustible apagado solenoide. . . . . 8W-80-48 del sensor de temperatura del combustible. . . . . 8W-80-48 Bloque de fusibles No. 1 C1. . . . . 8W-80-48 Bloque de fusibles No. 1 C2. . . . . 8W-80-49 Bloque de fusibles No. 1 C3. . . . . 8W-80-49 Bloque de fusibles No. 1 C4. . . . . 8W-80-49 Bloque de fusibles No. 1 C5. . . . . 8W-80-49 Módulo Glow control de las bujías C1. . . . . 8W-80-50 Módulo Glow control de las bujías C2. . . . . 8W-80-50 Interruptor de ajuste de los faros. . . . . 8W-80-50 Conjunto de los faros-izquierda. . . . . 8W-80-51 Conjunto de los faros-derecha. . . . . 8W-80-51 Módulo de asiento térmico-Conductor. . . . . 8W-80-51 Módulo de asiento térmico-pasajero. . . . . 8W-80-52 de asiento térmico del interruptor-Conductor. . . . . 8W-80-52 de asiento térmico del interruptor-pasajero. . . . . 8W-80-52 Calentador Timer-auxiliar. . . . . 8W-80-53 interruptor de ralentí alto. . . . . 8W-80-53 conmutador de capó entreabierto. . . . . 8W-80-53 Hornos. . . . . 8W-80-54 Horn (VTSS). . . . . 8W-80-54 del interruptor de bloqueo de encendido. . . . . 8W-80-54 Grupo de instrumentos C1. . . . . 8W-80-54 Grupo de instrumentos C2. . . . . 8W-80-55 Instrumento Panel Socket. . . . . 8W-80-55 de admisión Sensor de presión de aire (DAB). . . . . 8W-80-55 de admisión Sensor de temperatura del aire. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 2. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 3. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 4. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 5. . . . . 8W-80-57-lámpara interior izquierdo. . . . . 8W-80-57 interior frontal de la lámpara de mediana. . . . . 8W-80-57 interior lámpara posterior-medio. . . . . 8W-80-57 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-80-58 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-80-58 8W-80-56 Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 2. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 3. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 4. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 5. . . . . 8W-80-57-lámpara interior izquierdo. . . . . 8W-80-57 interior frontal de la lámpara de mediana. . . . . 8W-80-57 interior lámpara posterior-medio. . . . . 8W-80-57 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-80-58 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-80-58 8W-80-56 Lámpara interior No. 1. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 2. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 3. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 4. . . . . 8W-80-56 Lámpara interior No. 5. . . . . 8W-80-57-lámpara interior izquierdo. . . . . 8W-80-57 interior frontal de la lámpara de mediana. . . . . 8W-80-57 interior lámpara posterior-medio. . . . . 8W-80-57 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-80-58 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-80-58 8W-80-56 Lámpara interior No. 5. . . . . 8W-80-57-lámpara interior izquierdo. . . . . 8W-80-57 interior frontal de la lámpara de mediana. . . . . 8W-80-57 interior lámpara posterior-medio. . . . . 8W-80-57 Nº interior de la lámpara trasera-1. . . . . 8W-80-58 Nº interior de la lámpara trasera-2. . . . . 8W-80-58

Componente **Página**

Interior Lámpara-derecha. . . . . 8W-80-58 Interruptor de la luz interior. . . . . 8W-80-59-Luz en el interior del interruptor del controlador. . . . . 8W-80-59 Luz en el interior del interruptor-pasajero. . . . . Interruptor-posterior-8W 80-59 Luz interior. . . . . 8W-80-60 Conector de iluminación interior. . . . . 8W-80-60 sensor de intrusión No. 1. . . . . 8W-80-60 sensor de intrusión No. 2. . . . . 8W-80-60 sensor de intrusión No. 3. . . . . 8W-80-61 Kick interruptor hacia abajo. . . . . 8W-80-61 del sensor de aceleración lateral. . . . . 8W-80-61 de lámpara License Plate No. 1. . . . . 8W-80-61 de la lámpara de la matrícula Nº 2. . . . . 8W-80-61 Locker Interruptor No. 1. . . . . 8W-80-62 Locker Interruptor No. 2. . . . . 8W-80-62 del sensor de presión de combustible bajo. . . . . 8W-80-62 Mapa / interruptor de la lámpara de lectura. . . . . 8W-80-62 Marcador conector de la lámpara. . . . . Luz de posición 8W-80-63 delantera Nº 1-izquierda. . . . . Luz de posición 8W-80-63 delantera Nº 1-derecha. . . . . Luz de posición 8W-80-63 delantera Nº 2-izquierda. . . . . Luz de posición 8W-80-63 delantera Nº 2-derecha. . . . . 8W-80-64 Marcador centro-izquierda de la lámpara. . . . . 8W-80-64-Luz de delimitación posterior izquierda. . . . . 8W-80-64 Marcador centro-derecha de la lámpara. . . . . 8W-80-64 del marcador lámpara posterior-derecho. . . . . 8W-80-64 sensor de flujo de masa de aire. . . . . 8W-80-65 interruptor general de bloqueo de puerta. . . . . 8W-80-65 bomba dosificadora. . . . . 8W-80-65 Conector de micrófono. . . . . 8W-80-65 sensor de oxígeno (OBD). . . . . 8W-80-66 Interruptor de alarma de pánico. . . . . 8W-80-66 del interruptor del freno de estacionamiento. . . . . 8W-80-66 Espejo Potencia del motor-controlador. . . . . 8W-80-67 Espejo Potencia del motor pasajeros. . . . . 8W-80-67 Interruptor Power Mirror. . . . . 8W-80-67 Ventana Potencia del motor-controlador. . . . . 8W-80-67 Ventana Potencia del motor pasajeros. . . . . 8W-80-68 Ventana Interruptor-Conductor. . . . . 8W-80-68 Ventana Interruptor maestro. . . . . 8W-80-68 Ventana Interruptor-pasajero. . . . . 8W-80-68 antena de radio. . . . . 8W-80-69 Radio C1. . . . . 8W-80-69 Radio C2. . . . . 8W-80-69 Radio / celular de la antena. . . . . 8W-80-69 del sensor de lluvia. . . . . 8W-80-70 Lluvia módulo de control del sensor. . . . . 8W-80-70 Lectura conector de la lámpara. . . . . 8W-80-71 Recirculado solenoide de la válvula neumática. . . . . 8W-80-71 refrigerante del sensor de presión. . . . . 8W-80-71 remoto de entrada sin llave de la antena. . . . . 8W-80-71 Rollover Interruptor Asamblea. . . . . 8W-80-71 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-80-72 Roof A Switch / C. . . . . 8W-80-72 . . . . . 8W-80-70 Lectura conector de la lámpara. . . . . 8W-80-71 Recirculado solenoide de la válvula neumática. . . . . 8W-80-71 refrigerante del sensor de presión. . . . . 8W-80-71 remoto de entrada sin llave de la antena. . . . . 8W-80-71 Rollover Interruptor Asamblea. . . . . 8W-80-71 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-80-72 Roof A Switch / C. . . . . 8W-80-72 . . . . . 8W-80-70 Lectura conector de la lámpara. . . . . 8W-80-71 Recirculado solenoide de la válvula neumática. . . . . 8W-80-71 refrigerante del sensor de presión. . . . . 8W-80-71 remoto de entrada sin llave de la antena. . . . . 8W-80-71 Rollover Interruptor Asamblea. . . . . 8W-80-71 Roof A / C del módulo de control. . . . . 8W-80-72 Roof A Switch / C. . . . . 8W-80-72 . . . . . 8W-80-72 . . . . . 8W-80-72

Componente **Página**

Roof A / C Ajuste de la temperatura de control. . . 8W-80-72 Techo motor del ventilador. . . . . 8W-80-73 Interruptor del ventilador de techo. . . . . 8W-80-73 Roof módulo de control Thermotronic. . . . . 8W-80-73 conmutador de cinturón de asiento. . . . . 8W-80-74 Asiento Tensor de correa-Conductor. . . . . 8W-80-74 del cinturón de seguridad del tensor de pasajeros. . . . . 8W-80-74 Módulo del Sistema de Seguridad C1. . . . . 8W-80-75 Módulo Sistema de seguridad C2. . . . . 8W-80-75 llave centinela módulo de entrada remota

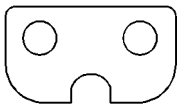
(Skreem). . . . . 8W-80-76 Asamblea Shifter. . . . . 8W-80-76 sirena. . . . . 8W-80-76 Skreem transpondedor. . . . . 8W-80-77 Conjunto de la puerta del altavoz frontal izquierdo-C1. . . 8W-80-77 Conjunto de la puerta del altavoz frontal izquierdo-C2. . . 8W-80-77-altavoz trasero izquierdo. . . . . 8W-80-77-altavoz puerta delantera derecha. . . . . 8W-80-77-altavoz trasero derecho. . . . . 8W-80-78 interruptor de control de velocidad. . . . . 8W-80-78 Dirección del sensor de ángulo. . . . . Lámpara 8W-80-78-Cola Asamblea Izquierda. . . . . 8W-80-78 lámpara de cola de la Asamblea-derecha. . . . . 8W-80-79 interruptor TCS (ASR). . . . . 8W-80-79 Remolque / intrusión del sensor de encendido / apagado. . 8W-80-79 remolque conector. . . . . 8W-80-80 Remolque del módulo de control de remolque C1 (Excepto

Retrofit). . . . . 8W-80-80 remolque Módulo de control C1 (retrofit). 8W-80-80 Remolque del módulo de control de remolque C2 (Excepto

Retrofit). . . . . 8W-80-81 Módulo de Control de Transmisión C1. . . . . 8W-80-81 Módulo de control de transmisión C2. . . . . 8W-80-81 señal de vuelta delantera Nº 1-izquierda. . . . . 8W-80-82 señal de vuelta delantera Nº 1-derecha. . . . . 8W-80-82 señal de vuelta delantera Nº 2-izquierda. . . . . 8W-80-82 señal de vuelta delantera Nº 2-derecha. . . . . 8W-80-82 unión de la resistencia de calentamiento de aire auxiliar

C1. . . . . 8W-80-83 unión de la resistencia de calentamiento de aire auxiliar

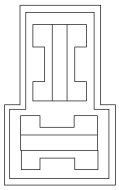
C2. . . . . 8W-80-83 bomba de la arandela motor delantero. . . . . 8W-80-83 Válvula ciclo del agua. . . . . 8W-80-83 del agua en el sensor de combustible. . . . . 8W-80-84 de la rueda delantera del sensor de velocidad-izquierda. . . . . 8W-80-84 de la rueda del sensor de velocidad-trasero izquierdo. . . . . 8W-80-84 de la rueda delantera del sensor de velocidad-derecha. . . . . 8W-80-84 de la rueda trasera del sensor de velocidad-derecha. . . . . 8W-80-84 desempañador de luneta trasera del módulo-. . . . . 8W-80-85 desempañador de luneta trasera Interruptor-. . . . . 8W-80-85 desempañador de luneta trasera-izquierda. . . . . 8W-80-86 desempañador de luneta trasera-derecha. . . . . 8W-80-86-Motor del limpiaparabrisas delantero. 8W-80-86



A/C AUXILIARY FAN

A / C AUXILIAR FAN

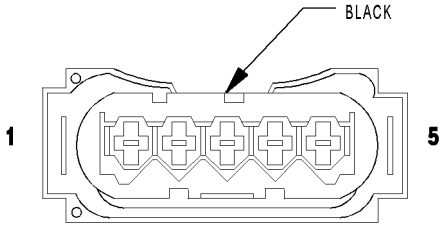
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14DG / BK	A / C AUXILIAR FAN OUTPUT RELAY
2	14bR	SUELO



A/C ROOF AUXILIARY FAN

A / C ROOF AUXILIAR FAN

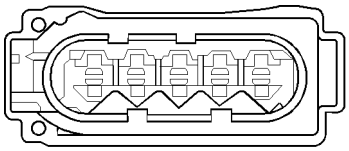
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BL	Condensado A / C ROOF AUXILIAR FAN OUTPUT RELAY
2	14bR	SUELO



ACCELERATOR PEDAL POSITION SENSOR (EXCEPT OBD)

Pedal del acelerador SENSOR DE POSICIÓN (SALVO OBD) - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BL / RD	POSICION DE PEDAL ACEL SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
2	18BR / BL	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 1
3	18BL / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
4	18BR / GY	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 2
5	18GY / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2



ACCELERATOR PEDAL POSITION SWITCH (OBD)

SENSOR ACCELERATOR PEDAL POSITION (OBD)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BL / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
2	18BR / GY	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 2
3	18GY / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2
4	18BL / RD	POSICION DE PEDAL ACEL SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
5	18BR / BL	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 1

CONNECTOR NOT AVAILABLE

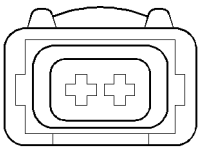
Intercambiador de calor adicional

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
UN	12BR	SUELO
segundo	12RD / BL	Calentador auxiliar SALIDA RELE
do	16VT / BL	ADICIONAL INTERCAMBIADOR DE CALOR CAV C al intercambiador de calor INTERRUPTOR CAV 7
re	16VT / YL	Intercambiador de calor CAV ADICIONAL D al intercambiador de calor INTERRUPTOR 4 CAV

CONNECTOR NOT AVAILABLE

INTERRUPTOR ADICIONAL INTERCAMBIADOR

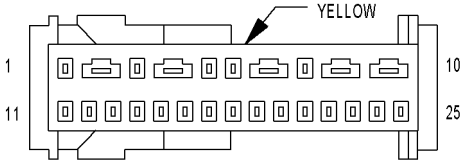
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
3	16BK / BL / DG	FUSIBLE INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE SALIDA
4	16VT / YL	ADICIONAL INTERCAMBIADOR INTERRUPTOR CAV 4 A INTERCAMBIADOR calor adicional CAV D
5	16BR	SUELO
7	16VT / BL	Intercambiador de calor ADICIONAL CAV INTERRUPTOR 7 A de calor adicional INTERCAMBIADOR CAV C
8	16BK / BL / DG	FUSIBLE INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE SALIDA
10	16BR	SUELO



AIR OUTLET TEMPERATURE SENSOR

SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA

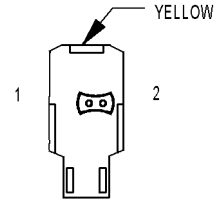
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / GY	SEÑAL DE SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA
2	18BR / BL	de masa del sensor



AIRBAG CONTROL MODULE

MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG - AMARILLO

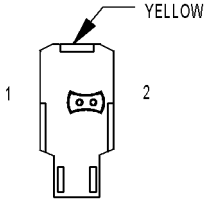
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL	DRIVER TENSOR DE CINTURON LINE 2
2	20BR / YL	DRIVER TENSOR DE CINTURON LINE 1
3	20BL	PASAJERO TENSOR DE CINTURON LINE 2
4	20BR	PASAJERO TENSOR DE CINTURON LINE 1
5	20BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
6	20BR	SUELO
7	20YL	AIRBAG INDICADOR DE ADVERTENCIA DEL CONTROLADOR
8	-	-
9	20BK / RD	K-ACM
10	20DG	DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 2
11	20VT	DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 1
12	-	-
13	20BL / DG	PASAJERO AIRBAG SQUIB 1 LINE 2
14	20BR / DG	PASAJERO AIRBAG SQUIB 1 LINE 1
15	-	-
dieciséis	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	20DG	ACCIDENTE MEJORADA INFORME DEL CONTROLADOR
21	-	
22	-	
23	-	
24	-	
25	-	



AIRBAG SQUIB-DRIVER

AIRBAG CEBO-DRIVER - AMARILLO

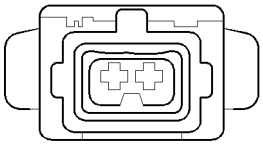
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20DG	DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 2
2	20VT	DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 1



AIRBAG SQUIB-PASSENGER

AIRBAG CEBO-PASAJERO - AMARILLO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL / DG	PASAJERO AIRBAG SQUIB 1 LINE 2
2	20BR / DG	PASAJERO AIRBAG SQUIB 1 LINE 1



AMBIENT TEMPERATURE SENSOR

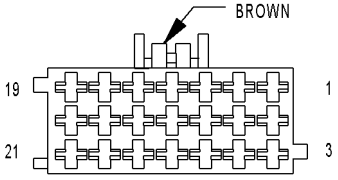
SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL / DG	AMBIENTE señal de temperatura del sensor (+)
2	20BR / DG	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE señal de retorno

CONNECTOR NOT AVAILABLE

ASH RECEPTOR PARA LÁMPARA

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18GY / DG / RD	controlador de la lámpara
3	18BR	SUELO



AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL MODULE C1

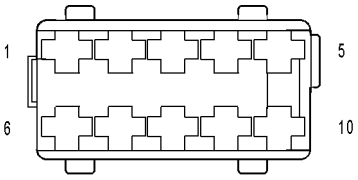
CONTROL AUTOMÁTICO DE TEMPERATURA DEL MÓDULO C1 - BROWN

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / BL	Circuito B (+)
2	18DG / RD (SISTEMA DE DESCANSO)	CONTROL DE BOMBA DE CIRCULACIÓN
3	18BK / RD	A / A AUXILIAR DE CONTROL DE RELE DE VENTILADOR DEL LADO ALTO
4	16BL / YL	CALENTADOR MODO DE REFUERZO
5	18BR / VT	AGUA VALVULA DE CONTROL DEL CICLO
6	20RD / BL	5 volt
7	18BK / YL	K-IC / ATC / HBM / CHM
8	20BL / VT	D (+) CONTROL DE RELE
8	16RD / YL / WT	FUSED D (+) OUTPUT RELAY
9	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
10	16BL	CONTROL DE calentador de la cabina
11	16BK / BL / WT	VALVULA DE CONTROL DE SOLENOIDE aire recirculado
12	16BL / DG	A / C de control del compresor EMBRAGUE
13	18BR / DG	EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
14	-	-
15	16BR	SUELO
dieciséis	18BR / GY	SEÑAL DE SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA
17	20DG / WT	CAN BUS C (+)
18	18BR / BL	de masa del sensor
19	20BR / RD	REFRIGERANTE SENSOR DE PRESIÓN DE REACCIÓN
20	20DG	CAN BUS C (-)
21	16BK / BL / DG	FUSIBLE INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE SALIDA

CONNECTOR NOT AVAILABLE

MÓDULO control de temperatura automático C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / VT	FAN ETAPA 1 RELAY OUTPUT
1	12YL	CONTROLADOR DE MOTOR DEL VENTILADOR DE BAJA
2	12 wt	MOTOR DEL VENTILADOR DE ALTA DEL CONTROLADOR
3	12 wt / BK	CONTROLADOR DE MOTOR DEL VENTILADOR M1
4	12YL / BK	CONTROLADOR DE MOTOR DEL VENTILADOR M2
5	12RD / BL	Circuito B (+)



AUXILIARY HEATER CONTROL

CONTROL DE calentador auxiliar

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16YL	CONTROL DE calentador de la cabina
8	-	-
9	-	-
10	16BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

BLOQUE MOTOR DEL VENTILADOR RESISTENCIA

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12YL / BK	CONTROLADOR DE MOTOR DEL VENTILADOR M2
2	12YL	CONTROLADOR DE MOTOR DEL VENTILADOR DE BAJA
3	12 wt / BK	CONTROLADOR DE MOTOR DEL VENTILADOR M1
4	12DG	MOTOR DEL VENTILADOR DE ALTA DEL CONTROLADOR

CONNECTOR NOT AVAILABLE

BLOWER MOTOR RESISTENCIA BLOQUE C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12RD / BL	Circuito B (+)
2	12 wt	BLOWER MOTOR (+)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

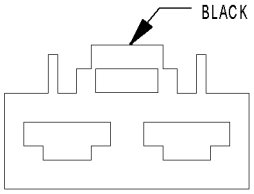
BLOWER MOTOR RESISTENCIA BLOQUE C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12YL / BK	BLOWER MOTOR (+) seleccionar 3
2	12YL	BLOWER MOTOR (+) SELECT 1
3	12 wt / BK	BLOWER MOTOR (+) seleccionar 2

CONNECTOR NOT AVAILABLE

VENTILADOR MOTOR RESISTENCIA BLOQUE C3

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12RD	Circuito B (+)
2	12RD / BL	BLOWER MOTOR (+)



BLOWER MOTOR-FRONT

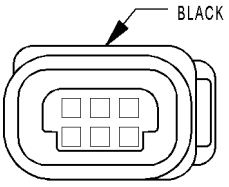
MOTOR DEL VENTILADOR-FRONT - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12RD / BL	BLOWER MOTOR (+)
2	12BK	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

Acoplamiento de enchufe CUERPO

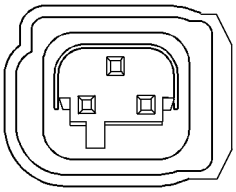
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BL / YL	D (+) RELAY NO. 2 SALIDA
2	14RD	Circuito B (+)
3	14BK / YL	Interruptor de encendido prot RUN-START RELAY OUT- PUT



BOOST PRESSURE SENSOR (EXCEPT OBD)

SENSOR DE PRESIÓN DE IMPULSO (SALVO OBD) - NEGRO

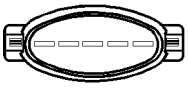
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / WT	BOOST SENSOR DE PRESIÓN DE TIERRA
2	18WT / DG	BOOST SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
3	18WT / RD	BOOST SENSOR DE PRESION DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
4	-	-
5	-	-
6	-	-



BOOST PRESSURE SENSOR (OBD)

SENSOR BOOST PRESIÓN (OBD)

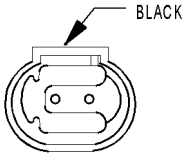
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / WT	de masa del sensor
2	18WT / DG	BOOST SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
3	18WT / RD	BOOST SENSOR DE PRESION DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS



BOOST PRESSURE SEVOMOTOR (OBD)

SERVOMOTOR BOOST PRESIÓN (OBD)

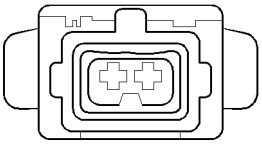
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16YL / BK	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
2	16YL / WT	SUELO
3	-	-
4	16YL / DG	Aumentar el control SERVOMOTOR PRESIÓN
5	-	-



BOOST PRESSURE SOLENOID

BOOST solenoide de presión - NEGRO

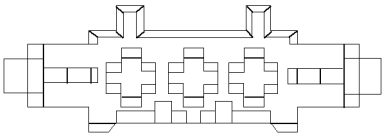
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20WT	Aumentar el control solenoide de presión
2	20BR	BOOST PRESIÓN solenoide 12 VOLTIOS



BRAKE FLUID LEVEL SWITCH

INTERRUPTOR DE NIVEL DE LÍQUIDO DE FRENO

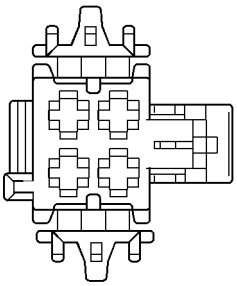
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / YL	FRENO DE NIVEL DE LÍQUIDO indicador de señal
2	16BR	SUELO



BRAKE LAMP SWITCH 4 POLE (ESP)

LUZ DE FRENO INTERRUPTOR 4 POLE (ESP)

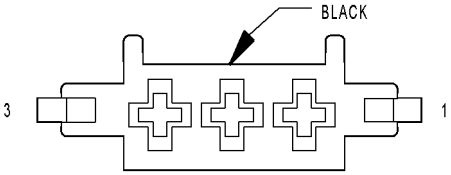
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
2	20WT	SALIDA DE CONMUTADOR DE FRENO
3	16BK / BL / WT	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
4	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR



BRAKE LAMP SWITCH C1 (EXCEPT ESP)

LUZ DE FRENO INTERRUPTOR C1 (SALVO ESP)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20WT	SALIDA DE CONMUTADOR DE FRENO
2	16RD / BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
3	20BK / BL / RD	CONMUTADOR DE LUZ DE FRENO
4	-	-



BRAKE LAMP SWITCH C2 (EXCEPT ESP)

LUZ DE FRENO INTERRUPTOR C2 (SALVO ESP) - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / BL / WT	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
2	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
3	-	-

CONNECTOR NOT AVAILABLE

SENSOR DE PRESIÓN DE FRENO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	de masa del sensor
2	20WT / GY	FRENO DE SENSOR DE PRESION DE SEÑAL
3	20WT / RD	5 volt

CONNECTOR NOT AVAILABLE

FRENO-desgaste del sensor delantero izquierdo

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BR / WT	FRENO desgaste del sensor SEÑAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

FRENO desgaste del sensor-trasera izquierda

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BR / WT	FRENO desgaste del sensor SEÑAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

FRENO-desgaste del sensor delantero derecho

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BR / WT	FRENO desgaste del sensor SEÑAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

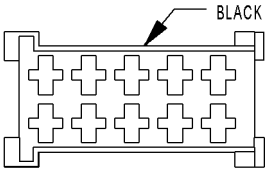
FRENO-desgaste del sensor trasero derecho

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BR / WT	FRENO desgaste del sensor SEÑAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C100 - (lateral del cuerpo principal) CAV

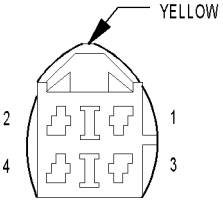
	CIRCUITO
1	18BK / BL 2
	18rd / DG 3
	16WT / BL / RD 4
	-
5	16RD 6
	16BK 7
	16BK / BL 8
	14BK / VT 9
	-
10	-



C100

C100 - NEGRO (CUERPO PRINCIPAL) CAV

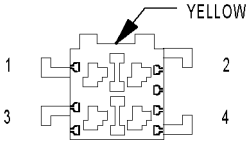
	CIRCUITO
1	18BK / BL 2
	18rd / DG 3
	16WT / BL / RD 4
	-
5	16RD 6
	16BK 7
	16BK / BL 8
	14BK / VT 9
	-
10	-



C101

C101 - AMARILLO (lateral del motor) CAV

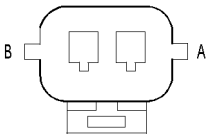
	CIRCUITO
1	16WT / BL 2
	14BK / YL 3
	16BL / DG 4
	16BK / RD



C101

C101 - AMARILLO (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	20BL 2
	12BK / YL 3
	16BL / DG 4
	16BK / RD



C102
(EXCEPT OBD)

C102 (SALVO OBD) - (lateral del motor) CAV

	CIRCUITO
UN	18WT / BL B
	-

CONNECTOR NOT AVAILABLE

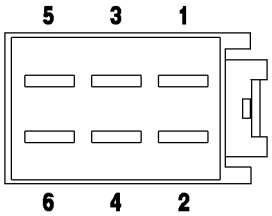
C102 (SALVO OBD) - (GENERADOR DE LADO) CAV

	CIRCUITO
UN	18WT / BL B
	-

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C103 (OBD) - (GENERADOR DE LADO) CAV

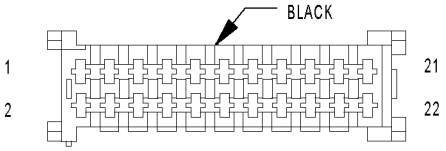
	CIRCUITO
1	18WT / BL 2
	14BK / YL 3
	-
4	-
5	-
6	16YL / RD



C103 (OBD)

C103 (OBD) - (CUERPO PRINCIPAL) CAV

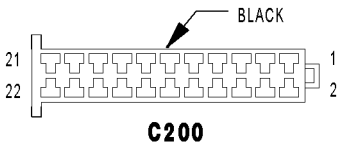
	CIRCUITO
1	20BL 2
	12BK / YL 3
	-
4	-
5	-
6	16YL / RD



C200

C200 - NEGRO (DASH SIDE) CAV

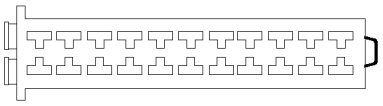
	CIRCUITO
1	16GY 2
	16GY / DG 3
	16BK / YL 4
	16DG / BL / WT 5
	16YL / BK 6
	16BL / RD 7
	16BK / RD 8
	16WT / BK 9
	16WT / DG 10
	16WT / YL 11
	16WT / RD 12
	16BK / RD 13
	16VT / YL 14
	16BR / WT 15
	16YL
16	16BR / WT 17
	16GY / RD 18
	16BK / YL / DG 19
	16BK / YL 20
	-
21	-
22	-



C200

C200 - NEGRO (lateral del cuerpo principal) CAV

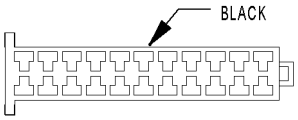
	CIRCUITO
1	16GY 2
	16GY / DG 3
	16BK / YL 4
	16DG / BL / WT 5
	16YL / BL 6
	16BL / RD 7
	16BK / RD 8
	16WT / BK 9
	16WT / DG 10
	16WT / YL 11
	16WT / RD 12
	16BK / RD 13
	18VT / YL 14
	16BR / BK 15
	16YL
16	16BR / WT 17
	16GY / RD 18
	16BK / YL / DG 19
	16BK / YL 20
	-
21	-
22	-



C201

C201 - (SIDE DASH)

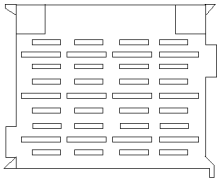
CAV	CIRCUITO
1	-
2	16GY / DG / RD 3
	16RD / BL 4
	20BL / VT 4
	16RD / YL / WT 5
	16VT / WT 6
	20BL / RD / WT 7
	16BK / RD 8
	16RD / YL 9
	18BK / RD 10
	18BK / BL 11
	16YL
12	-
13	16RD
14	-
15	18rd / BK 16
	-
17	-
18	-



C201

C201 - NEGRO (lateral del cuerpo principal) CAV

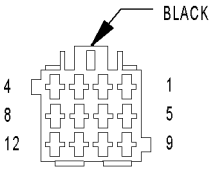
	CIRCUITO
1	-
2	16GY / DG / RD 3
	16RD / BL 4
	16RD / YL / WT 4
	20BL / VT 5
	16VT / WT 6
	20BL / RD / WT 7
	16BK / RD 8
	16RD / YL 9
	16BK / RD 10
	18BK / BL 11
	16YL
12	-
13	16RD
14	-
15	18rd / BK 16
	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-



C202

C202 - (SIDE DASH)

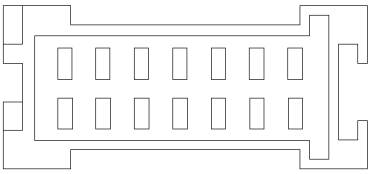
CAV	CIRCUITO
1	16WT / RD 2
	16WT / BL / RD 3
	20BK / BL / RD 4
	20BL / DG 5
	-
6	18BK / DG 7
	20DG / WT 8
	20DG 9
	-
10	-
11	20YL
12	-



C202

C202 - NEGRO (lateral del cuerpo principal) CAV

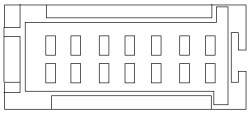
	CIRCUITO
1	16WT / RD 2
	16WT / BL / RD 3
	20BK / BL / RD 4
	20BL / DG 5
	-
6	18BK / DG 7
	20DG / WT 8
	20DG 9
	-
10	-
11	20YL
12	-



C203

C203 - (SIDE DASH)

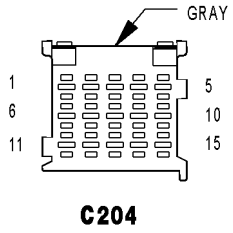
CAV	CIRCUITO
1	18GY / YL 2
	18GY / BR 3
	18GY / WT 4
	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	18VT / DG 11
	16RD
12	-



C203

C203 - NEGRO (lateral del cuerpo principal) CAV

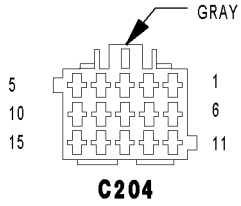
	CIRCUITO
1	18GY / YL 2
	18GY / BR 3
	18GY / WT 4
	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	18VT / DG 11
	16RD
12	-



C204

C204 - gris (DASH SIDE) CAV

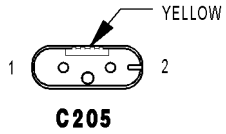
	CIRCUITO
1	18BK / RD 2
	18BK / YL 3
	20DG / WT 4
	20DG 5
	18DG / RD 6
	18BR / VT 7
	16BL 8
	16BL / YL 9
	16BL / DG 10
	18BR / BL 11
	20BR / RD 12
	20RD / BL 13
	16RD / BK 14
	14BK / VT 15
	16RD



C204

C204 - GRIS (lateral del cuerpo principal) CAV

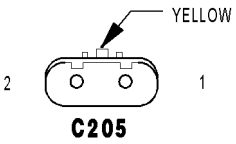
	CIRCUITO
1	18BK / RD 2
	18BK / YL 3
	20DG / WT 4
	20DG 5
	18DG / RD 6
	18BR / VT 7
	16BL 8
	16BL / YL 9
	16BL / DG 10
	18BR / BL 11
	20BR / RD 12
	20RD / BL 13
	16RD / BK 14
	14BK / VT 15
	16RD



C205

C205 - YELLOW (DASH SIDE) CAV

	CIRCUITO
1	20BL / DG 2
	20BR / DG



C205

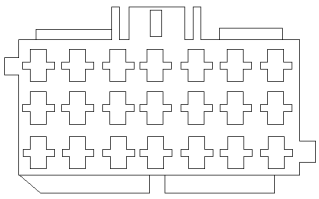
C205 - AMARILLO (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	20BL / DG 2
	20BR / DG

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C206 - (SIDE DASH)

CAV	CIRCUITO
1	16RD 2
	14BK / VT 3
	16VT / DG 4
	16VT / RD 5
	16VT / YL 6
	16VT / BK 7
	16VT / BR 8
	16VT
10	16BK / RD 11
	18BR / WT 15
	16BK / BL / WT 18
	16VT / YL 19
	16VT / BL 20
	18rd / BK / WT 21
	18BK / BL



C206

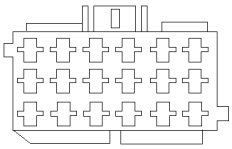
C206 - (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	16BK / BL / WT 2
	14BK / VT 3
	16VT / DG 4
	16VT / RD 5
	16VT / YL 6
	16VT / BK 7
	16VT / BR 8
	16VT
10	16BK / RD 11
	18BR / WT 15
	16BK / BL / WT 18
	16VT / YL 19
	16VT / BL 20
	16RD / BK / WT 21
	18BK / BL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C207 - (SIDE DASH)

CAV	CIRCUITO
11	16DG
12	16YL
17	16RD / YL



C207

C207 - (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
11	16DG
12	16YL
17	16RD / YL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

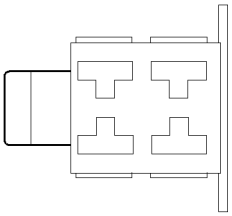
C208 - (lado de la cabina)

CAV	CIRCUITO
3	16WT 4
	16BK

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C208 - (SIDE DASH)

CAV	CIRCUITO
3	16WT 4
	16BK



C209

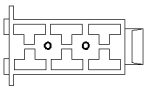
C209 - (lado de la cabina)

CAV	CIRCUITO
1	16BR / BL 2
	16WT / BL 3
	16BR / DG 4
	16WT / DG

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C209 - (SIDE DASH)

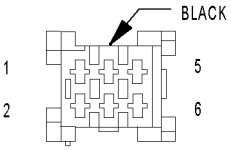
CAV	CIRCUITO
1	16BR / BL 2
	16WT / BL 3
	16BR / GY 4
	16WT / GY



C210

C210 - (LADO DE LA PUERTA DEL CONDUCTOR)

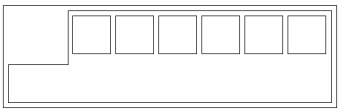
CAV	CIRCUITO
1	14bR 2
	16BK / YL 3
	16BK / YL / DG 4
	16BK / WT 5
	16BL / 6 WT
	-



C210

C210 - NEGRO (lateral del cuerpo principal) CAV

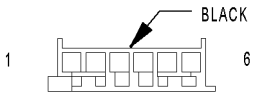
	CIRCUITO
1	14bR 2
	16BK / YL 3
	16BK / YL / DG 4
	16BK / WT 5
	16BL / 6 WT
	-



C211

C211 - (POWER ESPEJO interruptor lateral) CAV

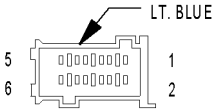
	CIRCUITO
1	18BR 2
	18BK / RD 3
	-
4	18BL / DG 5
	18DG 6
	18WT / GY



C211

C211 - NEGRO (POWER espejo lateral) CAV

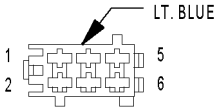
	CIRCUITO
1	18BR 2
	18BK / RD 3
	-
4	18BL / DG 5
	18DG 6
	18WT / GY



C214

C214 - LT. BLUE (CABINA SIDE) CAV

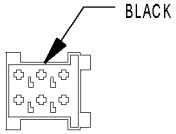
	CIRCUITO
1	16YL 2
	16VT 3
	16BK 4
	16BR 5
	-
6	-



C214

C214 - LT. BLUE (DASH SIDE) CAV

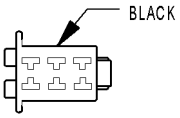
	CIRCUITO
1	16YL 2
	16VT 3
	16BK 4
	16BR 5
	-
6	-



C215

C215 - NEGRO (lateral de la cabina) CAV

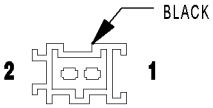
	CIRCUITO
1	16RD / YL 2
	16BK / RD 3
	-
4	-
5	16BR / WT 6
	14bR



C215

C215 - NEGRO (CUERPO PRINCIPAL) CAV

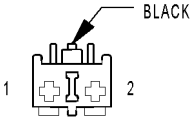
	CIRCUITO
1	16RD / YL 2
	16BK / RD 3
	-
4	-
5	20BR / WT 6
	14bR



C216

C216 - NEGRO (lateral de la cabina) CAV

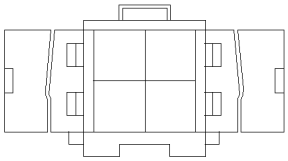
	CIRCUITO
1	12RD 2
	-



C216

C216 - NEGRO (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	12RD 2
	-



C217

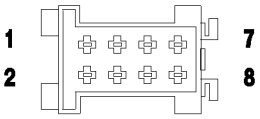
C217 - (lado de la cabina)

CAV	CIRCUITO
1	16RD / YL 2
	16YL 3
	16DG 4
	16YL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C217 - (lateral del cuerpo principal) CAV

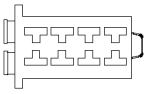
	CIRCUITO
1	16RD / YL 2
	16YL 3
	16DG 4
	16YL



C218

C218 - (lado de la cabina)

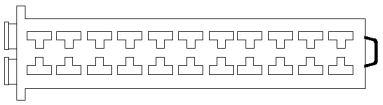
CAV	CIRCUITO
1	16BR / WT 2
	16BR / YL 3
	16RD / DG 4
	16DG / YL 5
	20DG / BK 6
	20 Gy / BK 7
	20DG / WT / BL 8
	-



C100

C218 - (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	16BR / WT 2
	16BR / YL 3
	16RD / DG 4
	16DG / YL 5
	20DG / BK 6
	20 Gy / BK 7
	20DG / WT / BL



C219

C219 - (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
5	16BK / RD 6
	16BL / RD 7
	16YL / WT 8
	16DG / BK 9
	16BK / RD 10
	16BL / RD 11
	16YL / RD 12
	16DG / YL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C219 - NEGRO (lateral de la cabina) CAV

	CIRCUITO
5	16BK / RD 6
	16BL / RD 7
	16YL / WT 8
	16DG / BK 9
	16BK / RD 10
	16BL / RD 11
	16YL / RD 12
	16DG / YL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C220 - (SIDE CIGARRILLO) CAV

	CIRCUITO
1	16RD / YL 2
	16BR 3
	16GY / DG / RD

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C220 - (SIDE DASH)

CAV	CIRCUITO
1	16RD / YL 2
	16BR 3
	16GY / DG / RD

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C221 - (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	16BL / WT 2
	16BK / YL / DG 3
	16BK / WT

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C221 - (LADO DE LA PUERTA DE PASAJERO) CAV

	CIRCUITO
1	16BL / WT 2
	16BK / YL / DG 3
	16BK / WT

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C224 - (EL MOTOR DEL VENTILADOR / solenoide del lado) CAV

	CIRCUITO
1	12RD 2
	12BK 2
	16BK

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

C224 - (lateral del cuerpo principal) CAV

	CIRCUITO
1	12RD 2
	12BR

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

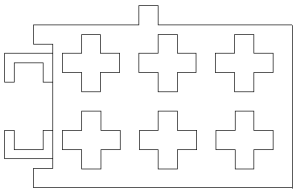
C225 - (EL MOTOR DEL VENTILADOR / solenoide del lado) CAV

	CIRCUITO
1	12RD 2
	12RD / BL 3
	16RD

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

C225 - (SIDE DASH)

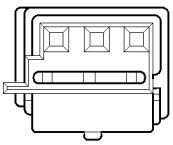
CAV	CIRCUITO
1	12RD / BL 2
	12BL 3
	16RD



C226

C226 - (lado de la cabina)

CAV	CIRCUITO
1	16GY 2
	-
3	16RD / DG 4
	16RD / BL 5
	16BK 6
	16BR



C300

C300 - (lado del cuerpo)

CAV	CIRCUITO
1	16RD / YL 1
	20RD 2
	20YL 3
	20WT

CONNECTOR NOT AVAILABLE

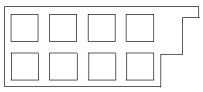
C300 - (SIDE SENSOR DE LLUVIA) CAV

	CIRCUITO
1	20DG 2
	20BR 3
	20BK / DG 4
	16RD / YL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C301 - (lado del cuerpo)

CAV	CIRCUITO
1	20RD 2
	20YL 3
	20WT 4
	-
5	-
6	-
7	-
8	-



C301

C301 - (lado de la cabina)

CAV	CIRCUITO
1	20RD 2
	20YL 3
	20WT 4
	-
5	-
6	-
7	-
8	-

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C306 - (lado del techo)

CAV	CIRCUITO
2	14bR

CONNECTOR NOT AVAILABLE

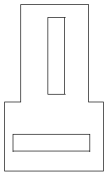
C306 - (lado del cuerpo)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
2	14bR	

CONNECTOR NOT AVAILABLE

C307 - (lado del cuerpo)

CAV	CIRCUITO
1	16BR 2
	16BL



C307

C307 - (lado del sensor de temperatura) CAV

	CIRCUITO
1	16BR 2
	16BL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

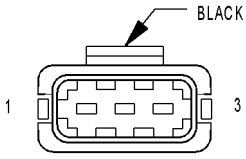
Montaje de la cabina CALENTADOR

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
segundo	16BL / YL (CABINA MÓDULO CALENTADOR)	BOMBA DE CIRCULACION DE CONTROL DE RELE DEL LADO ALTO
segundo	16BL / YL (SISTEMA DE DESCANSO)	CALENTADOR MODO DE REFUERZO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

Módulo de camarote CALENTADOR (CHM)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14RD	Circuito B (+)
2	14bR	SUELO
3	16BL / YL	FAN ETAPA 1 relé de control de alta LADO
4	16DG	CONTROL DE BOMBA DE DOSIFICACIÓN
5	16BL / RD	K-IC / ATC / HBM / CHM
6	16BK / BL / DG (SALVO PROGRAMA TIMING ER)	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
6	16BL (PROGRAMA TIMER)	CONTROL DE calentador de la cabina
7	16BL (SALVO PROGRAMA TIMER)	Interruptor del calentador AUXILIAR
7	16YL (PROGRAMA TIMER)	CONTROL DE calentador de la cabina



CAMSHAFT POSITION SENSOR

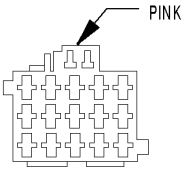
LEVAS SENSOR DE POSICIÓN - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / DG	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA
2	20YL / GY	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE LA SEÑAL
3	18rd / BL (SALVO OBD)	CAMSHAFT SENSOR DE POSICIÓN 12 VOLTIOS
3	20RD / BL (OBD)	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS

CONNECTOR NOT AVAILABLE

CENTRO DE LUZ DE FRENO montaje alto

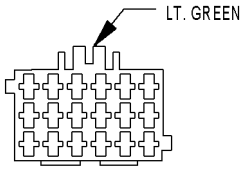
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
2	16BR	SUELO



CENTRAL TIMER MODULE C1

TIMER CENTRAL MÓDULO C1 - ROSA

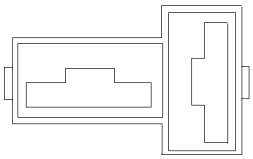
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG / BK	CONTROLADOR DE DESBLOQUEO DE PUERTA SENTIDO
2	16BL / RD	CONTROLADOR DE PUERTA DE BLOQUEO DEL CONTROLADOR
3	16BK / RD	CONTROLADOR DE DESBLOQUEO DE PUERTA DEL CONDUCTOR
4	16YL / BK	CONTROLADOR DE SEGURO DE LA PUERTA SENTIDO
5	16DG / BL / WT	Pasajero delantero SENTIDO DE DESBLOQUEO DE PUERTA
6	16YL / BL	Pasajero delantero SEGURO DE LA PUERTA SENTIDO
7	16WT / YL	MAESTRO DE BLOQUEO DE PUERTA DE DETECCION DE CONMUTADOR-todas las puertas
8	16RD / BK	FUSED D (+) RELAY NO. 1 SALIDA
9	16WT / BL (SALVO VTSS)	INTERFACE RKE
9	16WT / BL / RD (VTSS)	INTERFACE RKE
10	16BK / RD	Interruptor de encendido prot OUTPUT (ACC-RUN-START)
11	16DG	ACCIDENTE MEJORADA INFORME DEL CONTROLADOR
12	20DG / WT / BL	K-CTM / SSM
13	14RD / WT	Circuito B (+)
14	14bR	SUELO
15	16WT / BK	CONTROLADOR DE PUERTA ABIERTA indicador de la unidad



CENTRAL TIMER MODULE C2

CENTRAL C2 Módulo temporizador - LT. VERDE

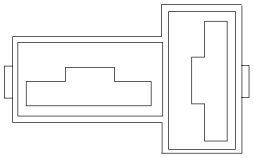
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	16WT / DG	Puerta del acompañante entreabierta indicador de la unidad
4	-	-
5	-	-
6	16WT / RD	MAESTRO DE LA PUERTA bloqueo del interruptor puertas de los sentidos-PASAJEROS
7	16DG / BK	IZQUIERDA DE DESLIZAMIENTO SENTIDO DE DESBLOQUEO DE PUERTA
8	-	-
9	-	-
10	16DG / RD	Puerta trasera DESBLOQUEO SENTIDO
11	16YL / WT	IZQUIERDA DE DESLIZAMIENTO SENTIDO DE BLOQUEO DE PUERTA
12	16YL / BK	SENTIDO cerradura de puerta trasera
13	16YL / RD	DERECHO DE DESLIZAMIENTO DE BLOQUEO DE PUERTA SENTIDO
14	16DG / YL	Corredera Derecha SENTIDO DE DESBLOQUEO DE PUERTA
15	-	-
dieciséis	-	-
17	16BK / RD	Puertas de pasajeros UNLOCK DRIVER (+)
18	16BL / RD	Puertas de pasajeros DRIVER LOCK (+)



CIGAR LIGHTER

ENCENDEDOR

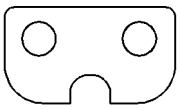
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)



CIGAR LIGHTER LAMP

CIGARRO Lamp Lighter

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara



CIRCULATION PUMP (CABIN HEATER MODULE)

Bomba de circulación (CABINA MÓDULO CALENTADOR)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18DG / RD	BOMBA DE CIRCULACION DE SALIDA DEL RELE
2	18BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

Bomba de circulación (RESTO DEL SISTEMA)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18DG / RD	CONTROL DE BOMBA DE CIRCULACIÓN
2	18BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

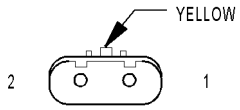
BOMBA DE CIRCULACION DIODE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
3	18DG / RD	BOMBA DE CIRCULACION DE SALIDA DEL RELE
4	18DG / BK (CABINA MÓDULO CALENTADOR)	BOMBA DE CIRCULACION DE SALIDA DEL RELE
4	18BK (SALVO PROGRAMA TIMER)	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

MUELLE DE RELOJ C1

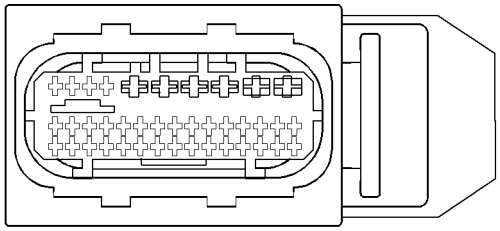
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BK / YL	Mando de la bocina RELAY



CLOCKSPRING C2

MUELLE DE RELOJ C2 - AMARILLO

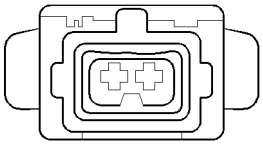
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20VT	DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 1
2	20DG	DRIVER AIRBAG SQUIB 1 LINE 2



CONTROLLER ANTILOCK BRAKE

Controlador de frenos antibloqueo

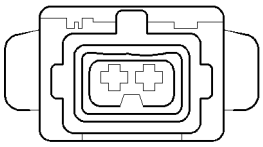
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12BR	SUELO
2	12RD	Circuito B (+)
3	-	-
4	-	-
5	14bR	SUELO
6	14RD	Circuito B (+)
7	-	-
8	20BK / DG	SENSOR DE SEÑAL
9	20YL / WT	SENSOR DE SEÑAL
10	20YL / RD	SENSOR DE SEÑAL
11	18BL / BK	K-ABS / SHIFTER MONTAJE
12	18BK	LEFT FRONT RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD (+)
13	-	-
14	20WT	Trasera izquierda SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (+)
15	18BR	DERECHA SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA DELANTERA (-)
dieciséis	18BK	RIGHT FRONT SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (+)
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	20WT	SALIDA DE CONMUTADOR DE FRENO
21	20BR	SUELO
22	-	-
23	18BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
24	20DG / WT	CAN BUS C (+)
25	20BR	de masa del sensor
26	20WT / GY	FRENO DE SENSOR DE PRESION DE SEÑAL
27	18BK / BL	TCS INTERRUPTOR (ASR) SENSE
28	18BR	DELANTERA IZQUIERDA SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (-)
29	20BR	RUEDA TRASERA IZQUIERDA SENSOR DE VELOCIDAD (-)
30	20BR	RUEDA TRASERA DERECHA SENSOR DE VELOCIDAD (-)
31	20YL	POSTERIOR DERECHO SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (+)
32	18BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
33	-	-
34	-	-
35	-	-
36	-	-
37	-	-
38	-	-
39	20RD / BL	ENTRADA DE ALIMENTACIÓN
40	20DG	CAN BUS C (-)
41	20DG / YL	SENSOR DE SEÑAL
42	20WT / RD	5 volt



COURTESY LAMP- DRIVER DOOR

LUZ DE CORTESIA-CONTROLADOR DE PUERTA

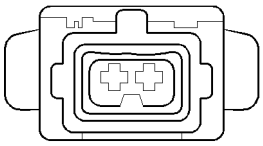
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / YL	Circuito B (+)
2	16BR / WT	CONTROL DE LÁMPARAS cortesía delantera



COURTESY LAMP- LEFT SLIDING DOOR

LUZ DE CORTESIA-IZQUIERDA puerta corredera

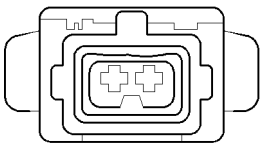
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / YL	Circuito B (+)
2	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



COURTESY LAMP- PASSENGER DOOR

LUZ DE CORTESIA-PUERTA DE PASAJERO

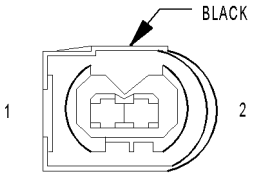
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / YL	Circuito B (+)
2	16BR / WT	CONTROL DE LÁMPARAS cortesía delantera



COURTESY LAMP- RIGHT SLIDING DOOR

LUZ DE CORTESIA-RIGHT puerta corrediza

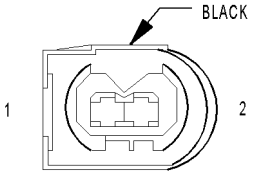
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / YL	Circuito B (+)
2	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



CRANKCASE HEATER

CARTER CALENTADOR - NEGRO

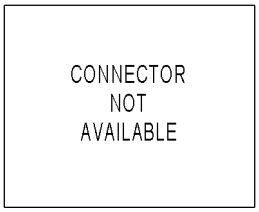
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR (SALVO OBD)	SUELO
1	18BK / RD (OBD)	CARTER CALENTADOR DE SEÑAL
2	16BK / RD (SALVO OBD)	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
2	18BK / BR (OBD)	TIERRA DEL CARTER CALENTADOR



CRANKSHAFT POSITION SENSOR

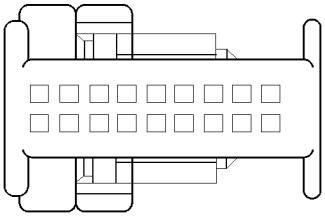
SENSOR DE POSICIÓN DE CIGÜEÑAL - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20DG (SALVO OBD)	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2
1	20DG / WT (OBD)	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
2	20DG / WT (SALVO OBD)	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
2	20DG (OBD)	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2



CONECTOR ANTENA CTEL

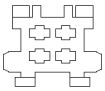
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK	Antena Celular W / SHIELD
2	-	PROTEGER



CTEL CONNECTOR

CONECTOR CTEL

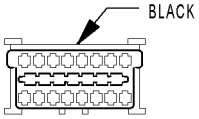
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR	SUELO
4	16DG / YL / BK	RADIO MUTE
7	18BL / DG	ALTAVOZ-delantero izquierdo (-) CTEL
9	10BR	CTEL CAV CONECTOR 9 al micrófono CONECTOR CAV 1
10	18BK / BL	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
11	18rd / BK / WT	Circuito B (+)
12	18BK / BL	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
dieciséis	18BK / YL	SPEAKER-LEFT FRONT (+) CTEL
18	10BL	CTEL CONECTOR VAP 18 A Conector de micrófono



CYLINDER LOCK SWITCH-DRIVER

CILINDRO DE BLOQUEO SWITCH-DRIVER

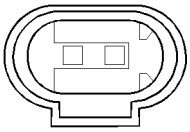
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK	CONTROLADOR DE CILINDRO DE DESBLOQUEO SENTIDO
2	-	-
3	16BR	SUELO
4	16RD	CONTROLADOR DE BLOQUEO DE CILINDRO SENTIDO



DATA LINK CONNECTOR

ENLACE DE DATOS CONECTOR - NEGRO

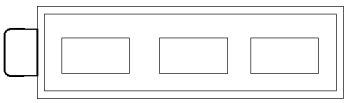
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20WT / DG	K-Skreem
2	-	-
3	20DG / YL	RPM del motor
4	20BR	SUELO
5	20BR	SUELO
6	-	-
7	20BL / YL	K-ECM
8	20BK / BL / DG	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
9	20BL / BK	K-ABS / SHIFTER MONTAJE
10	-	-
11	20BL	K-TCM / RADIO
12	20 Gy / DG / RD	K-CTM / SSM
13	20BK / RD	K-ACM
14	-	-
15	20WT / GY	K-IC / ATC / HBM / CHM
dieciséis	20RD / YL	Circuito B (+)



DIFFERENTIAL LOCK SOLENID VALVE

VÁLVULA DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE SOLENOIDE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18VT / YL	CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE SOLENOIDE
2	18BR	SUELO



DOME LAMP

techo La luz

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)
3	16BR / WT	CONTROL DE LÁMPARAS cortesía delantera

CONNECTOR NOT AVAILABLE

PUERTA LOCK MOTOR / conmutador de puerta entreabierta MONTAJE-DRIVER C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16YL / BK	CONTROLADOR DE SEGURO DE LA PUERTA SENTIDO
2	16DG / BK	CONTROLADOR DE DESBLOQUEO DE PUERTA SENTIDO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

PUERTA LOCK MOTOR / conmutador de puerta entreabierta MONTAJE-DRIVER C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	CONTROLADOR DE DESBLOQUEO DE PUERTA DEL CONDUCTOR
2	16BL / RD	CONTROLADOR DE PUERTA DE BLOQUEO DEL CONTROLADOR

CONNECTOR NOT AVAILABLE

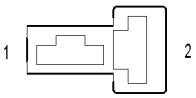
PUERTA LOCK MOTOR / ENTREABIERTA INTERRUPTOR MONTAJE-LEFT DESLIZAMIENTO C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	Puertas de pasajeros UNLOCK DRIVER (+)
2	16BL / RD	Puertas de pasajeros DRIVER LOCK (+)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

PUERTA LOCK MOTOR / ENTREABIERTA INTERRUPTOR MONTAJE-LEFT DESLIZAMIENTO C2

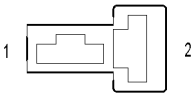
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
3	16YL / WT	IZQUIERDA DE DESLIZAMIENTO SENTIDO DE BLOQUEO DE PUERTA
4	16DG / BK	IZQUIERDA DE DESLIZAMIENTO SENTIDO DE DESBLOQUEO DE PUERTA



DOOR LOCK MOTOR/AJAR SWITCH ASSEMBLY-PASSENGER C1

PUERTA LOCK MOTOR / conmutador de puerta entreabierta MONTAJE-PASAJERO C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16YL / BK	Pasajero delantero SEGURO DE LA PUERTA SENTIDO
2	16DG / BL / WT	Pasajero delantero SENTIDO DE DESBLOQUEO DE PUERTA



DOOR LOCK MOTOR/AJAR SWITCH ASSEMBLY-PASSENGER C2

PUERTA LOCK MOTOR / conmutador de puerta entreabierta MONTAJE-PASAJERO C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	Puertas de pasajeros UNLOCK DRIVER (+)
2	16BL / RD	Puertas de pasajeros DRIVER LOCK (+)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

BLOQUEO DE PUERTA MONTAJE-TRASERO MOTOR / ENTREABIERTA INTERRUPTOR C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	Puertas de pasajeros UNLOCK DRIVER (+)
2	16BL / RD	Puertas de pasajeros DRIVER LOCK (+)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

BLOQUEO DE PUERTA MONTAJE-TRASERO MOTOR / ENTREABIERTA INTERRUPTOR C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
3	16YL / BK (CARGA VAN)	SENTIDO cerradura de puerta trasera
4	16DG / RD (CARGA VAN)	Puerta trasera DESBLOQUEO SENTIDO
4	16YL / BK (PASSENGER VAN)	SENTIDO cerradura de puerta trasera
5	16DG / RD (PASSENGER VAN)	Puerta trasera DESBLOQUEO SENTIDO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

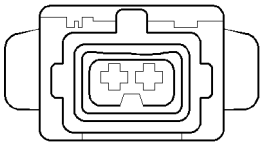
PUERTA LOCK MOTOR / ENTREABIERTA INTERRUPTOR MONTAJE-Corredera Derecha C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	Puertas de pasajeros UNLOCK DRIVER (+)
2	16BL / RD	Puertas de pasajeros DRIVER LOCK (+)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

PUERTA LOCK MOTOR / ENTREABIERTA INTERRUPTOR MONTAJE-Corredera Derecha C2

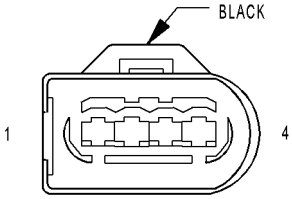
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
3	16YL / RD	DERECHO DE DESLIZAMIENTO DE BLOQUEO DE PUERTA SENTIDO
4	16DG / YL	Corredera Derecha SENTIDO DE DESBLOQUEO DE PUERTA



DOSING PUMP

BOMBA DOSIFICADORA

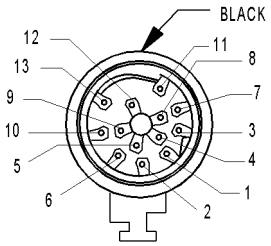
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	CONTROL DE BOMBA DE DOSIFICACIÓN
2	16BR	SUELO



EGR VALVE

Válvula EGR - NEGRO

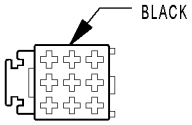
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20RD / YL (SALVO OBD)	CONTROL DE VÁLVULA EGR
1	20DG / WT (OBD)	CONTROL DE VÁLVULA EGR
2	16BK / GY (SALVO OBD)	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
2	16BK / DG (OBD)	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
3	18BR / BK (SALVO OBD)	de masa del sensor
3	20BR / DG (OBD)	de masa del sensor
4	-	-



ELECTROHYDRAULIC CONTROL UNIT

UNIDAD mando electro - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL / DG	ENTRADA N3 SENSOR DE VELOCIDAD
2	16BR / GY	MODULACIÓN DE CONTROL solenoide de presión
3	20BL / GY	ENTRADA N2 SENSOR DE VELOCIDAD
4	20 Gy / BL	SENSOR DE TEMPERATURA-P / INTERRUPTOR N
5	-	-
6	16BK	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DE SOLENOIDE
7	20BK / BL	SENSOR DE TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN
8	16WT / BL	2-3 SOLENOIDE DE CONTROL
9	16YL	3-4 SOLENOIDE DE CONTROL
10	16BK / RD	CAMBIO DE CONTROL solenoide de presión
11	16YL / BL	SOLENOIDE DE CONTROL DE TCC
12	20PK	de masa del sensor
13	16WT	1-2 / 4-5 SOLENOIDE DE CONTROL



ENGINE CONTROL MODULE C1 (EXCEPT OBD)

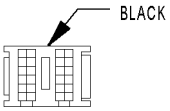
MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR C1 (SALVO OBD) - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
2	-	-
3	-	-
4	14bR	SUELO
5	14bR	SUELO
6	14bR	SUELO
7	14BK / BL	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
8	14BK / BL	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
9	-	-

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

MOTOR CONTROL DE MÓDULO C1 (OBD)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BL	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 1 del lado alto
2	16BL / WT	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 4 del lado alto
3	16DG	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL DE 3 del lado alto
4	20RD / WT	PRESIÓN DE COMBUSTIBLE solenoide 12 VOLTIOS
8	18BL / GY	SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE DE SEÑAL
10	20RD / YL	MOTOR sensor de aceite 5 VOLTIOS
11	20 Gy / BL	MOTOR DE ACEITE DE SEÑAL SENSOR
12	20BR / RD	Presión de admisión MASA DEL SENSOR
13	20VT / DG	ENTRADA DE SEÑAL DE SENSOR DE PRESION
14	20BR / DG	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA
15	20DG / BK	O2 1/1 BOMBA CELL SIGNAL
20	18BK / YL	Agua en el combustible señal del sensor
21	18BK / RD	CARTER CALENTADOR DE SEÑAL
25	16BK	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 2 del lado alto
26	16BK / WT	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 CONTROL DE ALTO LADO
28	18rd / BK	Cantidad de combustible solenoide 12 VOLTIOS
31	20YL / BL	TIERRA masa de aire SENSOR DE FLUJO
32	18DG / BK	SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE DE TIERRA
35	20BR / BK	de masa del sensor
36	20VT / RD	SENSOR DE PRESIÓN DE ADMISIÓN 5 VOLTIOS
37	20RD / BL	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
38	20YL / GY	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE LA SEÑAL
39	20 Gy	O2 1/1 sensor de la célula SIGNAL
40	20 Gy / WT	O2 1/1 de tierra virtual
49	16BK / VT	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 4 del lado de baja
50	16BK / DG	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL DE 3 del lado de baja
51	16BK / YL	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 CONTROL DE BAJO LADO
52	20BK / WT	CONTROL DE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SOLENOIDE
55	18BR	Agua en el combustible de masa del sensor
56	20BR / WT	REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA DE TIERRA
57	20DG / RD	REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
59	20DG / VT	COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
61	20BR / VT	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO alimentación de 5 voltios
62	20DG / YL	O2 control celular 1/1 BOMBA
72	20 Gy / BL	CONTROL DE O2 1/1 CALENTADOR
73	16BK / RD	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 1 del lado de baja
74	16BK / BL	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 2 del lado de baja
76	18BR / YL	COMBUSTIBLE SOLENOIDE DE CONTROL DE CANTIDAD
79	18BR / RD	Agua en el combustible SENSOR alimentación de 12 voltios
84	20BR / GY	COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION BAJA
85	20YL / DG	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO DE SEÑAL
86	20RD / DG	PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
87	20DG / WT	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
88	20DG	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2
90	20DG / WT	CONTROL DE VÁLVULA EGR
91	18BK / BR	TIERRA DEL CARTER CALENTADOR
93	16YL / DG	Aumentar el control SERVOMOTOR PRESIÓN



ENGINE CONTROL MODULE C2 (EXCEPT OBD)

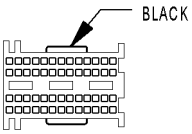
MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR C2 (SALVO OBD) - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	18BR / WT	ALTA EN SEÑAL DE REPOSO
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	18BR / DG	Kickdown INTERRUPTOR DE SEÑAL
8	-	-
9	18BR	de masa del sensor
10	-	-
11	20DG / WT	CAN BUS C (+)
12	20DG	CAN BUS C (-)
13	18BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
14	18DG	ACEL / SET DE SEÑAL
15	-	-
dieciséis	18YL	DECEL / SET DE SEÑAL
17	20DG	ACCIDENTE MEJORADA INFORME DEL CONTROLADOR
18	-	-
19	18rd	S / C INTERRUPTOR 12 VOLTIOS
20	18BL	SEÑAL DE REANUDAR
21	18BK	VERIFICACIÓN DE SEÑAL
22	18GY	Señal Apagado
23	-	-
24	-	-

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

MOTOR CONTROL DE MÓDULO C2 (OBD)

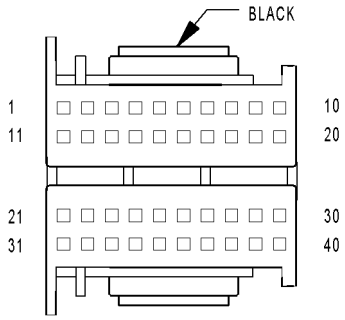
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
2	14bR	SUELO
3	14BK / BL	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
4	14bR	SUELO
5	14BK / BL	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
6	14bR	SUELO
7	18rd	S / C INTERRUPTOR 12 VOLTIOS
8	18BR / WT	ALTA EN SEÑAL DE REPOSO
10	18WT / RD	BOOST SENSOR DE PRESION DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
11	18WT / DG	BOOST SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
12	18BR / WT	de masa del sensor
13	18GY / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2
14	18BR / GY	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 2
17	18BR / DG	Kickdown INTERRUPTOR DE SEÑAL
18	20DG / YL	RPM del motor
19	18BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
24	18BL / RD	POSICION DE PEDAL ACEL SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
25	18BL / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
26	18BR / BL	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 1
28	18BR / DG	ENTRADA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE DE MASA DEL SENSOR
31	20BL / YL	K-ECM
32	20DG	ACCIDENTE MEJORADA INFORME DEL CONTROLADOR
36	18VT	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO OUTPUT (START)
37	18DG	ACEL / SET DE SEÑAL
38	18BK	VERIFICACIÓN DE SEÑAL
42	18DG / WT	Temperatura del aire SENSOR DE SEÑAL
43	18BK / RD	CONTROL DE BUJÍAS MÓDULO
44	18YL / BL	CONTROL DE RELE DE CONTROL DEL MOTOR
50	18YL	DECEL / SET DE SEÑAL
51	18GY	Señal Apagado
52	18BL	SEÑAL DE REANUDAR
53	20DG / WT	CAN BUS C (+)
54	20DG	CAN BUS C (-)
55	18BR / RD	CONTROL DE COMBUSTIBLE relé de la bomba
58	18VT / DG	CONTROL DEL MOTOR DE ARRANQUE RELÉ



ENGINE CONTROL MODULE C3 (EXCEPT OBD)

MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR C3 (SALVO OBD) - NEGRO

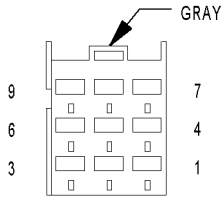
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / DG	ENTRADA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE DE MASA DEL SENSOR
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	18BL / RD	POSICION DE PEDAL ACEL SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
6	18WT / DG	BOOST SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
7	20BR / YL	TIERRA masa de aire SENSOR DE FLUJO
8	18BR / GY	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 2
9	18GY / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2
10	18BL / DG	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
11	-	-
12	18DG / WT	Temperatura del aire SENSOR DE SEÑAL
13	-	-
14	-	-
15	-	-
dieciséis	-	-
17	18WT / RD	BOOST SENSOR DE PRESION DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
18	20YL / DG	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO DE SEÑAL
19	20BR / BK	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO alimentación de 5 voltios
20	18VT	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO OUTPUT (START)
21	-	-
22	18BR / WT	BOOST SENSOR DE PRESIÓN DE TIERRA
23	18BR / BL	ACEL PEDAL SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA NO. 1
24	-	-
25	18BK / RD	CONTROL DE BUJÍAS MÓDULO
26	-	-
27	-	-
28	20BL / YL	K-ECM
29	-	-
30	18rd / BL	MOTOR DE ARRANQUE RELAY 12 VOLTIOS
31	-	-
32	-	-
33	20YL / RD	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO 12 volt
34	-	-
35	20BR	BOOST PRESIÓN solenoide 12 VOLTIOS
36	-	-
37	-	-
38	-	-
39	-	-
40	20DG / YL	RPM del motor
41	-	-
42	-	-
43	18VT / DG	CONTROL DEL MOTOR DE ARRANQUE RELÉ
44	-	-
45	-	-
46	18YL / BL	CONTROL DE RELE DE CONTROL DEL MOTOR
47	-	-
48	20WT	Aumentar el control solenoide de presión
49	-	-
50	-	-
51	-	-
52	-	-



ENGINE CONTROL MODULE C4 (EXCEPT OBD)

MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR C4 (SALVO OBD) - NEGRO

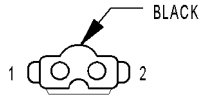
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	20BR / DG	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE TIERRA
3	20YL / GY	LEVAS SENSOR DE POSICIÓN DE LA SEÑAL
4	20BR / GY	COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION BAJA
5	-	-
6	-	-
7	18GY / YL	COMBUSTIBLE DE BAJA PRESIÓN DE TIERRA SENSOR
8	18GY / DG	BAJA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
9	-	-
10	18BR / RD	Agua en el combustible SENSOR alimentación de 12 voltios
11	18BK / YL	Agua en el combustible de masa del sensor
12	18rd / BL	CAMSHAFT SENSOR DE POSICIÓN 12 VOLTIOS
13	20RD / DG	PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
14	20DG / VT	COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
15	20 Gy / BL	MOTOR DE ACEITE DE SEÑAL SENSOR
dieciséis	-	-
17	20BR / BK	de masa del sensor
18	20RD / YL	MOTOR sensor de aceite 5 VOLTIOS
19	-	-
20	-	-
21	20BK / WT	CONTROL DE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SOLENOIDE
22	18rd / BK	FUEL SHUTDOWN solenoide 12 VOLTIOS
23	-	-
24	-	-
25	-	-
26	20DG	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 2
27	20BR / WT	REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA DE TIERRA
28	-	-
29	-	-
30	18DG / BK	SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE DE TIERRA
31	20RD / WT	PRESIÓN DE COMBUSTIBLE solenoide 12 VOLTIOS
32	20BR / YL	COMBUSTIBLE SOLENOIDE DE CONTROL DE APAGADO
33	-	-
34	18BR	Agua en el combustible señal del sensor
35	-	-
36	20DG / RD	REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
37	20DG / WT	CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN DE SEÑAL NO. 1
38	18GY / RD	LOW FUEL SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
39	18BL / GY	SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE DE SEÑAL
40	20RD / YL	CONTROL DE VÁLVULA EGR



ENGINE CONTROL MODULE C5 (EXCEPT OBD)

MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR C5 (SALVO OBD) - GRIS

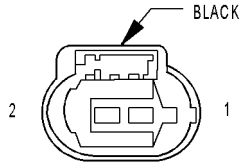
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	14BK	COMÚN NO controlador de inyección. 1
3	14BK / YL	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 4 DE CONTROL
4	14BL	COMÚN NO controlador de inyección. 2
5	14BK / VT	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 2 DE CONTROL
6	-	-
7	14BK / DG	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 DE CONTROL
8	14BK / RD	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 3 DE CONTROL
9	14BK / BL	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 1 DE CONTROL



ENGINE COOLANT LEVEL SWITCH

NIVEL DE REFRIGERANTE DEL MOTOR SWITCH - NEGRO

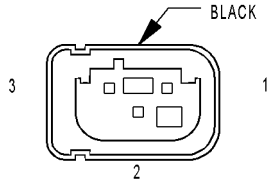
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20DG / WT / BL	REFRIGERANTE DEL MOTOR INTERRUPTOR DE NIVEL DE SEÑAL
2	16BR	SUELO



ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR

REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA - NEGRO

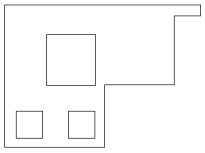
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / WT	REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA DE TIERRA
2	20DG / RD	REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL



ENGINE OIL SENSOR

MOTOR sensor de aceite - NEGRO

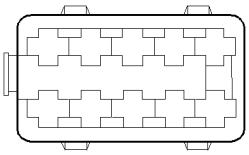
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20 Gy / BL	MOTOR DE ACEITE DE SEÑAL SENSOR
2	20BR / BK	de masa del sensor
3	20RD / YL	MOTOR sensor de aceite 5 VOLTIOS



EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR

EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA

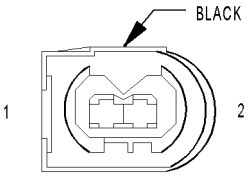
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / DG	EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
2	18BR / BL	de masa del sensor



FOG LAMP SWITCH

FOG interruptor de la lámpara

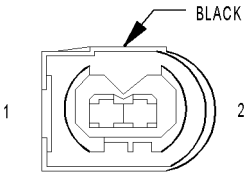
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16RD	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	18rd / BK	NIEBLA DE CONTROL DE CAMBIO LAMP
8	-	-
9	-	-
10	16BR	SUELO



FUEL INJECTOR NO. 1

INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 1 - NEGRO

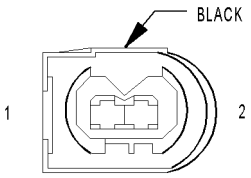
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / BL (SALVO OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 1 DE CONTROL
1	16BK / RD (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 1 del lado de baja
2	14BK (SALVO OBD)	COMÚN NO controlador de inyección. 1
2	16BL (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 1 del lado alto



FUEL INJECTOR NO. 2

INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 2 - NEGRO

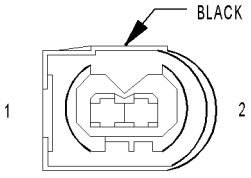
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / VT (SALVO OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 2 DE CONTROL
1	16BK / BL (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 2 del lado de baja
2	14BL (SALVO OBD)	COMÚN NO controlador de inyección. 2
2	16BK (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 2 del lado alto



FUEL INJECTOR NO. 3

INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 3 - NEGRO

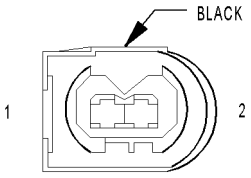
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / RD (SALVO OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 3 DE CONTROL
1	16BK / DG (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL DE 3 del lado de baja
2	14BK (SALVO OBD)	COMÚN NO controlador de inyección. 1
2	16DG (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL DE 3 del lado alto



FUEL INJECTOR NO. 4

INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 4 - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / YL (SALVO OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 4 DE CONTROL
1	16BK / VT (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 4 del lado de baja
2	14BK (SALVO OBD)	COMÚN NO controlador de inyección. 1
2	16BL / WT (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. CONTROL 4 del lado alto



FUEL INJECTOR NO. 5

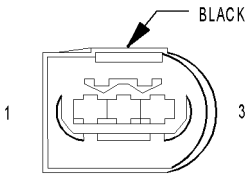
INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / DG (SALVO OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 DE CONTROL
1	16BK / YL (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 CONTROL DE BAJO LADO
2	14BL (SALVO OBD)	COMÚN NO controlador de inyección. 2
2	16BK / WT (OBD)	INYECTOR DE COMBUSTIBLE NO. 5 CONTROL DE ALTO LADO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

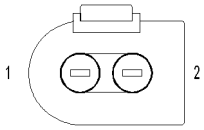
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
2	20BL / BK	NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR DE SEÑAL (+)
3	20BR	NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR señal de retorno



FUEL PRESSURE SENSOR

COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / GY	COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION BAJA
2	20DG / VT	COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL
3	20RD / DG	PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS



FUEL PRESSURE SOLENOID

SOLENOIDE DE PRESION DE COMBUSTIBLE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BK / WT	CONTROL DE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SOLENOIDE
2	20RD / WT	PRESIÓN DE COMBUSTIBLE solenoide 12 VOLTIOS

CONNECTOR NOT AVAILABLE

Bomba de combustible (OBD)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK	BOMBA DE SALIDA RELE
2	14bR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

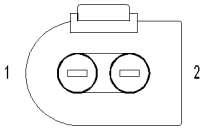
RELAY bomba de combustible (OBD)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
30	14RD / BK	Circuito B (+)
85	18BR / RD	CONTROL DE COMBUSTIBLE relé de la bomba
86	18BK / RD	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
87	14BK	BOMBA DE SALIDA RELE
87A	-	-

CONNECTOR NOT AVAILABLE

CANTIDAD DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE LA VÁLVULA (DAB)

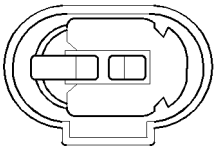
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BK / WT	COMBUSTIBLE SOLENOIDE DE CONTROL DE CANTIDAD
2	18rd / BK	Cantidad de combustible solenoide 12 VOLTIOS



FUEL SHUTDOWN SOLENOID

Solenoide de combustible PARADA

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / YL	COMBUSTIBLE SOLENOIDE DE CONTROL DE APAGADO
2	18rd / BK	FUEL SHUTDOWN solenoide 12 VOLTIOS



FUEL TEMPERATURE SENSOR

SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18DG / BK	SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE DE TIERRA
2	18BL / GY	SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE DE SEÑAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

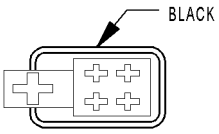
BLOQUE DE FUSIBLES NO. 1 C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	INTERNO	FOG CONMUTADOR DE LUZ DE SALIDA
3	INTERNO	LUZ DE CARRETERA DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
4	16RD / BL	CIRCUITO DE SALIDA DERECHA LÁMPARA RELÉ
5	INTERNO	Cortas SELECT
6	INTERNO	Salida con fusibles IZQUIERDA RELAY
8	INTERNO	controlador de la lámpara
9	INTERNO	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
10	INTERNO	Circuito B (+)
11	INTERNO	La señal de vuelta SALIDA RELE
14	INTERNO	SUELO
15	INTERNO	SALIDA Interruptor del limpiaparabrisas
dieciséis	INTERNO	SALIDA Interruptor del limpiaparabrisas
18	INTERNO	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
19	INTERNO	Alimentación de 12 voltios
21	INTERNO	LIMPIEZA DE ENCENDIDO / APAGADO DE SALIDA
22	INTERNO	Circuito B (+)

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

BLOQUE DE FUSIBLES NO. 1 C2

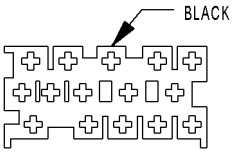
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / RD	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN)
2	14BK / YL	Interruptor de encendido prot OUTPUT (START)
3	16GY / DG	FUSIBLE DE SALIDA INTERRUPTOR DE ENCENDIDO (ACC OFF)
4	14BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)



FUSE BLOCK NO. 1 C3

BLOQUE DE FUSIBLES NO. 1 C3 - NEGRO

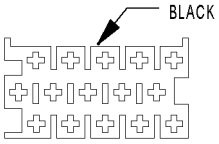
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	16BK / VT	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
3	12VT	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO OUTPUT (START)
4	-	-
5	12RD	Circuito B (+)



FUSE BLOCK NO. 1 C4

BLOQUE DE FUSIBLES NO. 1 C4 - NEGRO

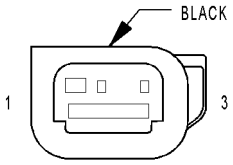
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / BL	Circuito B (+)
2	14RD / BK (OBD)	Circuito B (+)
3	-	-
4	16BK / RD	CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
5	16WT	CIRCUITO DE ALTA haz de salida INTERRUPTOR
6	-	-
7	16BK / YL	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
8	16BK / YL / WT	ANTINIEBLA relé de señal
9	-	-
10	16WT	CIRCUITO DE ALTA haz de salida INTERRUPTOR
11	16RD / YL	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
12	16BR / BK	CONTROL DE motor del limpiaparabrisas
13	-	-
14	16WT / BL / RD	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
15	-	-



FUSE BLOCK NO. 1 C5

BLOQUE DE FUSIBLES NO. 1 C5 - NEGRO

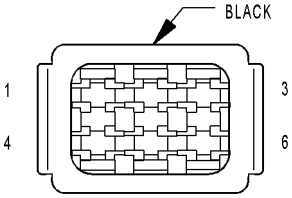
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / BL / WT	FUSED interruptor de encendido (RUN-START)
2	12BK / BL	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
3	18YL	FUSIBLE DE SALIDA DEL INTERRUPTOR DE FAROS
4	16GY / BK	SALIDA IZQUIERDA CAMBIO LAMP
5	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
6	16GY / RD	Lámpara adecuada SALIDA RELE
7	16GY / DG	controlador de la lámpara
8	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	16YL	FUSIBLE DE SALIDA DEL INTERRUPTOR DE FAROS
14	16BK / VT / RD	LAVADORA DE ENCENDIDO / APAGADO DE SALIDA
15	18YL / BL	CONTROL DEL MOTOR relé de señal



GLOW PLUG CONTROL MODULE C1

BUJÍAS MÓDULO DE CONTROL C1 - NEGRO

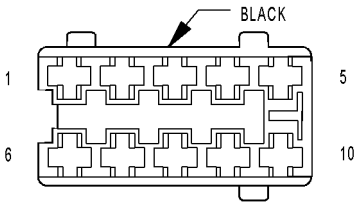
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR	SUELO
2	18BK / RD	CONTROL DE BUJÍAS MÓDULO
3	-	-



GLOW PLUG CONTROL MODULE C2

BUJÍAS MÓDULO DE CONTROL C2 - NEGRO

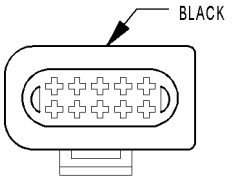
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14BK / DG	BUJÍAS NO. VOLTAJE 5 SUPPLY
2	14BK / YL	BUJÍAS NO. VOLTAJE 4 SUPPLY
3	14BK / RD	BUJÍAS NO. VOLTAJE 3 SUPPLY
4	14BK / VT	BUJÍAS NO. VOLTAJE 2 SUPPLY
5	14BK / BL	BUJÍAS NO. VOLTAJE 1 SUPPLY
6	-	-



HEADLAMP ADJUST SWITCH

DE FAROS interruptor de ajuste - NEGRO

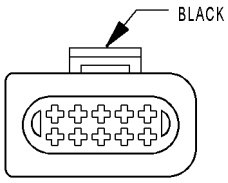
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	16BR	SUELO
4	-	-
5	16VT / WT	INTERRUPTOR DE SALIDA DE FAROS DE AJUSTE
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
10	-	-



HEADLAMP ASSEMBLY-LEFT

Conjunto de los faros-IZQUIERDA - NEGRO

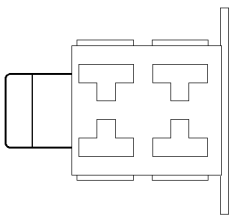
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	16YL / WT	Emisión de niebla CAMBIO LAMP
3	16BR	SUELO
4	16BR	SUELO
5	16VT / WT	INTERRUPTOR DE SALIDA DE FAROS DE AJUSTE
6	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
7	18YL / DG (DRL)	Faros diurnos RELAY-IZQUIERDA OUT- PUT
7	18YL (SALVO DRL)	SALIDA DE FAROS INTERRUPTOR
8	16BR	SUELO
9	16WT	CIRCUITO DE ALTA haz de salida INTERRUPTOR
10	16GY / BK	SALIDA IZQUIERDA CAMBIO LAMP



HEADLAMP ASSEMBLY-RIGHT

Conjunto de los faros-RIGHT - NEGRO

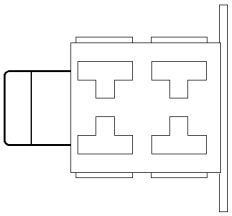
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	16YL / WT	Emisión de niebla CAMBIO LAMP
3	16BR	SUELO
4	16BR	SUELO
5	16VT / WT	INTERRUPTOR DE SALIDA DE FAROS DE AJUSTE
6	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
7	18YL / DG (DRL)	LADO luz de circulación diurna RELAY-OUT-derecha Alza
7	18YL (SALVO DRL)	SALIDA DE FAROS INTERRUPTOR
8	16BR	SUELO
9	16WT	CIRCUITO DE ALTA haz de salida INTERRUPTOR
10	16GY / RD	Lámpara adecuada SALIDA RELE



HEATED SEAT MODULE-DRIVER

Asiento con calefacción MÓDULO-DRIVER

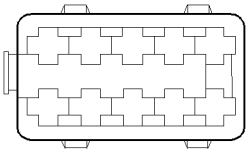
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16VT / DG	Calefacción del asiento SWITCH-controlador de salida BAJA
2	16VT / RD	S366 Circuito común
3	16VT / RD	S366 Circuito común
4	16BR	SUELO



HEATED SEAT MODULE-PASSENGER

Asiento con calefacción-MÓDULO DE PASAJEROS

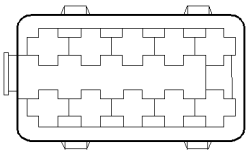
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16VT / BR	Calefacción del asiento SWITCH-PASAJERO DE SALIDA BAJA
2	16VT / BK	S363 Circuito común
3	16VT / BK	S363 Circuito común
4	16BR	SUELO



HEATED SEAT SWITCH-DRIVER

Asiento con calefacción SWITCH-DRIVER

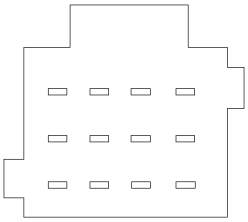
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16VT / YL	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
4	16VT / RD	S366 Circuito común
5	16BR	SUELO
6	-	-
7	16VT / DG	Calefacción del asiento SWITCH-controlador de salida BAJA
8	16VT / YL	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
9	-	-
10	16BR	SUELO



HEATED SEAT SWITCH-PASSENGER

Asiento con calefacción SWITCH-PASAJERO

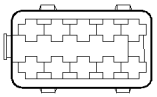
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16VT	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
4	16VT / BK	S363 Circuito común
5	16BR	SUELO
6	-	-
7	16VT / BR	Calefacción del asiento SWITCH-PASAJERO DE SALIDA BAJA
8	16VT	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
9	-	-
10	16BR	SUELO



HEATER TIMER- AUXILIARY

Calefactor con temporizador AUXILIAR

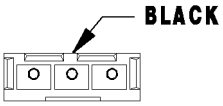
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	16YL (SALVO PROGRAMA TIMER)	El calefactor con temporizador (CUT-EN SEÑAL)
2	16YL (PROGRAMA TIMER)	CONTROL DE calentador de la cabina
3	-	-
4	16BR	SUELO
5	-	-
6	16GY / RD	TIMER CALENTADOR
7	-	-
8	-	-
9	16BR / WT	TIMER CALENTADOR
10	16BK / BL / DG	FUSIBLE INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE SALIDA
11	16RD	Circuito B (+)
12	16BR	SUELO



HIGH IDLE SWITCH

Interruptor de ralentí ALTA

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	18BR / WT	ALTA EN SEÑAL DE REPOSO
4	18BR / WT	ALTA EN SEÑAL DE REPOSO
5	-	-
6	-	-
7	18BR	SUELO
8	-	-
9	16BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
10	-	-



HOOD AJAR SWITCH

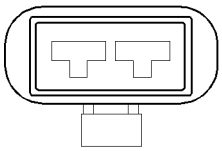
CONMUTADOR DE CAPO ENTREABIERTO - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / BL	CAPO ENTREABIERTO de detección del conmutador
2	-	-
3	16BR	SUELO

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

CUERNO

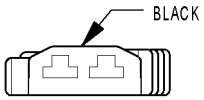
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18rd / DG	Circuito B (+)
2	18BR	SUELO
3	18BK / BL	Control de la sirena SEÑAL



HORN
(VTSS)

HORN (VTSS)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / BR	Salida de la bocina RELAY
2	16BK / YL	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)



IGNITION
LOCK
SWITCH

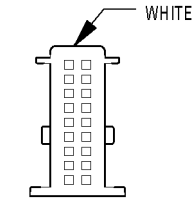
Cerradura de encendido SWITCH - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	SUELO
2	20BL / BK	LLAVE EN LLAVE DE CONTACTO DE SEÑAL

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

GRUPO DE INSTRUMENTOS C1

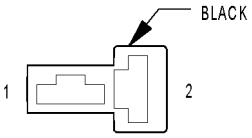
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR señal de retorno
2	20BR / DG	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE señal de retorno
4	20WT / GY	K-IC / ATC / HBM / CHM
5	20BR / BK	FRENO DE indicador de señal
7	20BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
10	20BL / BK	NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR DE SEÑAL (+)
11	20BL / DG	AMBIENTE señal de temperatura del sensor (+)
14	20DG / WT / BL	REFRIGERANTE DEL MOTOR INTERRUPTOR DE NIVEL DE SEÑAL
15	20BR / WT	CONTROL DE LÁMPARAS cortesía delantera
dieciséis	20YL / RD	CINTURÓN DE SEÑAL DE CONMUTADOR
17	20DG	CAN BUS C (-)
18	20DG / WT	CAN BUS C (+)



INSTRUMENT CLUSTER C2

GRUPO DE INSTRUMENTOS C2 - WHITE

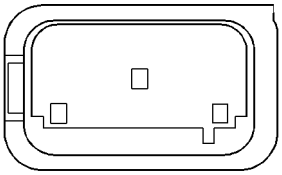
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	20RD / YL	Circuito B (+)
4	20BR / WT	FRENO desgaste del sensor SEÑAL
5	-	-
6	18BR	SUELO
7	20 Gy / DG / RD	controlador de la lámpara
8	20BL / WT	CIRCUITO DE ALTA haz de salida INTERRUPTOR
9	20BL / RD / WT	VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD DE SALIDA
10	20BK	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
11	20BL / BK	LLAVE EN LLAVE DE CONTACTO DE SEÑAL
12	-	-
13	20BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
14	20BR / YL	FRENO DE NIVEL DE LÍQUIDO indicador de señal
15	20BL	GENERADOR DE SEÑAL DE MONITOR
dieciséis	20YL	AIRBAG INDICADOR DE ADVERTENCIA DEL CONTROLADOR
17	-	-
18	20BL / VT	D (+) RELAY NO. 1 DE CONTROL
18	20BL / VT	D (+) RELAY NO. 1 DE CONTROL



INSTRUMENT PANEL SOCKET

TABLERO CORRIENTE - NEGRO

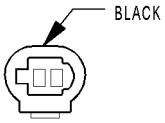
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD	Circuito B (+)



INTAKE AIR PRESSURE SENSOR (OBD)

SENSOR DE TOMA DE PRESIÓN DE AIRE (DAB)

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / RD	Presión de admisión MASA DEL SENSOR
2	20VT / DG	ENTRADA DE SEÑAL DE SENSOR DE PRESION
3	20VT / RD	SENSOR DE PRESIÓN DE ADMISIÓN 5 VOLTIOS



INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR

ENTRADA DE SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / DG	ENTRADA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE DE MASA DEL SENSOR
2	18DG / WT	Temperatura del aire SENSOR DE SEÑAL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

NO interior lámpara. 1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
2	16BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

NO interior lámpara. 2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
2	16BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

NO interior lámpara. 3

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
2	16BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

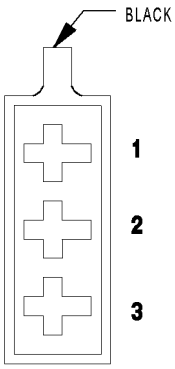
NO interior lámpara. 4

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
2	16BR	SUELO

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

NO interior lámpara. 5

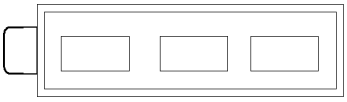
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
2	16BR	SUELO



INTERIOR LAMP- LEFT

INTERIOR LAMP-IZQUIERDA - NEGRO

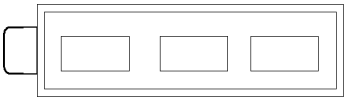
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)
3	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



INTERIOR LAMP- MIDDLE FRONT

INTERIOR LAMP-media frontal

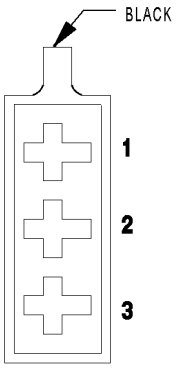
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)
3	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



INTERIOR LAMP- MIDDLE REAR

INTERIOR LAMP-MEDIO TRASERO

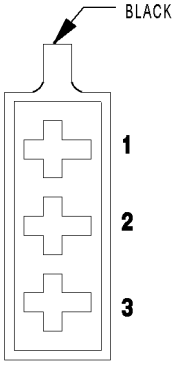
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)
3	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



INTERIOR LAMP-REAR NO.1

INTERIOR LAMP-TRASERO NO. 1 - NEGRO

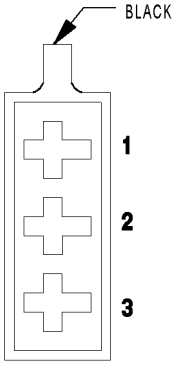
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / YL	Circuito B (+)
2	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador
3	-	-



INTERIOR LAMP-REAR NO.2

INTERIOR LAMP-TRASERO NO. 2 - NEGRO

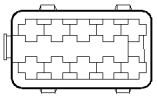
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR / WT	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)
3	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



INTERIOR LAMP-RIGHT

INTERIOR LAMP-DERECHA - NEGRO

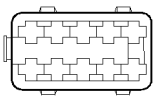
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	Circuito B (+)
3	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador



INTERIOR LIGHT SWITCH

INTERRUPTOR DE LUZ INTERIOR

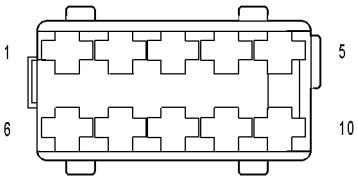
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16YL	LUZ INTERIOR DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
8	-	-
9	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
10	16BR	SUELO



INTERIOR LIGHT SWITCH- DRIVER

LUZ INTERIOR SWITCH-DRIVER

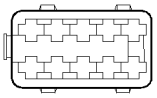
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16YL	LUZ INTERIOR DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
8	-	-
9	-	-
10	-	-



INTERIOR LIGHT SWITCH- PASSENGER

LUZ INTERIOR SWITCH-PASAJERO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16YL	LUZ INTERIOR DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
8	-	-
9	-	-
10	-	-



INTERIOR LIGHT SWITCH- REAR

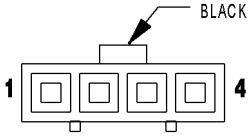
LUZ INTERIOR SWITCH-TRASERO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16YL	LUZ INTERIOR DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
8	-	-
9	-	-
10	-	-

CONNECTOR NOT AVAILABLE

INTERIOR CONECTOR ILUMINACIÓN

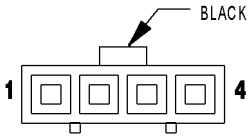
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD / YL	Circuito B (+)
2	16DG	Conductor Interior LÁMPARAS
3	16BR	SUELO
4	16YL	LUZ INTERIOR DE SALIDA DEL INTERRUPTOR



INTRUSION SENSOR NO. 1

INTRUSIONES SENSOR NO. 1 - NEGRO

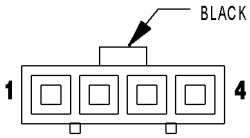
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	SUELO
2	20DG / BK	INTRUSION SENSOR 1 SIGNAL
3	20DG / YL	INTRUSIONES SENSOR INTERFACE
4	20RD / DG	Circuito B (+)



INTRUSION SENSOR NO. 2

INTRUSIONES SENSOR NO. 2 - NEGRO

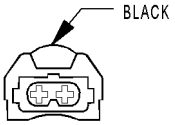
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	SUELO
2	20 Gy / BK	INTRUSIONES SENSOR DE SEÑAL 2
3	20DG / YL	INTRUSIONES SENSOR INTERFACE
4	20RD / DG	Circuito B (+)



INTRUSION SENSOR NO. 3

INTRUSIONES SENSOR NO. 3 - NEGRO

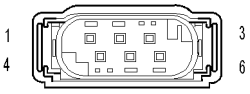
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	SUELO
2	20DG / WT / BL	INTRUSION SENSOR 3 SIGNAL
3	20DG / YL	INTRUSIONES SENSOR INTERFACE
4	20RD / DG	Circuito B (+)



KICK DOWN SWITCH

Derribar SWITCH - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / DG	Kickdown INTERRUPTOR DE SEÑAL
2	18BR (SALVO OBD)	de masa del sensor
2	18BR (OBD)	SUELO



LATERAL ACCELERATION SENSOR

SENSOR DE ACELERACIÓN LATERAL

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20YL / RD	SENSOR DE SEÑAL
2	20YL / WT	SENSOR DE SEÑAL
3	20RD / BL	ENTRADA DE ALIMENTACIÓN
4	20DG / YL	SENSOR DE SEÑAL
5	20BK / DG	SENSOR DE SEÑAL
6	20BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

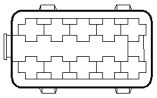
PLACA Lamp no. 1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

PLACA Lamp no. 2

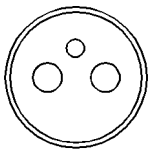
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



LOCKER SWITCH NO. 1

LOCAL NO del interruptor. 1

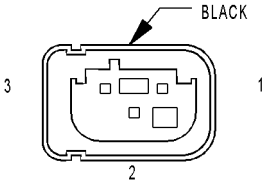
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
4	16BR / BK	LOCAL NO del interruptor. 2 SALIDA
5	-	-
6	-	-
7	16VT / YL	CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE SOLENOIDE
8	-	-
9	-	-
10	20BR	SUELO



LOCKER SWITCH NO. 2

LOCAL NO del interruptor. 2

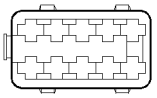
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR / BK	LOCAL NO del interruptor. 2 SALIDA
2	16BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL



LOW FUEL PRESSURE SENSOR

BAJA PRESIÓN DE SENSOR DE COMBUSTIBLE - NEGRO

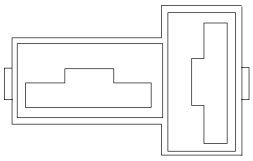
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18GY / DG	BAJA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACION DE 5 VOLTIOS
2	18GY / YL	COMBUSTIBLE DE BAJA PRESIÓN DE TIERRA SENSOR
3	18GY / RD	LOW FUEL SENSOR DE PRESIÓN DE SEÑAL



MAP/READING LAMP SWITCH

MAP / LECTURA interruptor de la lámpara

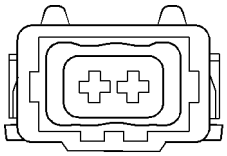
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16RD / YL	MAP / LECTURA CONMUTADOR DE LUZ DE SALIDA
8	-	-
9	-	-
10	16BR	SUELO



MARKER LAMP CONNECTOR

MARCADOR conector de la lámpara

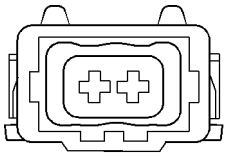
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / RD	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP NO. 1- LEFT FRONT

Luz de delimitación NO. 1-LEFT FRONT

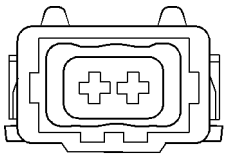
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / BK	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP NO. 1- RIGHT FRONT

Luz de delimitación NO. 1-RIGHT FRONT

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / RD	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP NO. 2- LEFT FRONT

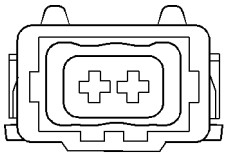
Luz de delimitación NO. 2-LEFT FRONT

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / BK	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

Luz de delimitación NO. 2-RIGHT FRONT

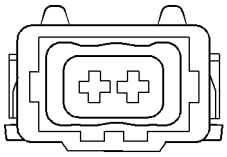
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / RD	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP- LEFT CENTER

Luz de delimitación-CENTRO IZQUIERDA

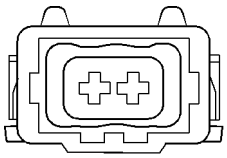
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / BK	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP- LEFT REAR

Luz de delimitación-trasera izquierda

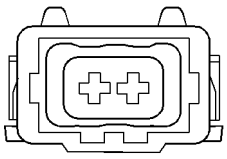
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / BK	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP- RIGHT CENTER

CENTRO DERECHA-Luz de delimitación

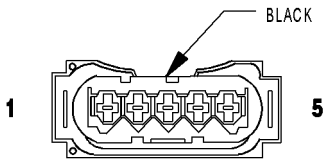
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / RD	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MARKER LAMP- RIGHT REAR

Luz de delimitación-trasero derecho

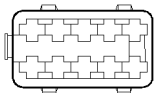
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / RD / WT	controlador de la lámpara
2	16BR	SUELO



MASS AIR FLOW SENSOR

MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO - NEGRO

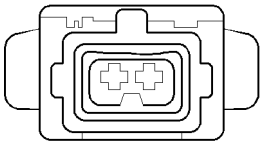
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16YL / RD (OBD)	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
2	20YL / RD (SALVO OBD)	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO 12 volt
2	20BR / VT (OBD)	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO alimentación de 5 voltios
3	20BR / YL (SALVO OBD)	TIERRA masa de aire SENSOR DE FLUJO
3	20YL / BL (OBD)	TIERRA masa de aire SENSOR DE FLUJO
4	20BR / BK (SALVO OBD)	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO alimentación de 5 voltios
4	20YL / DG (OBD)	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO DE SEÑAL
5	20YL / DG (SALVO OBD)	MASA DE AIRE SENSOR DE FLUJO DE SEÑAL



MASTER DOOR LOCK SWITCH

MASTER SWITCH DE BLOQUEO DE PUERTA

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	16WT / DG	Puerta del acompañante entreabierta indicador de la unidad
3	16WT / YL	MAESTRO DE BLOQUEO DE PUERTA DE DETECCION DE CONMUTADOR-todas las puertas
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	16WT / RD	MAESTRO DE LA PUERTA bloqueo del interruptor puertas de los sentidos-PASAJEROS
9	16WT / BK	CONTROLADOR DE PUERTA ABIERTA indicador de la unidad
10	16BR	SUELO



METERING PUMP

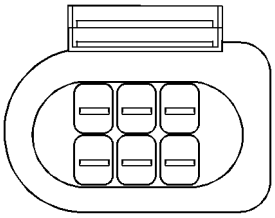
BOMBA DE MEDICIÓN

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG / RD	CONTROLADOR DE BOMBA DE MEDICIÓN
2	16BR	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

Conector de micrófono

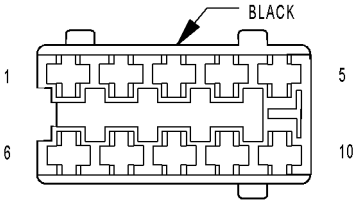
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	10BR	MICRÓFONO CONECTOR CAV 1 A CTEL CONECTOR CAV 9
2	10BL	MICRÓFONO CONECTOR CAV 2 A CTEL CONECTOR CAV 18



OXYGEN SENSOR (OBD)

Sensor de oxígeno (OBD)

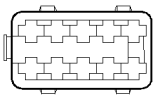
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20DG / BK	O2 1/1 BOMBA CELL SIGNAL
2	20 Gy / WT	O2 1/1 de tierra virtual
3	20 Gy / BL	CONTROL DE O2 1/1 CALENTADOR
4	20RD / DG	FUSIBLE DE CONTROL DEL MOTOR DE SALIDA DEL RELE
5	20DG / YL	O2 control celular 1/1 BOMBA
6	20 Gy	O2 1/1 sensor de la célula SIGNAL



PANIC ALARM SWITCH

PÁNICO alarma del interruptor - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	18BR	SUELO
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	18GY / WT	PÁNICO DE DETECCION DE CONMUTADOR
8	-	-
9	-	-
10	18BR	SUELO



PARKING BRAKE SWITCH

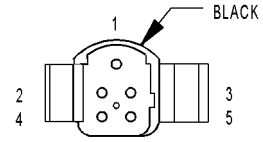
INTERRUPTOR DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR / BK	FRENO DE indicador de señal
2	16BR	SUELO
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

ESPEJO DE POTENCIA DEL MOTOR-DRIVER

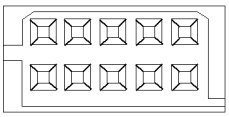
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
2	18BR	SUELO
3	18WT / DG	Conductor del espejo HORIZONTAL DEL CONTROLADOR DE MOTOR
4	18DG / RD	DRIVER espejo vertical del conductor del motor
5	18BL / BR	DRIVER espejo del conductor COMÚN



POWER MIRROR MOTOR-PASSENGER

ESPEJO DE POTENCIA DEL MOTOR-PASAJERO - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
2	18BR	SUELO
3	18WT / GY	PASAJERO Espejo horizontal CONTROLADOR DE MOTOR
4	18DG	PASAJERO espejo vertical del conductor del motor
5	18BL / DG	PASAJERO espejo del conductor COMÚN



POWER MIRROR SWITCH

INTERRUPTOR Power Mirror

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18WT / GY	PASAJERO Espejo horizontal CONTROLADOR DE MOTOR
2	18WT / DG	Conductor del espejo HORIZONTAL DEL CONTROLADOR DE MOTOR
3	18BL / DG	PASAJERO espejo del conductor COMÚN
6	18BR	SUELO
7	18BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
8	18DG / RD	DRIVER espejo vertical del conductor del motor
9	18DG	PASAJERO espejo vertical del conductor del motor
10	18BL / BR	DRIVER espejo del conductor COMÚN

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

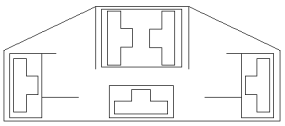
VENTANA DE POTENCIA DEL MOTOR-DRIVER

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK	DRIVER ventana del controlador (UP)
2	16BL	Conductor Conductor VENTANA (DOWN)

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

VENTANA DE POTENCIA DEL MOTOR-PASAJERO

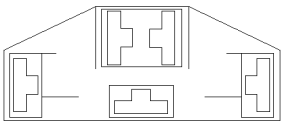
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BL	Conductor VENTANA (DOWN)
2	16BK	PASAJERO ventana del controlador (UP)



POWER WINDOW SWITCH-DRIVER

VENTANA INTERRUPTOR-DRIVER

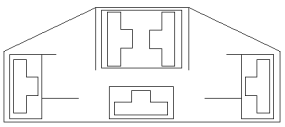
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BL	Conductor Conductor VENTANA (DOWN)
2	16BK	DRIVER ventana del controlador (UP)
3	16BR	SUELO
4	16BK / YL	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
5	16BR	SUELO



POWER WINDOW SWITCH-MASTER

VENTANA INTERRUPTOR-MASTER

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BL / WT	DRIVER MAESTRO PASAJERO VENTANA (DOWN)
2	16BK / WT	MAESTRO DE PASAJEROS ventana del controlador (UP)
3	16BR	SUELO
4	16BK / YL / DG	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
5	16BR	SUELO



POWER WINDOW SWITCH-PASSENGER

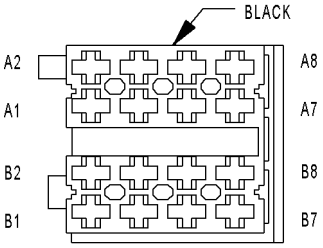
VENTANA INTERRUPTOR-PASAJERO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BL	Conductor VENTANA (DOWN)
2	16BK	PASAJERO ventana del controlador (UP)
3	16BL / WT	DRIVER MAESTRO PASAJERO VENTANA (DOWN)
4	16BK / YL / DG	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
5	16BK / WT	MAESTRO DE PASAJEROS ventana del controlador (UP)

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

la antena de radio

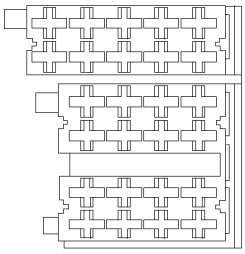
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK	la antena de radio
2	16BK	La antena de radio W / SHIELD



RADIO C1

RADIO C1 - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
A1	20BL / RD / WT	VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD DE SALIDA
A2	20YL	K-TCM / RADIO
A3	18DG / YL / BK	CTEL MUTE
A4	16RD / YL	Circuito B (+)
A5	16BK	la antena de radio
A6	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
A7	16BK / RD	Interruptor de encendido prot OUTPUT (ACC-RUN-START)
A8	16BR	SUELO
B1	16BR / GY	ALTAVOZ-trasero derecho
B2	16WT / GY	ALTAVOZ-trasero derecho
B3	18BR / RD	SPEAKER-RIGHT FRONT (+)
B4	18BK	ALTAVOZ FRONTAL-derecho (-)
B5	18BR / DG	SPEAKER-LEFT FRONT (+)
B6	18BR	ALTAVOZ-delantero izquierdo (-)
B7	16BR / BL	ALTAVOZ-trasera izquierda
B8	16WT / BL	ALTAVOZ-trasera izquierda



RADIO C2

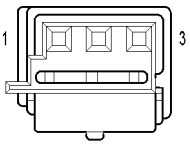
RADIO C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK	La antena de radio W / SHIELD
2	16BK	PROTEGER

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

RADIO / antena celular

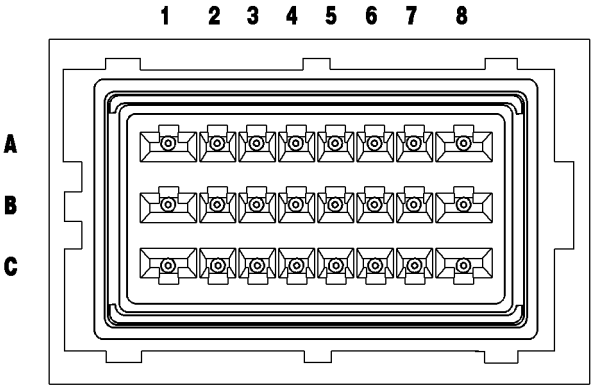
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / RD	Interruptor de encendido prot OUTPUT (ACC-RUN-START)
2	16BK	La antena de radio W / SHIELD
3	16BK	Antena Celular W / SHIELD



RAIN SENSOR

SENSOR DE LLUVIA

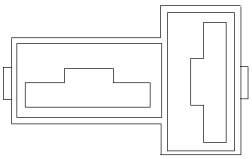
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20DG	CIRCUITO 30
2	20BR	MASA SENSOR DE LLUVIA
3	20BK / DG	SENSOR DE LLUVIA DE SEÑAL DE ENTRADA



RAIN SENSOR CONTROL MODULE

MÓDULO DE LLUVIA SENSOR DE CONTROL

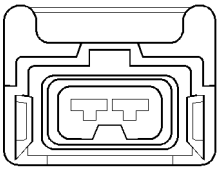
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
A1	14BK / VT	alimentación conmutado
A2	20WT	SENSOR DE LLUVIA DE SEÑAL DE ENTRADA
A3	18BK	Limpiaparabrisas ETAPA 1 ENTRADA
A4	16BK / VT / RD	Salida de la bomba LAVADORA
A5	-	-
A6	-	-
A7	-	-
A8	14BK / DG	De limpiaparabrisas delantero MOTOR ETAPA 2 OUTPUT
B1	-	-
B2	18BK / GY / RD	De limpiaparabrisas delantero MOTOR ETAPA 2 ENTRADA
B3	18WT / VT	NO función definida
B4	18BK / VT	NO función definida
B5	-	-
B6	-	-
B7	-	-
B8	14BK / DB	De limpiaparabrisas delantero MOTOR ETAPA 1 OUTPUT
C1	14bR	SUELO
C2	16BK / VT / WT	Sobre suelo delantera Motor del limpiaparabrisas
C3	20RD	CIRCUITO 30
C4	-	-
C5	-	-
C6	-	-
C7	20YL	MASA SENSOR DE LLUVIA
C8	-	-



READING LAMP CONNECTOR

LECTURA conector de la lámpara

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16RD / YL	MAP / LECTURA CONMUTADOR DE LUZ DE SALIDA



RECIRCULATED AIR SOLENOID VALVE

VALVULA SOLENOIDE aire recirculado

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16RD	VALVULA DE CONTROL DE SOLENOIDE aire recirculado
2	16BK	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

SENSOR DE PRESIÓN REFRIGERANTE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / BL	de masa del sensor
2	20BR / RD	REFRIGERANTE SENSOR DE PRESIÓN DE REACCIÓN
3	20RD / BL	5 volt

CONNECTOR NOT AVAILABLE

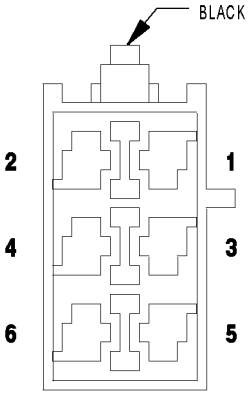
DISTANCIA DE ANTENA DE ENTRADA SIN LLAVE

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	RKE ANTENA
3	-	SUELO

CONNECTOR NOT AVAILABLE

MONTAJE DE VUELCO INTERRUPTOR

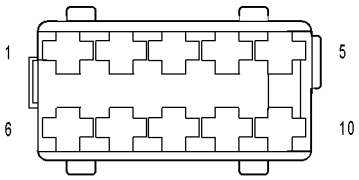
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14RD	Circuito B (+)
2	14bR	SUELO
4	16DG	CONTROL DE BOMBA DE DOSIFICACIÓN
6	16BK / BL / DG (SALVO PROGRAMA TIMING ER)	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
6	16BL (PROGRAMA TIMER)	CONTROL DE calentador de la cabina



ROOF A/C CONTROL MODULE

TECHO A / C CONTROL DE MÓDULO - NEGRO

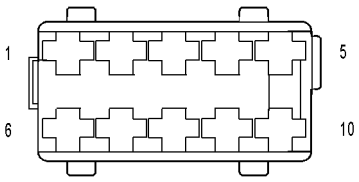
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	12BR	SUELO
2	12RD	Circuito B (+)
3	16YL	VELOCIDAD DE 12V A / C FAN MOTOR CONTROL-BAJA
4	16VT	12V A / C FAN CONTROL DE ALTA VELOCIDAD DEL MOTOR-
5	16BK	SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
6	16BR	TEMPERATURA DE DETECCION DE CONMUTADOR



ROOF A/C SWITCH

ROOF A / C Cambiar

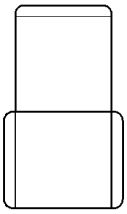
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16RD / BK	FUSED D (+) RELAY NO. 1 SALIDA
4	16VT	CONTROL DE ALTA-A / C VENTILADOR VELOCIDAD DEL MOTOR
5	-	-
6	-	-
7	16YL	VELOCIDAD A / C FAN MOTOR CONTROL-BAJA
8	16RD / BK	FUSED D (+) RELAY NO. 1 SALIDA
9	-	-
10	16BR	SUELO



ROOF A/C TEMPERATURE SETTING CONTROL

ROOF A / C CONTROL DE AJUSTE DE TEMPERATURA

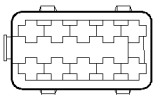
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	-	-
3	16BR	TEMPERATURA DE DETECCION DE CONMUTADOR
4	-	-
5	16BK	SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
10	-	-



ROOF FAN MOTOR

MOTOR VENTILADOR TECHO

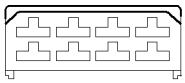
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16WT	MOTOR (+/-)
2	16BK	MOTOR (+/-)



ROOF FAN SWITCH

INTERRUPTOR TECHO VENTILADOR

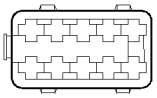
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16BK / BL / WT	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
4	16WT	MOTOR (+/-)
5	16BR	SUELO
6	16BR	SUELO
7	16BK	MOTOR (+/-)
8	16BK / BL / WT	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
9	-	-
10	16BR	SUELO



ROOF THERMOTRONIC CONTROL MODULE

MÓDULO DE CONTROL DE TECHO THERMOTRONIC

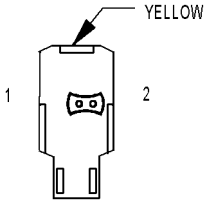
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG	TEMPERATURA DE DETECCION DE CONMUTADOR
2	-	-
3	16VT	ROOF A / C FAN DE CONTROL RELAY
4	16DG	TECHO A TIERRA / C TEMPERATURA DE CONTROL DE AJUSTE
5	16RD / DG	ROOF A / C BLOWER etapa de control 1 RELAY
5	16BK / WT	ROOF A / C BLOWER etapa de control 1 RELAY
6	16WT	SENSOR DE TEMPERATURA DE SEÑAL
7	16BL	TEMPERATURA SENSOR DE SUMINISTRO DE VOLTAJE
8	16BR	MASA SENSOR DE TEMPERATURA



SEAT BELT SWITCH

ASIENTO conmutador de cinturón

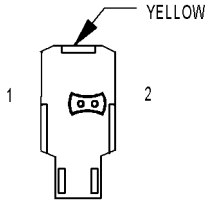
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	20YL / RD	CINTURÓN DE SEÑAL DE CONMUTADOR
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-



SEAT BELT TENSIONER-DRIVER

TENSOR DE CINTURON-DRIVER - AMARILLO

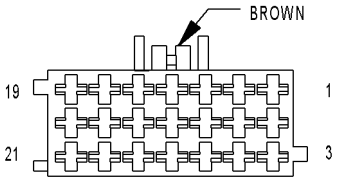
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL	DRIVER TENSOR DE CINTURON LINE 2
2	20BR / YL	DRIVER TENSOR DE CINTURON LINE 1



SEAT BELT TENSIONER-PASSENGER

TENSOR DE CINTURON DE PASAJEROS - AMARILLO

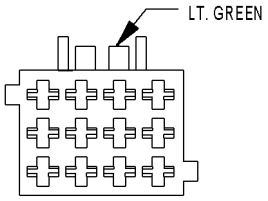
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL	PASAJERO TENSOR DE CINTURON LINE 2
2	20BR	PASAJERO TENSOR DE CINTURON LINE 1



SECURITY SYSTEM MODULE C1

SEGURIDAD SISTEMA DE MÓDULO C1 - BROWN

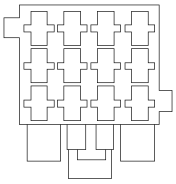
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
2	-	-
3	-	-
4	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
5	16BK / VT	FAN ETAPA 1 RELAY
6	16WT / RD	CALENTAMIENTO DE CONTROL DE AIRE CALENTADOR AUXILIAR
7	16RD / GY	Circuito B (+)
8	16BK / GY	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
9	18VT / DG	REMOLQUE / Intrusión SENSOR indicador de la unidad
10	-	-
11	16BR / YL	CONTROL DE LÁMPARAS cortesía delantera
12	16BR / WT	Puerta entreabierta de detección del conmutador
13	16RD / DG	Circuito B (+)
14	16BK / BL	CAPO ENTREABIERTO de detección del conmutador
15	18GY / WT	PÁNICO DE DETECCION DE CONMUTADOR
dieciséis	16BR	SUELO
17	18GY / BR	REMOLQUE SENSOR DE DETECCION DE CONMUTADOR
18	18GY / YL	INTRUSIONES SENSOR DE DETECCION DE CONMUTADOR
19	-	-
20	16BK	CONTROLADOR DE CILINDRO DE DESBLOQUEO SENTIDO
21	16RD	CONTROLADOR DE BLOQUEO DE CILINDRO SENTIDO



SECURITY SYSTEM MODULE C2

SEGURIDAD SISTEMA DE MÓDULO C2 - LT. VERDE

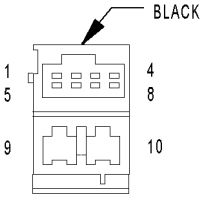
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG / YL	INTRUSIONES SENSOR INTERFACE
2	16GY / BL	Salida de la ventana trasera izquierda-DESEMPAÑADOR
3	16GY	VENTANA DESEMPAÑADOR RELAY-DERECHO salida posterior
4	20DG / BK	INTRUSION SENSOR 1 SIGNAL
5	-	-
6	-	-
7	20 Gy / BK	INTRUSIONES SENSOR DE SEÑAL 2
8	16GY / DG	K-CTM / SSM
9	18BK / BL	Control de la sirena SEÑAL
10	20DG / WT / BL	INTRUSION SENSOR 3 SIGNAL
11	16WT / BL	INTERFACE RKE
12	16WT / BL / RD	INTERFAZ DE SISTEMA DE SEGURIDAD



SENTRY KEY REMOTE ENTRY MODULE (SKREEM)

SENTRY tecla del módulo de ENTRADA REMOTO (Skreem)

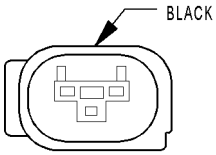
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18YL	RKE ANTENA
2	16BR	SUELO
3	16RD / YL	Circuito B (+)
4	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
5	20DG / WT	CAN BUS C (+)
6	20DG	CAN BUS C (-)
7	16BK / YL	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
8	20WT / DG	K-Skreem
9	16WT / BL / RD (SALVO VTSS)	INTERFACE RKE
9	16WT / BL / RD (VTSS)	INTERFAZ DE SISTEMA DE SEGURIDAD
10	18DG / YL	La señal de vuelta / ANTIRROBO ALARMA RELAY-CONTROL IZQUIERDO / DERECHO
11	20BR	TRANSPONDER COIL (+)
12	-	Bobina de transpondedor (-)



SHIFTER ASSEMBLY

MONTAJE DE CAMBIO - NEGRO

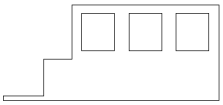
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	20 Gy / DG / RD	controlador de la lámpara
3	20BL / DG	K-ABS / SHIFTER MONTAJE
4	18BR	SUELO
5	20BK / BL / RD	CONMUTADOR DE LUZ DE FRENO
6	20DG / WT	CAN BUS C (+)
7	20DG	CAN BUS C (-)
8	18BK / DG	TRANSMISIÓN DE SALIDA DEL RELE
9	16WT / BL / RD	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
10	16WT / RD	BACK-UP lámpara



SIREN

SIRENA - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18rd / DG	Circuito B (+)
2	18BR	SUELO
3	18BK / BL	Control de la sirena SEÑAL



SKREEM TRANSPONDER

TRANSPONDEDOR Skreem

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BR	TRANSPONDER COIL (+)
2	-	Bobina de transpondedor (-)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

SPEAKER-LEFT FRONT PUERTA MONTAJE C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BL / YL	SPEAKER-LEFT FRONT (+) CTEL
2	18BL / DG	ALTAVOZ-delantero izquierdo (-) CTEL

CONNECTOR NOT AVAILABLE

SPEAKER-LEFT FRONT PUERTA MONTAJE C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / DG	SPEAKER-LEFT FRONT (+)
2	18BR	ALTAVOZ-delantero izquierdo (-)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

ALTAVOZ-trasera izquierda

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR / BL	ALTAVOZ-trasera izquierda
2	16WT / BL	ALTAVOZ-trasera izquierda

CONNECTOR NOT AVAILABLE

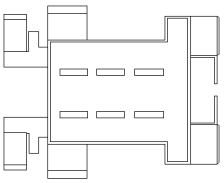
ALTAVOZ-puerta delantera derecha

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / RD	SPEAKER-RIGHT FRONT (+)
2	18BK	ALTAVOZ FRONTAL-derecho (-)

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

ALTAVOZ-trasero derecho

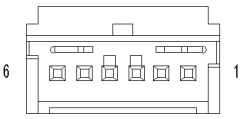
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR / GY	ALTAVOZ-trasero derecho
2	16WT / GY	ALTAVOZ-trasero derecho



SPEED CONTROL SWITCH

INTERRUPTOR DE CONTROL DE VELOCIDAD

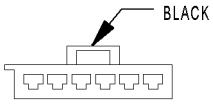
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18GY	Señal Apagado
2	18BK	VERIFICACIÓN DE SEÑAL
3	18BL	SEÑAL DE REANUDAR
4	18YL	DECEL / SET DE SEÑAL
5	18DG	ACEL / SET DE SEÑAL
6	18rd	S / C INTERRUPTOR 12 VOLTIOS



STEERING ANGLE SENSOR

SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN

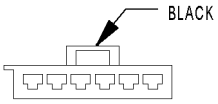
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20DG / WT	CAN BUS C (-)
2	-	-
3	20DG	CAN BUS C (+)
4	-	-
5	20BK / RD	FUSIBLE RELÉ DE SALIDA DE EQUIPO OPCIONAL
6	20BR	SUELO



TAIL LAMP ASSEMBLY- LEFT

Lámpara de cola ASAMBLEA-IZQUIERDA - NEGRO

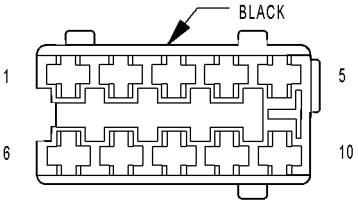
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	16GY / BK	SALIDA IZQUIERDA CAMBIO LAMP
3	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
4	16WT / RD	BACK-UP lámpara
5	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
6	16BR	SUELO



TAIL LAMP ASSEMBLY- RIGHT

Lámpara de cola ASAMBLEA-RIGHT - NEGRO

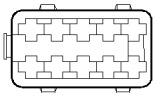
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	16GY / RD	Lámpara adecuada SALIDA RELE
3	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
4	16WT / RD	BACK-UP lámpara
5	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
6	16BR	SUELO



TCS SWITCH (ASR)

INTERRUPTOR TCS (ASR) - NEGRO

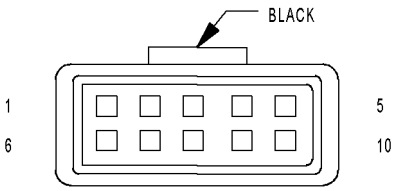
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	18BK / BL	TCS INTERRUPTOR (ASR) SENSE
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16BK / BL / DG	FUSIBLE INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE SALIDA
8	-	-
9	-	-
10	16BR	SUELO



TOWING/ INTRUSION SENSOR ON/OFF SWITCH

REMOLQUE / Intrusión SENSOR DE ENCENDIDO / APAGADO

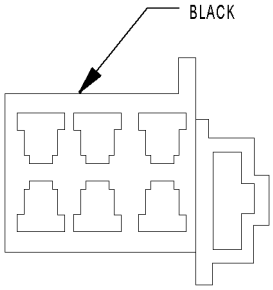
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	18GY / YL	INTRUSIONES SENSOR DE DETECCION DE CONMUTADOR
4	18BR	SUELO
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	18GY / BR	REMOLQUE SENSOR DE DETECCION DE CONMUTADOR
9	18VT / DG	REMOLQUE / Intrusión SENSOR indicador de la unidad
10	18BR	SUELO



TRAILER TOW CONNECTOR

De arrastre de remolque CONECTOR - NEGRO

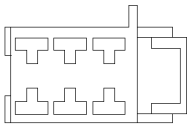
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	-	-
2	16BK / DG / GY	STOP / señal de vuelta-DERECHO
3	16BK / RD	BACK-UP lámpara
4	14RD	Circuito B (+)
5	16GY / RD	Lámpara adecuada SALIDA RELE
6	-	-
7	14RD / BK	Los frenos eléctricos
8	14bR	SUELO
9	-	-
10	16BK / RD / WT	STOP / señal de vuelta-IZQUIERDA



TRAILER TOW CONTROL MODULE C1 (EXCEPT RETROFIT)

TRAILER MÓDULO DE CONTROL TOW C1 (SALVO MODIFICACIÓN) - NEGRO

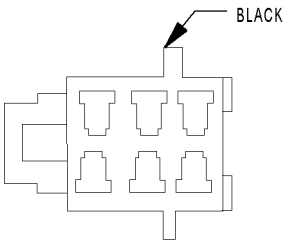
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
UN	-	-
segundo	-	-
do	16BK / RD / WT	STOP / señal de vuelta-IZQUIERDA
re	16BK / DG / GY	STOP / señal de vuelta-DERECHO
mi	-	-
F	14RD / BK	Los frenos eléctricos



TRAILER TOW CONTROL MODULE C1 (RETROFIT)

Arrastre de remolque MÓDULO DE CONTROL C1 (RETROFIT)

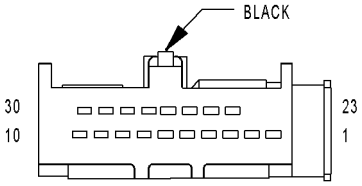
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
2	16BK / DG / GY	STOP / señal de vuelta-DERECHO
5	16BK / RD / WT	STOP / señal de vuelta-IZQUIERDA
8	14RD	Circuito B (+)
11	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
14	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
17	16BR	SUELO
20	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA



TRAILER TOW CONTROL MODULE C2 (EXCEPT RETROFIT)

C2 TRAILER MÓDULO DE CONTROL TOW (SALVO MODIFICACIÓN) - NEGRO

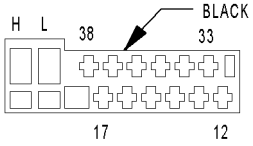
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
UN	16BK / RD	LUZ DE FRENO DE SALIDA DEL INTERRUPTOR
segundo	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
do	16BR	SUELO
re	14RD	Circuito B (+)
mi	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
F	-	-



TRANSMISSION CONTROL MODULE C1

MÓDULO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN C1 - NEGRO

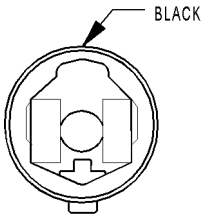
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	20BL	K-TCM / RADIO
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
23	-	-
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	-	-
28	-	-
29	16BK / DG	TRANSMISIÓN DE SALIDA DEL RELE
30	18BR	SUELO



TRANSMISSION CONTROL MODULE C2

MÓDULO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN C2 - NEGRO

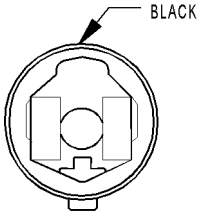
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
12	20BL / GY	ENTRADA N2 SENSOR DE VELOCIDAD
13	20BK / BL	SENSOR DE TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN
14	16WT	1-2 / 4-5 SOLENOIDE DE CONTROL
15	16YL	3-4 SOLENOIDE DE CONTROL
dieciséis	16WT / BL	2-3 SOLENOIDE DE CONTROL
17	16YL / BL	SOLENOIDE DE CONTROL DE TCC
33	20PK	de masa del sensor
34	20 Gy / BL	SENSOR DE TEMPERATURA-P / INTERRUPTOR N
35	20BL / DG	ENTRADA N3 SENSOR DE VELOCIDAD
36	16BR / GY	MODULACIÓN DE CONTROL solenoide de presión
37	16BK / RD	CAMBIO DE CONTROL solenoide de presión
38	16BK	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DE SOLENOIDE
H	20DG / WT	CAN BUS C (+)
L	20DG	CAN BUS C (-)



TURN SIGNAL NO. 1- LEFT FRONT

La señal de vuelta NO. 1-LEFT FRONT - NEGRO

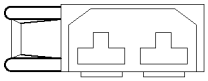
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
2	16BR	SUELO



TURN SIGNAL NO. 1- RIGHT FRONT

La señal de vuelta NO. 1-RIGHT FRONT - NEGRO

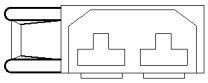
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
2	16BR	SUELO



TURN SIGNAL NO. 2- LEFT FRONT

La señal de vuelta NO. 2-LEFT FRONT

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / WT	SEÑAL DE GIRO A LA IZQUIERDA
2	16BR	SUELO



TURN SIGNAL NO. 2- RIGHT FRONT

La señal de vuelta NO. 2-RIGHT FRONT

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BK / DG	SEÑAL DE GIRAR A LA DERECHA
2	16BR	SUELO

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

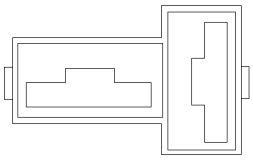
CALIENTE AIRE AUXILIAR CALENTADOR MONTAJE C1

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16YL	El calefactor con temporizador (CUT-EN SEÑAL)
2	14RD	Circuito B (+)
3	20BK / YL	K-CTM / SSM
4	14bR	SUELO
5	16BR / WT	TIMER CALENTADOR
6	16GY / RD	TIMER CALENTADOR
7	16WT / RD	CALENTAMIENTO DE CONTROL DE AIRE CALENTADOR AUXILIAR

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

CALIENTE AIRE AUXILIAR CALENTADOR MONTAJE C2

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16DG / RD	CONTROLADOR DE BOMBA DE MEDICIÓN
2	16BR	SUELO



**WASHER
PUMP
MOTOR-
FRONT**

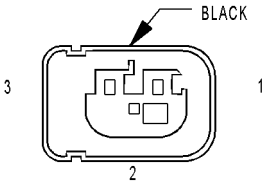
BOMBA DE LAVADO DE MOTOR-FRONT

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BK / VT / RD	LAVADORA DE ENCENDIDO / APAGADO DE SALIDA

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

VALVULA DE CICLO DEL AGUA

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR / VT	AGUA VALVULA DE CONTROL DEL CICLO
2	18BR	SUELO



WATER IN FUEL SENSOR

AGUA EN sensor de combustible - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BR	Agua en el combustible de masa del sensor
2	18BR / RD	Agua en el combustible SENSOR alimentación de 12 voltios
3	18BK / YL	Agua en el combustible señal del sensor

CONNECTOR NOT AVAILABLE

RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD-delantero izquierdo

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BK	LEFT FRONT RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD (+)
2	18BR	DELANTERA IZQUIERDA SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (-)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD-trasera izquierda

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18WT	Trasera izquierda SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (+)
2	18BR	RUEDA TRASERA IZQUIERDA SENSOR DE VELOCIDAD (-)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

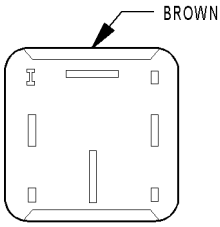
RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD-delantera derecha

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BK	RIGHT FRONT SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (+)
2	18BR	DERECHA SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA DELANTERA (-)

CONNECTOR NOT AVAILABLE

RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD-trasero derecho

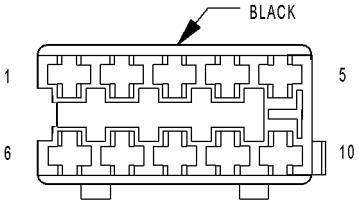
CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18BK	POSTERIOR DERECHO SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA (+)
2	18BR	RUEDA TRASERA DERECHA SENSOR DE VELOCIDAD (-)



WINDOW DEFOGGER MODULE- REAR

VENTANA DESEMPAÑADOR MÓDULO-TRASERO - BROWN

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	14RD / DG	Circuito B (+)
2	-	-
3	-	-
4	16RD / BK	FUSED D (+) RELAY NO. 1 SALIDA
5	-	-
6	14RD / DG	Circuito B (+)
7	16BR	SUELO
8	-	-
9	-	-
10	16GY / RD (DESEMPAÑADOR RELÉS)	VENTANA DESEMPAÑADOR RELAY-CONTROL DERECHO TRASERO
10	16GY (SALVO desempañador RELÉS)	VENTANA DESEMPAÑADOR-POSTERIOR DERECHO DE SEÑAL
11	-	-
12	-	-
13	16GY	VENTANA DESEMPAÑADOR SWITCH-POSTERIOR DE SALIDA
14	-	-
15	16GY / DG (DESEMPAÑADOR RELÉS)	VENTANA DESEMPAÑADOR RELAY-CONTROL IZQUIERDO TRASERO
15	16GY / BL (SALVO desempañador RE-LAYS)	Salida de la ventana trasera izquierda-DESEMPAÑADOR
dieciséis	16GY / DG	controlador de la lámpara
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
21	-	-



WINDOW DEFOGGER SWITCH- REAR

VENTANA DESEMPAÑADOR SWITCH-TRASERO - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	18GY / DG / RD	controlador de la lámpara
2	-	-
3	16BK / YL	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	16GY	VENTANA DESEMPAÑADOR SWITCH-POSTERIOR DE SALIDA
8	-	-
9	16GY / DG	controlador de la lámpara
10	18BR	SUELO

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

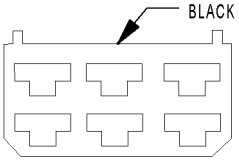
VENTANA DESEMPAÑADOR-trasera izquierda

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY (DESEMPAÑADOR RELÉS)	VENTANA DESEMPAÑADOR RELAY-IZQUIERDA salida posterior
1	16GY (SALVO desempañador RELÉS)	Salida de la ventana trasera izquierda-DESEMPAÑADOR
2	16BR	SUELO

CONNECTOR
NOT
AVAILABLE

VENTANA DESEMPAÑADOR-trasero derecho

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16GY (DESEMPAÑADOR RELÉS)	VENTANA DESEMPAÑADOR RELAY-DERECHO salida posterior
1	16GY (SALVO desempañador RELÉS)	VENTANA DESEMPAÑADOR-POSTERIOR DERECHO DE SEÑAL
2	16BR	SUELO



WIPER
MOTOR-FRONT

Motor del limpiaparabrisas-FRONT - NEGRO

CAV	CIRCUITO	FUNCIÓN
1	16BR	SUELO
2	16BR / BK	Limpiaparabrisas ON / OFF SALIDA RELE
3	16BK / VT	Interruptor de encendido prot OUTPUT (RUN-START)
4	-	-
5	16BK	CONTROL DE motor del limpiaparabrisas
6	16BK / GY / RD	SALIDA Interruptor del limpiaparabrisas

8W-91 CONECTOR / TIERRA / UBICACIÓN DEL EMPALME

TABLA DE CONTENIDO

página

CONECTOR / TIERRA / UBICACIÓN DEL EMPALME
DESCRIPCIÓN. 1

CONECTOR / TIERRA / UBICACIÓN DEL EMPALME

DESCRIPCIÓN

Esta sección proporciona ejemplos de identificación Nector, tierra, y las ubicaciones de empalme con- en el vehículo. se proporcionan conectador, la tierra, y de empalme índices.

Usa los diagramas de cableado en cada sección para tor conexiones, tierra, y la identificación de empalme. Consulte el índice apropiado para el número de la figura apropiada. Para artículos que no se muestran en esta sección N / S se coloca en. La columna de la Fig.

CONECTORES

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
A / C ventilador auxiliar	BK	Compartimiento del motor	5
A / C auxiliar relé de ventilador (En Relay Block)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Sensor de posición del pedal del acelerador (OBD)	BK	En Pedal del Acelerador	31
Sensor de posición del pedal del acelerador	BK	en pedal	24
Intercambiador de calor adicional	BK		NS
Adicional Interruptor Intercambiador de Calor	BK		NS
Sensor de temperatura de salida de aire	BK	Compartimiento del motor (trasero derecho)	11,33
Módulo de control de airbag	YL	Bajo el asiento del conductor	17,34,36
Airbag Squib-Conductor	YL	Volante	17
Airbag del pasajero-Squib	YL	Panel de instrumentos (lado pasajero)	N / S
Sensor de temperatura ambiente	BK	Delante del compartimiento del motor	2,33
Interruptor Anti-Icing		Unidad del Centro Techo A / C	39
Ash receptor de la lámpara		En la bandeja de ceniza	26
Módulo de control de temperatura automático C1	BR	Tablero de instrumentos	23
Módulo de control de temperatura automático C2		Tablero de instrumentos	23
Auxiliar relé de calefactor (En relé Bloque)		Bajo el asiento del conductor	N / S
Control del calentador auxiliar		Tablero de instrumentos	20
Batería		Parte frontal izquierda del compartimiento del motor	2
Batería auxiliar	BK	Compartimiento del motor	3
Batería de relé-Auxiliar	BK	Compartimiento del motor	3
Motor del ventilador de bloque de resistores		Underhood derecha (para el panel de instrumentos)	10
Blower Motor Resistor Bloque C1		Tablero de instrumentos	33
Blower Motor Resistor Bloque C2		Tablero de instrumentos	33

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Motor del ventilador de bloque de resistores C3		Tablero de instrumentos	33
Motor del ventilador-Front	BK	Underhood derecha (para el panel de instrumentos)	10
Soplador Etapa 1 Diodo		Unidad del Centro Techo A / C	39
Cuerpo del conector enchufable		Bajo el asiento del conductor	N / S
Sensor de presión de empuje (Excepto OBD)	BK	Compartimiento del motor-Izquierda	11
Sensor de presión de empuje (OBD)	BK		NS
Servomotor de presión de empuje (OBD)	BK		NS
Solenoide de presión de empuje	BK		48
Interruptor de nivel de fluido de frenos	BK	Compartimiento del motor	8
Brake lámpara del interruptor C1	BK	Área pedales (freno)	31, 32
Brake lámpara del interruptor C2	BK	Área pedales (freno)	31, 32
Desgaste de los frenos Sensor delantero izquierdo		En la rueda delantera izquierda	49
Desgaste de los frenos Sensor trasero izquierdo		En la rueda trasera izquierda	49
Desgaste de los frenos Sensor delantero derecho		En la rueda delantera derecha	49
Desgaste de los frenos Sensor trasero derecho		En la rueda trasera derecha	49
C100	BK	Bajo el asiento del conductor	36
C101	YL	Bajo Panel de instrumentos-Izquierda	31
C102 (Excepto OBD)	BK		NS
C103	BK	Panel de instrumentos inferior izquierdo	29
C200	BK	Bajo Panel de instrumentos-Izquierda	19
C201	BK	Bajo Panel de instrumentos-Izquierda	19
C202	BK	Bajo Panel de instrumentos-Izquierda	19
C203	BK	Tablero de instrumentos	29
C204	GY	Superior del tablero de instrumentos-Izquierda	19
C205	YL	Bajo el asiento del conductor	29
C206	BR	Tablero de instrumentos	29
C207	BR	Cerca de Luz en el interior SwitchDriver	29
C208	WT	Cerca de interruptor A C Ventilador /	N / S
C209	BK	Tablero de instrumentos	6
C210	BK	Tablero de instrumentos	N / S
C211	BK	Tablero de instrumentos	N / S
C214	licenciado en Derecho	Tablero de instrumentos	N / S
C215	BK	Tablero de instrumentos	N / S
C216	BK	Tablero de instrumentos	N / S
C217	BK	Tablero de instrumentos	N / S
C218	BK	Bajo el asiento del conductor	36
C219	BK	Bajo el asiento del conductor	36
C220	WT	Tablero de instrumentos	N / S
C221			NS
C224	BK	Izquierda trasera del compartimiento del motor	29

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
C225	BK	Izquierda trasera del compartimiento del motor	29
C226	BK	Unidad del Centro Techo A / C	39
C300	BK	Frente Centro Headliner	24
C301	BK	Panel de instrumentos inferior izquierda	29
C302		Unidad del Centro Techo A / C	38
C303		Unidad del Centro Techo A / C	39
C304		Unidad del Centro Techo A / C	38
C305		Roof Una unidad / C	39
C307		Unidad del Centro Techo A / C	40
Cabina calentador Asamblea C1		Tablero de instrumentos	5
Cabina calentador Asamblea C2		Tablero de instrumentos	5
Sensor de posición del árbol de levas	BK	Compartimiento del motor	13
Centro de montaje alto, luz de freno		Vehículo trasera	53
Timer central Módulo C1	PK	Tablero de instrumentos	3
Timer módulo central C2	GRAMO	Tablero de instrumentos	3
Encendedor	WT	Cerca de la bandeja de ceniza	30
Cigarro encendedor de la lámpara	WT	Cerca de cigarros	N / S
Bomba de circulación (cabina calentador Module)	BK	Compartimiento del motor-Front	10
Bomba de circulación (Sistema de descanso)			NS
Diodo de la bomba de circulación		Bajo el asiento del conductor	29
Relé de la bomba de circulación (relé Bloque)		Bajo el asiento del conductor	N / S
muelle de reloj C1		Volante	17
muelle de reloj C2	YL	Volante	17,31
Contacto Placa-Placa trasero izquierdo		Trasera de vehículo, por Izquierda	N / S
Contacto del interruptor de puerta trasera derecha		Puerta trasera derecha	N / S
Controlador de frenos antibloqueo		Compartimiento del motor-Izquierda	2
Cortesía de la lámpara - la puerta del conductor	BK	la puerta del conductor	42
Cortesía de la lámpara - Puerta corrediza izquierda	BK	Izquierda Pilar B	42
Cortesía de la lámpara - Puerta del pasajero	BK	Puerta del pasajero	42
Cortesía de la lámpara - Puerta corrediza derecha	BK	Derecho B-Pilar	42
Calentador del cárter	BK	Compartimiento del motor	N / S
Sensor de posición del cigüeñal	BK	en Engine	15
CTEL Conector de antena			48
CTEL conector	BK	Tablero de instrumentos	N / S
Cilindro de bloqueo del interruptor-Conductor		la puerta del conductor	43
D (+) Relay No.1 (Relay Block)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
D (+) Relay No.2 (Relay Block)	BK		NS
Conector de enlace de datos	BK	bajo Dash	29
Luz de circulación diurna Relay-Lado Izquierdo (relé Bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Luz de circulación diurna Relay-derecha (relé Bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Faros diurnos Relay (Relé de bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Diferencial de la válvula solenoide de bloqueo	BK	underbody	51
cúpula de la lámpara	BK	Área de cúpula	42
Jambas de puerta Interruptor-Conductor		la puerta del conductor	43
Jamba de la puerta corrediza izquierda-Interruptor		Izquierda Puerta corrediza	N / S
Jambas de puerta Interruptor-pasajero		Puerta del pasajero	43
Jambas de puerta Interruptor-Corredera Derecha		Puerta corrediza derecha	30
La jamba de la puerta posterior del interruptor-		Portón	N / S
Cerradura de puerta Motor / entreabierta conductor conjunto del interruptor C1		la puerta del conductor	43
Cerradura de puerta Motor / entreabierta conductor conjunto del interruptor C2		la puerta del conductor	43
Motor de cerradura de puerta entreabierta Switch / Asamblea - Izquierda deslizante C1		Izquierda Puerta corrediza	46
Motor de cerradura de puerta entreabierta Switch / Asamblea - Izquierda deslizante C2		Izquierda Puerta corrediza	46
Motor de cerradura de puerta / puerta entreabierta de pasajeros del conjunto de interruptores C1		Puerta del pasajero	46
Cerradura de puerta Motor / entreabierta pasajeros conjunto del interruptor C2		Puerta del pasajero	46
Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta conjunto trasero C1		Puerta corrediza derecha	52
Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta Asamblea C2 trasero		Puerta corrediza derecha	52
Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta Asamblea-Corredera Derecha C1		puerta de carga	45
Motor de cerradura de puerta / conmutador de puerta entreabierta Asamblea-Corredera Derecha C2		puerta de carga	45
Bomba dosificadora		Compartimiento del motor	N / S
Válvula de EGR		Compartimiento del motor	14
Módulo de control de motor C1 (Excepto OBD)	BK	Tablero de instrumentos	22
Módulo de control de motor C1 (OBD)	BK		NS
Módulo de control de motor C2 (Excepto OBD)	BK	Tablero de instrumentos	22
Módulo de control de motor C2 (OBD)	BK		NS
Módulo de control de motor de C3 (Excepto OBD)	BK	Tablero de instrumentos	22
Módulo de Control de Motor C4 (Excepto OBD)	BK	Tablero de instrumentos	22
Módulo de control de motor de C5 (Excepto OBD)	GY	Tablero de instrumentos	22
Relé de control del motor (bloque de fusibles No.1			NS
Interruptor de nivel de refrigerante del motor	BK	Compartimiento del motor	2, 8
Sensor de temperatura del refrigerante del motor	BK	Compartimiento del motor	13
Sensor de aceite del motor	BK	Compartimiento del motor	14
Sensor de temperatura del evaporador	WT	Panel de instrumentos-Derecha	33
Ventilador Etapa 1 Relay (Relé de bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Relay niebla de la lámpara (Relay Block)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Interruptor de faros antiniebla	BK	Tablero de instrumentos	25

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Inyector de combustible No. 1	BK	Compartimiento del motor	13
Inyector de combustible No. 2	BK	Compartimiento del motor	12,13
Inyector de combustible No. 3	BK	Compartimiento del motor	12,13
Inyector de combustible No. 4	BK	Compartimiento del motor	12,13
Inyector de combustible Nº 5	BK	Compartimiento del motor	13
Sensor de nivel de combustible	BK	-Bajos de la carrocería Medio	51
Sensor de presión de combustible	BK	Compartimiento del motor	12
Solenoide de presión de combustible (Excepto OBD)	BK	Compartimiento del motor-posterior	11
Bomba de combustible	BK		4
Relé de la bomba de combustible	BK		N / S
Válvula de control de combustible Cantidad			N / S
Válvula de control de quanitity de combustible (OBD)			11
Solenoide de cierre de combustible			N / S
Sensor de temperatura del combustible		Compartimiento del motor	13
Bloque de fusibles No.1 C1		Bajo Bloque de fusibles No.1	31
Bloque de fusibles No.1 C2	BK	Bajo Bloque de fusibles No.1	31
Bloque de fusibles No.1 C3	BK	Bajo Bloque de fusibles No.1	31
Bloque de fusibles No.1 C4	BK	Bajo Bloque de fusibles No.1	31
Bloque de fusibles No.1 C5	BK	Bajo Bloque de fusibles No.1	31
Los fusibles (Bloque de fusibles No. 1)		Columna de dirección	28
Los fusibles (Bloque de fusibles No. 2)		Bajo el asiento del conductor	35
Los fusibles (Bloque de fusibles No. 3)		Bajo el asiento del conductor	N / S
Los fusibles (fusibles / relés Block)		Bajo el asiento del conductor	35,36
Los fusibles (PDC)		Área de la batería	8
No.1 generador		Compartimiento del motor	15
No.2 generador		Compartimiento del motor-Derecha	2,14
Bujía de control del módulo C1	BK	Compartimiento del motor-delantero izquierdo	1
Bujía de control del módulo C2	BK	Compartimiento del motor-delantero izquierdo	1
Bujía No. 1		en Engine	15
Bujía No. 2		en Engine	15
Bujía No. 3		en Engine	15
Bujía No. 4		en Engine	15
Bujía de N ° 5		en Engine	15
Faro Interruptor de ajuste	BK	Tablero de instrumentos	25
Conjunto de los faros-Izquierda	BK	En el frente del vehículo (lado izquierdo)	3
Conjunto de los faros-Derecha	BK	En el frente del vehículo (lado derecho)	3
Interruptor intercambiador de calor	BK	Compartimiento del motor	N / S
Módulo de asiento térmico-Conductor	BK	Bajo el asiento del conductor	4
Módulo de asiento térmico-pasajero	BK	Bajo el asiento del pasajero	4
Interruptor de asiento térmico-Conductor	BK	En el asiento del conductor	20

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Interruptor de asiento térmico-pasajero	BK	En el asiento del pasajero	20
Calefactor con temporizador auxiliar	GN	Bajo el asiento del conductor	20
Interruptor de ralentí alto	BK		NS
Alta Presión Válvula de cierre de la bomba		Compartimiento del motor	12
Interruptor de Alta Presión	BK	Unidad izquierda Techo A / C	39
Interruptor de capó entreabierto	BK	Compartimiento del motor	30
cuerno	BK	Compartimiento del motor	N / S
Horn (VTSS)	BK	Compartimiento del motor	4
Cuerno Relay (Relé de bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Interruptor de bocina		Volante	17
Interruptor de bloqueo de encendido	BK	Columna de dirección	N / S
Grupo de instrumentos C1		Tablero de instrumentos	17
Grupo de instrumentos C2	WT	Tablero de instrumentos	17
Panel de instrumentos Socket	BK	Tablero de instrumentos	25
Sensor de presión de aire de admisión (DAB)	BK	Compartimiento del motor-Izquierda	N / S
La ingesta del sensor de temperatura del aire	BK		11
Condensador con supresión de interferencias		Unidad del Centro Techo A / C	39
Lámpara interior No. 1		Headliner-Front	N / S
Lámpara interior No. 2		Headliner-Front	N / S
Lámpara interior No. 3		Headliner-Front	N / S
Lámpara interior No. 4		Headliner-Front	48
Lámpara interior Nº 5		Headliner-Front	48
Interior Lámpara-Izquierda	BK	Lado Superior Izquierdo	42
Lámpara-Medio interior delantero	BK	Headliner-Front	42
Interior Lámpara-Medio trasero	BK	Medio cabeza de cartel trasero	42
Interior Lámpara-posterior Nº 1	BK	Headliner-posterior	42
Interior Lámpara-posterior Nº 2	BK	Headliner-posterior	42
Interior Lámpara-Derecha	BK	Parte superior derecha	42
Interior de la lámpara central derecha	BK	Headliner-posterior	N / S
Interruptor de la luz interior	BK	Tablero de instrumentos	N / S
Luz en el interior del interruptor-Conductor	BK	Del lado del conductor de un vehículo	26
Luz en el interior del interruptor-pasajero	BK	Del lado del acompañante de un vehículo	26
Luz en el interior del interruptor-posterior	BK	Parte trasera del vehículo	48
Conector de iluminación de interiores		Tablero de instrumentos	N / S
Sensor de intrusión No. 1	BK	Cuerpo cabeza de cartel-Front	37
Sensor de intrusión No. 2	WT	Cuerpo cabeza de cartel del Medio	37
Sensor de intrusión No. 3	WT	Cuerpo-cabeza de cartel trasero	37
K138 Relay (Relé Block)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Interruptor de kick down	BK	Tablero de instrumentos	24
Lámpara Relay-izquierda (Bloque de relé)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Lámpara Relay-derecha (relé Bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Sensor de Aceleración lateral		Bajo el asiento del conductor	3, 32
Lámpara de la matrícula Nº 1		En la parte posterior de un vehículo	53

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Lámpara de la matrícula Nº 2		En la parte posterior de un vehículo	53
Locker Interruptor No. 1	BK	Bajo el cuerpo-Front	N / S
Locker Interruptor No. 2	BK	Bajo la carrocería trasera	51
Sensor de presión de combustible bajo	BK	Compartimiento del motor	12,14
Interruptor de Baja Presión		Roof Una unidad / C	39
Mapa / interruptor de la lámpara de lectura	BK	Tablero de instrumentos	N / S
Marcador conector de la lámpara	K		NS
Luz de delimitación No.1-delantero izquierdo	BK	Delante de un vehículo-Lado Izquierdo	N / S
Luz de delimitación No.1-delantero derecho	BK	Delante de un vehículo-Lado Izquierdo	N / S
Luz de delimitación No.2-delantero izquierdo	BK		5
Luz de delimitación No.2-delantero derecho	BK		5
Luz de delimitación-Izquierda Centro	BK	Delante de un vehículo-Centro Lado Izquierdo	53
Luz de delimitación-trasero izquierdo	BK	Trasera de un vehículo-Lado Izquierdo	53
Luz de delimitación-derecho y central	BK	Delante de un vehículo-Centro Lado Derecho	53
Luz de delimitación-trasera derecha	BK	Trasera de un vehículo -Derecho lateral 53	
Sensor de flujo de masa de aire	BK	Compartimiento del motor	11
Interruptor maestro bloqueo de la puerta	BK	El centro del panel de instrumentos	20
Bomba de medición	BK	Tablero de instrumentos	27
Conector de micrófono		Tablero de instrumentos	N / S
Interruptor multifunción		Volante	24
Relevo Equipo adicional (Bloque de relé)		Bajo el asiento del conductor	23
Sensor de oxígeno (OBD)	BK		6
Interruptor de la alarma de pánico	BK	Tablero de instrumentos	20
Interruptor del freno de estacionamiento	BK	Bajo Panel de instrumentos	N / S
Potencia del motor del espejo-Conductor	BK	En la puerta del conductor	27
Potencia del motor del espejo-pasajero	BK	En la puerta del pasajero	27
Interruptor Power Mirror	BK		23
Una ventana de energía del motor-controlador	BK		44
Una ventana de energía del motor-pasajero	BK		44
Ventana Interruptor de encendido-Conductor	BK		23
Ventana Interruptor de encendido-Master	BK		23
Ventana Interruptor de encendido-pasajero	BK		6
la antena de radio		detrás de Radio	48
Radio C1	BK	detrás de Radio	20
Radio C2	BK	detrás de Radio	20
Radio / Antena Celular		detrás de Radio	48
Sensor de lluvia		Techo delantero centro	25
Lectura conector de la lámpara	WT	Tablero de instrumentos	N / S
Válvula de solenoide aire recirculado	BK	Underhood derecha (para el panel de instrumentos)	10
El refrigerante del sensor de presión		Compartimiento del motor-delantero izquierdo	8,10

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Antena de apertura a distancia			NS
Bloque de relé		Bajo el asiento del conductor	35, 36
Conjunto del interruptor de vuelco		Tablero de instrumentos	N / S
Roof A / C del soplador 1 Fuse		Unidad del Centro Techo A / C	41
Roof A / C del soplador 2 Fuse		Unidad del Centro Techo A / C	41
Roof A / C Etapa soplador 1 Relay		Unidad del Centro Techo A / C	40
Roof A / C Blower Etapa 1 y 2 Relay		Unidad del Centro Techo A / C	40
Roof A / C Etapa Blower 2 Relay		Unidad del Centro Techo A / C	40
Roof A / C Compresor Fuse		Unidad del Centro Techo A / C	41
Roof A / C Compresor Relay		Unidad del Centro Techo A / C	40
Roof A / módulo de control C	BK	Tablero de instrumentos	N / S
Roof A / C Fan Fuse		Unidad del Centro Techo A / C	41
Roof A / C relé de ventilador		Unidad del Centro Techo A / C	40
Roof A / C Fuse		Unidad del Centro Techo A / C	41
Roof A / C Cambiar		Tablero de instrumentos	20
Roof A / C de control de ajuste de temperatura		centro Pila	20
Techo motor del ventilador	BK	en Headliner	30
Interruptor del ventilador del techo	BK		27
Módulo de control de Thermotronic Roof	BK	Unidad del Centro Techo A / C	40
Asiento conmutador de cinturón	BK	Asiento del conductor cinturón de bloqueo	26
Cinturón de seguridad Tensor-Conductor	YL	Conductor de inclinación del respaldo	34
Cinturón de seguridad Tensor-pasajero	YL	Pasajeros de inclinación del respaldo	34, 36
Sistema de seguridad Módulo C1	BR	Tablero de instrumentos	3
Sistema de seguridad C2 Módulo	GRAMO	Tablero de instrumentos	3
Con llave centinela módulo de entrada remota (Skreem)	GRAMO	Tablero de instrumentos	3
Asamblea palanca de cambios	BK	Consola central	22
Sirena	BK	Compartimiento del motor-Izquierda	1
Transpondedor Skreem	BK		NS
Altavoz de puerta delantera izquierda Asamblea C1		Compartimiento del motor-Izquierda	44
Altavoz de puerta delantera izquierda Asamblea C2		En puerta delantera izquierda	44
Altavoz-trasero izquierdo		Trasera de vehículo en el lado izquierdo	45
Altavoz de la puerta delantera derecha		En la puerta delantera derecha	44
Altavoz-derecho trasero		Trasera de un vehículo en el lado derecho	45
Interruptor de control de velocidad	BK	Controles en volante	17
Motor de arranque		en Engine	3
El motor de arranque del relé (fusibles / relés Block)		En Bloque de fusibles / relés	N / S
Sensor de ángulo de dirección		Columna de dirección	24, 32
Lámpara de cola de la Asamblea-Izquierda	BK	Trasera de vehículo en el lado izquierdo	53
Lámpara de cola de la Asamblea-Derecha	BK	Trasera de un vehículo en el lado derecho	53

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Interruptor TCS (ASR)	BK	El centro del panel de instrumentos	20
Sensor de temperatura	WT	Unidad del Centro Techo A / C	40
Módulo de control de Thermotronic	BK		N / S
diodo Thermotronic		Unidad del Centro Techo A / C	39
Tiempo del relé de retardo		Bajo el asiento del conductor	N / S
Remolque / Intrusión sensor de encendido / apagado	BK	Tablero de instrumentos	20
Conector de arrastre de remolque		Bajo trasera del vehículo	N / S
Remolque de Trailer Módulo de control C1	BK	Parte trasera del vehículo	N / S
Remolque de Trailer Módulo de control C2	BK	Parte trasera del vehículo	N / S
Módulo de Control de Transmisión C1	BK	Compartimiento del motor	3
Módulo de control de transmisión C2	BK	Compartimiento del motor	3
Repetidor de transmisión (Relay Block)		En Bloque de fusibles No.1	N / S
Conjunto de solenoide de transmisión	BK	Transmisión	dieciséis
La señal de vuelta de la lámpara No.1-delantero izquierdo	BK	Frente de vehículo en el lado izquierdo	N / S
La señal de vuelta de la lámpara No.1-delantero derecho	BK	Parte delantera del vehículo en el lado derecho	N / S
La señal de vuelta de la lámpara No.2-delantero izquierdo	BK	Parte delantera del vehículo en el lado izquierdo	45
La señal de vuelta de la lámpara No.2-delantero derecho	BK	Parte delantera del vehículo en el lado derecho	45
Relé del intermitente (Bloque de fusibles No.1)		En Bloque de fusibles No.1	N / S
La señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-izquierda (Bloque de relé)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
La señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-derecha (relé Bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
El aire caliente del calentador auxiliar Asamblea C1		Tablero de instrumentos	33
El aire caliente del calentador auxiliar Asamblea C2		Tablero de instrumentos	33
Lavadora motor de la bomba-Front	WT	Compartimiento del motor	25
Válvula ciclo del agua	BK	Underhood (al panel de instrumentos)	10
En el agua del sensor de combustible		Compartimiento del motor	14
Rueda del sensor de velocidad-delantero izquierdo		La rueda delantera izquierda	2
Rueda del sensor de velocidad-trasero izquierdo		Rueda trasera izquierda	2
Rueda del sensor de velocidad-delantero derecho		Rueda delantera derecha	49
Rueda del sensor de velocidad-derecho trasero		Rueda trasera derecha	49
Desempañador de luneta Módulo - Posterior	BK	Parte trasera del vehículo	N / S
Desempañador de luneta Relay-izquierdo trasero (relé Bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Desempañador de luneta Relay-trasero derecho (relé Bloque)	BK	Bajo el asiento del conductor	N / S
Interruptor del desempañador ventana - Posterior	BK	Tablero de instrumentos	25
Desempañador de luneta trasera-izquierda		En Ventana trasero izquierdo	53
Desempañador de luneta trasera-derecha		En Ventana trasera derecha	53
Motor del limpiaparabrisas-Frente	BK	Underhood (a la ventana) 8	

CONECTOR NOMBRE / NÚMERO	COLOR	UBICACIÓN	HIGO.
Limpiador de encendido / apagado del relé (Bloque de fusibles Nº 1)		En Bloque de fusibles No.1	N / S
Limpiador / Activar módulo de señal / Motor Control de inicio (A Bloque de fusibles 1)		En Bloque de fusibles No.1	N / S

JARDINES

NÚMERO DE TIERRA	UBICACIÓN	HIGO.
G100	Bajo el cofre-delantero izquierdo	52
G101	Bajo el capó delantero-derecho	52
G102	Bajo el capó delantero-derecho	52
G200	Compartimiento del motor-Izquierda	8,10, 52
G201	Bajo el asiento del conductor	52
G202	Bajo el asiento del conductor	36, 52
G203	Guión	19, 52
G300	Derecho trasero-Cuerpo	52
G301	Derecho trasero-Corporal	52
G302	Compartimiento del motor-delantero izquierdo	52
G303	Panel de instrumentos delantero izquierdo	5
G304	Frente Centro Headliner	5

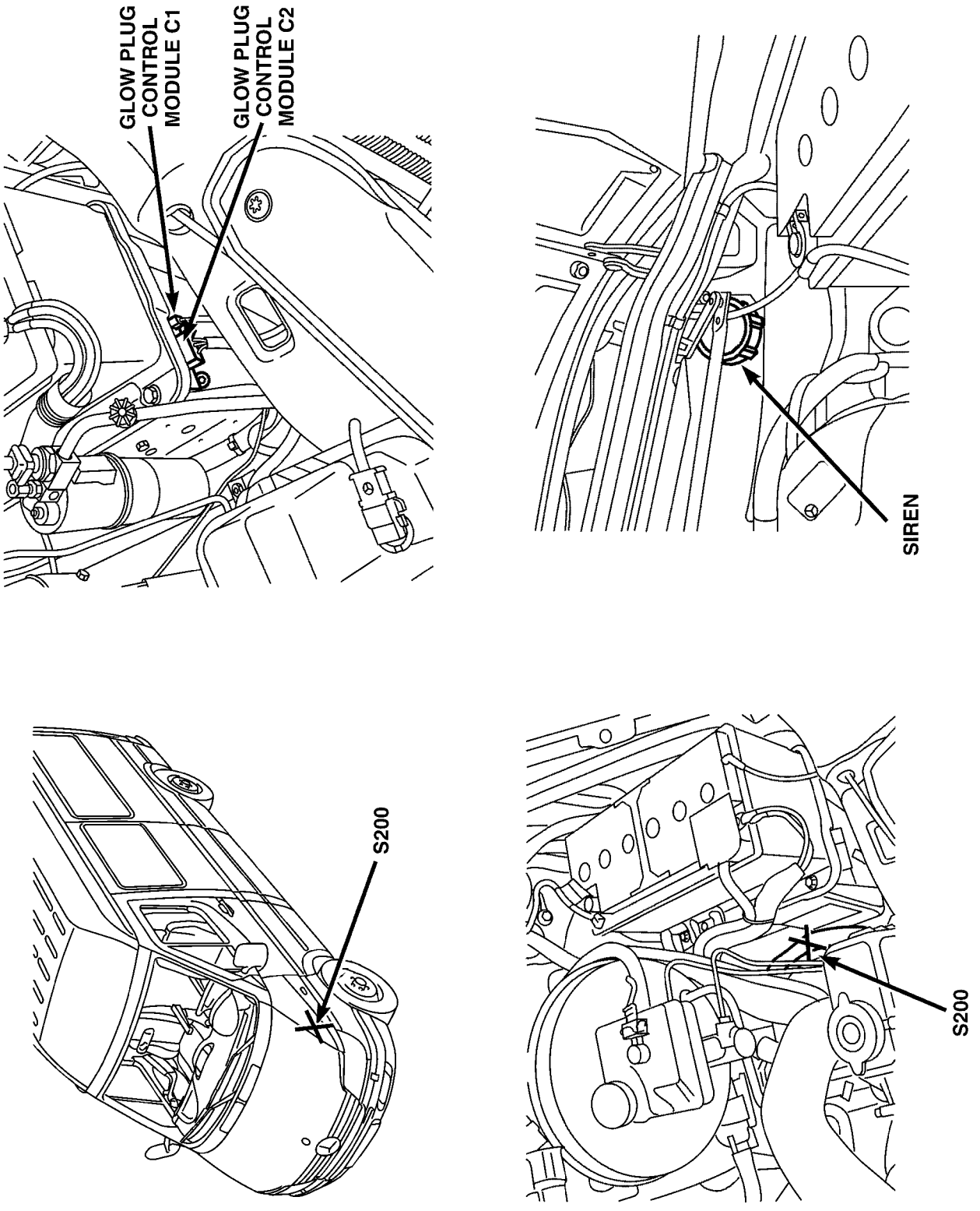
EMPALMES

NÚMERO DE EMPALME	UBICACIÓN	HIGO.
S100	En Controladores de asiento	18
S101	Tablero de instrumentos	18
S102	En Controladores de asiento	18
S103	En Controladores de asiento	18
S104	Cerca Conjunto de los faros-Izquierda	27
S105	Compartimiento del motor-Izquierda	7
S106	cerca de la rueda	48
S108	Tablero de instrumentos	18
S175	Compartimiento del motor-Izquierda	18
S176	Compartimiento del motor-Izquierda	18
S177	Compartimiento del motor-Izquierda	18
S178	Compartimiento del motor-Izquierda	18
S180	Pleno izquierda	27
S200	Compartimiento del motor-Izquierda	1, 9
S201	Tablero de instrumentos	21
S202	Tablero de instrumentos	21
S203	Tablero de instrumentos	18
S204	Interruptor de luz de freno cerca	18
S205	Tablero de instrumentos	18
S206	Tablero de instrumentos	18
S207	Cerca Tiempo del relé de retardo	18
S208	Cerca Tiempo del relé de retardo	18

NÚMERO DE EMPALME	UBICACIÓN	HIGO.
S210	cerca de Radio	21
S211	Cerca calefactor con temporizador auxiliar	21
S212	Cerca Módulo Sistema de seguridad	50
S213	Tablero de instrumentos	18, 50
S214	Cerca Módulo Sistema de seguridad	18
S215	Tablero de instrumentos	18
S216	Tablero de instrumentos	18
S217	Cerca del módulo de control del motor	18
S218	Tablero de instrumentos	21
S219	Tablero de instrumentos	18
S220	Cerca módulo central del temporizador	18
S221	Tablero de instrumentos	18
S222	Cerca Módulo Sistema de seguridad	18
S223	Tablero de instrumentos	18
S224	Tablero de instrumentos	18
S225	Tablero de instrumentos	18
S226	Cerca de señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-Izquierda	18
S227	Cerca llave centinela módulo de entrada remota	18
S228	Tablero de instrumentos	18
S229	cerca C202	9
S230	Panel de instrumentos Centro	23, 25
S231	Pleno izquierda	27
S232	Pleno izquierda	27
S250	Cerca de señal de vuelta / alarma antirrobo de relé-Izquierda	18
S251	Cerca Remolque módulo de control del remolque	9
S252	Cerca Remolque módulo de control del remolque	21
S253	Tablero de instrumentos	21, 22
S254	Cerca No.5 Lámpara interior	9
S255	Cerca de control Timer Módulo	27
S256	Cerca de A / C Roof-Switch	18, 21
S257	Cerca de enlace de datos	18
S258	Cerca del módulo de control de transmisión	18
S259	En Controladores de asiento	18
S260	En Controladores de asiento	18
S261	Cerca de enlace de datos	18
S262	En Controladores de asiento	18
S299	Tablero de instrumentos	N / S
S300	Cerca de asiento térmico del interruptor-Conductor	21
S301	Cerca de asiento térmico del interruptor-pasajero	21
S302	En Controladores de asiento	18
S303	Cerca de la ventana de energía del interruptor-Conductor	21
S304	Cerca de la ventana de energía del motor-controlador	21
S305	Cerca de la ventana de energía del motor-controlador	21

NÚMERO DE EMPALME	UBICACIÓN	HIGO.
S306	Cerca Locker Interruptor No.2	18
S307	Cerca Bloque de fusibles / relés	18
S308	Cerca No.3 Lámpara interior	50
S309	Cerca de lámpara interior-Derecha	50
S310	Cerca de fusibles Bloque No.2	18, 21
S311	En Controladores de asiento	18
S312	Sensor-izquierda cerca de la velocidad de la rueda trasera	47
S313	Sensor-izquierda cerca de la velocidad de la rueda trasera	47
S314	Sensor-derecha, cerca de la velocidad de la rueda trasera	47
S315	Sensor-derecha, cerca de la velocidad de la rueda trasera	47
S316	Cerca Conjunto de los faros-Izquierda	18
S317	En Controladores de asiento	18
S318	Cerca de Luz de delimitación-trasero izquierdo	7
S319	Cerca de la lámpara de cola de la Asamblea-Izquierda	7
S320	Bajo la carrocería trasera Centro	7
S321	Cerca de la ventana de energía del interruptor-pasajero	23, 25
S322	Tablero de instrumentos	18
S323	Cerca de desgaste de los frenos Sensor trasero izquierdo	47
S324	Cerca No.3 Lámpara interior	N / S
S325	Cerca interruptor Map / lámpara de lectura	21
S326	Top Body-Centro de Recepción	42
S327	Cerca Módulo Sistema de seguridad	18
S328	Cerca módulo central del temporizador	18
S329	Cerca módulo central del temporizador	18
S330	Cerca Módulo Sistema de seguridad	18
S331	Cerca Módulo Sistema de seguridad	18
S332	Cerca de desgaste de los frenos Sensor trasero izquierdo	47
S333	Tablero de instrumentos	18
S350	Cerca de remolque Conector	18
S351	Cerca Remolque módulo de control del remolque	18
S352	Cerca Remolque módulo de control del remolque	18
S353	Cerca de la bóveda de la lámpara	21
S354	Cuerpo superior derecha centro	42, 50
S355	Cerca de desempañador de luneta trasera del módulo-	18, 23
S356	Cerca Conjunto de los faros-Izquierda	18
S357	Cerca módulo central del temporizador	23
S358	Cerca Remolque módulo de control del remolque	18
S359	Cerca de Luz en el interior del interruptor-pasajero	9
S360	Cerca de Luz en el interior del interruptor-posterior	9
S361	Cerca Tiempo del relé de retardo	18
S362	Diodo de la bomba cerca de Circulación	18
S363	Cerca de asiento térmico del módulo-pasajero	47
S364	Cerca CTEL conector	21

NÚMERO DE EMPALME	UBICACIÓN	HIGO.
S365	Cerca de interruptor A C Ventilador /	21
S366	Cerca de asiento térmico del módulo-controlador	18
S375	Bajo el asiento del conductor	23
S376	pedales anteriores	24
S377	Frente Centro Headliner	24
S378	Pleno izquierda	27



La Fig. 1 MOTOR Compartimiento - LEFT FRONT

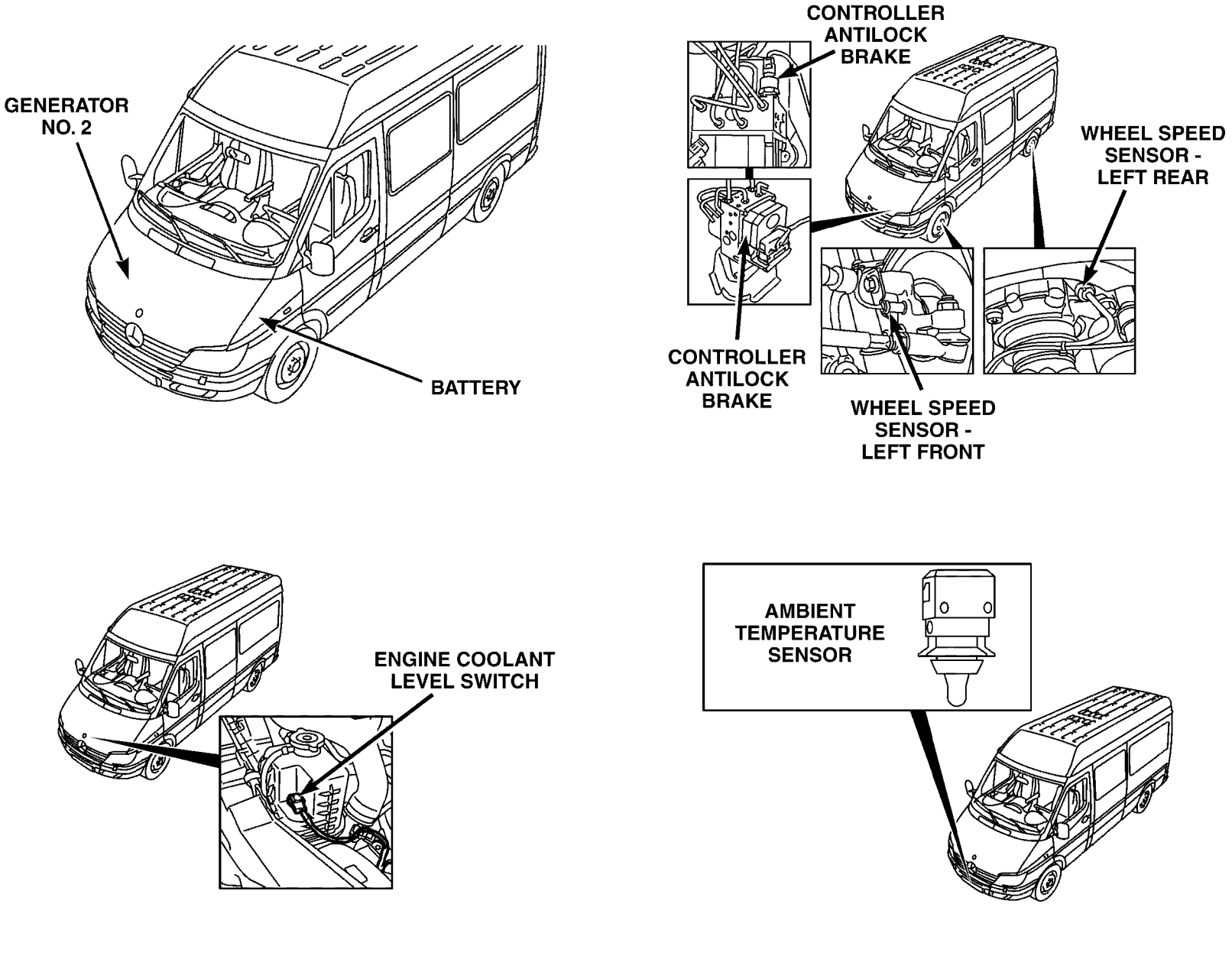
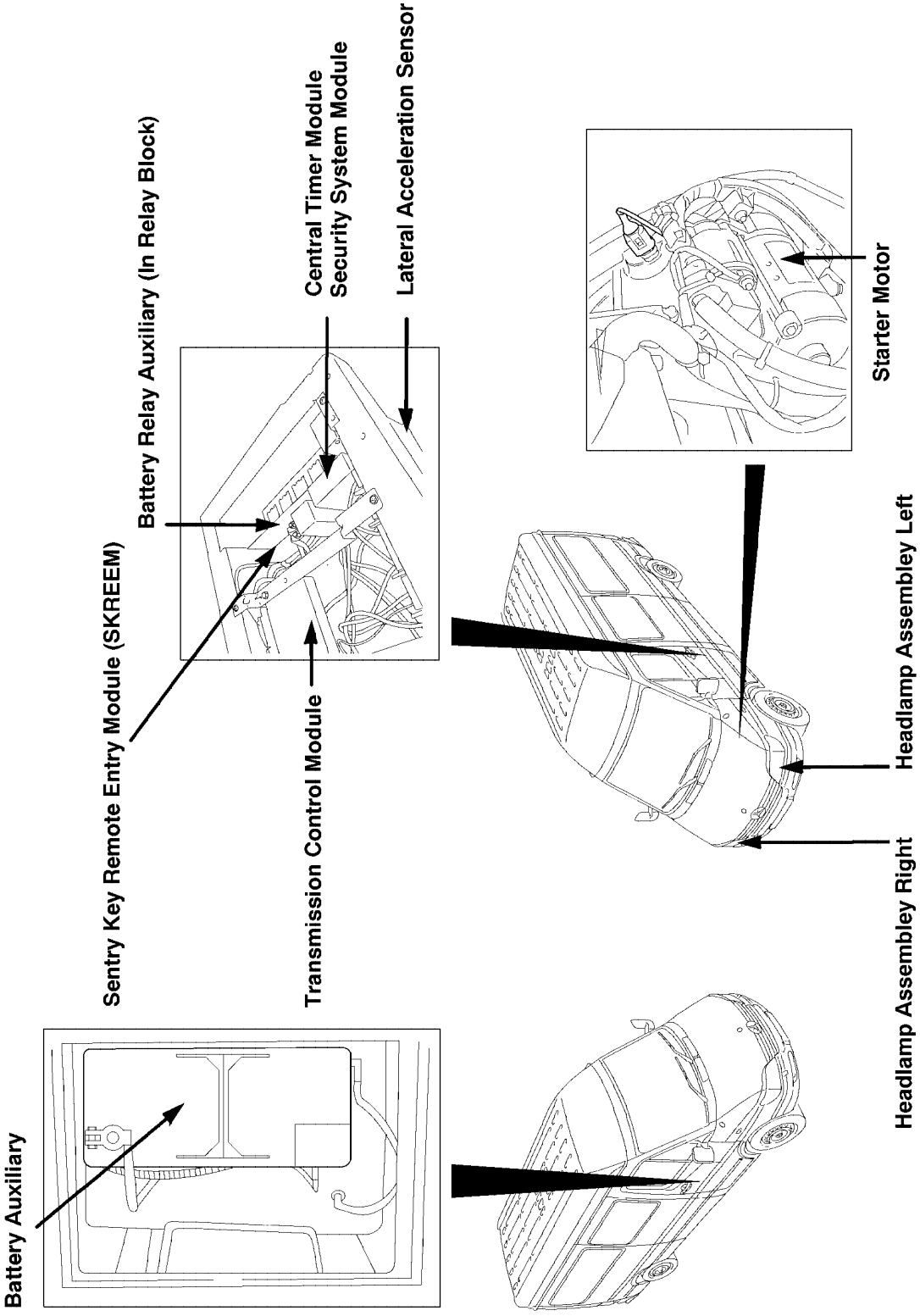
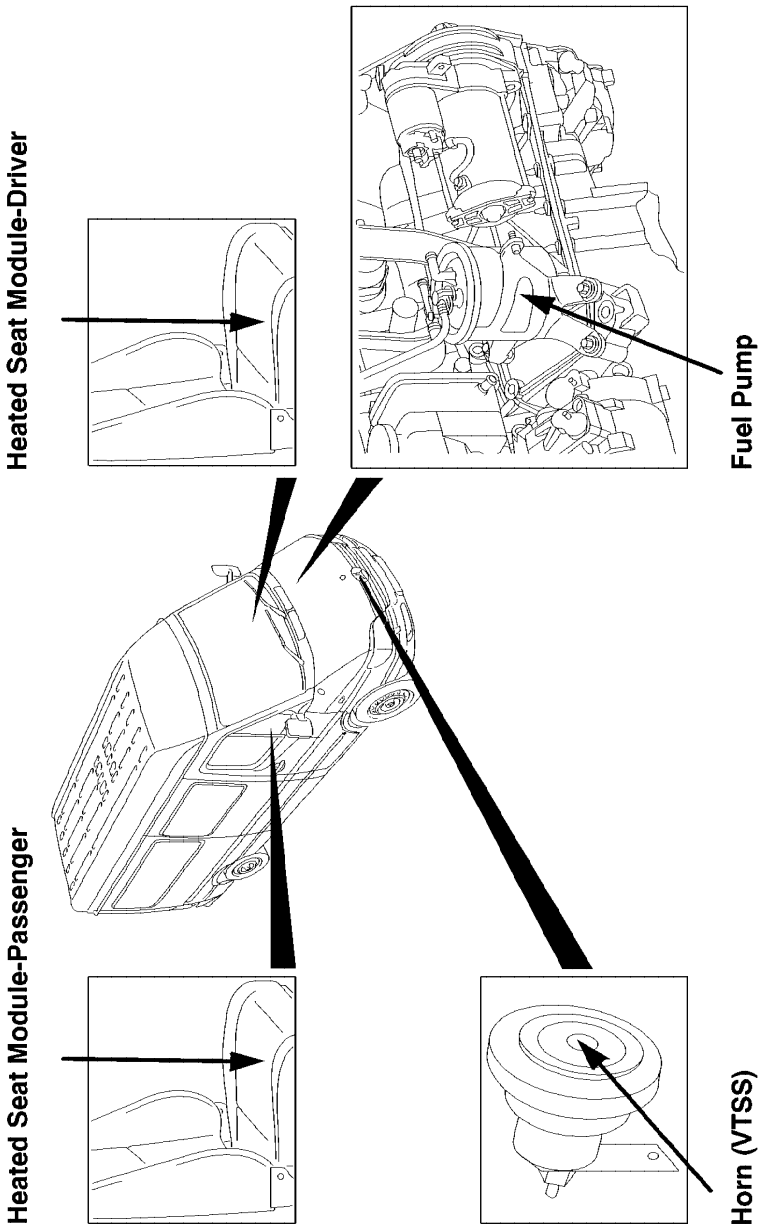


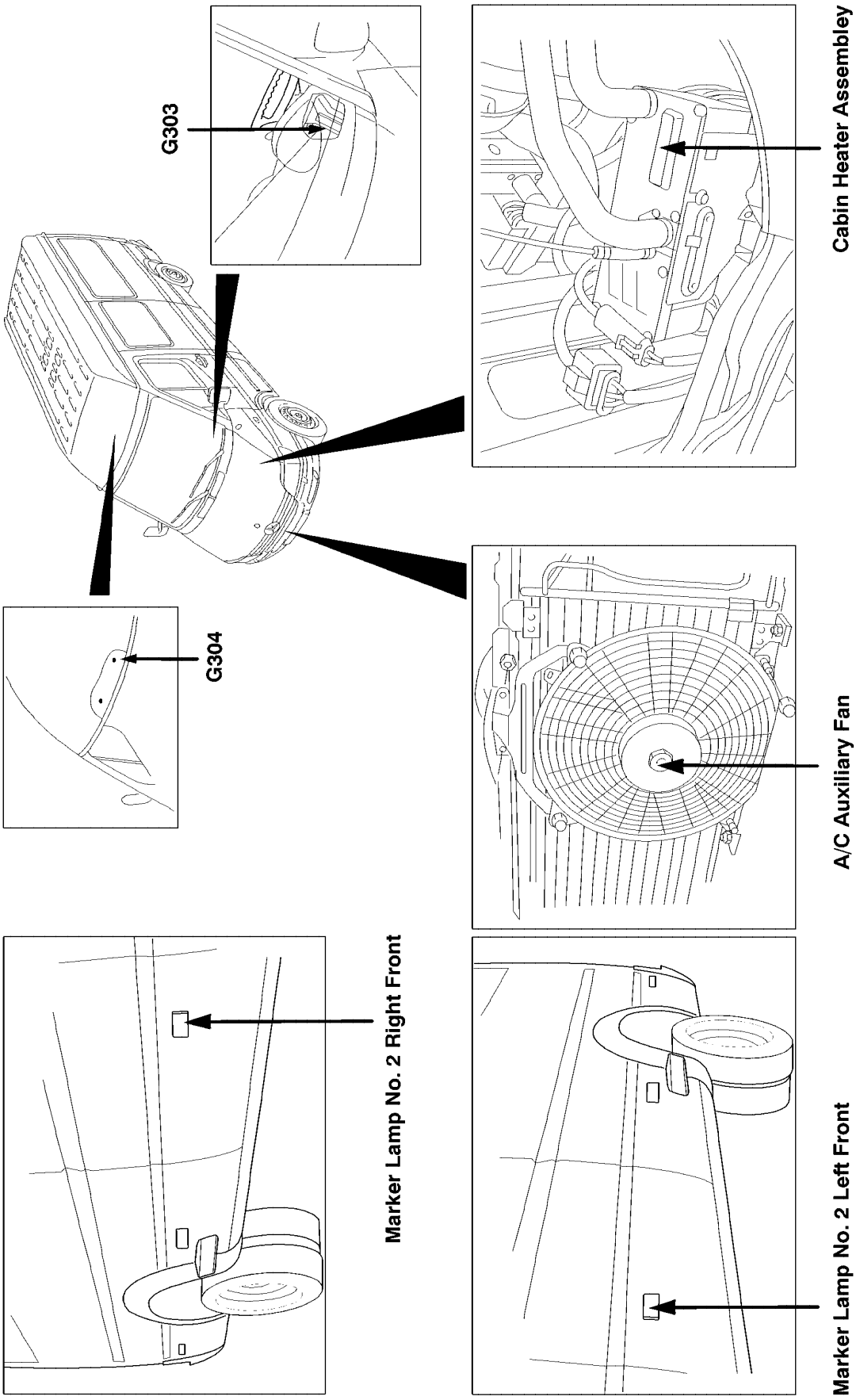
Fig. 2 del compartimiento del motor y la rueda de sensores de velocidad



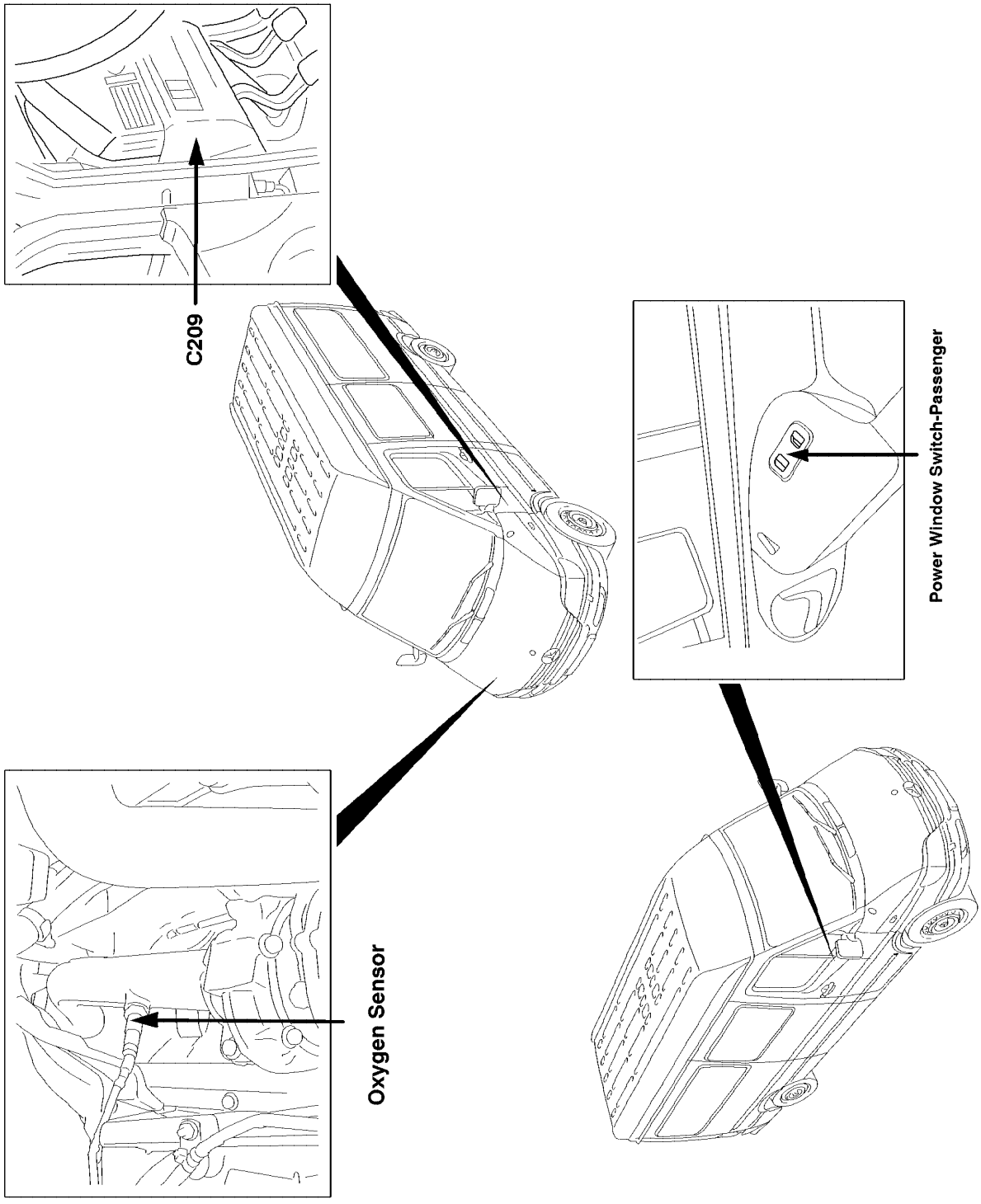
La Fig. 3 componentes frontal 1



La Fig. 4 componentes frontal 2

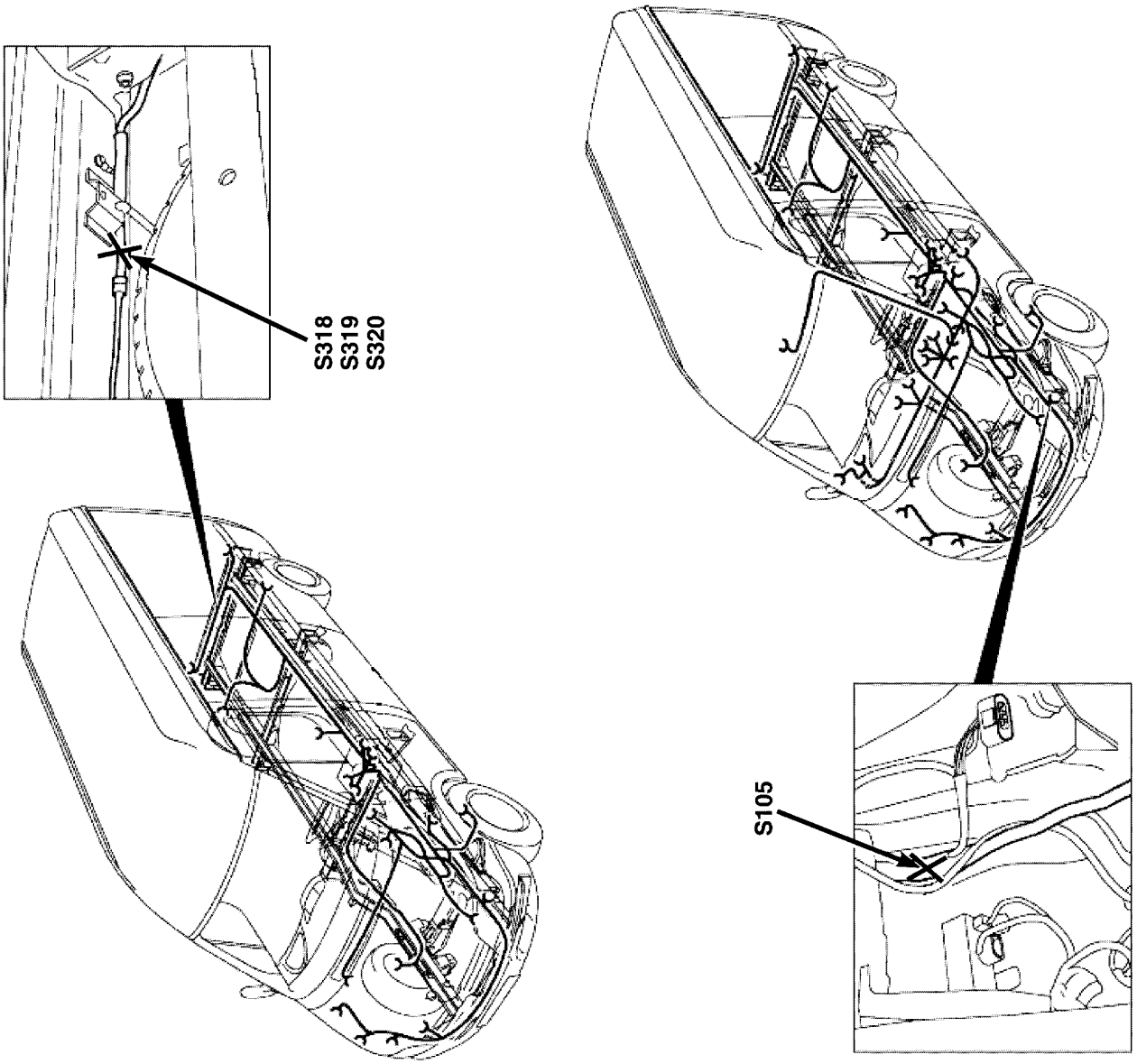


La Fig. 5 Componentes frontales 3

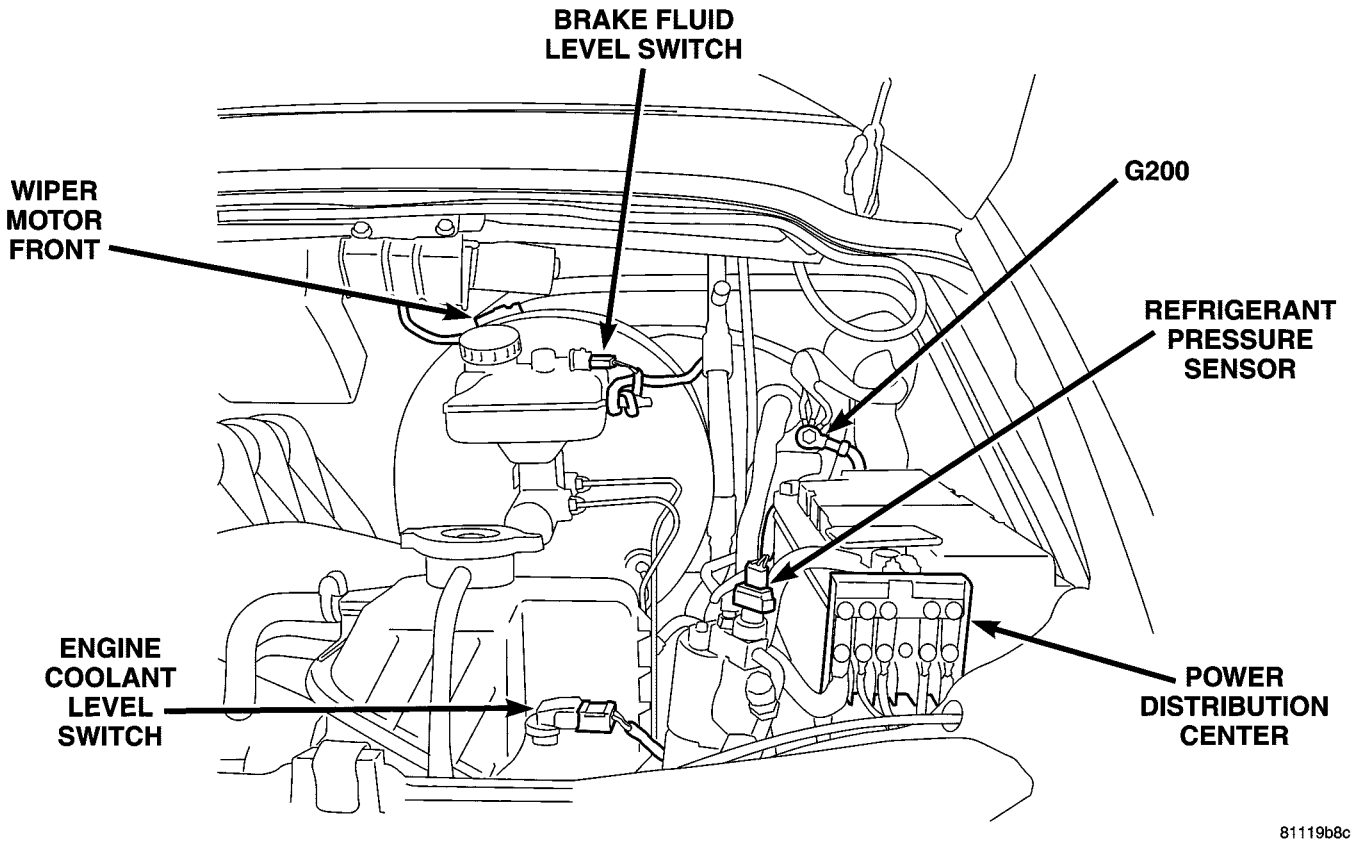


La Fig. 6 Componentes frontales 4

813d5ed7

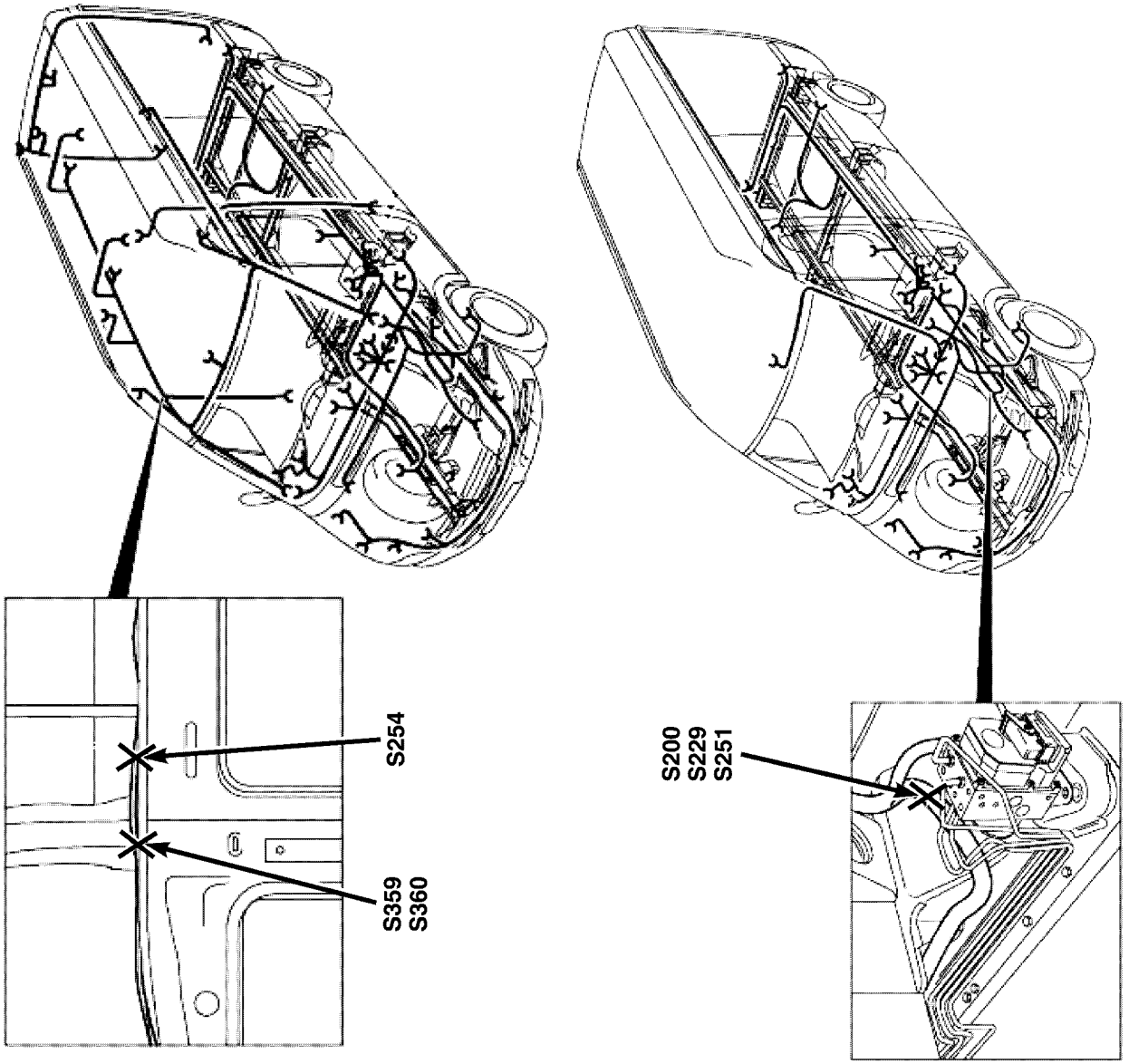


La Fig. 7 MOTOR Compartimiento - LEFT



La Fig. 8 MOTOR Compartimiento - TRASERO

813d5f60



La Fig. 9 interior lámpara EMPALMES

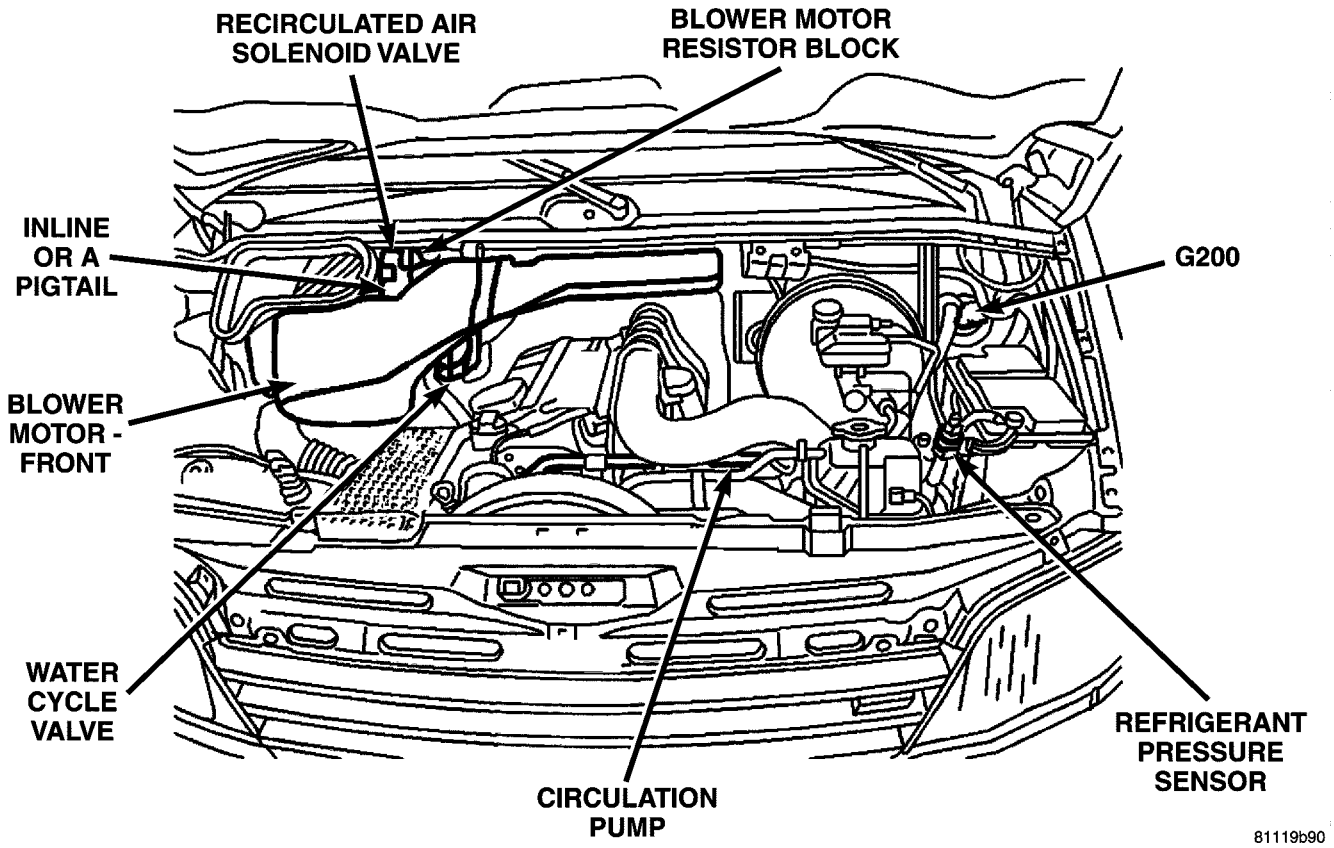
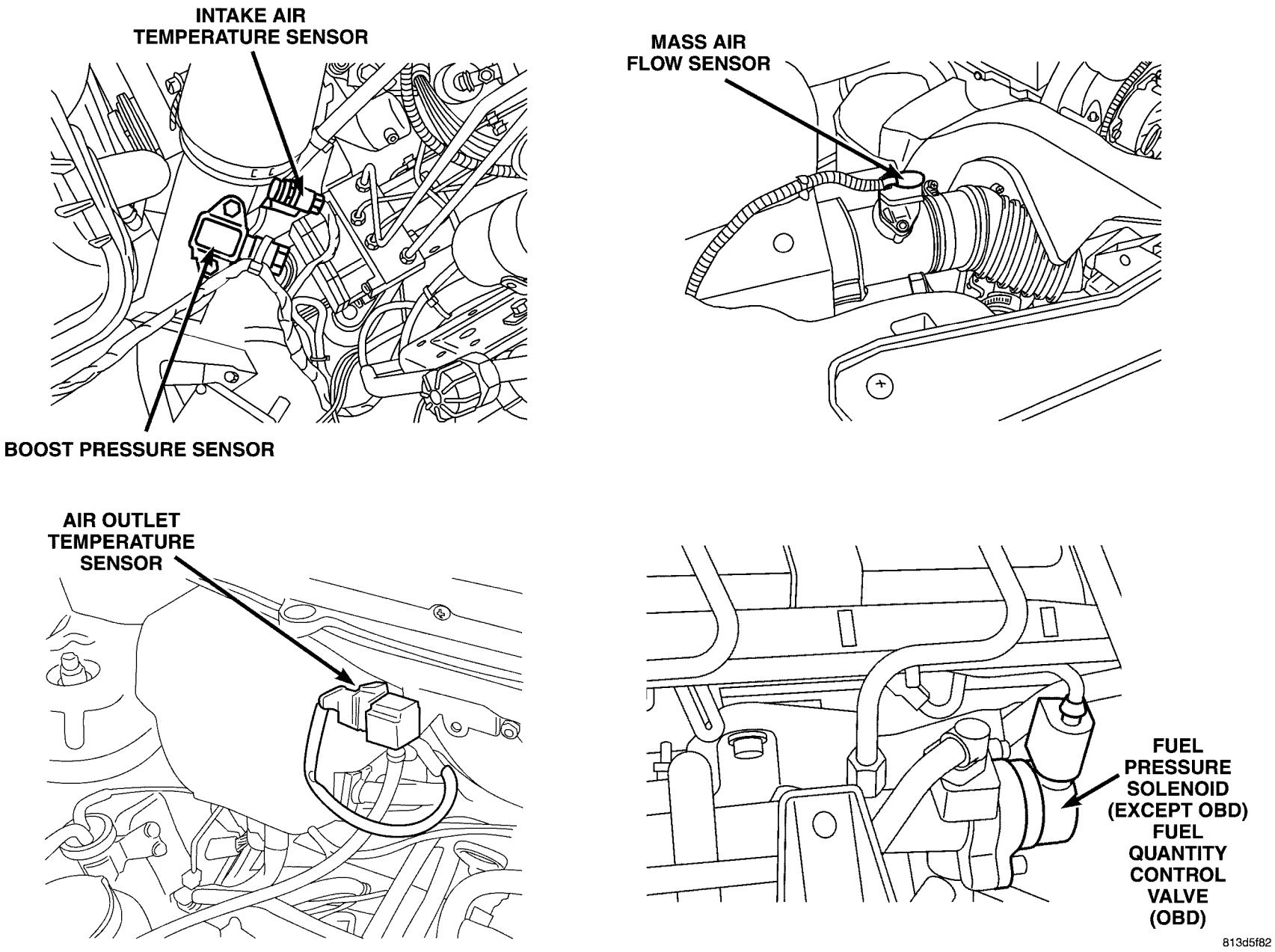


Fig. COMPARTIMIENTO DESCRIPCIÓN GENERAL 10 MOTOR



La Fig. 11 COMBUSTIBLE Y COMPONENTES AIR

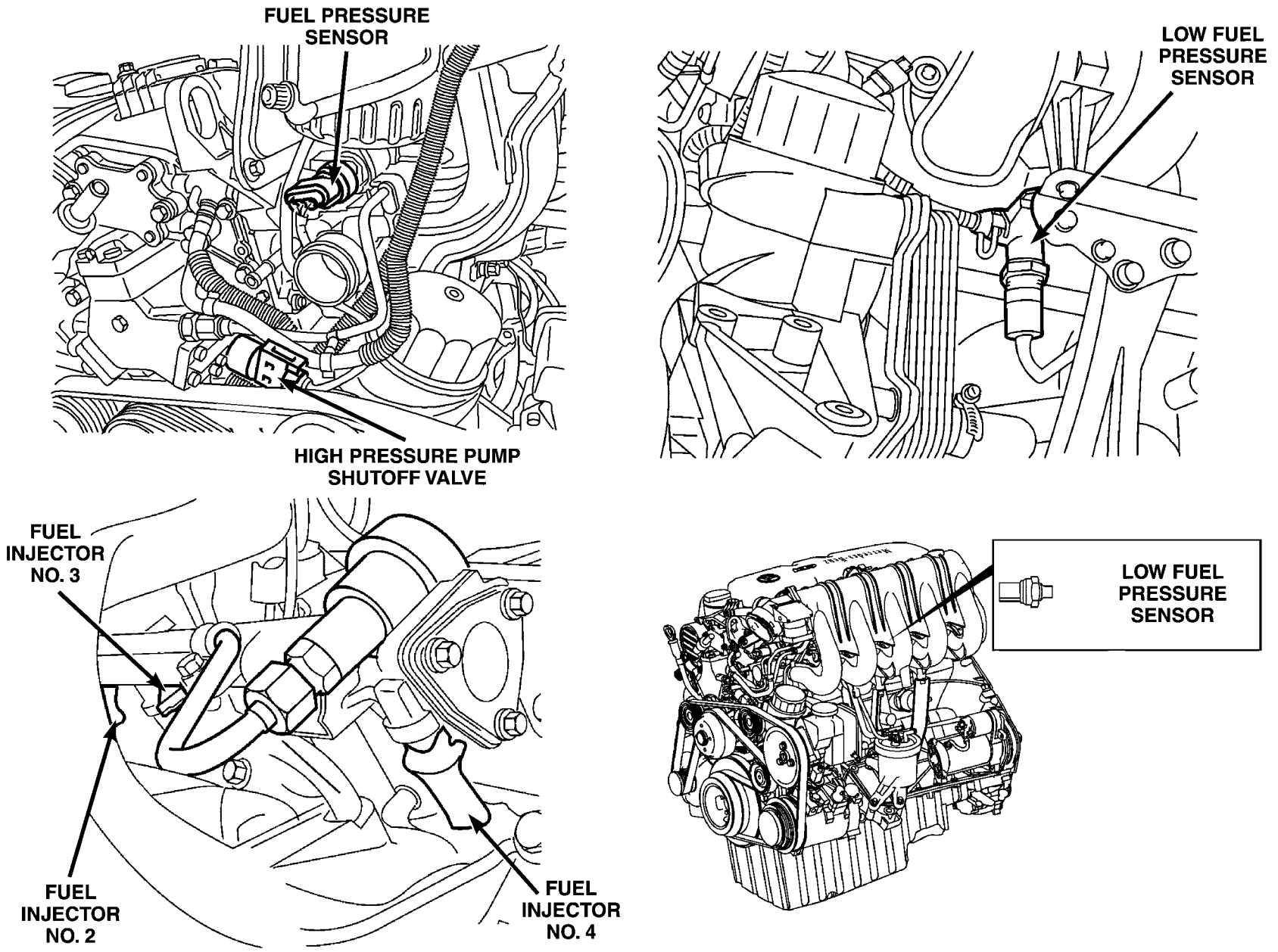
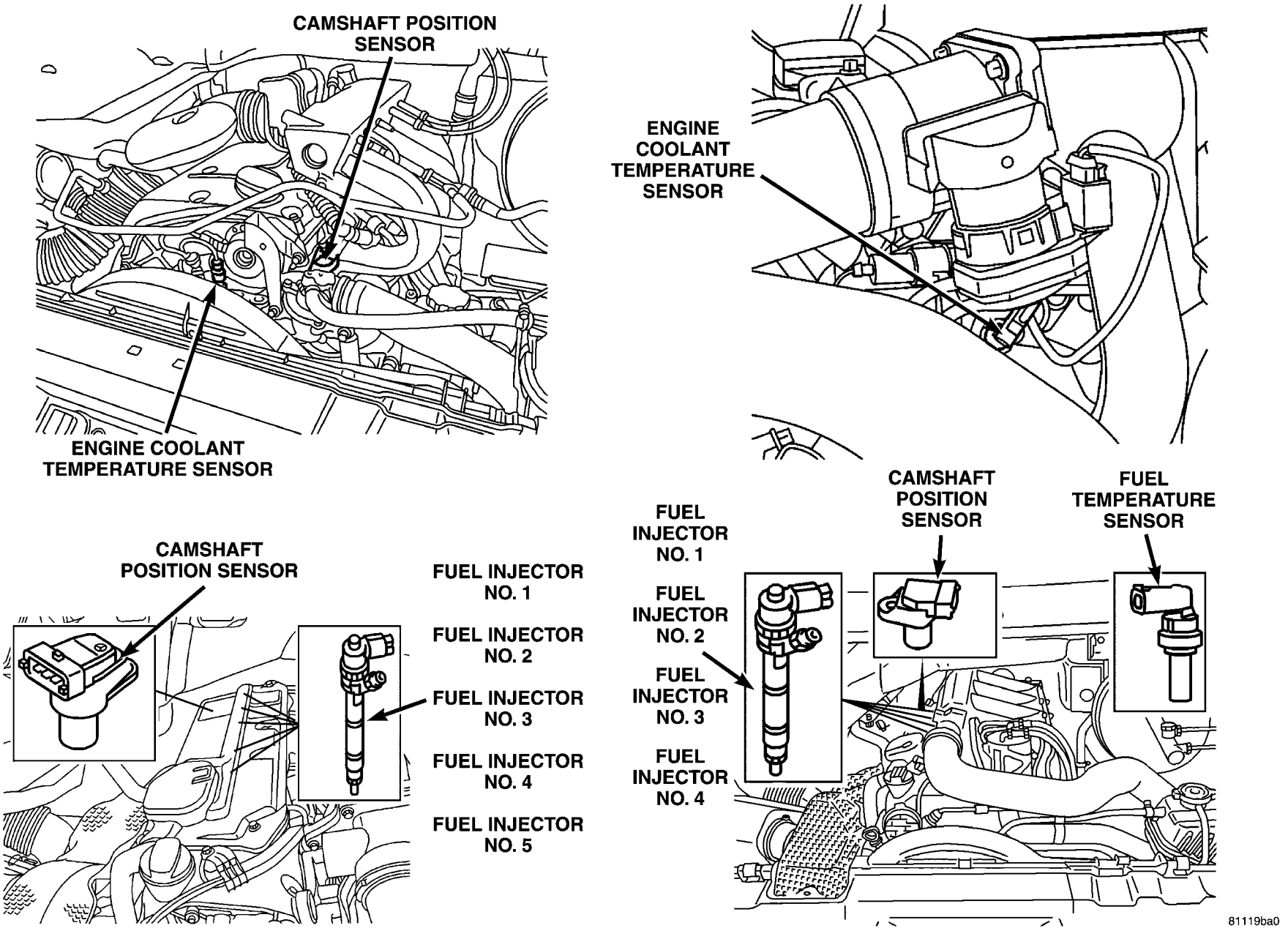
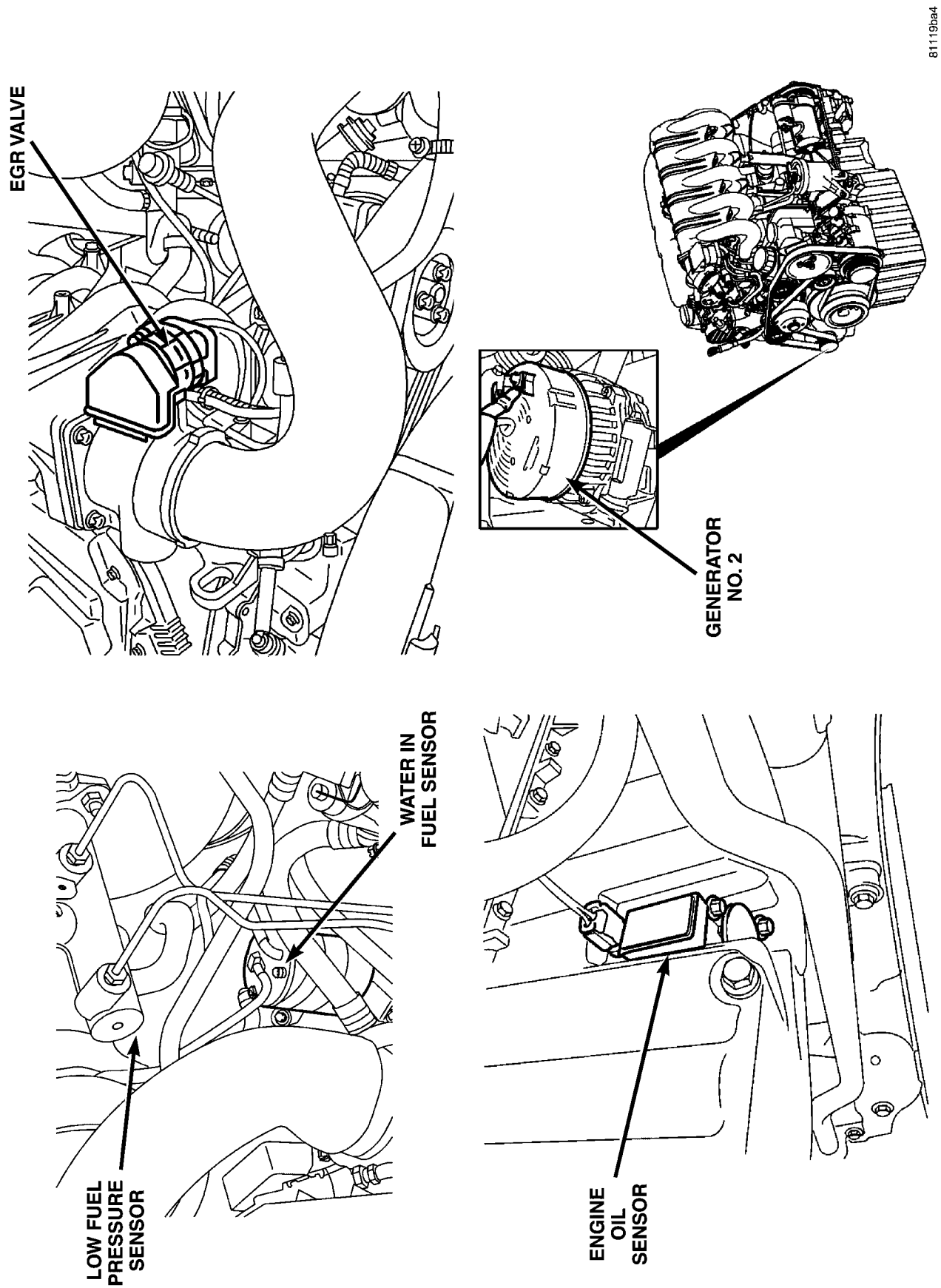


Fig. 12 MOTOR y los inyectores



La Fig. 13 SENSORES y los inyectores MOTOR



La Fig. 14 MOTOR

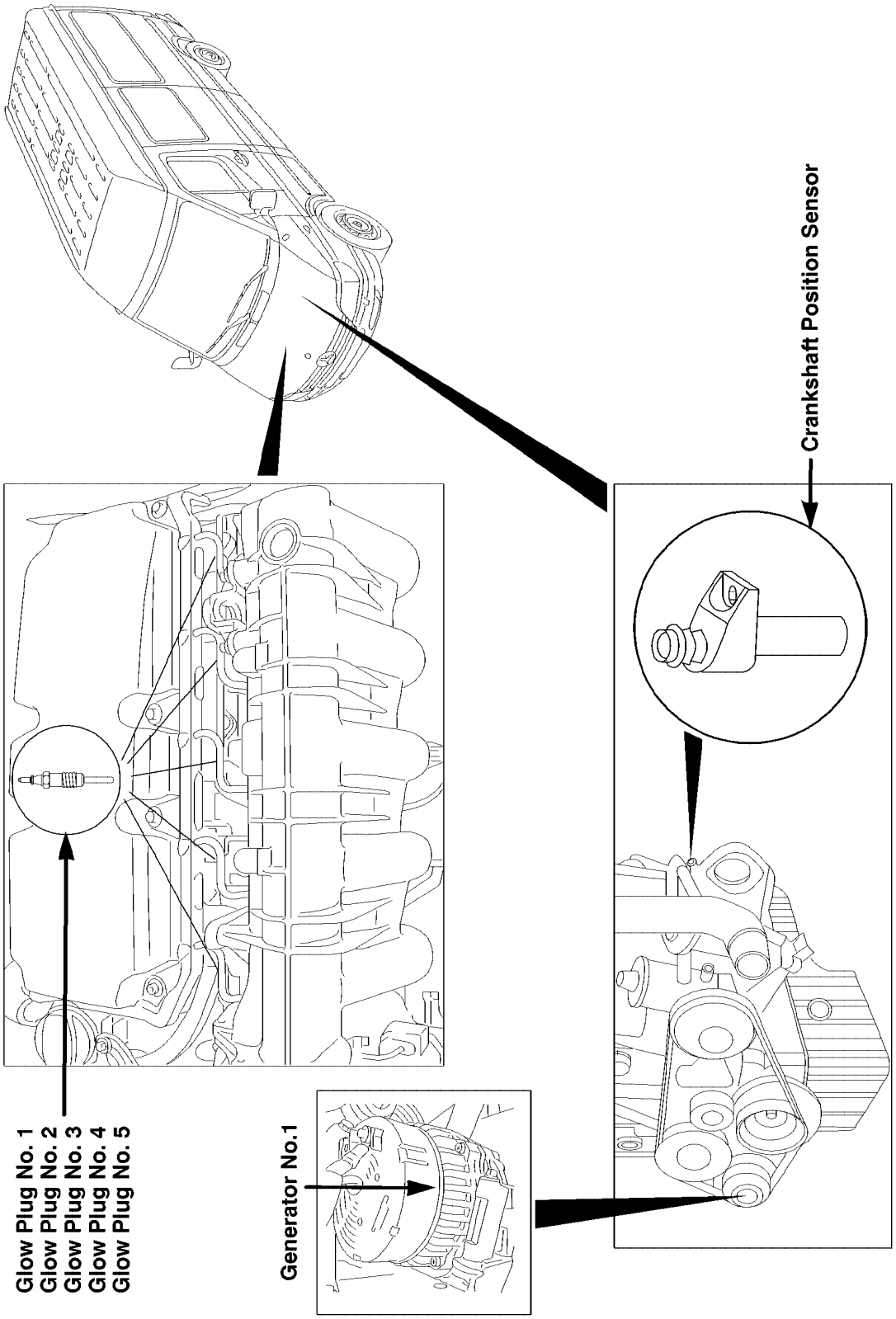
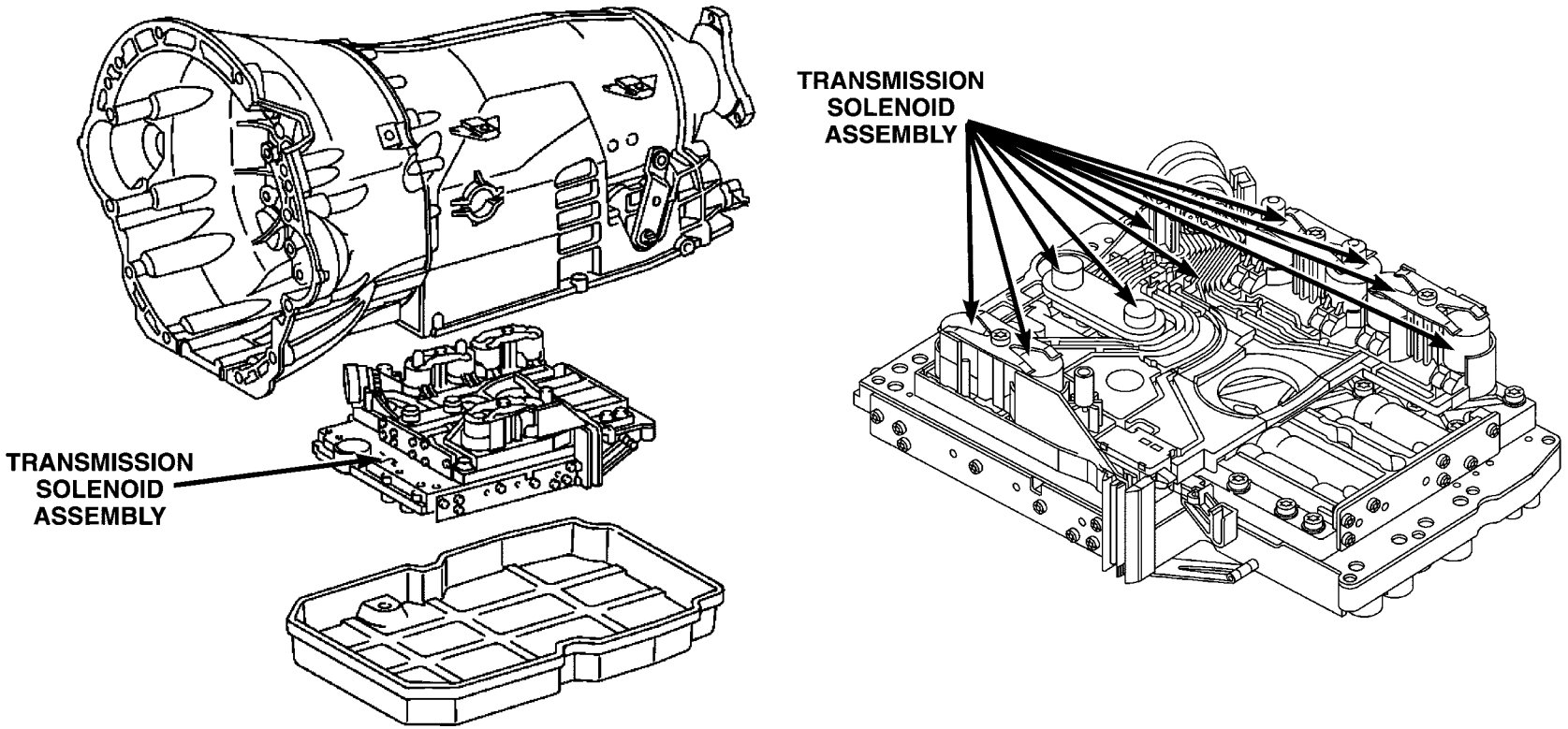
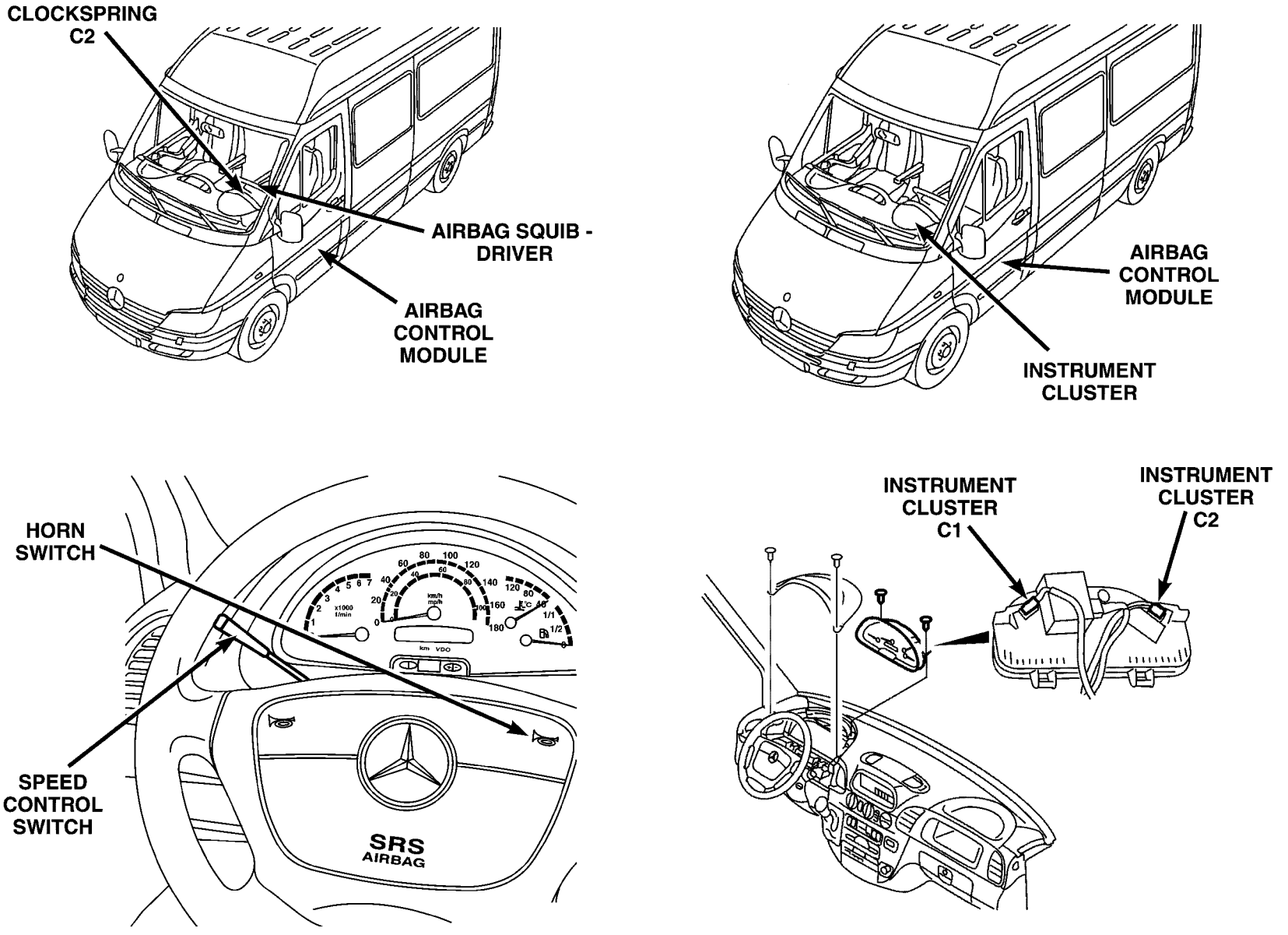


Fig. 15 bujías de incandescencia Y MOTOR FRONT

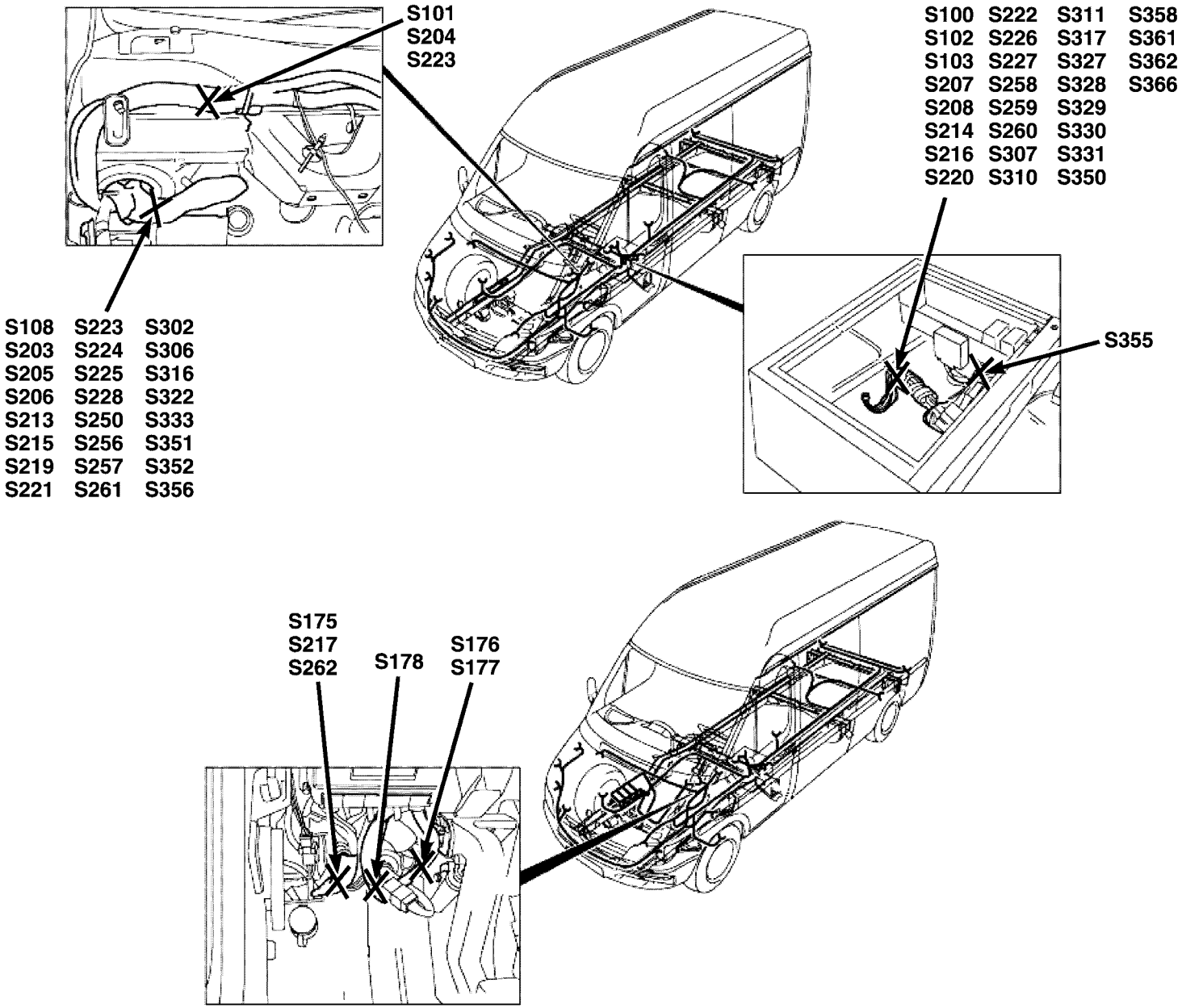


81119bb2

La Fig. 16 TRANSMISIÓN

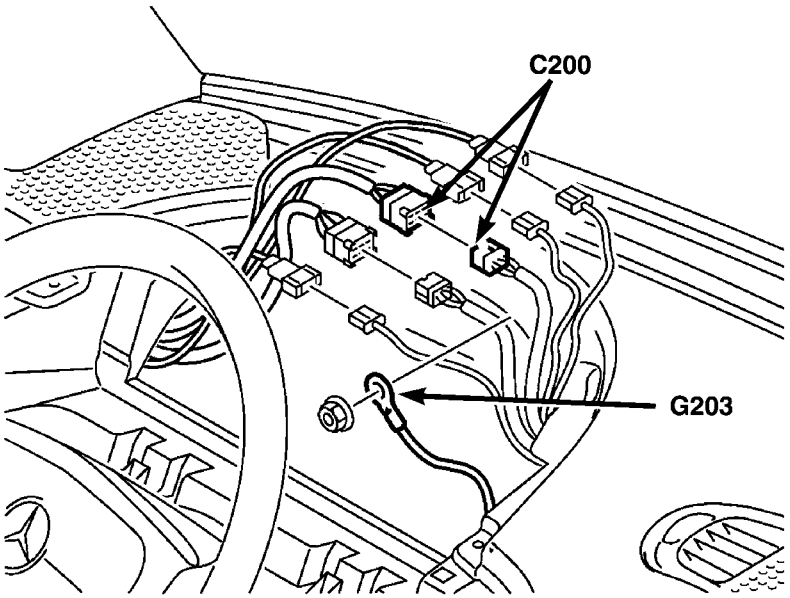


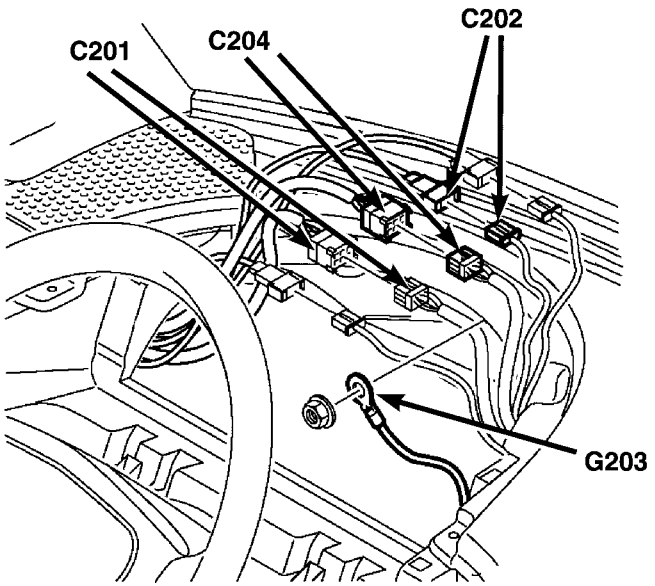
La Fig. 17 CABINA FRONT

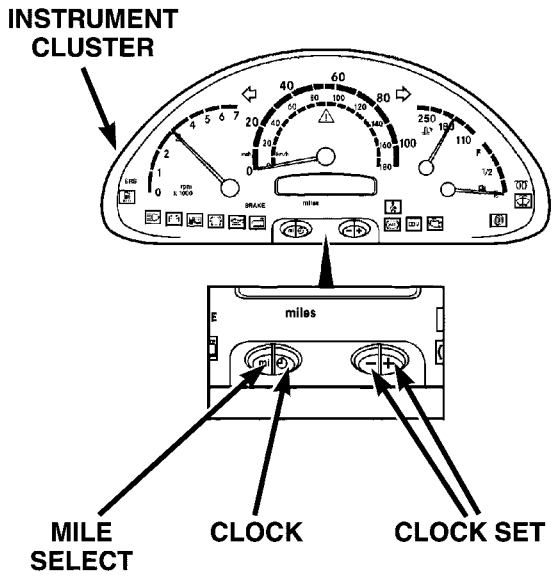


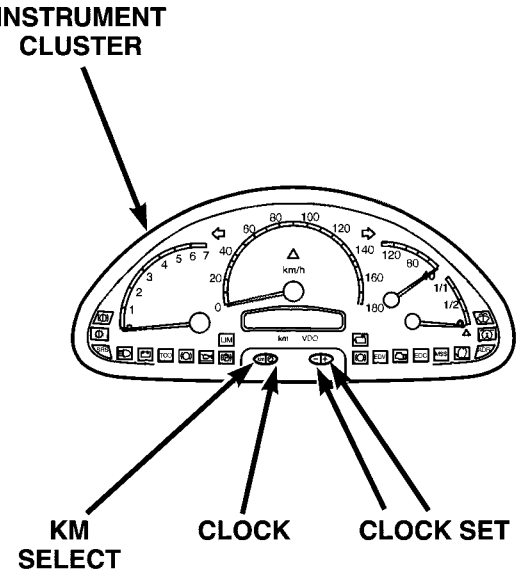
813d5fac

La Fig. 18 EMPALMES CUERPO



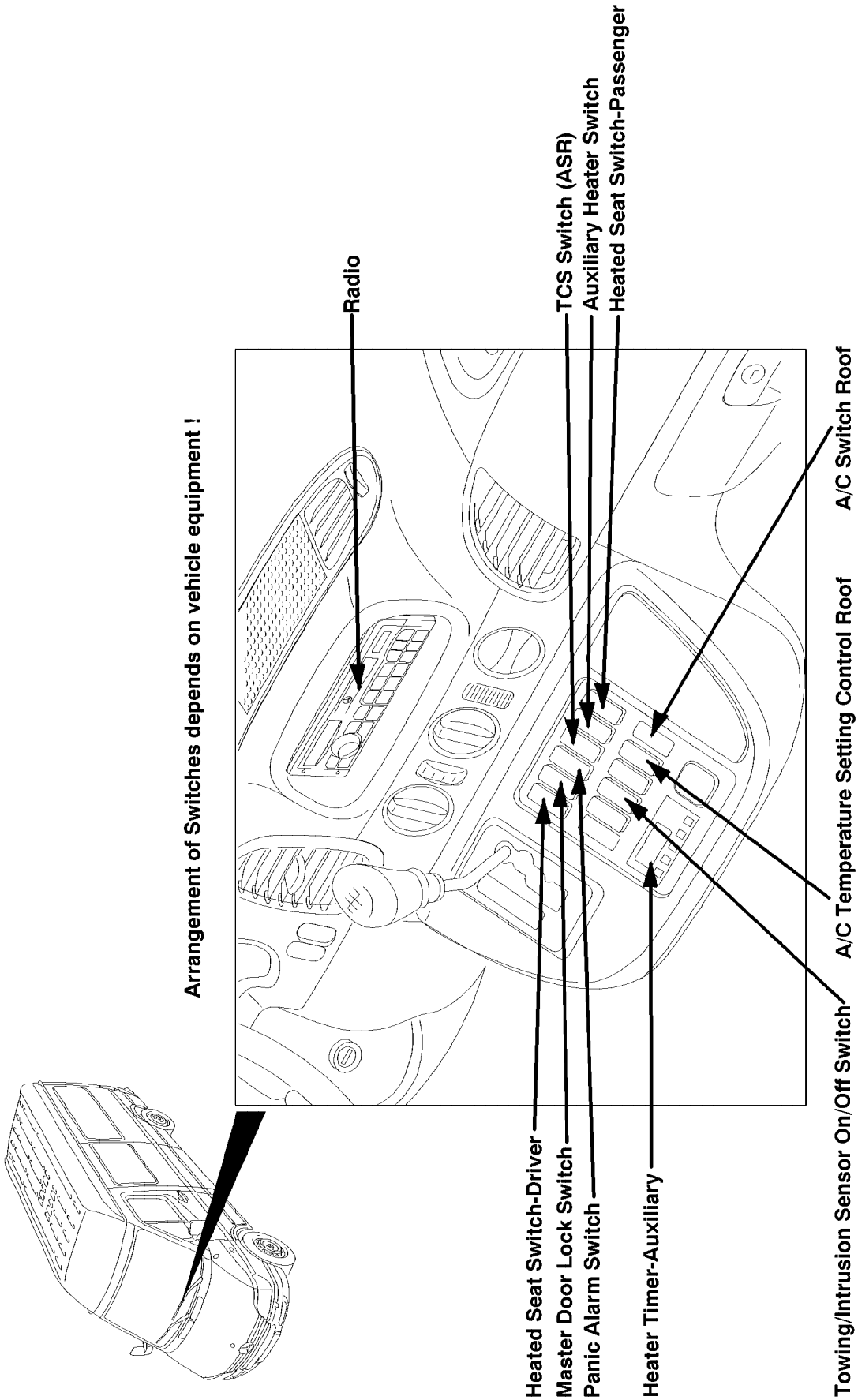






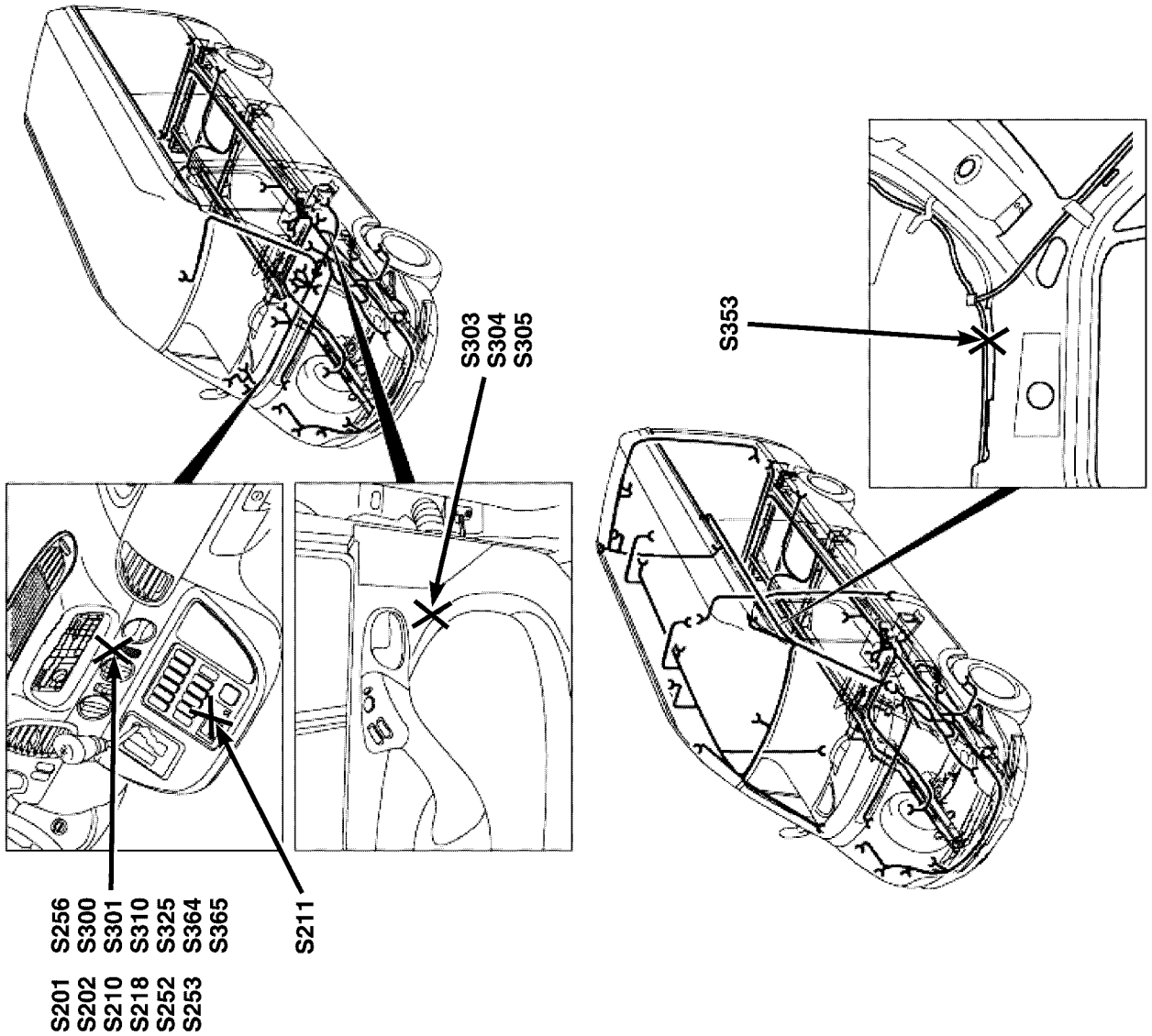
81119bbd

La Fig. 19 PANEL INSTRUMENT



La Fig. 20 CENTRO STACK INTERRUPTORES

8113d5fc0



La Fig. 21 INSTRUMENTOS PANEL EMPALMES

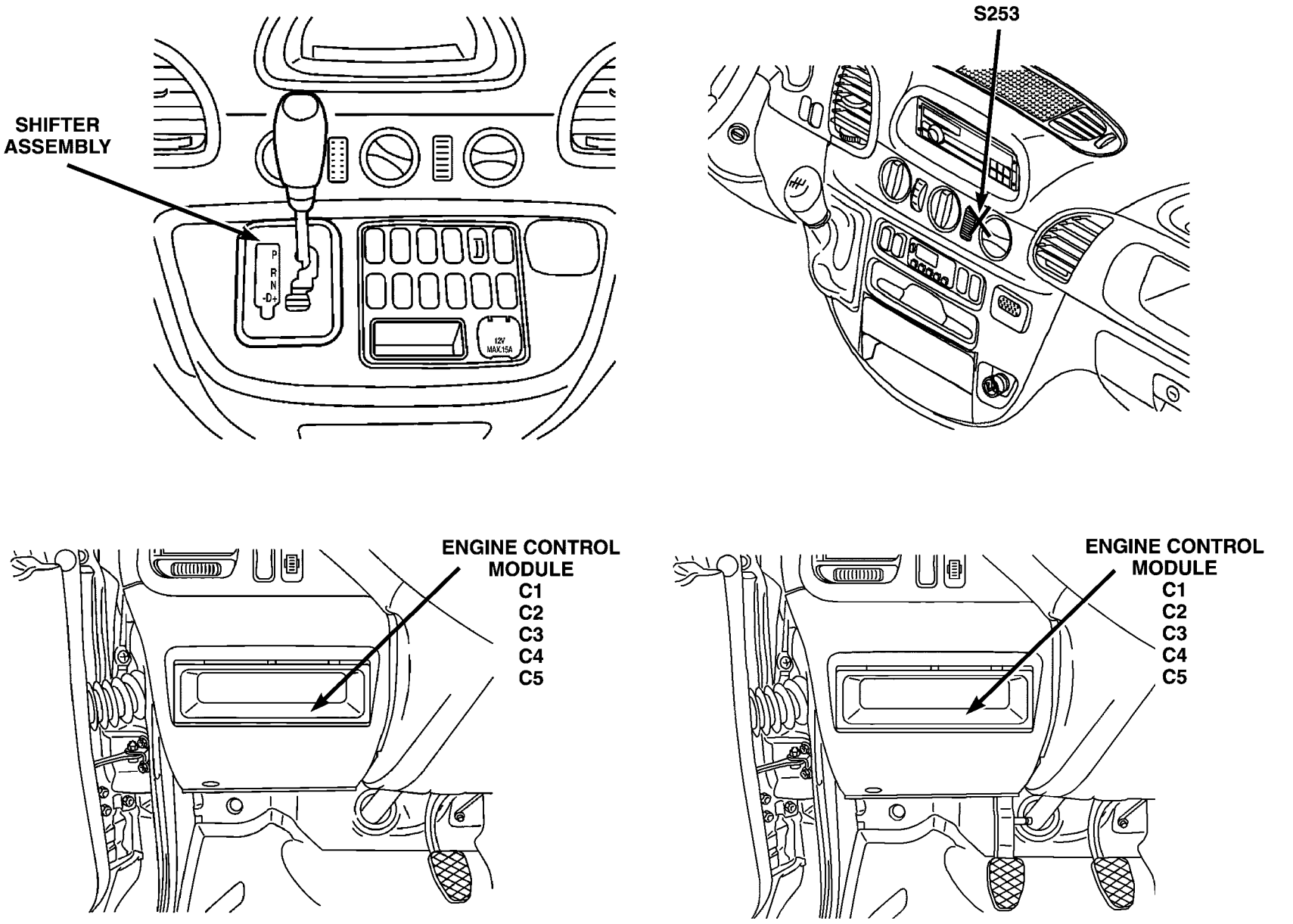
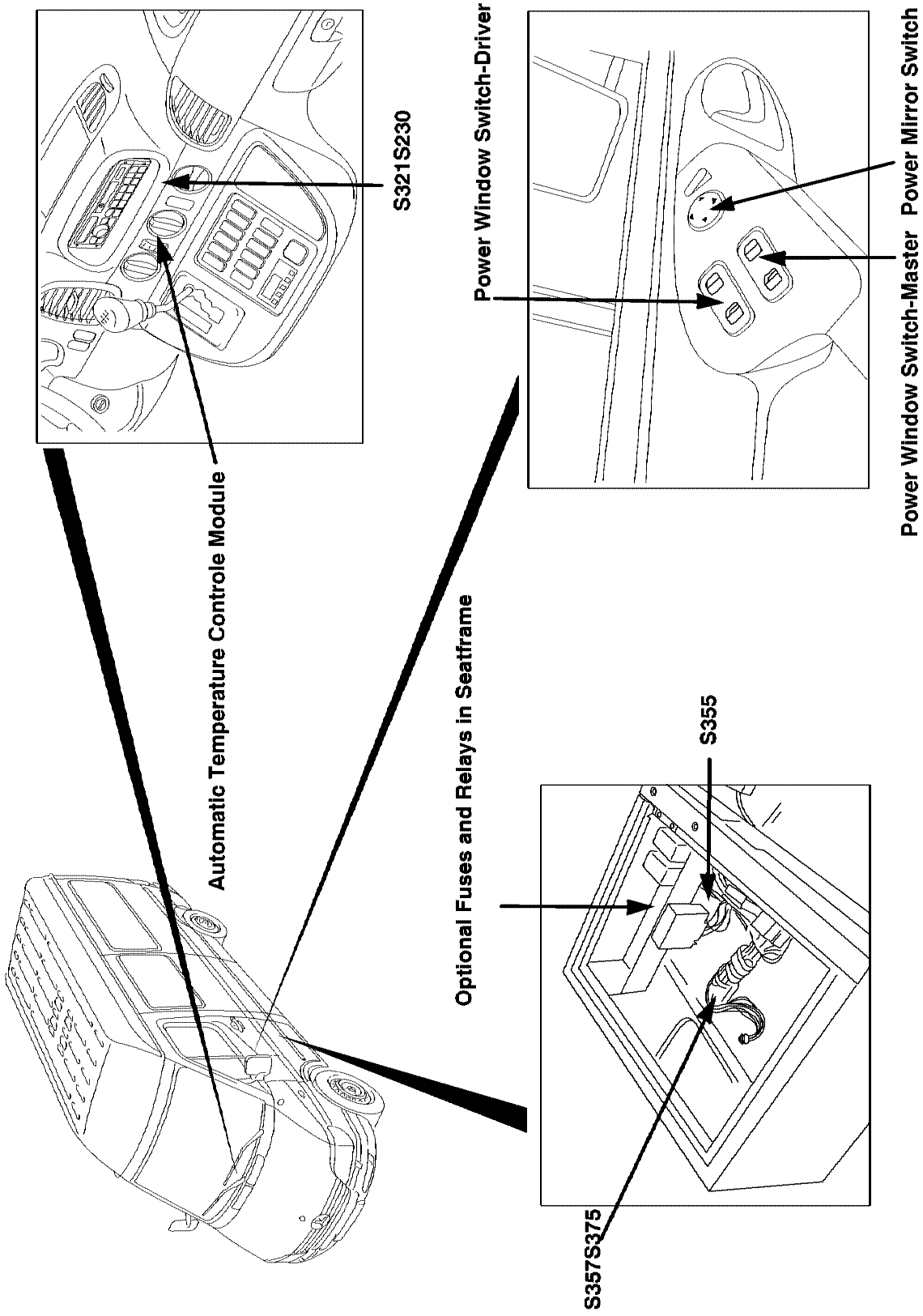
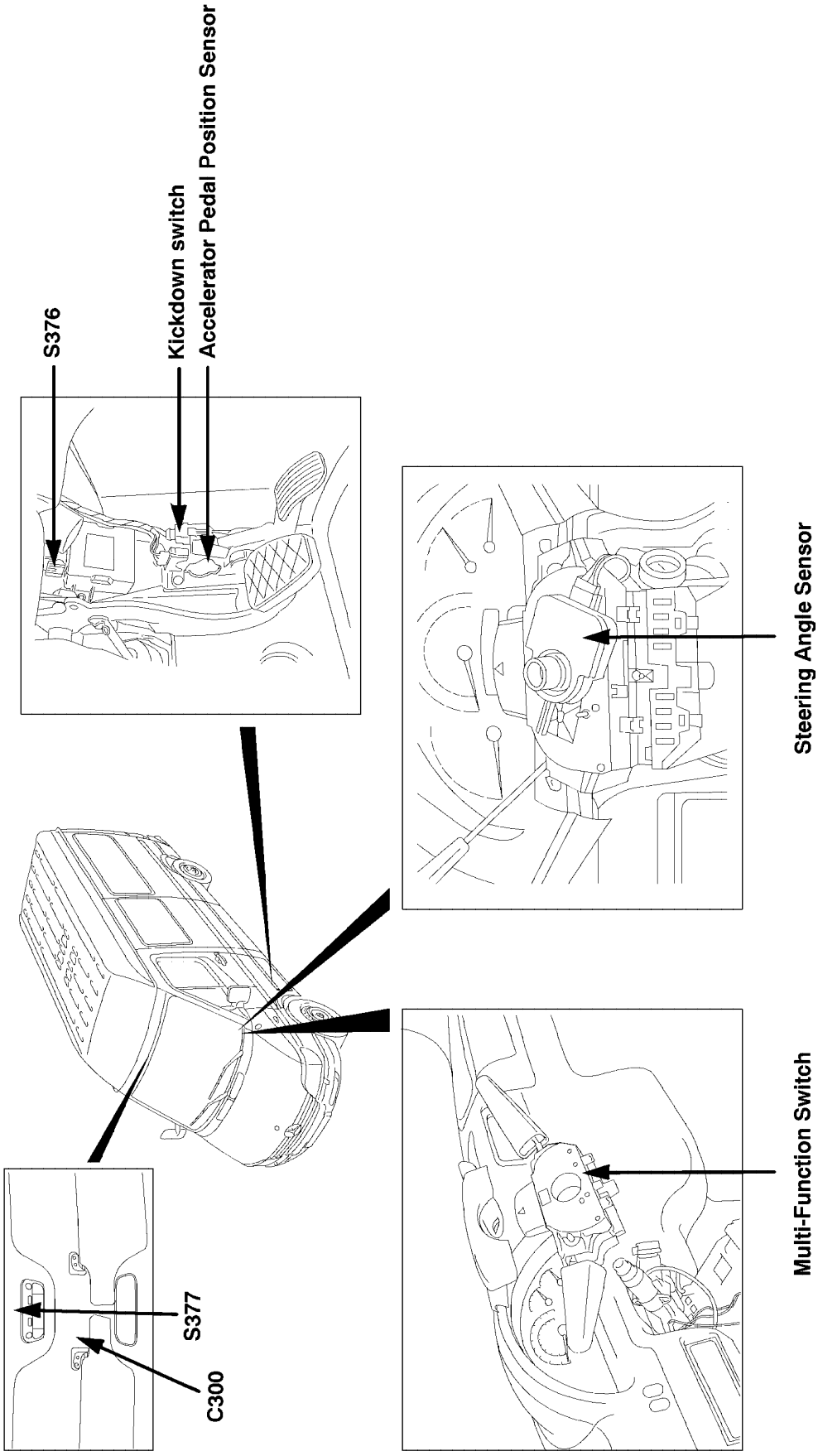


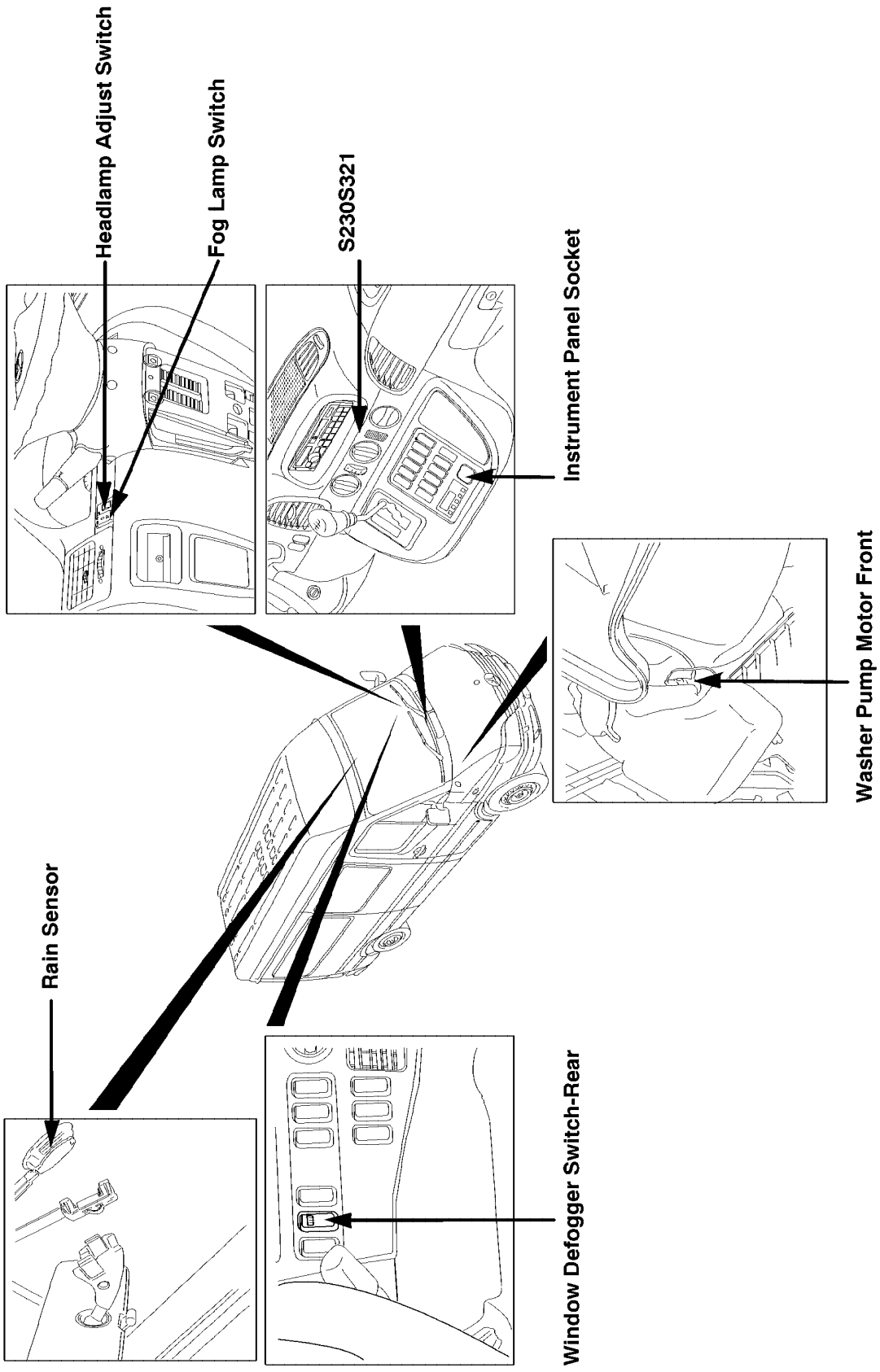
Fig. 22 panel de instrumentos y SHIFTER



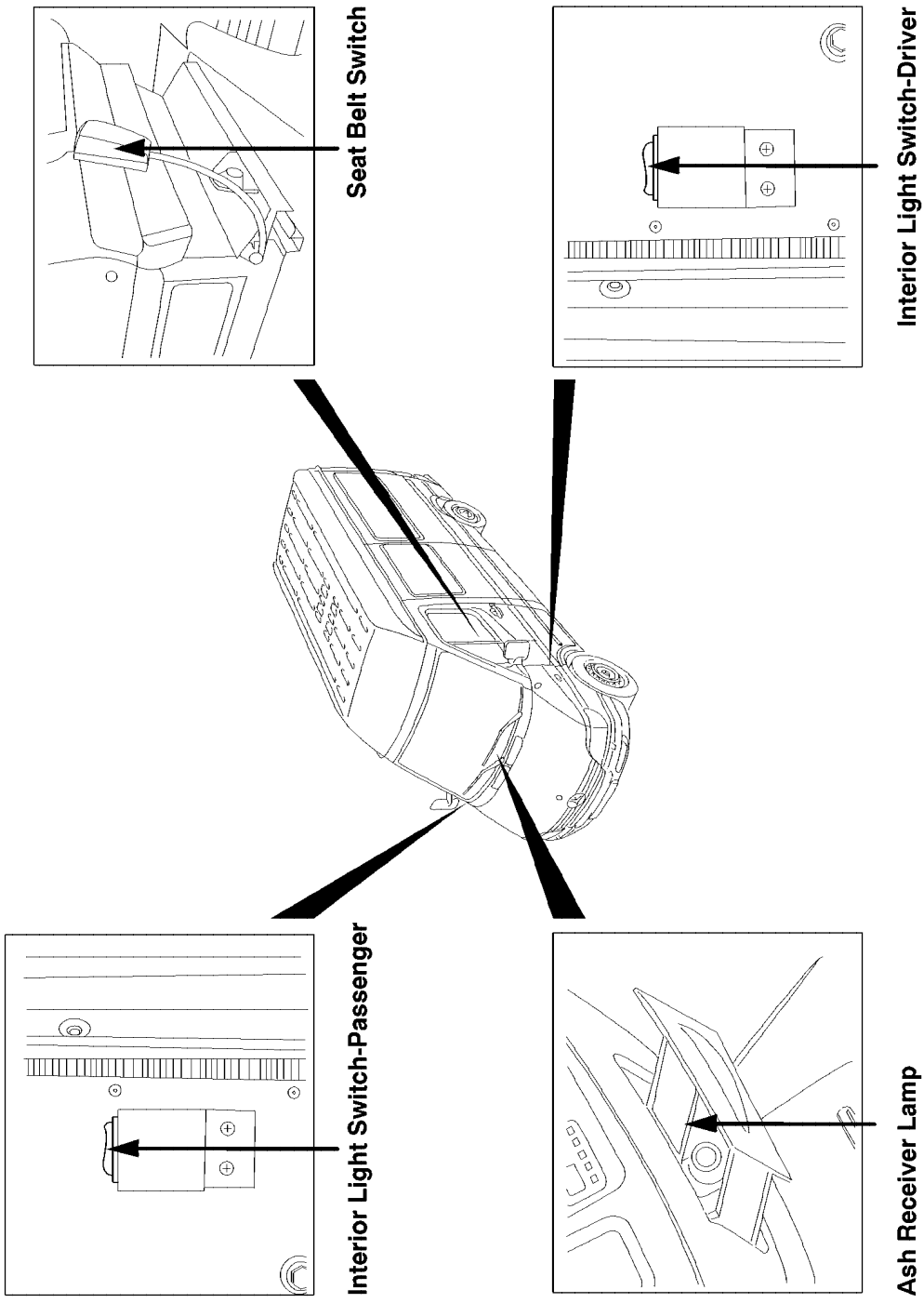
La Fig. 23 INTERIOR COMPONENTES 1



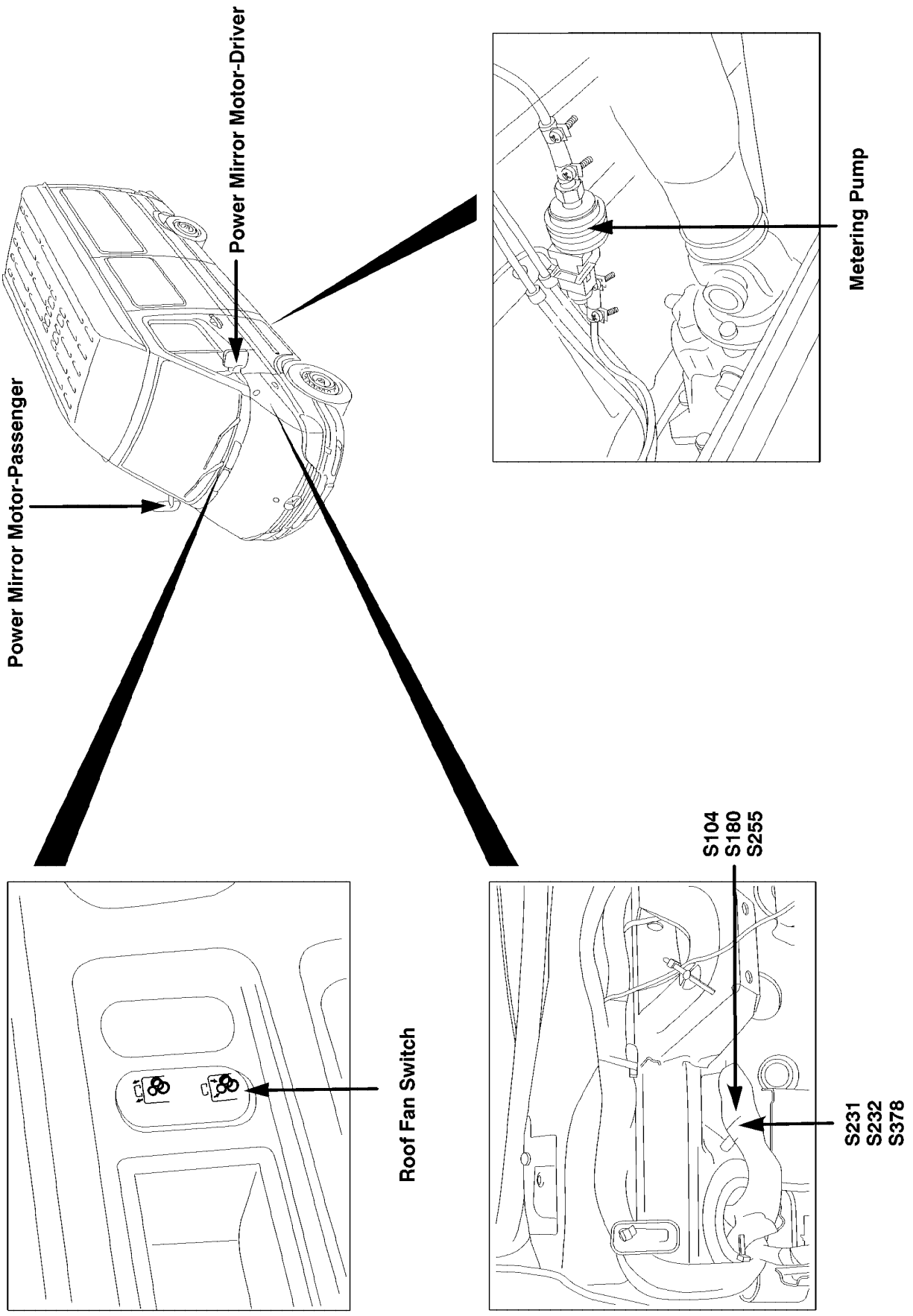
La Fig. 24 INTERIOR COMPONENTES 2



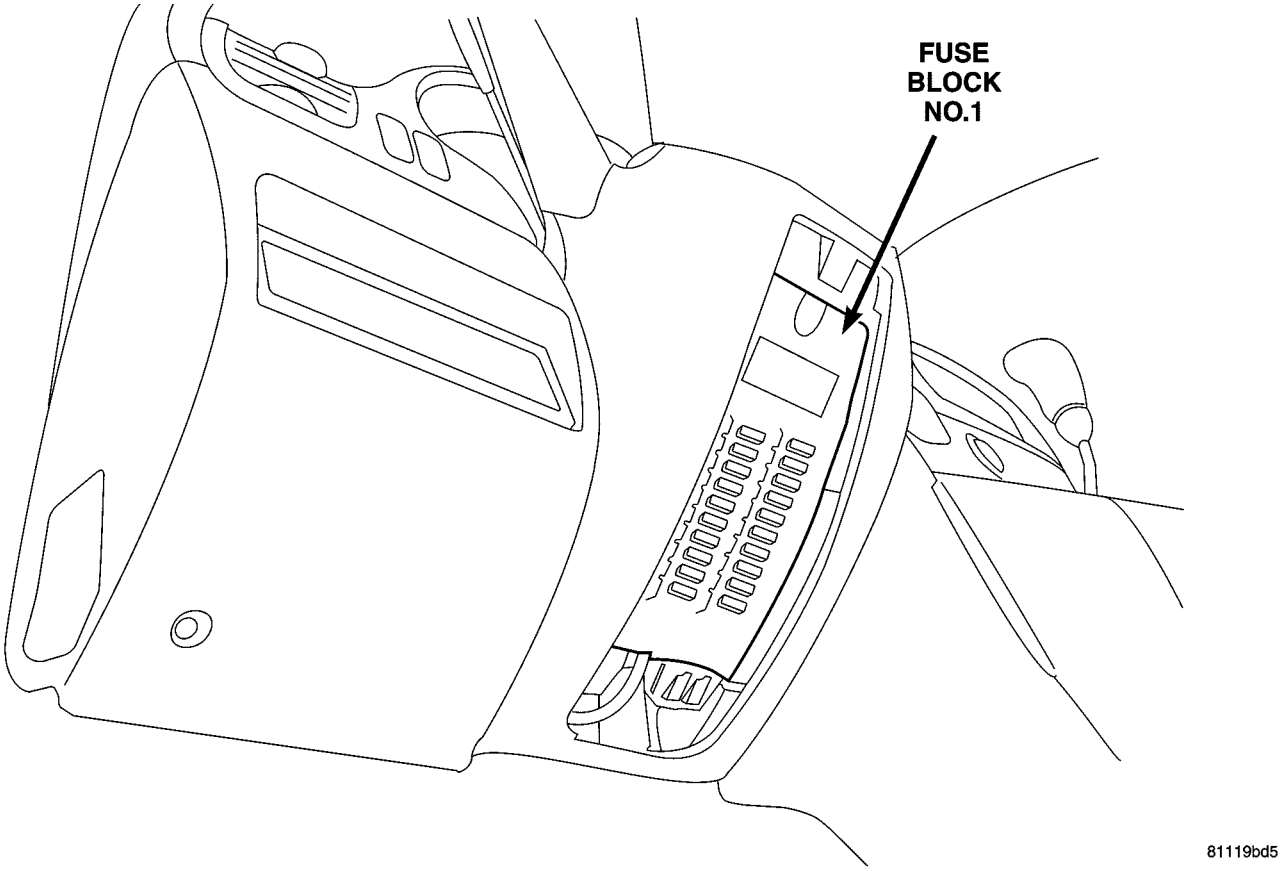
La Fig. 25 INTERIOR COMPONENTES 3



La Fig. 26 INTERIOR COMPONENTES 4



La Fig. 27 ESPEJOS Y INTERIOR



La Fig. 28 BLOQUE DE FUSIBLES NO. 1

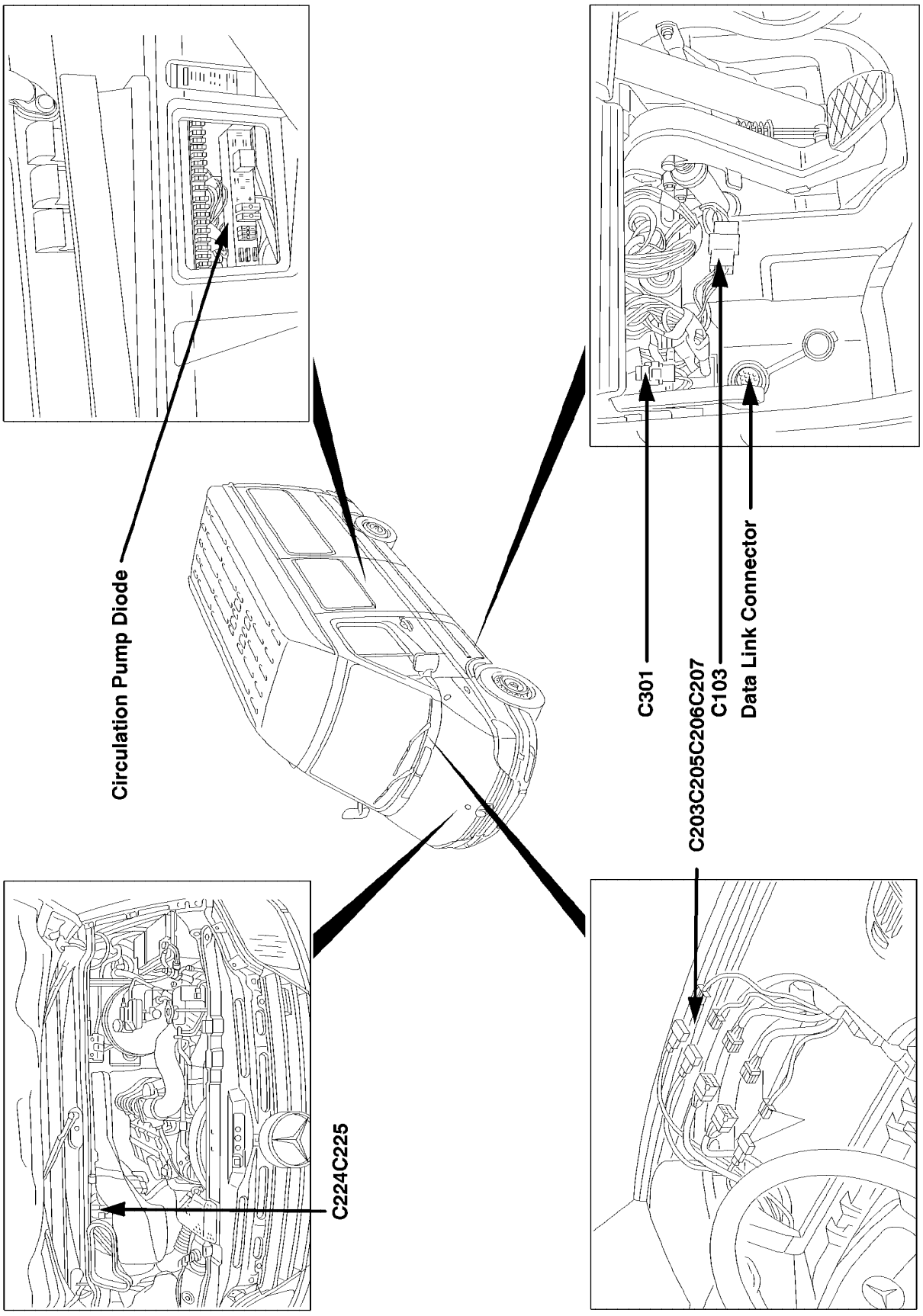
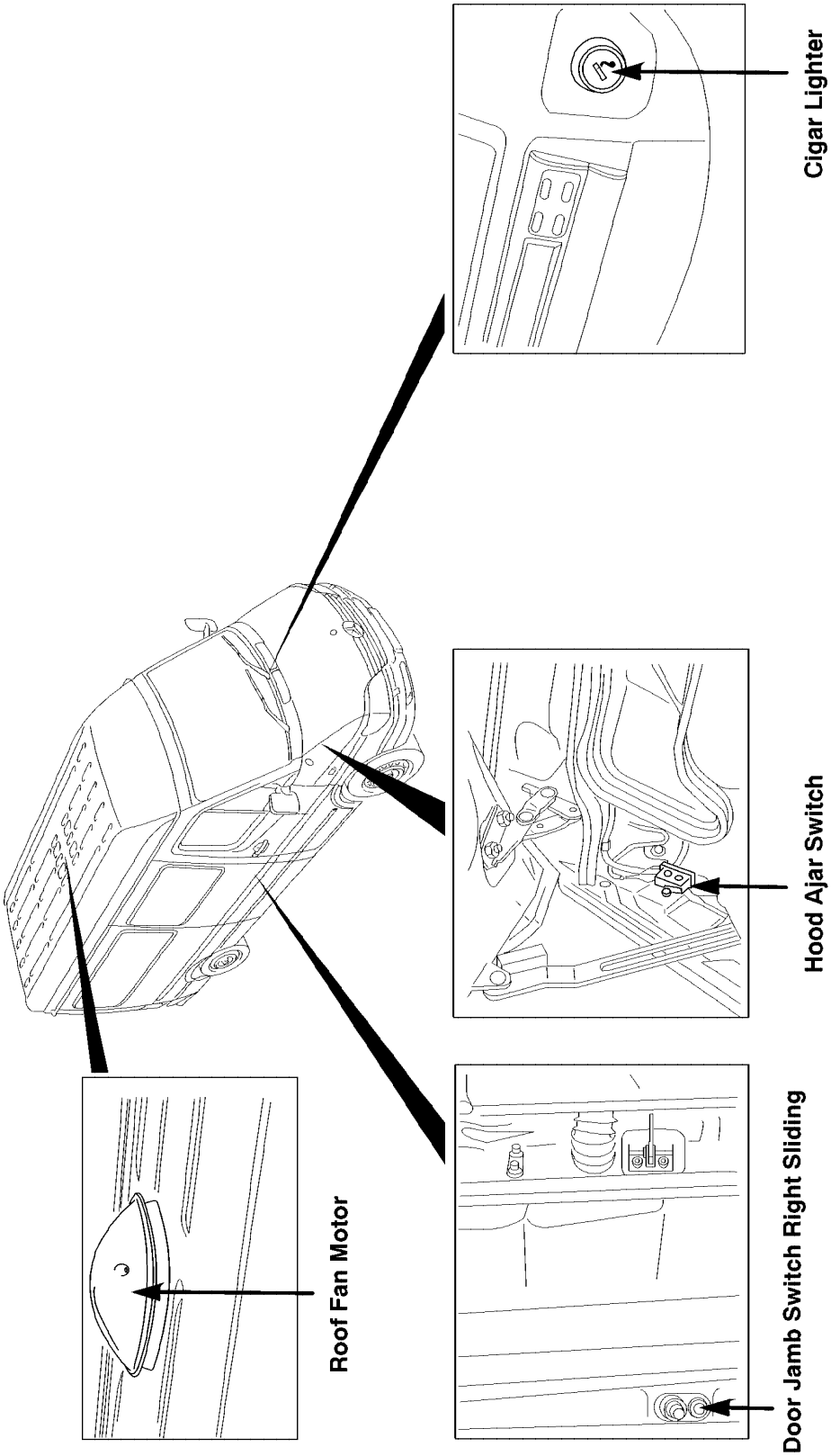


Fig. Conectores Inline 29 DASH



La Fig. 30 ENTREABIERTA swithes, más ligero, FAN ROOF

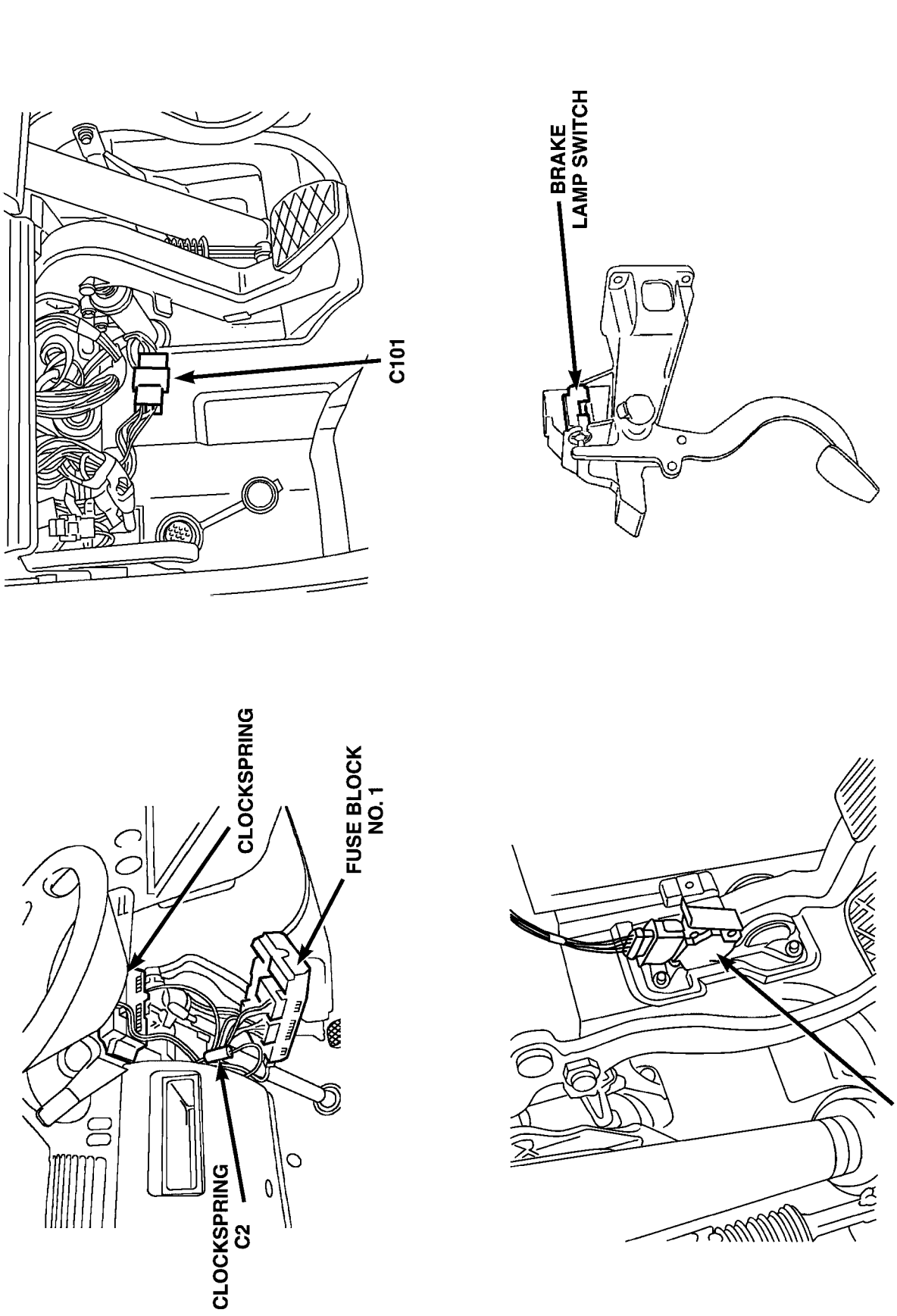
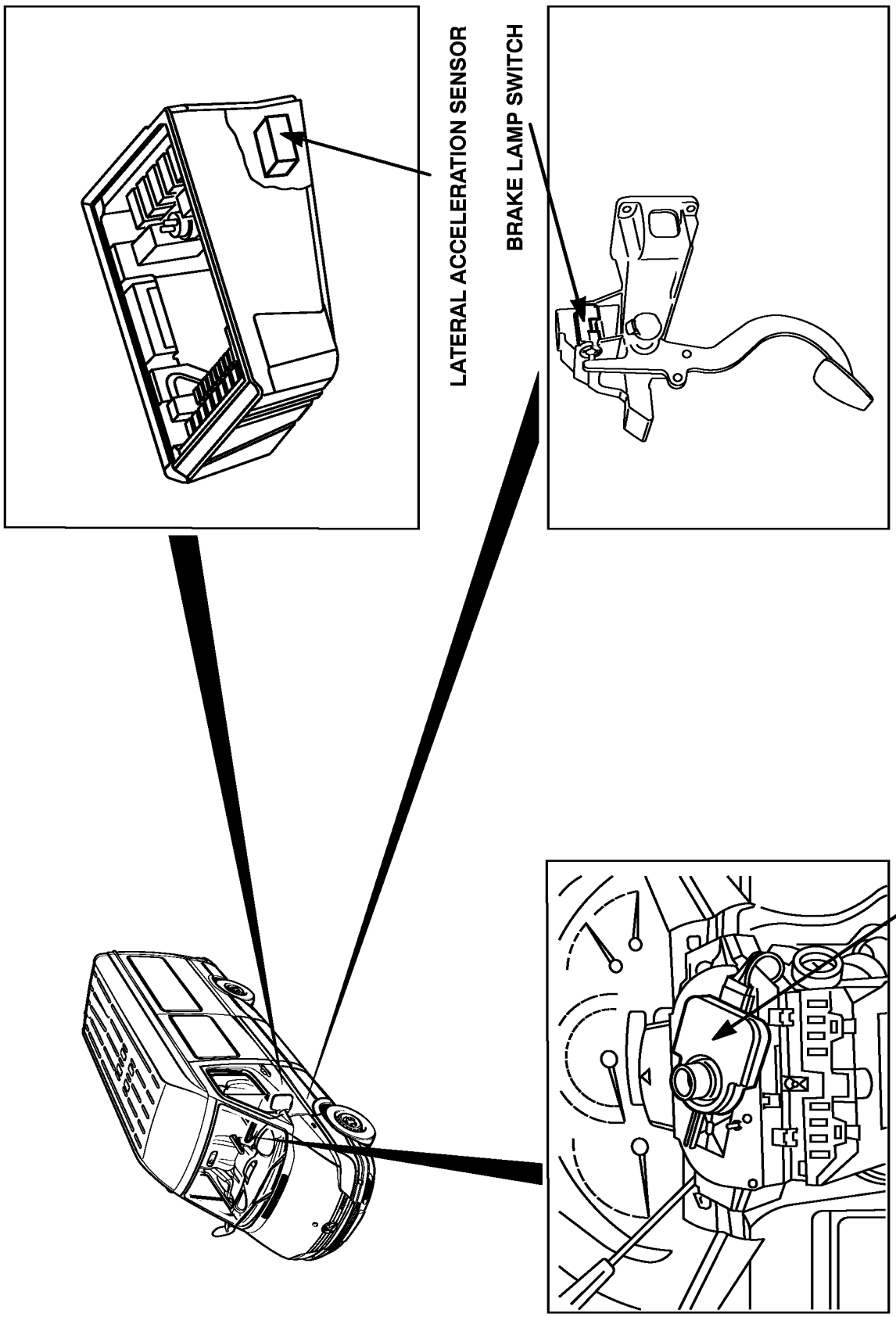
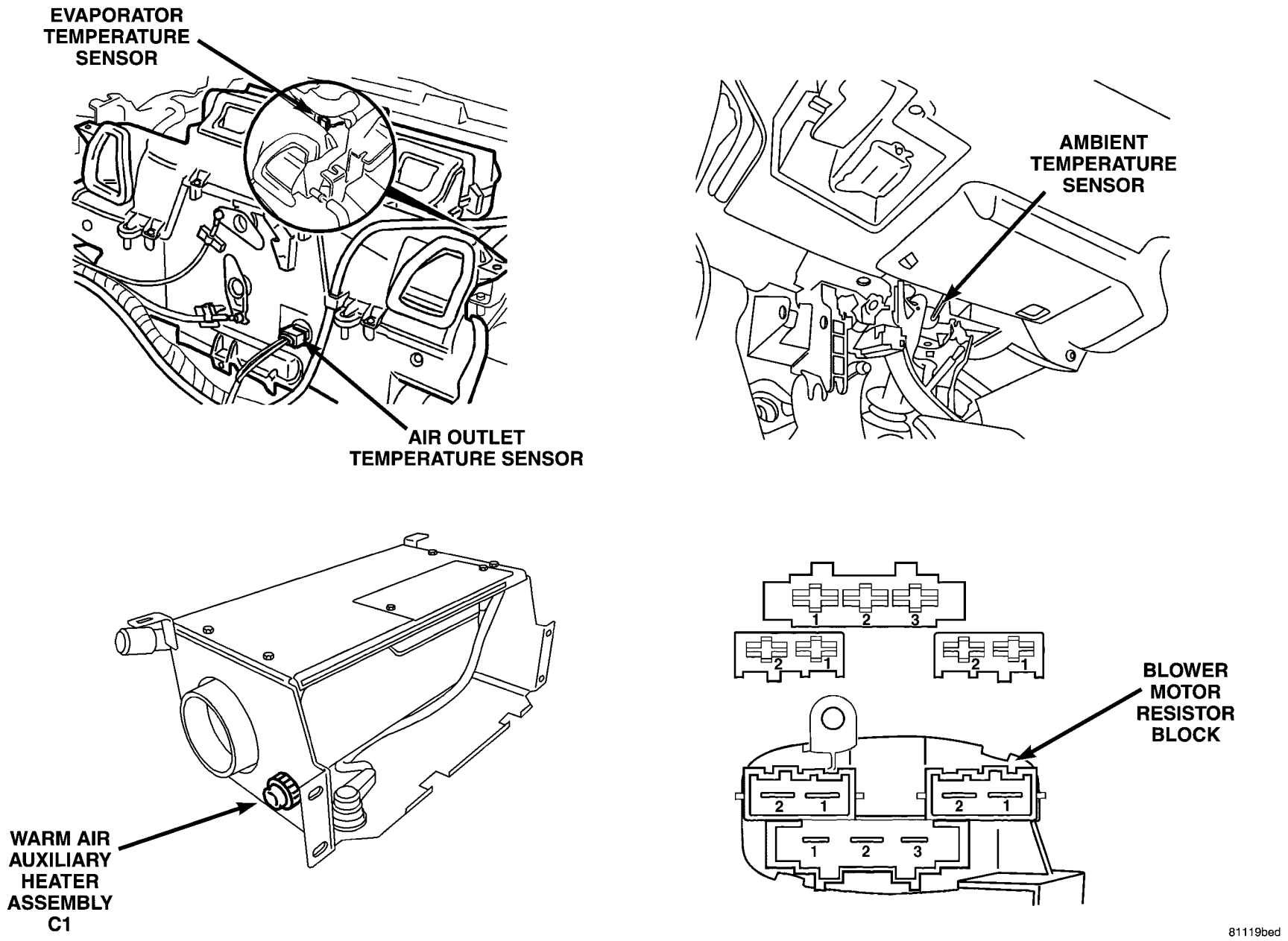


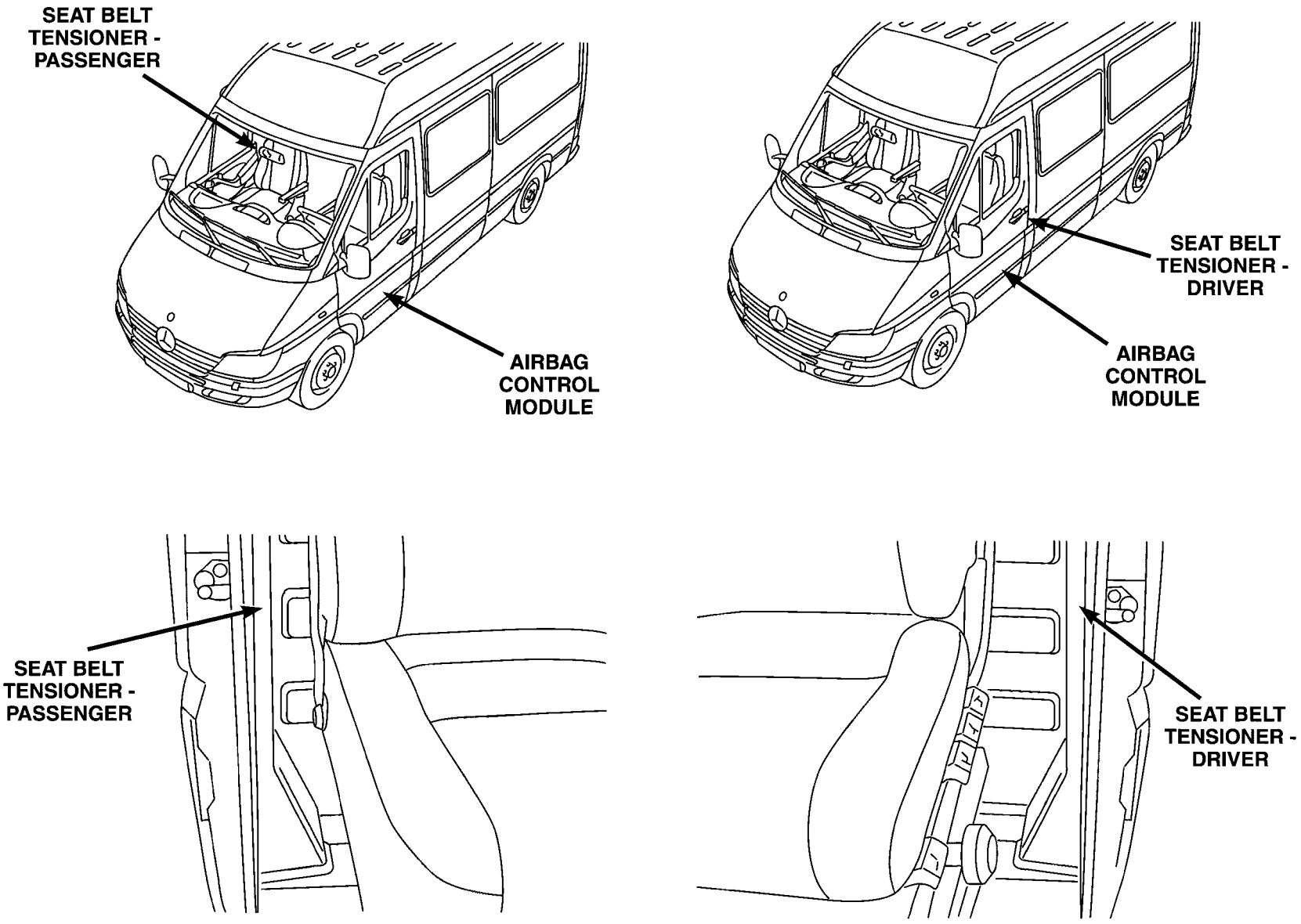
Fig. 31 COLUMNA Y PEDALES DE DIRECCIÓN



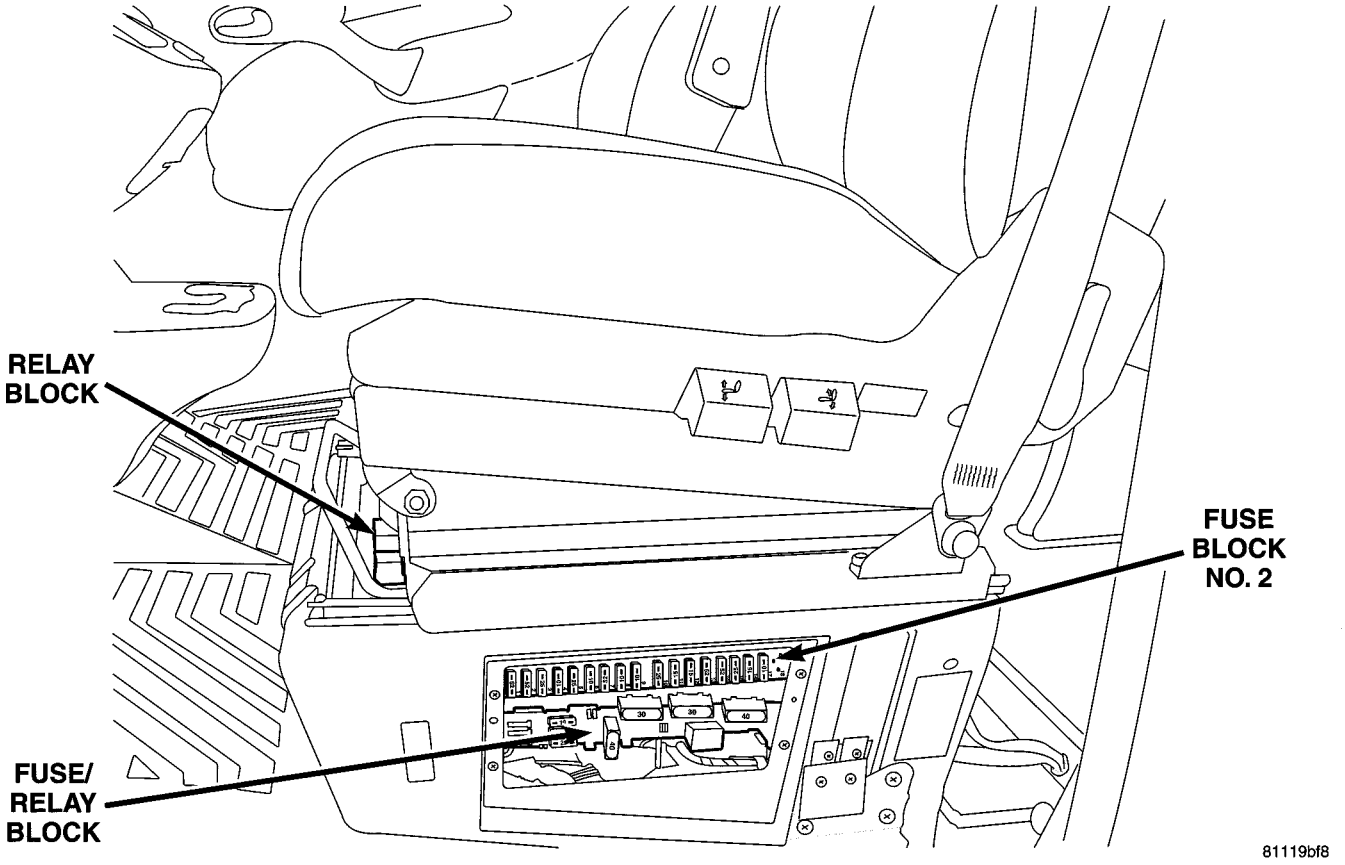
La Fig. 32 SISTEMA DE DIRECCIÓN



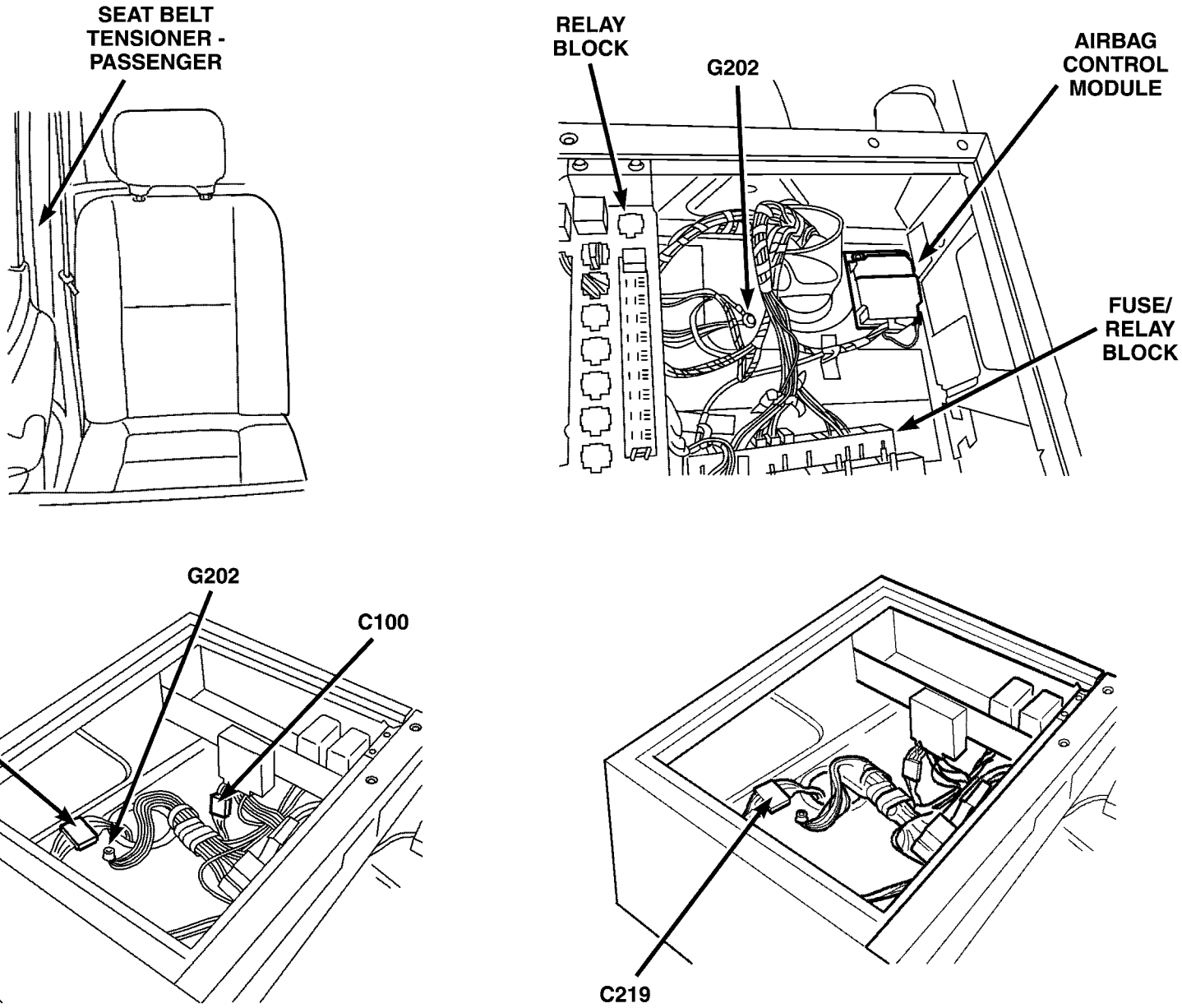
La Fig. 33 HVAC MONTAJE



La Fig. 34 RESTRICCIONES



La Fig. 35 FUSIBLE y bloques RELAY



La Fig. 36 bajo el asiento DRIVER

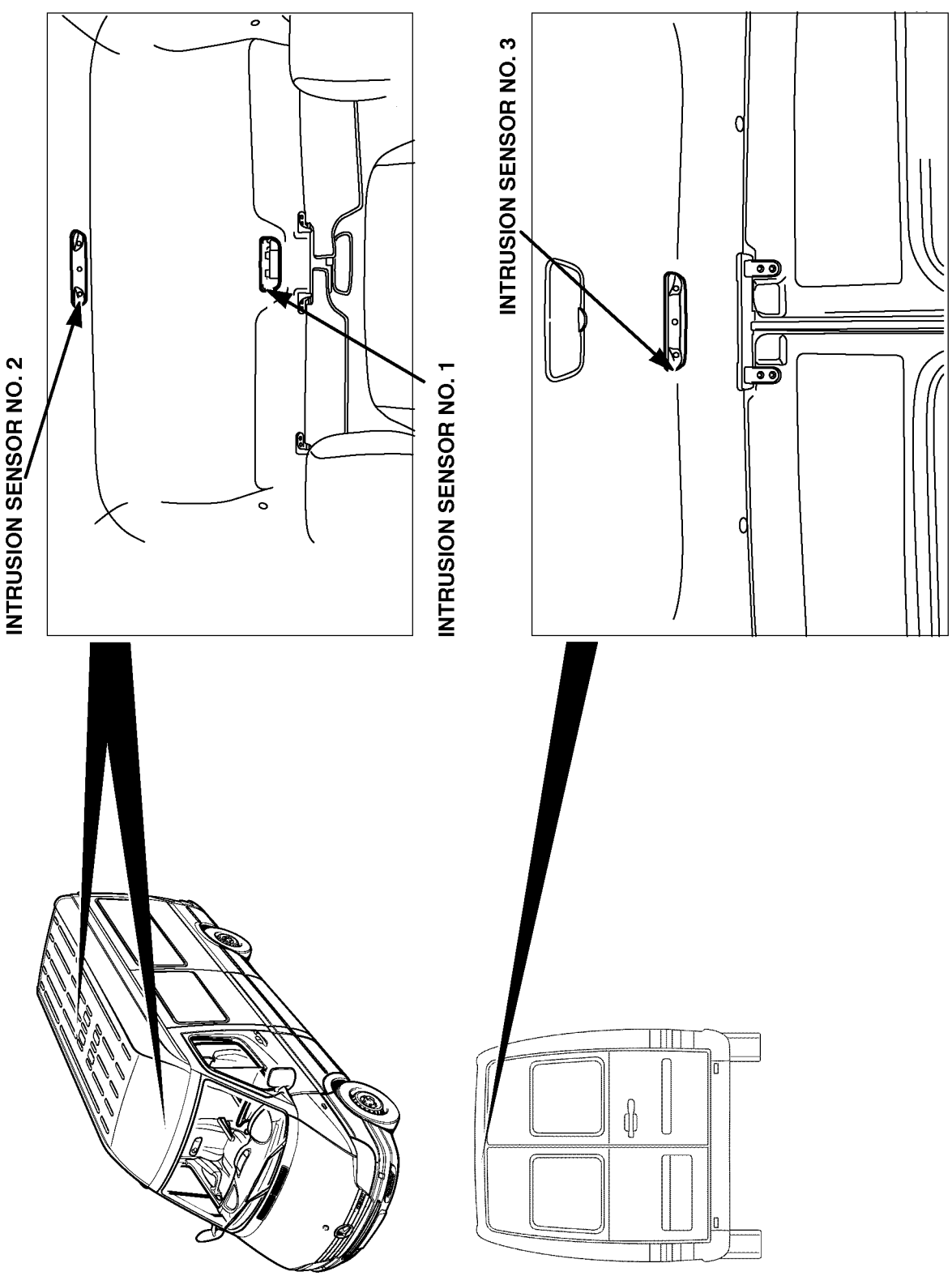


Fig. 37 sensores de intrusión

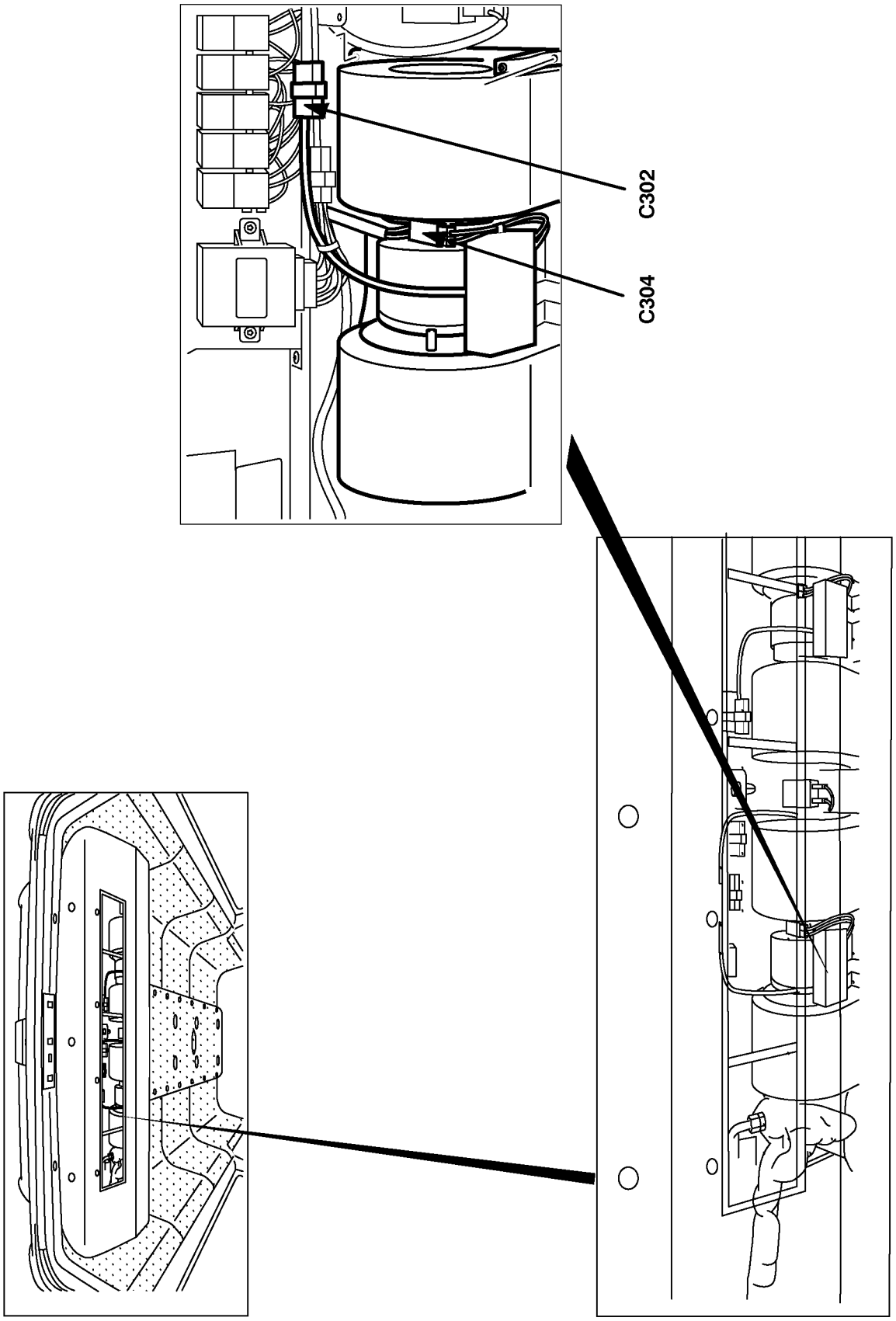


Fig. Conectores Inline 38 DE CUBIERTAS

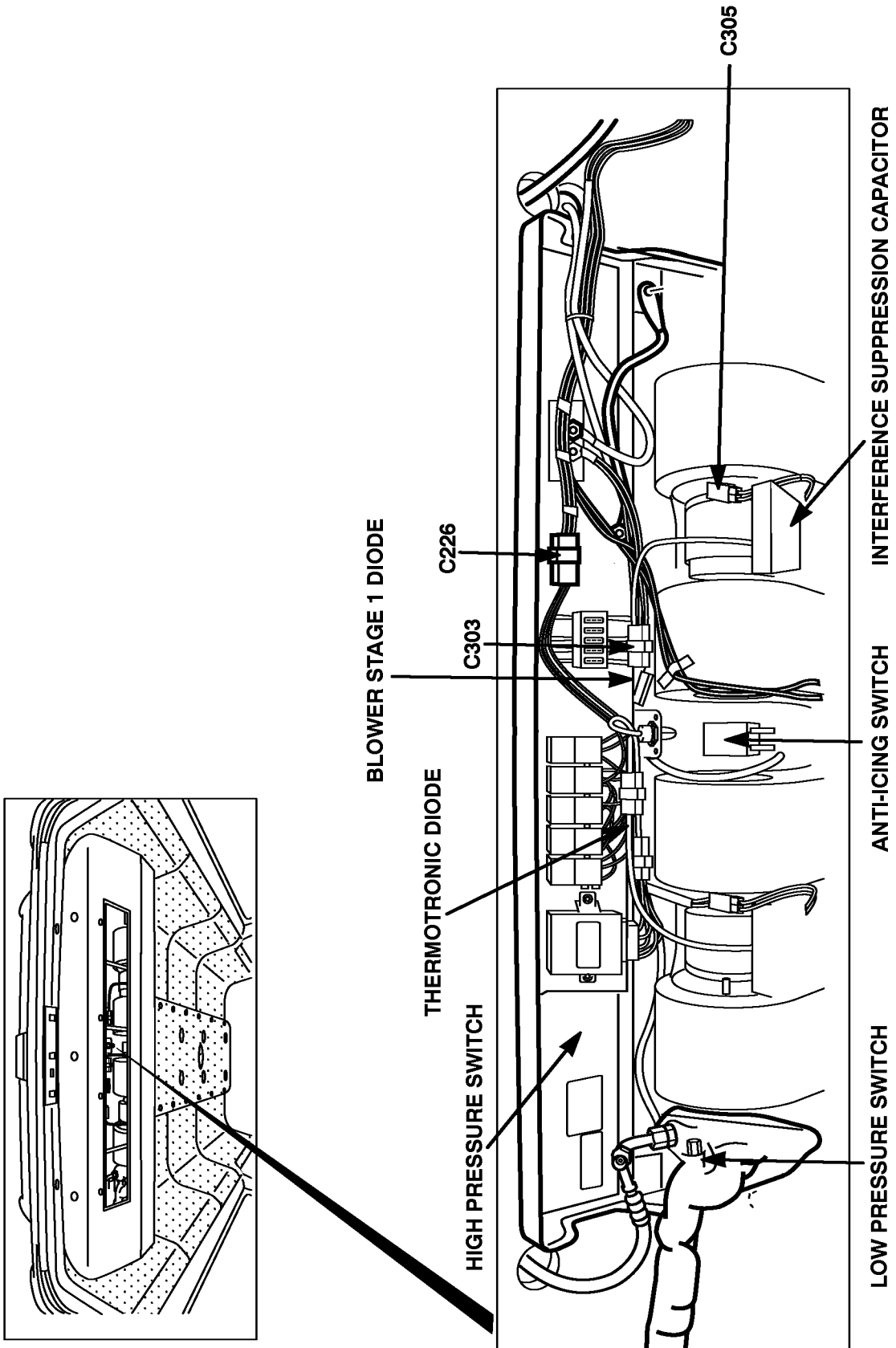


Fig. 39 ROOF A / UNIDAD C

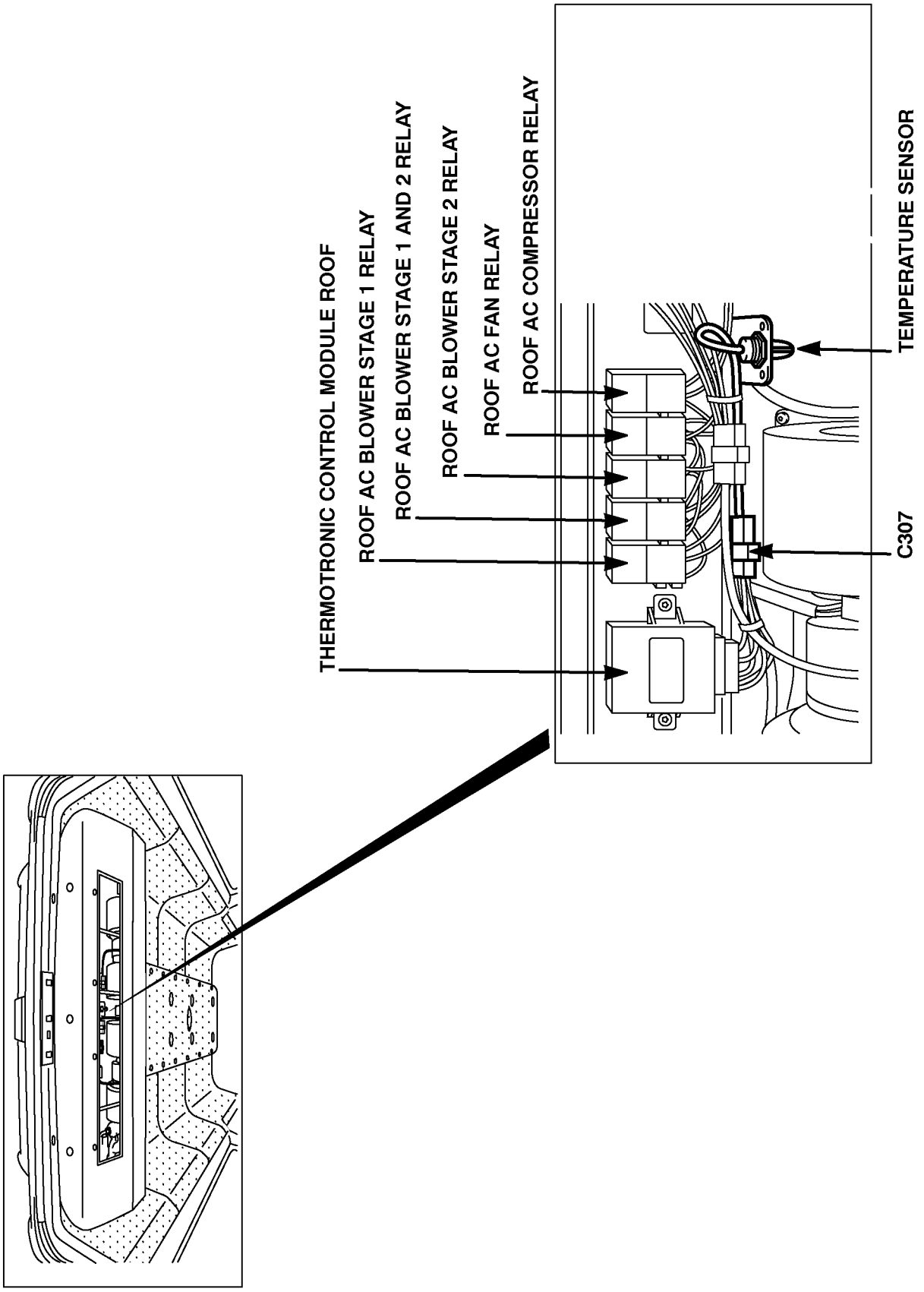


Fig. 40 ROOF A / C relés y MÓDULO

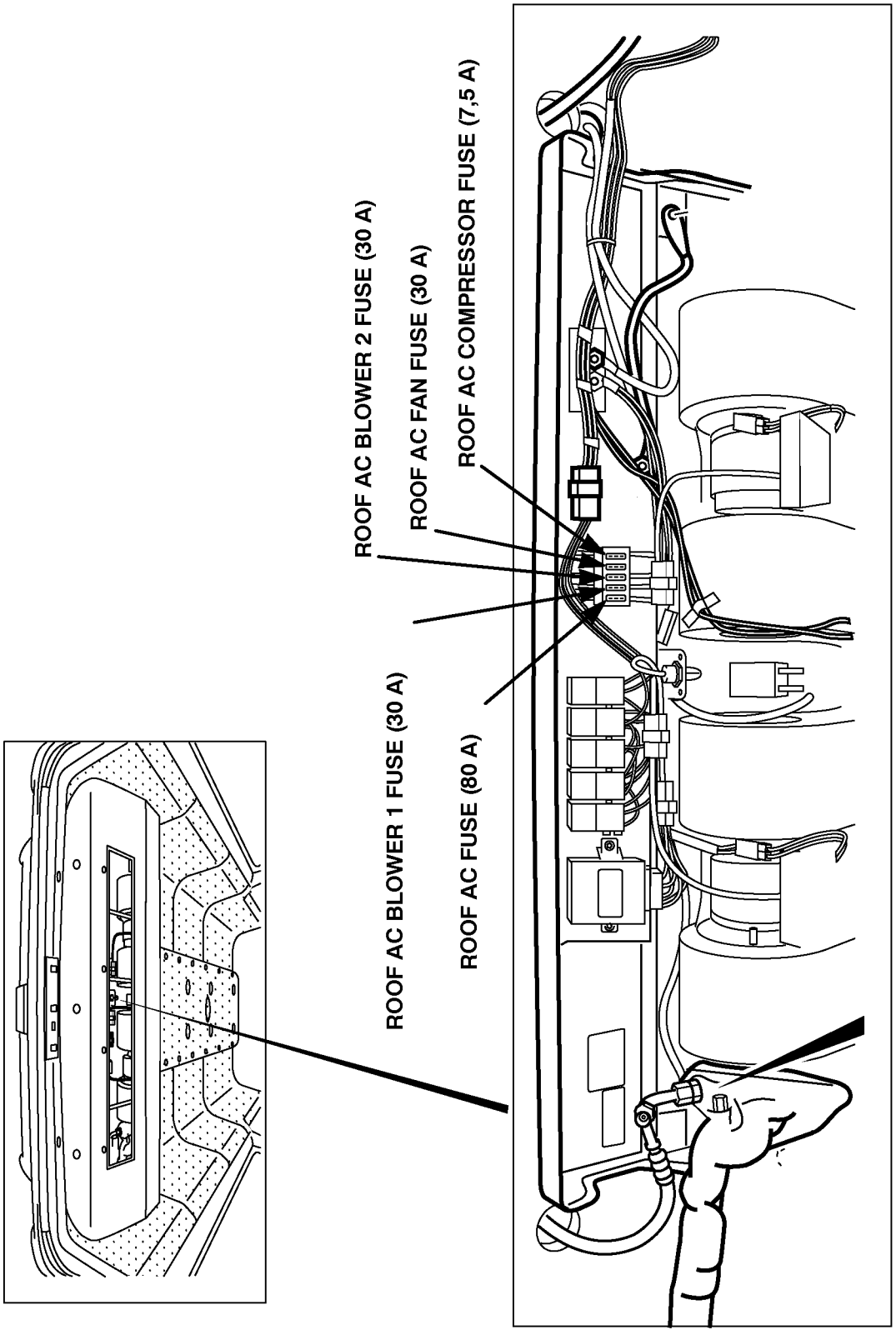
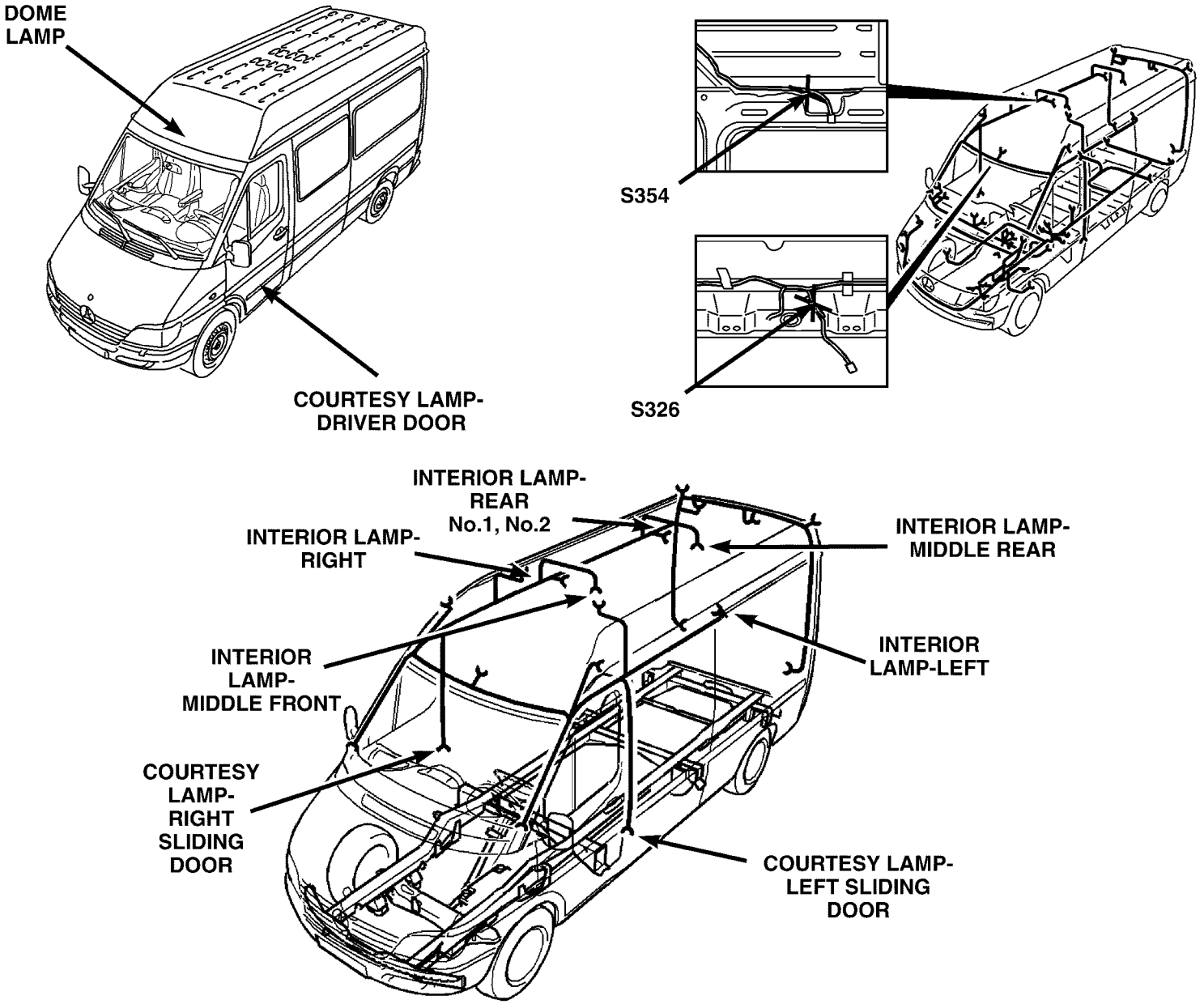


Fig. 41 ROOF A / C FUSIBLES



La Fig. 42 INTERIOR LÁMPARAS

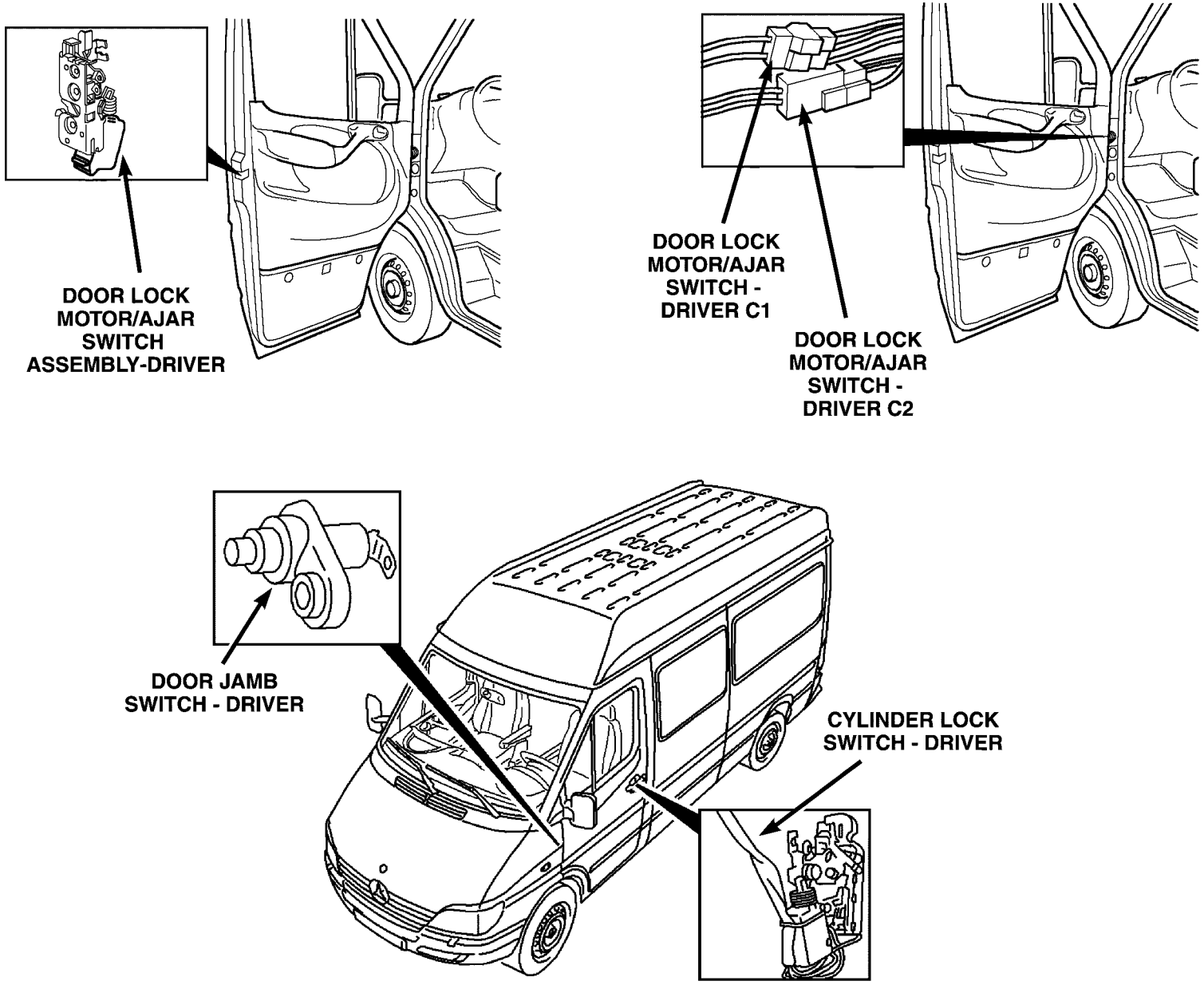
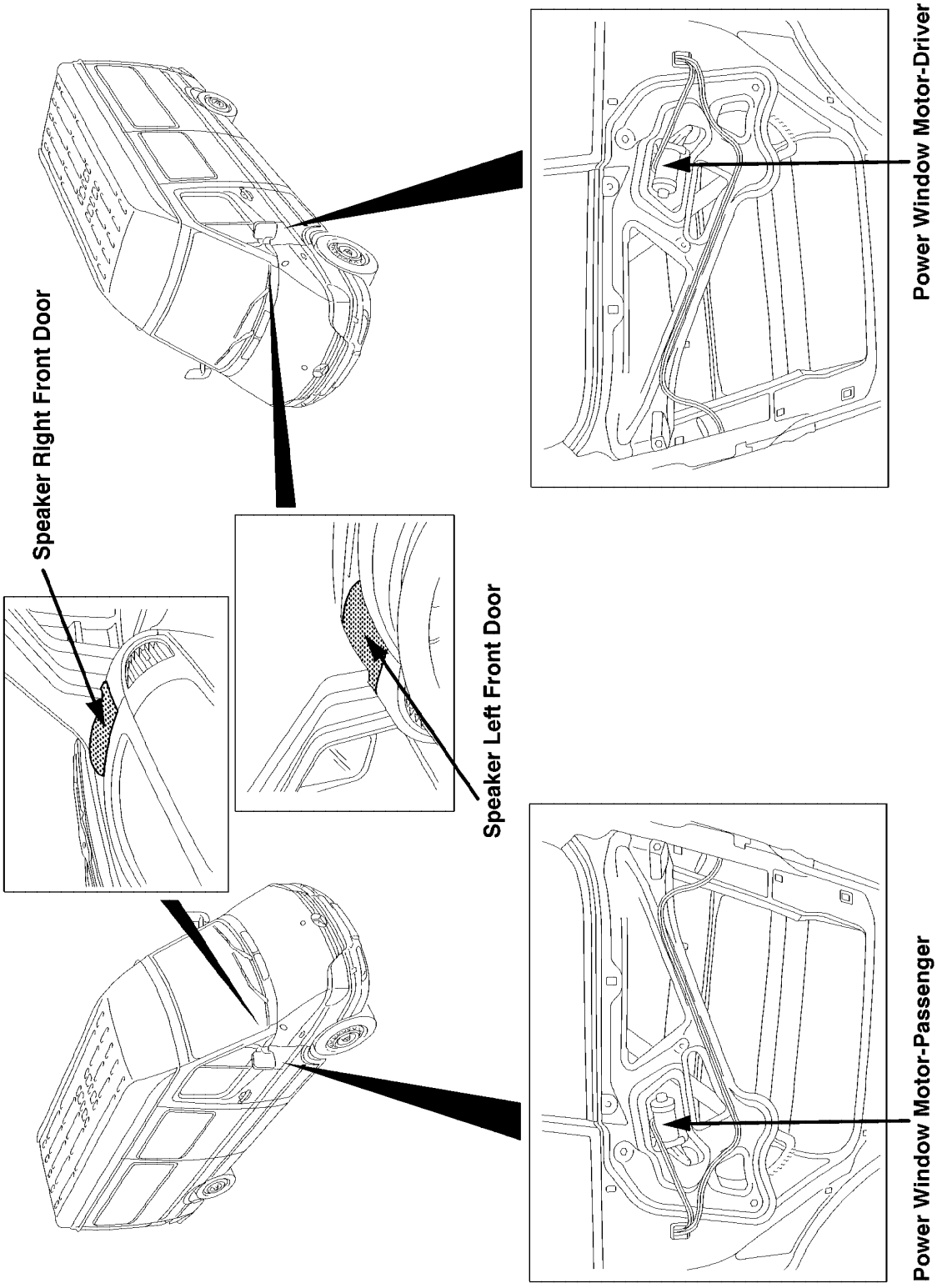
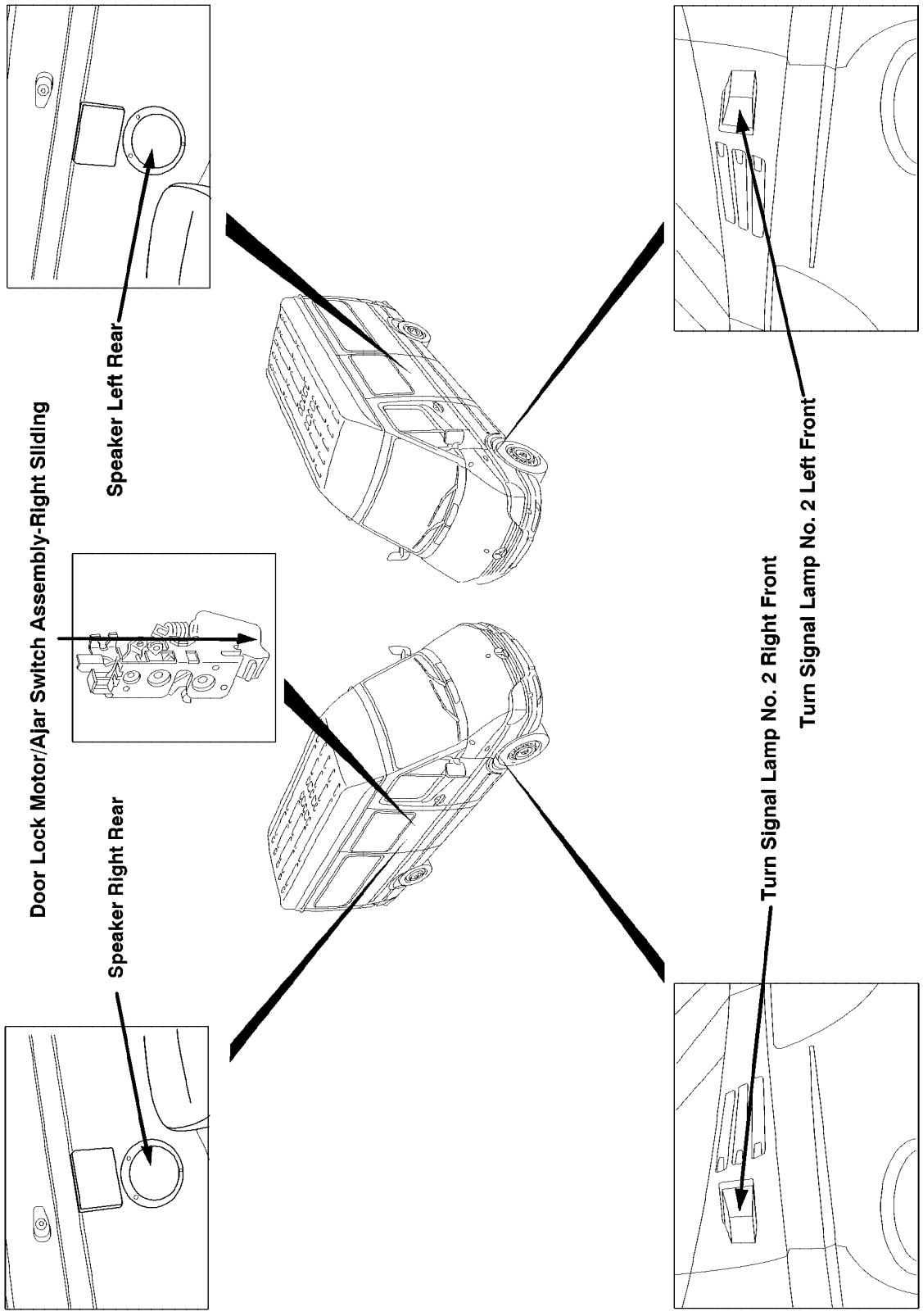


Fig. CERRADURAS 43 POTENCIA



La Fig. 44 MOTORES Y SPEAKERS VENTANA



La Fig. 45 PUERTAS Y INTERMITENTES

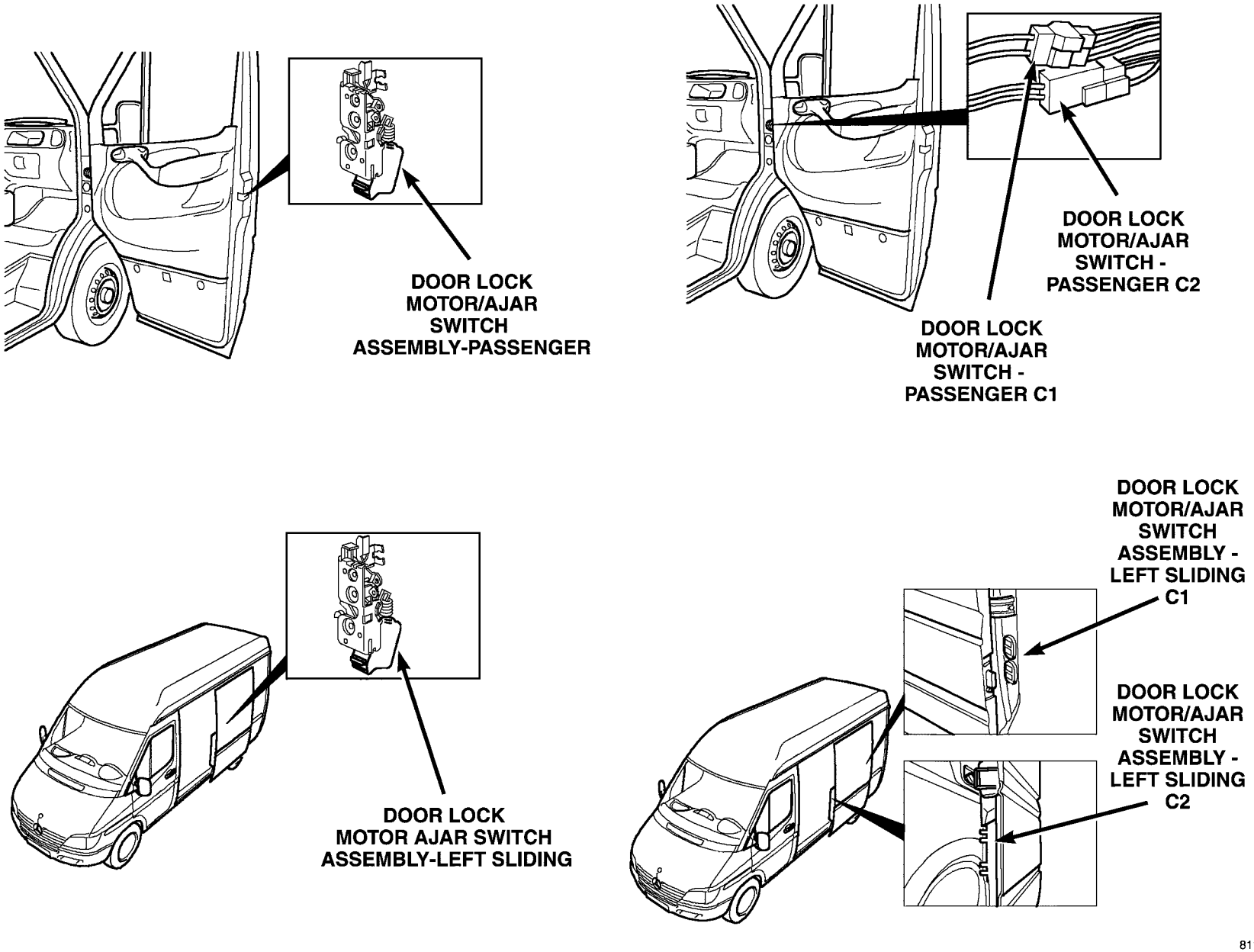


Fig. 46 PUERTA LOCK MOTOR / conmutador de puerta entreabierta

813d6a3e

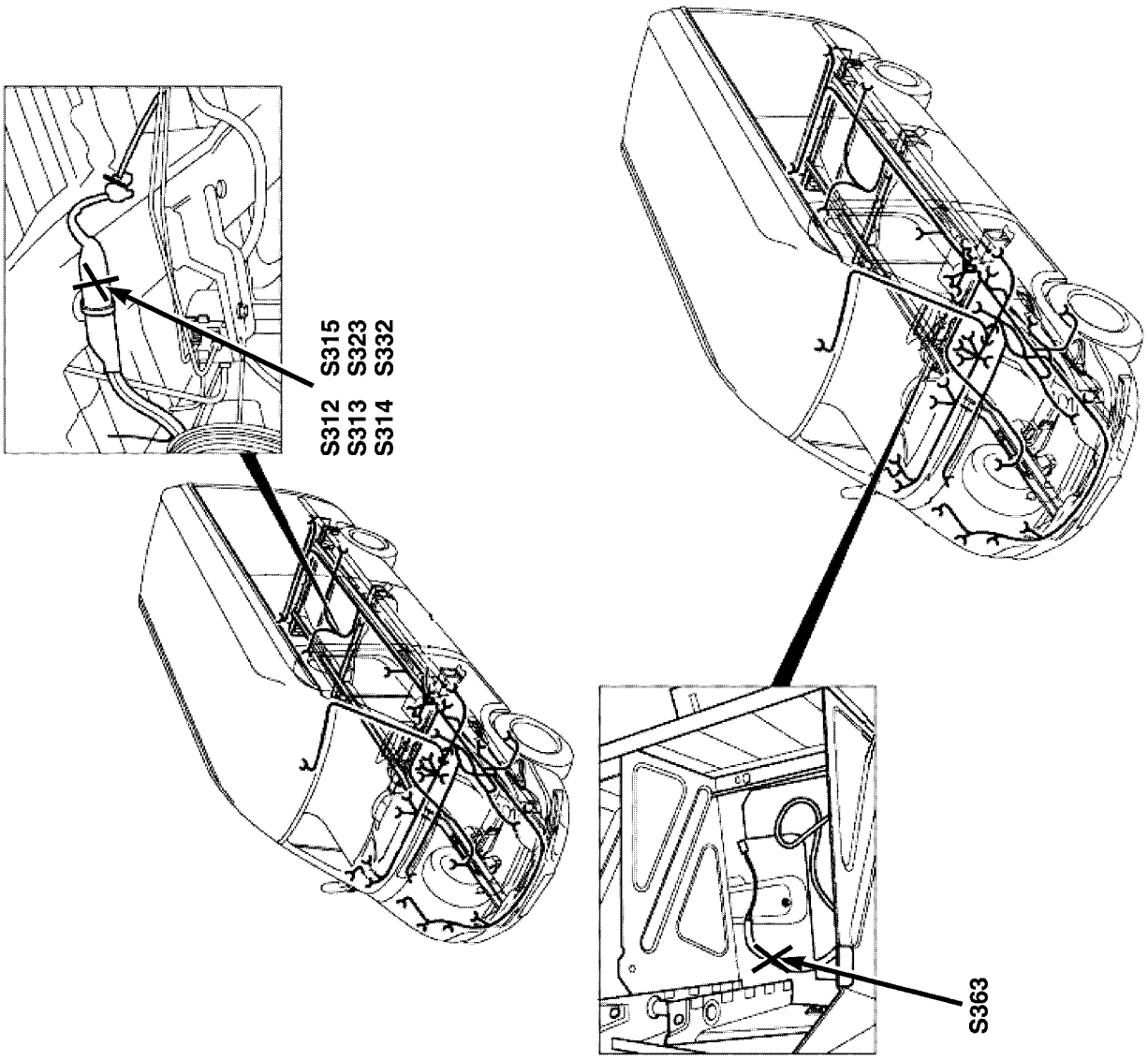
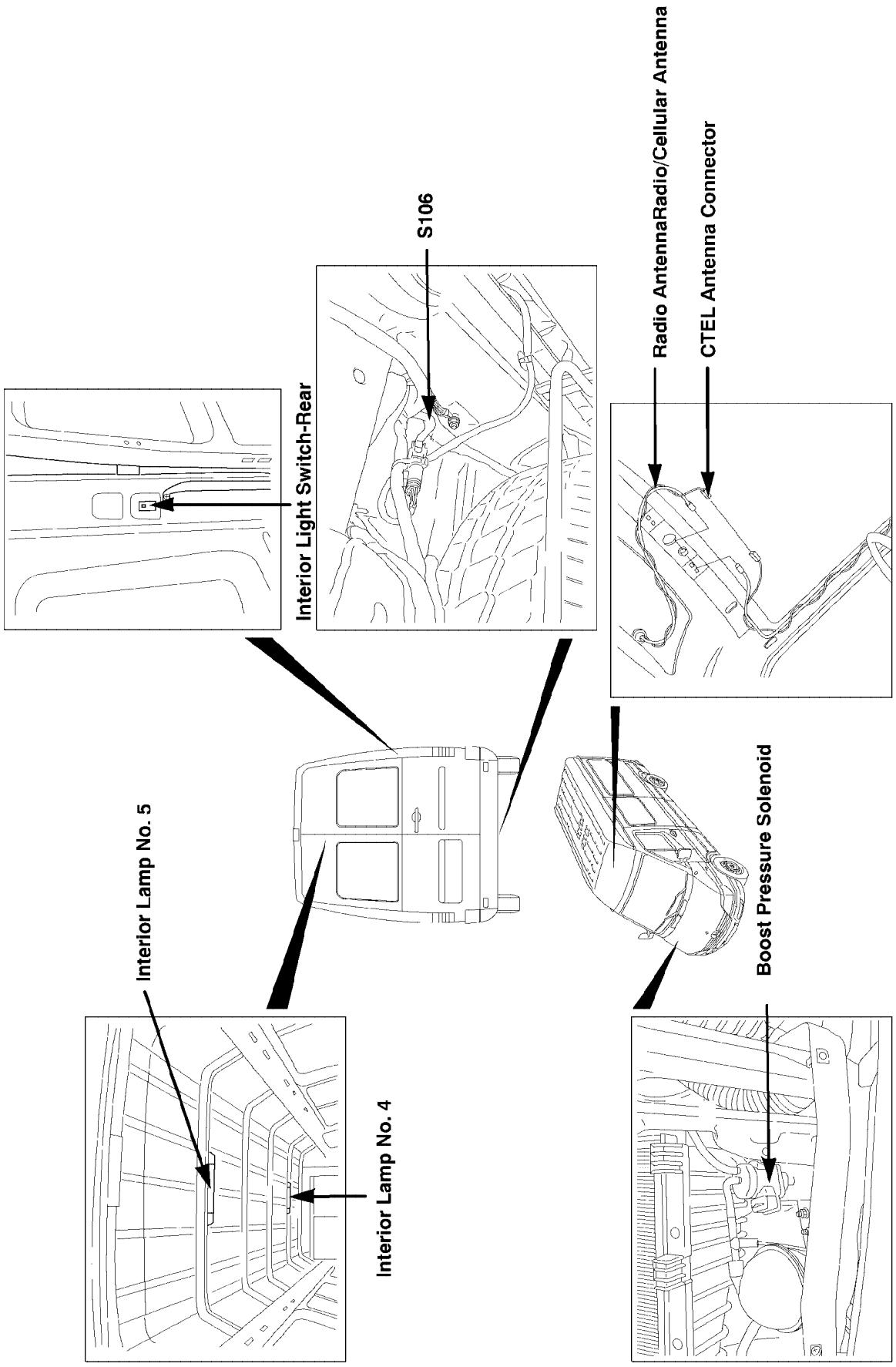


Fig. 47 EMPALMES debajo de la carrocería



La Fig. 48 INTERIOR LÁMPARAS, ANTENA

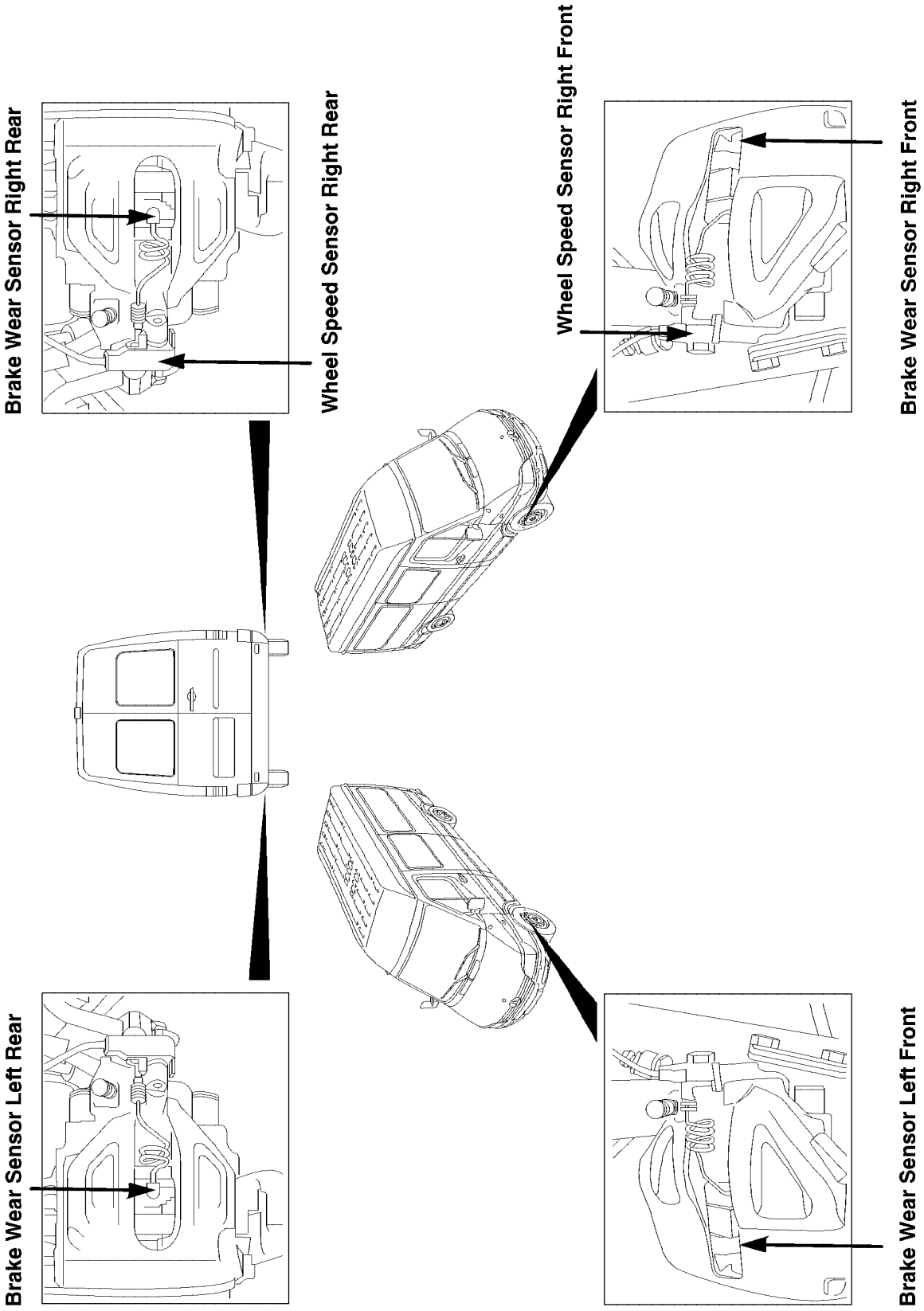
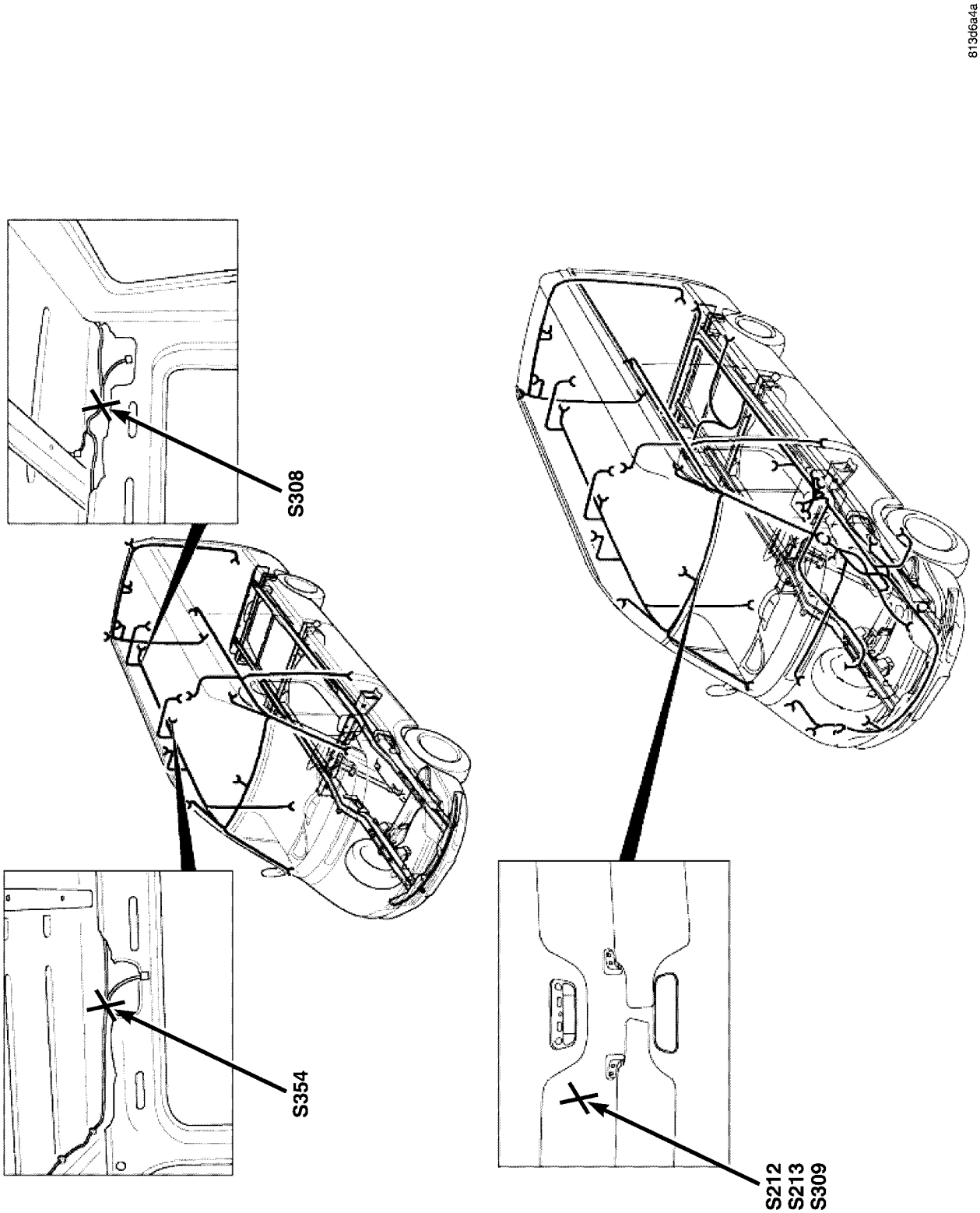
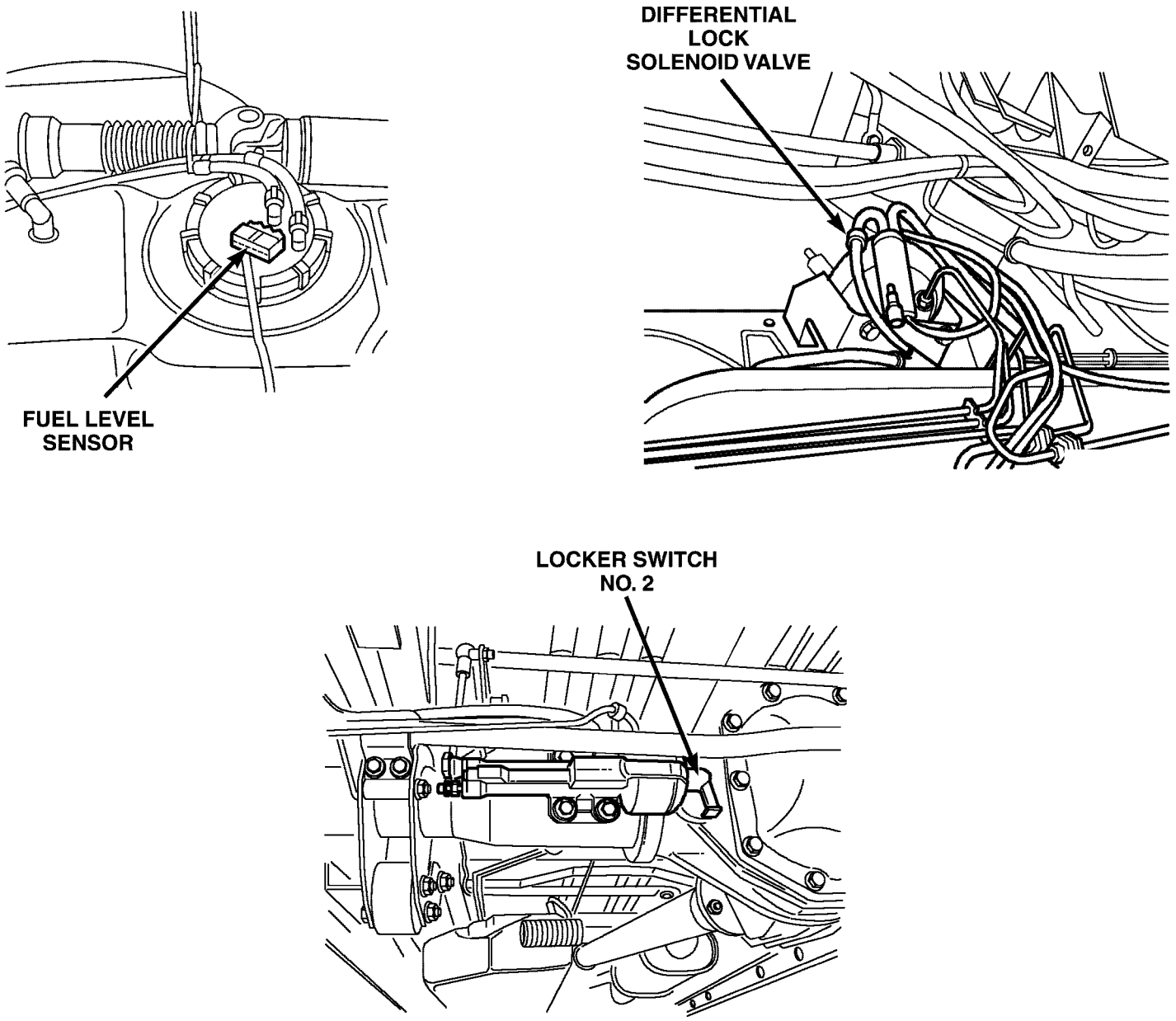


Fig. 49 SENSORES DE FRENO

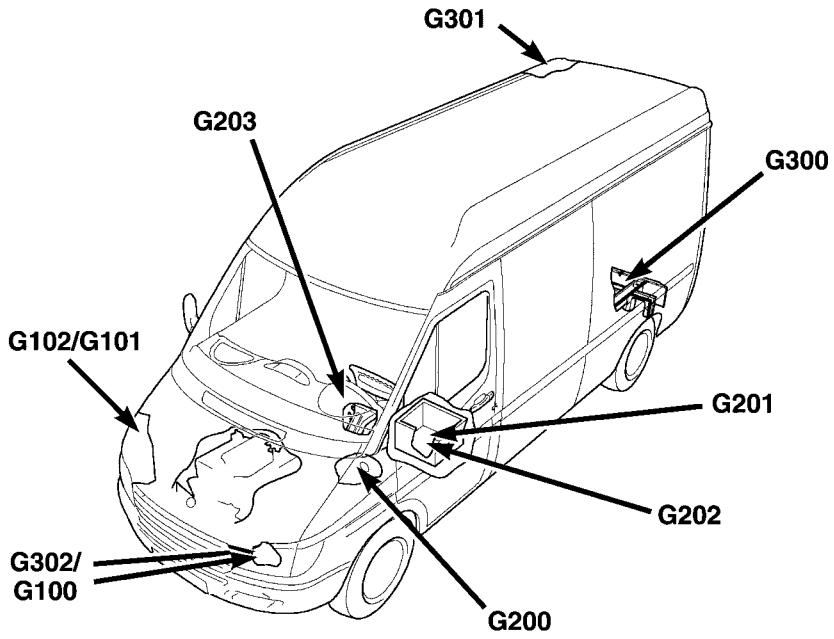


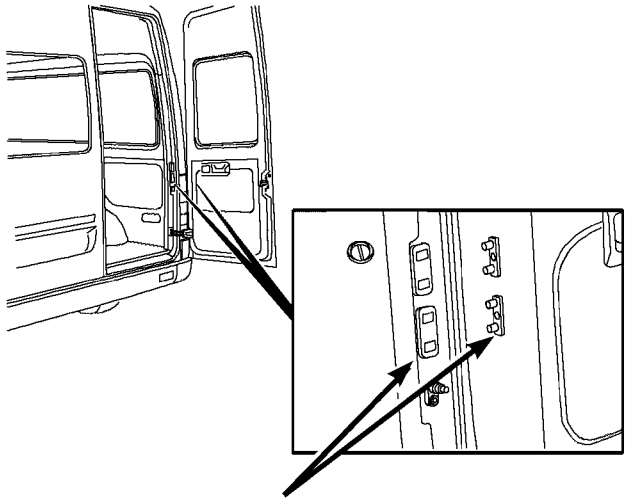
La Fig. 50 INTERIOR EMPALMES CUERPO

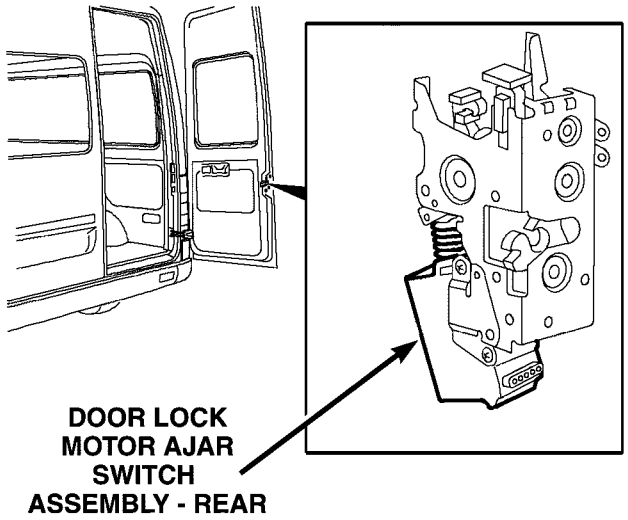


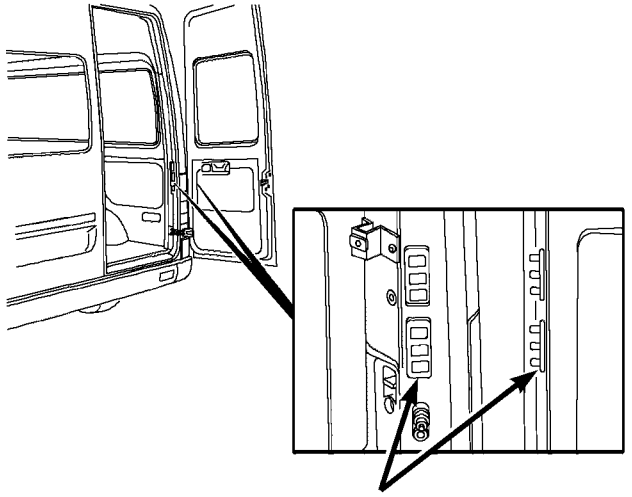
813d6a55

La Fig. 51 BAJOS









8111b5b9

La Fig. 52 FUNDAMENTOS DEL CUERPO Y SWITCHES entreabierta

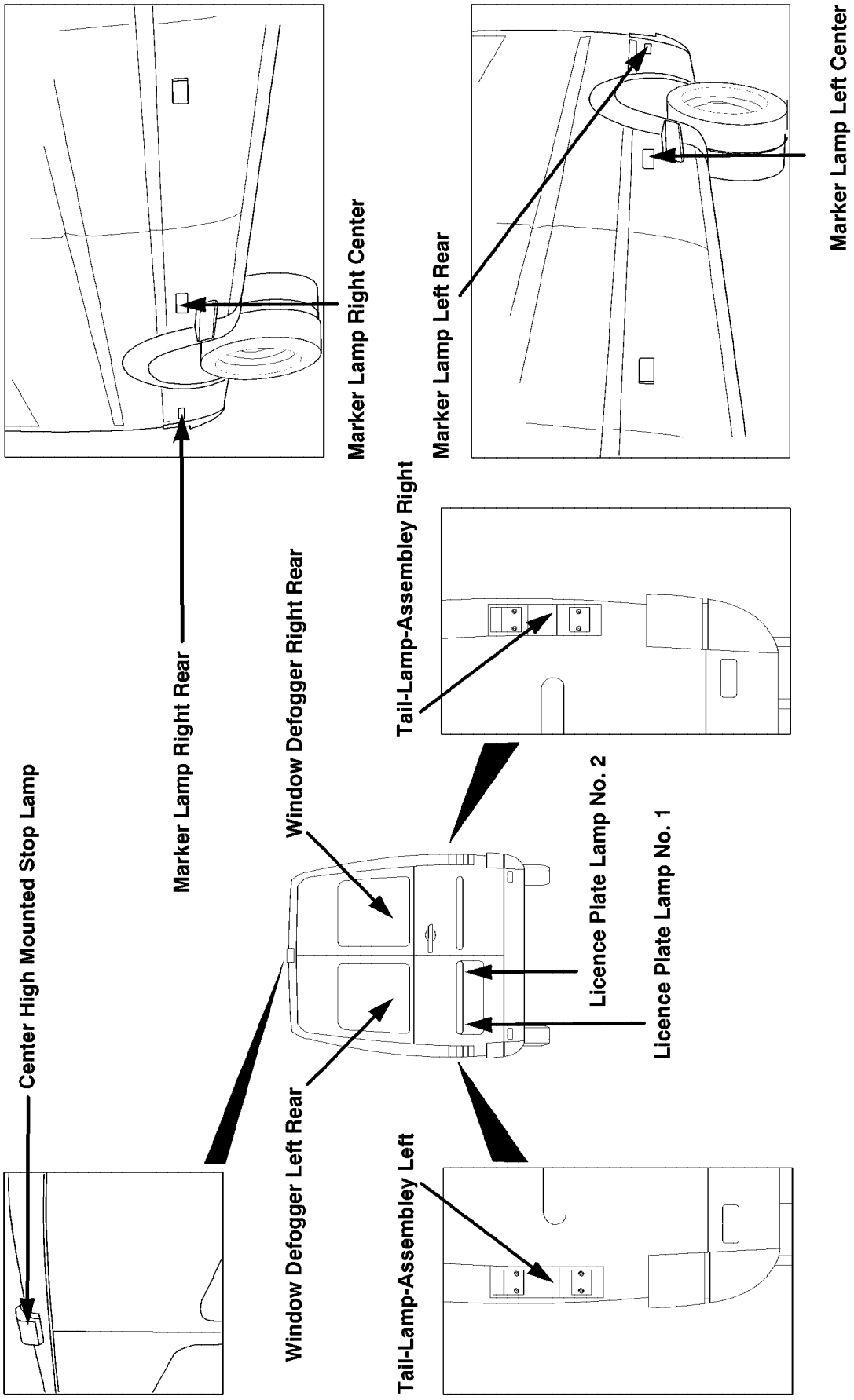


Fig. 53 Iluminación trasera

8W-97 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

TABLA DE CONTENIDO

página

DISTRIBUCIÓN DE PODER
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. 1
CIGARRO toma del encendedor
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 2 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CIGARRO toma del encendedor 2
ELIMINACIÓN 2
CORTACIRCUITOS
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 2 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CIRCUITO INTERRUPTOR. 2
BLOQUE DE FUSIBLES # 1
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 operación. . . . . 3 EXTRACCIÓN 3
INSTALACIÓN. 3
BLOQUE DE FUSIBLES # 2
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 operación. 3
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 operación. 3
TOMA DE CORRIENTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 operación. . . . . 4 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - SALIDA DE POTENCIA . 4
ELIMINACIÓN 4
INSTALACIÓN. 4
RELÉ
DESCRIPCIÓN. . . . . 4 operación. . . . . 5 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RELAY 5
ELIMINACIÓN 5
INSTALACIÓN. 5

DISTRIBUCIÓN DE PODER

DESCRIPCIÓN

Esta sección describe los compo- nentes de distribución de potencia utilizados en este modelo, así como los métodos en los que se distribuye tensión de la batería y la tensión de sistema de carga de todo el vehículo. El sistema de distribu- ción de energía para este vehículo consiste en el seguimiento ing componentes principales que se tratan en mayor detalle más adelante en esta sección:

- Bloque de fusibles # 1
- Bloque de fusibles # 2
- Centro de distribución de tensión (PDC)

El sistema de distribución de energía también incorpora diversos tipos de control de circuito y turas de protección distintas prestaciones, incluyendo:

- disyuntores de reposición automática
- De tipo lámina fusibles
- fusibles de cartucho
- relés

A continuación se presentan descripciones generales y teoría de funcionamiento de los componentes principales en el sistema de dis- tribución de energía. Consulte de cableado para la ubicación de diagramas de circuitos completos para los diversos componentes del sistema de dis- tribución de potencia.

OPERACIÓN

El sistema de distribución de energía para este vehículo está diseñado para proporcionar puntos de distribución de seguros, fiables y centralizados para la corriente eléctrica necesaria para hacer funcionar toda la serie y opcional-in-fábrica estancado eléctrica y del sistema de propulsión, el chasis, la seguridad, la seguridad y la comodidad Los sistemas. Al mismo tiempo, el sistema de distribución de energía fue diseñado para pro- vide fácil acceso a estos puntos de distribución eléctrica para el técnico vehículo a utilizar cuando se realiza el diagnóstico y reparación de circuitos defectuosos. El sistema de energía dis- tribución también puede resultar útil para el ción adiciones de los circuitos eléctricos que pueden ser necesarios para operar los accesorios que el propietario del vehículo puede elegir tener instalado en el mercado secundario.

CIGARRO toma del encendedor

DESCRIPCIÓN

El cigarro toma del encendedor está instalado en el panel de instrumentos, cerca del centro del panel de instrumentos. El cigarro toma del encendedor está asegurado por un ajuste a presión dentro del panel de instrumentos.

El encendedor de cigarros perilla / elemento de calentamiento, y la salida de encendedor de cigarrillos están disponibles para el servicio. Estos componentes no se pueden reparar y, si es defectuoso o DAÑAR, deben ser reemplazados.

OPERACIÓN

El encendedor consta de dos componentes principales: una unidad de mando y el elemento calefactor, y el encendedor base o receptáculo shell. La envuelta receptáculo está conectado a tierra, y un contacto de aislamiento en la parte inferior de la carcasa está conectado a la batería alquiler Cur-. El encendedor recibe tensión de la batería de un fusible en el bloque de fusibles sólo cuando el interruptor de encendido está en la Accesorio o sobre las posiciones.

El mando y el elemento de calentamiento están encerradas dentro de un alojamiento de resorte, que también cuenta con un escudo térmico de protección de deslizamiento. Cuando se inserta el elemento de calentamiento en la envuelta receptáculo, la bobina elemento de resistencia de calentamiento está conectado a tierra a través de su carcasa a la carcasa receptáculo. Si la perilla del encendedor es empujado hacia el interior, el escudo térmico se desliza hacia arriba hacia el pomo de la exposición del elemento de calefacción.

Dos pequeños retenedores con clip elástico se encuentran a cada lado del contacto aislado en la parte inferior de la envuelta receptáculo. Estos clips se acoplan y retienen el elemento de calentamiento contra el contacto aislado tiempo suficiente para que la bobina de resistencia para calentar y resplandor.

Cuando la bobina de resistencia llega a ser suficientemente calentado, el exceso de calor se irradia desde el elemento de calentamiento caus- ing el resorte-clips para expandir. Una vez que el resorte-clips se expanden lo suficiente para liberar el elemento de calefacción, la carcasa de resorte fuerza al elemento de mando y calefacción para que aparezca de nuevo hacia el exterior a su posición relajada. Cuando el encendedor mando y el elemento se sacó de la envuelta receptáculo, el escudo térmico de protección se desliza hacia abajo en el alojamiento de modo que el elemento de calentamiento está rebajada y apantallado alrededor de su circunferencia para la seguridad.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - SALIDA DE ENCENDEDOR

Para encendedor diagnóstico salida y pruebas procedi- mientos (Consulte 8 - / potencia eléctrica distri- bución / POTENCIA SALIDA - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA)

ELIMINACIÓN

Para encendedor procedimiento de extracción de salida (Consulte 8 - eléctrica / distribución de energía / POTENCIA SALIDA - DESMONTAJE).

CORTACIRCUITOS

DESCRIPCIÓN

disyuntores de reposición automática se utilizan para proteger los circuitos de alimentación de tensión de la ventana de energía. Estos interruptores de circuito pueden proteger los sistemas de un corto circuito, o de una condición de sobrecarga causada por un regulador de la ventanilla eléctrica obstruido o atascado o interruptor.

El interruptor de circuito no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El disyuntor de circuito contiene un arena- tira bimetálica wiched entre dos contactos que forman la conexión en el circuito. Una condición de sobrecarga hace que la tira bimetálica para calentar y doblar a la posición abierta, de desconectar el flujo de corriente al circuito. Entonces, como se elimina la sobrecarga del sistema o cortocircuito, la tira bimetálica se enfría, re-establecer el contacto para permitir el flujo de corriente al circuito.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - CORTACIRCUITOS

Para descripciones de circuito y diagramas completos, consulte **Alambrado.**

(1) Localizar el interruptor de circuito correcto en el bloque de fusibles. Tire del interruptor de circuito ligeramente, pero ser Tain CER que los terminales del interruptor de circuito todavía contacto con los terminales en las cavidades bloque de fusibles.

(2) Conectar el cable negativo de 12 voltios de CC Voltios metros a una buena tierra.

(3) Con el cable positivo voltímetro, comprobar ambos terminales del disyuntor de circuito para voltaje de la batería.

Si sólo hay un terminal tiene voltaje de la batería, el interruptor de circuito está defectuoso y debe ser reemplazado. Si ninguno borne tiene voltaje de la batería, repare el circuito abierto desde el centro de distribución de energía según sea necesario.

BLOQUE DE FUSIBLES # 1

DESCRIPCIÓN

Un bloque de fusibles eléctricos se oculta debajo de la columna de conductor de dirección lateral. El bloque de fusibles sirve para distribuir la corriente eléctrica a muchos de los sistemas eléctricos del vehículo. El bloque de fusibles contiene las mini fusibles tipo blade-, relés y microprocesadores que permiten el control automático de algunos de los circuitos de distribu- ción de energía en todo el vehículo.

El cuerpo del bloque de mecha de plástico moldeado tiene un soporte de montaje integrante que está fijada con tornillos a la columna de dirección. Un rebaje de dedo es moldeado en la tapa para facilitar su extracción. Un diseño mapa fusible está moldeada sobre el lado posterior de la cubierta para asegurar la identificación apropiada de fusibles.

El bloque de fusibles no se puede reparar, si el bloque de fusibles es defectuoso o dañado o si cualquier circuito interno es defectuoso o dañado, todo el bloque de fusibles debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Todos los circuitos entran y salen del bloque de fusibles, lo hacen a través del cable del panel de instrumentos har- Ness. Conexión interna de todos los circui- tos bloque de fusibles se logra mediante una intrincada combinación de barras de cableado y autobús duros. Los relés internos y microprocesadores permiten la electrónica del vehículo para controlar algunos de los circuitos de distribución de energía en todo el vehículo. Consulte la sección de cableado para diagramas de circuitos completos.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la cubierta del bloque de fusibles al girar el tornillo de bloqueo 90 °.

(3) Retirar la cubierta de la columna de dirección. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(4) conexiones de bloque de fusibles Desatornillar y desconecte todos los conectores eléctricos desde el bloque de fusibles.

(5) Retirar el bloque de fusibles de la UMN COL- de dirección.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el bloque de fusibles en la columna de dirección. (2) Instalación de las conexiones del bloque de fusibles y conectar todos los conectores eléctricos en la caja de fusibles.

(3) Instalar la cubierta de la columna de dirección. Consulte la sección de cuerpo para el procedimiento.

(4) Instalar la cubierta del bloque de fusibles al girar el tornillo de bloqueo 90 °.

(5) Conecte el cable negativo de la batería. (6) Ajuste de hora y estaciones de radio.

BLOQUE DE FUSIBLES # 2

DESCRIPCIÓN

Un bloque de fusibles eléctricos se oculta bajo el asiento del conductor lado frontal. El bloque de fusibles sirve para dis- corriente eléctrica homenaje a muchos de los sistemas eléctricos del vehículo. Las casas de bloque de fusibles blade- MINI tipo de fusibles, de tipo automático de la hoja de restablecer cir- cuito interruptores y Internacional normas relés organización. disposiciones adicionales están dispo- capaz del bloque de fusibles para fusibles adicionales y relés ISO.

El cuerpo del bloque de mecha de plástico moldeado tiene un soporte de montaje integrante que está fijada con tornillos a la base del asiento. La base del asiento del lado del conductor también tiene un panel de acceso fusible de ajuste a presión que se puede quitar para el servicio de los fusibles y los relés. Un rebaje de dedo se moldea en un extremo para facilitar su extracción. Un diseño mapa fusible está moldeada sobre el lado posterior del panel para asegurar la identificación apropiada de fusibles.

El bloque de fusibles es integral para el mazo de cables cuerpo. Si cualquier circuito interno o de la carcasa bloque de fusibles es defectuoso o dañado, toda la unidad de arnés bloque de fusibles y el alambre de cuerpo debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Todos los circuitos entran y salen del bloque de fusibles, lo hacen a través del mazo de cables del cuerpo. Conexión interna de todos los circuitos de bloque de fusibles se acompa- plished por una intrincada combinación de barras de cableado y autobús duros.

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA CEN TER

DESCRIPCIÓN

Toda la corriente eléctrica distribuida a lo largo de este vehículo es dirigido a través del centro de distribu- ción de tensión (PDC). La carcasa de plástico moldeado PDC se encuentra en la esquina delantera izquierda del motor compartimento con capacidad, en el cable positivo de la batería. La carcasa de PDC tiene una cubierta de plástico moldeado que se desliza sobre la carcasa de PDC. La cubierta PDC se abre o se retira de acceso de servicio fácilmente.

La unidad de PDC no puede ser reparado y sólo se viced ser- como una unidad con el mazo de cables del faro y tablero. Si los circuitos internos o la carcasa del PDC son defectuosos o dañados, la unidad de faro y arnés de alambre tablero debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

Toda la corriente de la batería y la salida Ator gene- entra en el PDC a través del cable positivo de la batería. La cubierta de PDC se elimina para acceder a la batería y la conexión de salida del generador B (+) espárragos NAL termina-. Conexión interna de todos los circui- tos PDC se logra mediante una intrincada combinación de barras de cableado y autobús duros. Consulte los diagramas de cableado para la ubicación de los diagramas de circuitos completos de PDC.

TOMA DE CORRIENTE

DESCRIPCIÓN

La toma de corriente está instalado en la placa del interruptor accesorio panel de instrumentos, que se encuentra cerca del centro del panel de instrumentos. La base de toma de corriente es asegurado por un ajuste a presión dentro del panel de instrumentos. Una tapa protectora de plástico encaja sobre la base de toma de corriente cuando no se está utilizando la toma de corriente.

Mientras que la toma de corriente es muy similar a una unidad de cigarro base más ligera, que no incluye los dos pequeños retenes de resorte-clip del interior de la parte inferior de la cáscara CLE receptáculos que se utiliza para asegurar el encendedor elemento de calentamiento para el contacto aislado.

La unidad receptora de toma de corriente están disponibles para el servicio. El receptáculo de toma de corriente no puede ser

reparado y, si está defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

La carcasa de base toma de corriente o receptáculo está conectado a tierra, y un contacto de aislamiento en la parte inferior de la carcasa está conectado a la corriente de la batería. La toma de corriente recibe voltaje de la batería a partir de un fusible en el bloque de fusibles en todo momento.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - SALIDA DE POTENCIA

(1) Comprobar que la tensión de la batería en el fusible fundido B (+) en el bloque de fusibles. Si está bien, vaya al paso 2. En caso contrario, repare el circuito (+) abierta B fusionado a la batería cuando sea necesario.

(2) Compruebe la continuidad entre la circunferencia interior del recipiente toma de corriente y una buena tierra. Debe haber continuidad. Si está bien, vaya al paso
3. De lo contrario, vaya al paso 4.

(3) Comprobar que la tensión de la batería en el con- tacto aislada situada en la parte posterior del CLE receptáculos toma de corriente. De lo contrario, vaya al paso 4.

(4) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. Compruebe si existe continuidad entre el suelo de la cavidad cuit cir- del conector del mazo de cables toma de corriente y una buena tierra. Debe haber continuidad. Si está bien, vaya al paso 5. Si no es así, repare el circuito de tierra abierta a tierra según se requiera.

(5) Conecte el cable negativo de la batería. Comprobar que la tensión de la batería en la cavidad fusionado B circuito (+) del conector de mazo de cables toma de corriente. Si está bien, sustituir el receptáculo de toma de corriente defectuosa. De lo contrario, repare el circuito abierto circuito B (+) para el fusible de la caja de fusibles según sea necesario.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Tire de la perilla del encendedor y el elemento fuera del encendedor de cigarros base de receptáculo, o desabrochar la tapa protectora pro- desde la base receptáculo toma de corriente.

(3) Mire en el interior del encendedor o base receptáculo toma de corriente y tenga en cuenta la posición de los salientes de retención Lar rectangu- de la montura que sujeta la base de receptáculo para el panel de instrumentos.

(4) insertar un par de alicates para anillos de retención externos en el encendedor de cigarrillos o base receptáculo toma de corriente y enganchar las puntas de las pinzas con los patrones de retención de la montura.

(5) Apriete los alicates para desenganchar los jefes de retención de montaje de la base de receptáculo y, utilizando un movimiento de balanceo suave, tire de los alicates y la base receptáculo fuera de la montura.

(6) Desconectar el conector de mazo de cables del panel de instrumentos del receptáculo de conector de encendedor de cigarrillos o la base receptáculo toma de corriente.

(7) Retire el encendedor o toma de corriente de montaje del tablero de instrumentos.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el encendedor o montaje de toma de corriente en el panel de instrumentos.

(2) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables del panel de instrumentos para el receptáculo del conector del encendedor de cigarrillos o la base receptáculo toma de corriente.

(3) Alinear las estrías en el exterior del encendedor de cigarrillos o toma de corriente de base receptáculo receptáculo del conector con las ranuras en el interior de la montura.

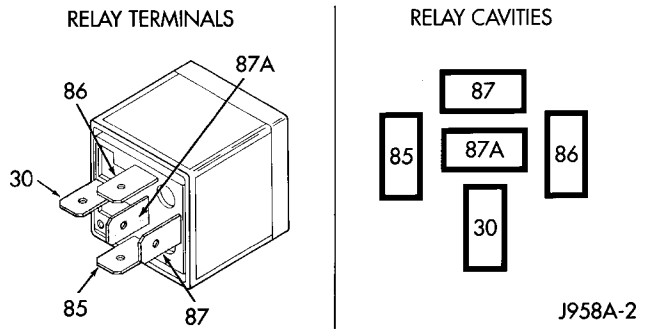
(4) Presione firmemente en el encendedor o cortes de energía deje de base de receptáculo hasta que los jefes de retención del montaje participan plenamente en sus receptáculos.

(5) Instalar la perilla del encendedor y el elemento en el encendedor base de receptáculo.

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

RELÉ

DESCRIPCIÓN



La Fig. 1 ISO RELAY

30	alimentación común
85	masa de la bobina
86	Bobina de batería
87	NORMALMENTE ABIERTO
87A	NORMALMENTE CERRADO

Un relé (Fig. 1) es un dispositivo electromecánico que cambia fusiona corriente de la batería a un compo- nente eléctrico cuando el interruptor de encendido se coloca en la sory adhe- o posiciones RUN, o cuando controlado por un módulo electrónico. Los relés se encuentran en el bloque de fusibles.

El relé es un relé ción Normas Internacionales Organiza- (ISO). Relés conforme a las ficaciones speci- ISO tienen dimensiones comunes físicas, las capacidades actuales, los patrones de terminales, y las funciones del terminal.

Un relé no puede ser reparado o ajustado y, si está defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El relé ISO consta de una bobina electromagnética, una resistencia y tres (dos fijo y uno móvil) contactos Trical elec-. El móvil (alimentación común) retransmitir con- tacto se mantiene contra uno de los contactos fijos (normalmente cerrado) por la presión del resorte. Cuando se energiza la bobina electromag- néticas, dibuja el contacto móvil lejos del contacto fijo normalmente cerrado, y lo mantiene contra el otro contacto fijo (normalmente abierto).

Cuando se desenergiza la bobina electromagnética, presión de resorte devuelve el contacto móvil a la posición normalmente cerrada. La resistencia se conecta en paralelo con la bobina electromagnética en el relé, y ayuda a disipar los picos de voltaje que son pro- ducido cuando se desenergiza la bobina.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RELAY

(1) Retire el relé de su lugar de montaje. (2) Un relé en la posición desenergizada debe tener continuidad entre los terminales 87A y 30, y no hay continuidad entre los terminales 87 y 30. ser así, diríjase al paso 3. Si no es así, reemplace el relé defectuoso.

(3) Resistencia entre los terminales 85 y 86 (elec- tromagnet) debería ser 60,7 - 80,3 ohms. Si está bien, vaya al paso 4. Si no es así, reemplace el relé defectuoso.

(4) Conecte una batería a los terminales 85 y 86. Ahora debe haber continuidad entre los terminales 30 y 87, y hay continuidad entre los terminales 87A y 30. Si bien, realizar la prueba del circuito de relé que sigue. Si no hay continuidad, sustituir el relé defectuoso.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RELAY circuito de prueba

(1) La cavidad relé de alimentación común terminal (30) del bloque de fusible está conectado a tensión de la batería y debe estar caliente en todo momento. Comprobar que la tensión de la batería en la cavidad fusionado B circuito (+) en el receptáculo de bloque de fusibles para el relé. Si está bien, vaya al paso 2. En caso contrario, repare el circuito B fusionado (+) para el fusible de la caja de fusibles según sea necesario.

(2) El relé normalmente terminal de cerrado (87A) está conectado al terminal 30 en la posición desenergizada, pero no se utiliza para esta aplicación. Ir al paso 3.

(3) El relé normalmente terminal abierto (87) es conectados a los terminales de alimentación común (30) en la posición gized Ener-. Este voltaje de la batería terminal suministra al fusible circuito B (+) en el bloque de fusibles que alimenta el accesorio cuando el relé es activado por el interruptor de encendido. Debe haber continuidad entre la cavidad bloque de fusibles para el terminal relé 87 y el fusible fundido B (+) en el bloque de fusibles en todo momento. Si está bien, vaya al paso

4. De lo contrario, repare el circuito abierto circuito B (+) para el fusible de la caja de fusibles según sea necesario.

(4) El terminal de tierra de la bobina (85) está conectado al electroimán en el relé. Se recibe alimentación de la batería para energizar el relé cuando el interruptor de encendido está en la posición de accesorios o correr. Girar el interruptor de encendido a la posición de encendido. Consultar la tensión de la batería en la salida interruptor de encendido prot (acc / run) cavidad del circuito para el terminal relé 85 en el tacle recep- bloque de fusibles para el relé. Si está bien, vaya al paso 5. Si no es así, repare la salida abierta fusionado interruptor de encendido (ACC / run) de circuito para el interruptor de encendido según sea necesario.

(5) El terminal de la batería de la bobina (86) está conectado al electroimán en el relé. La cavidad bloque de fusibles para este terminal debería tener continuidad a tierra en todo momento. Si no es así, repare el circuito de tierra abierta a tierra según se requiera.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el relé agarrando firmemente y tirando de ella hacia fuera de su receptáculo. Un ligero atrás y cuarto movimiento de balanceo puede ayudar al proceso de eliminación.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el relé al receptáculo apropiado. (2) Alinear los terminales del relé con las cavidades terminales en el receptáculo.

(3) Presionar firmemente y de manera uniforme en la parte superior del relé hasta que los terminales están completamente insertados en las cavidades terminales en el receptáculo.

(4) Conectar el cable negativo de la batería.

MOTOR

TABLA DE CONTENIDO

página

MOTOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 2 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - COMPRESIÓN pruebas de motor. . . . . 3 STANDARD PROCEDIMIENTO - CILINDRO DE FUGAS ABAJO TEST. . . . . 3 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - DETERMINACIÓN DE PERDIDA DE CARGA DEL CILINDRO. . . . . 4 EXTRACCIÓN
QUITAR - cubierta del motor. . . . . 4 remoción. . . . . 5 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - cubierta del motor. . . . . 9 INSTALACIÓN. . . . . 9 - ESPECIFICACIONES ESPECIFICACIONES DE TORSIÓN 11
HERRAMIENTAS ESPECIALES 17
Filtro de aire Elemento
EXTRACCIÓN. . . . . 21 INSTALACIÓN. 21
Caja del filtro
EXTRACCIÓN. . . . . 21 INSTALACIÓN. 22
CABEZA DE CILINDRO
DESCRIPCIÓN. . . . . 22 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - Tornillos de culata INSPECCIÓN. . . . . 22 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDIDA DE LA SUPERFICIE DE LA CULATA. . . . . 22 EXTRACCIÓN
QUITAR - culata. . . . . 23 QUITAR - CULATA TAPA FRONTAL. . . . . 25 QUITAR - CULATA GUIDE RAIL. . 26 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - culata. . . . . 26 INSTALACIÓN - CULATA TAPA FRONTAL. . . . . 28 INSTALACIÓN - CULATA GUIDE RAIL. 28
Árbol de levas (S)
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CONTROL DE POSICIÓN árbol de levas. . . . . 28 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - INSPECCIÓN juego de válvulas. . . . . 30 EXTRACCIÓN. . . . . 30 INSTALACIÓN. 32
CULATA CUBIERTA (S)
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 34
Sellos de la válvula de STEM
DESCRIPCIÓN. 34
MUELLES DE VÁLVULA
ELIMINACIÓN
QUITAR - MUELLES DE VÁLVULA. . . . . 35 QUITAR - válvulas. . . . . 36 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - MUELLES DE VÁLVULA 36
INSTALACIÓN - Válvulas 37
BLOQUE DE MOTOR
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CAMBIO DE BASE MOTOR Y galería de aceite enchufes. . 37 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDICIÓN orificios de los cilindros. 38
CIGÜEÑAL
DESCRIPCIÓN. . . . . 39 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CIGUEÑALES MEDIDA y el bloque Journals. . . . 39 EXTRACCIÓN. . . . . 40 INSTALACIÓN. 40
CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - TRASERO
EXTRACCIÓN. . . . . 41 INSTALACIÓN. 42
CIGÜEÑAL RETÉN - FRONT
EXTRACCIÓN. . . . . 42 INSTALACIÓN. 43
VOLANTE
EXTRACCIÓN. . . . . 43 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN. . . . . 44 INSTALACIÓN - BLOQUEO DE CIGÜEÑAL 44
PISTON Y BIELA
DESCRIPCIÓN. . . . . 45 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - la comprobación y reparación bielas. . . . . 46 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDICIÓN saliente del pistón. . . . . 47 EXTRACCIÓN. . . . . 47 INSTALACIÓN. 49
ANILLOS DE PISTÓN
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PISTON ANILLO DE MONTAJE. 52
AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES
EXTRACCIÓN. . . . . 53 INSTALACIÓN. 54

BOMBA ASPIRADORA
DESCRIPCIÓN. . . . . 54 operación. . . . . 54 de eliminación. 55
INSTALACIÓN. 55

monte izquierdo
EXTRACCIÓN. . . . . 55 INSTALACIÓN. 55
derecho Monte
EXTRACCIÓN. . . . . 56 INSTALACIÓN. 56
PETRÓLEO
QUITAR - separador de aceite. . . . . 56 INSTALACIÓN - separador de aceite. 56
ENFRIADOR DE ACEITE Y LÍNEAS
EXTRACCIÓN. . . . . 56 INSTALACIÓN. 57
FILTRO DE ACEITE
EXTRACCIÓN. . . . . 57 INSTALACIÓN. 57
de chorro de aceite
DESCRIPCIÓN. . . . . 57 de eliminación. . . . . 58 INSTALACIÓN. 58

COLECTOR DE ACEITE
EXTRACCIÓN. . . . . 58 INSTALACIÓN. 60
BOMBA DE ACEITE
ELIMINACIÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 61 REMOVAL-
CADENA bomba de aceite. . . . . 61 INSTALACIÓN

INSTALACIÓN. 62
INSTALACIÓN - BOMBA DE ACEITE DE LA CADENA. 62
SENSOR DE ACEITE
DESCRIPCIÓN. . . . . 64 operación. . . . . 64 de eliminación. 65
INSTALACIÓN. . . . . sesenta y cinco

colector de admisión
EXTRACCIÓN. . . . . 65 INSTALACIÓN. 68
COLECTOR DE ESCAPE
EXTRACCIÓN. . . . . 68 INSTALACIÓN. 69
CUBIERTA DE LA CADENA
EXTRACCIÓN. . . . . 70 INSTALACIÓN. 71
Cadena y los piñones TIEMPO
ELIMINACIÓN
QUITAR - tensado y carriles de deslizamiento. 72 QUITAR - engranaje intermedio. . . . . 73 QUITAR - CADENA DE DISTRIBUCIÓN carril de tensado. . . . . 74 QUITAR - cadena de distribución. . . . . 74 INSTALACIÓN

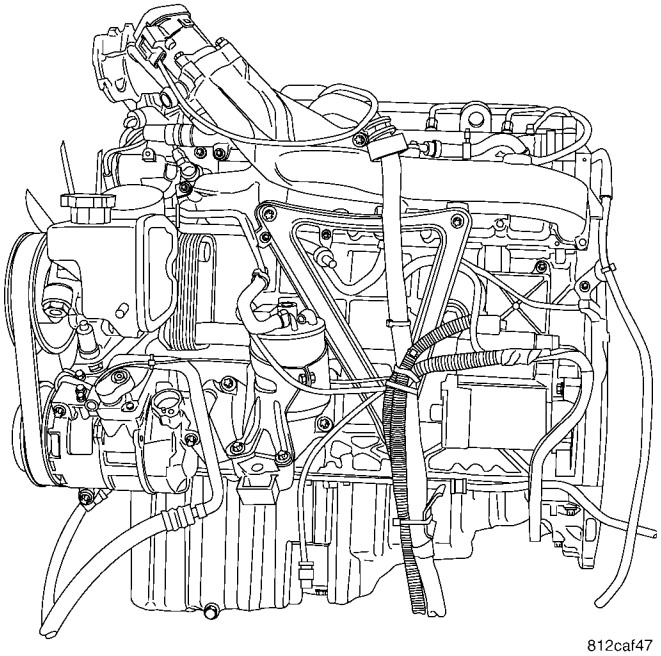
INSTALACIÓN - tensado y carril de deslizamiento. . . . . 76 INSTALACIÓN - engranaje intermedio. . . . 77
INSTALACIÓN - TIMING CADENA carril de tensado. . . . . 77 AJUSTES

INSTALACIÓN - cadena de distribución. 77
TENSOR CADENA DE DISTRIBUCIÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 81 INSTALACIÓN. 81

MOTOR

DESCRIPCIÓN

Este cinco cilindros Common Rail Diesel de inyección (CDI) motor de 2,7 litros es un motor de válvulas a la cabeza diesel en línea. Este motor utiliza un bloque de cilindros de hierro fundido y una cabeza de cilindro de aluminio. El motor es turbo e intercooler. Este motor también tiene para la válvula por cilindro y doble árbol de levas (Fig. 1).



La Fig. 1 2.7L CDI MOTOR

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
Motor	2.7L CDI
Descripción del motor	5 cilindros en línea motor de 4 válvulas con Tech- gía
Toma de aire	Motor turbo-cargado con la carga de aire de refrigeración
Sistema de inyección de combustible	2 nd. Generación de common rail de inyección directa (CDI)
Combustible	Diesel
Orden de abrir fuego	1-2-4-5-3
Potencia nominal	154 HP a 3800 RPM
Esfuerzo de torsión	243 ft. Lbs. en 1600-2400 RPM
Velocidad máxima	4800 RPM
Índice de compresión	18: 1
Diámetro / carrera	3,46 / 3,48
Ef. Desplazamiento	2688 cm3

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MOTOR ensayos de compresión

(1) Calentar el motor a la temperatura de funcionamiento (aprox. 80 ° C, 176 ° F).

(2) Apagar el motor.

(3) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(4) Eliminar las bujías de incandescencia (Consulte 8 - control eléctrico / ENCENDIDO / BUJÍAS - DESMONTAJE).

(5) haga girar el motor varias veces con el motor de arranque para eliminar residuos de la combustión en los cilindros.

(6) adaptador probador de compresión Insertar # 8927 (Refiérase a la 9 - MOTOR - herramientas especiales) con válvula de retención instalada en el agujero de la bujía de incandescencia del cilindro a ensayar.

(7) Conecte la manguera de compresión probador adaptador # 9295 al medidor de compresión y la presión de compresión de pruebas por hacer girar el motor de arranque con por lo menos 8 revoluciones.

(8) llevar a cabo el procedimiento de ensayo a los inders cyl- restantes de la misma manera.

(9) Comparar las lecturas de presión obtenidas con las presiones especificadas. Si la lectura de presión es inferior a la presión de compresión mínima o si se supera la diferencia sible miso entre los cilindros individuales. Consulte al cilindro de fugas hacia abajo de prueba.

(10) Eliminar probador de compresión y el adaptador de la cabeza del cilindro.

(11) Instalar las bujías de incandescencia (Consulte 8 - control eléctrico / ENCENDIDO / BUJÍAS - INSTALA- CION).

(12) Instalar la cubierta del motor (Refiérase a 9 - MOTOR - INSTALACION).

ESPECIFICACIONES DE COMPRESIÓN

La compresión máxima	29-35 bar (420-507 psi)
compresión mínimo	18bar (261 psi)
La diferencia admisible entre los cilindros	3bar ± (± 44 psi)

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CILINDRO DE FUGAS DE PRUEBA ABAJO

(1) Motor caliente a temperatura de funcionamiento.

ADVERTENCIA: NO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ABIERTO menos que la temperatura del mismo sea menor 90C (194 ° F). RIESGO DE LESIONES EN LA PIEL Y OJOS COMO RESULTADO DE QUEMADURAS con refrigerante caliente que salpica hacia fuera. Riesgo de intoxicación por la ingestión de líquido refrigerante. CAP abra lentamente y con presión de liberación. REFRIGERANTE Almacenar en recipientes dignas solamente. Lleve guantes de protección

Prendas y gafas

PROTECCION.

NOTA: la tapa gire con precaución en cuanto primer retén, libere la presión, a continuación, desenroscar la tapa.

(2) el casquillo sistema de refrigeración abierto en refrigerante recuperar contenedor de presión.

(3) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(4) la tapa de llenado de aceite Desatornillar.

(5) Eliminar las bujías de incandescencia (Consulte 8 - control eléctrico / ENCENDIDO / BUJÍAS - DESMONTAJE).

NOTA: girar el motor en el cigüeñal en la dirección de rotación del motor (sentido horario).

(6) Posición cilindro a ensayar a la ignición muerto superior (DTC).

NOTA: Calibrar fuga cilindro hacia abajo probador y eliminar la válvula de retención en rosca en el ajuste.

(7) Conectar fuga cilindro hacia abajo probador y seguir INSPECCIÓN de instrucciones.

INSPECCIÓN

NOTA: Si cigüeñal gira, la instalación de bloqueo para el engranaje del cigüeñal / anillo de retención.

(1) Presurizar cilindro con aire comprimido y leer pérdida de presión en probador de fugas cilindro. Si existe pérdida de presión excesiva, determinar la posible causa (Refiérase a 9 - MOTOR - PROCEDIMIENTO STANDARD).

NOTA: Si está instalado el bloqueo de retención, y eliminar, rotar el motor e instalar la cerradura una vez más.

(2) Llevar a cabo la prueba de otros cilindros en el orden de encendido de motor.

VALORES DE FUGAS DE CILINDRO ABAJO

CILINDRO DE FUGAS ABAJO PERMITIDA pérdida total	± 25%
CILINDRO DE FUGAS la caída del PERMITIDA en las válvulas y la culata	± 10%
CILINDRO DE FUGAS PÉRDIDA ABAJO admisible en pistón y los segmentos	± 20%

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - DETERMINACIÓN DE LA PÉRDIDA DE PRESIÓN CYL- INDER

Si se encontró una pérdida de presión aumentó con la prueba de fuga de cilindro, inspeccionar el motor escuchando en la junta de culata, área de admisión de aire, escape, la abertura de llenado de aceite y donde inyectores y bujías incandescentes entran en la cabeza del cilindro. También compruebe el refrigerante del motor en el depósito del radiador o de expansión para la formación de burbujas.

Las posibles causas de la pérdida de presión son:

POSIBLE CAUSA DE PERDIDA DE CARGA

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
La pérdida de aire a través del tapón resplandor, inyector, cilindros adyacentes, o burbujas de aire en el refrigerante	1. Las superficies de sellado	Reparar superficies de obturación
	2. Juntas	2. Sustituir el componente o junta
	3. Junta de culata	3. Sustituir Junta de culata
PÉRDIDA DE AIRE A TRAVÉS DE AIRE área de admisión	1. Las superficies de sellado	1. Retire la culata para continuar la inspección
	2. Las válvulas de admisión y de Asientos	2. reemplazar las válvulas, guías o asientos
La pérdida de aire por el escape	superficies de cierre	Retire la culata para continuar la inspección
	2. Las válvulas de escape y asientos	2. reemplazar las válvulas, guías o asientos
PÉRDIDA aire a través el orificio de llenado	1. Las superficies de sellado	Retire del motor para continuar la inspección
	2. pistones, segmentos	2. Sustituir pistones o anillos de pistón

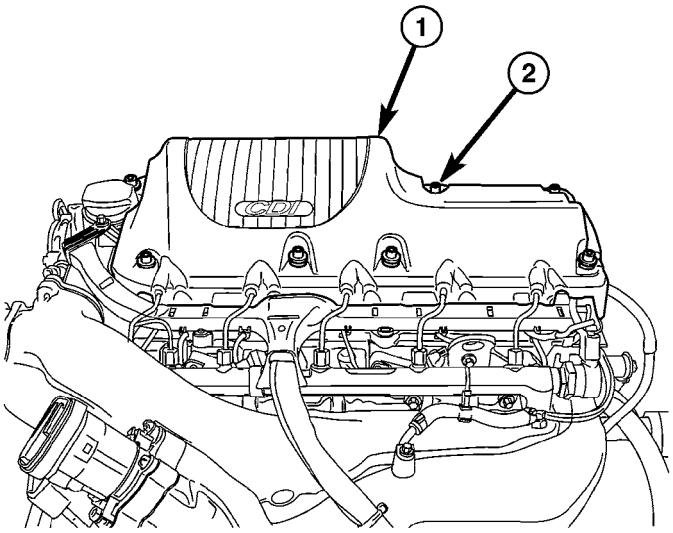
Es posible fijar el punto de la pérdida de presión del cilindro correspondiente por pulverización con aceite de motor limpio. sellos de aceite del motor fuera de la brecha entre la pared de pistón y cilindro brevemente. Si una pérdida de presión reducida se produce ahora por un corto tiempo, la causa es muy probable que sea los pistones, aros de pistón o superficies de contacto de cilindro del cilindro correspondiente.

La determinación de la causa puede ser falsificada por el posi- ción de las juntas de los anillos de pistón. Si existe la sospecha de que la pérdida de presión es causada por las juntas de los anillos de pistón estando posicionado directamente uno encima del otro, encajar las piezas en el motor y repetir esta prueba después de ejecutar el motor por un corto tiempo.

ELIMINACIÓN

QUITAR - cubierta del motor

(1) Quitar los tornillos de retención y quitar la tapa (Fig. 2).



81339f89

La Fig. 2 CUBIERTA DEL MOTOR

1 - cubierta del motor 2 - FASTENERS

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIONES A LA PIEL Y OJOS DE QUEMADURAS con refrigerante caliente. Riesgo de intoxicación por la ingestión de líquido refrigerante. DO sistema de refrigeración no OPEN menos que la temperatura refrigerante está por debajo de 90 ° C (194 ° F). CAP SALIR A PRESIÓN. REFRIGERANTE guardar en un recipiente adecuado y debidamente marcados. USE guantes protectores, ropa y anteojos.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería.

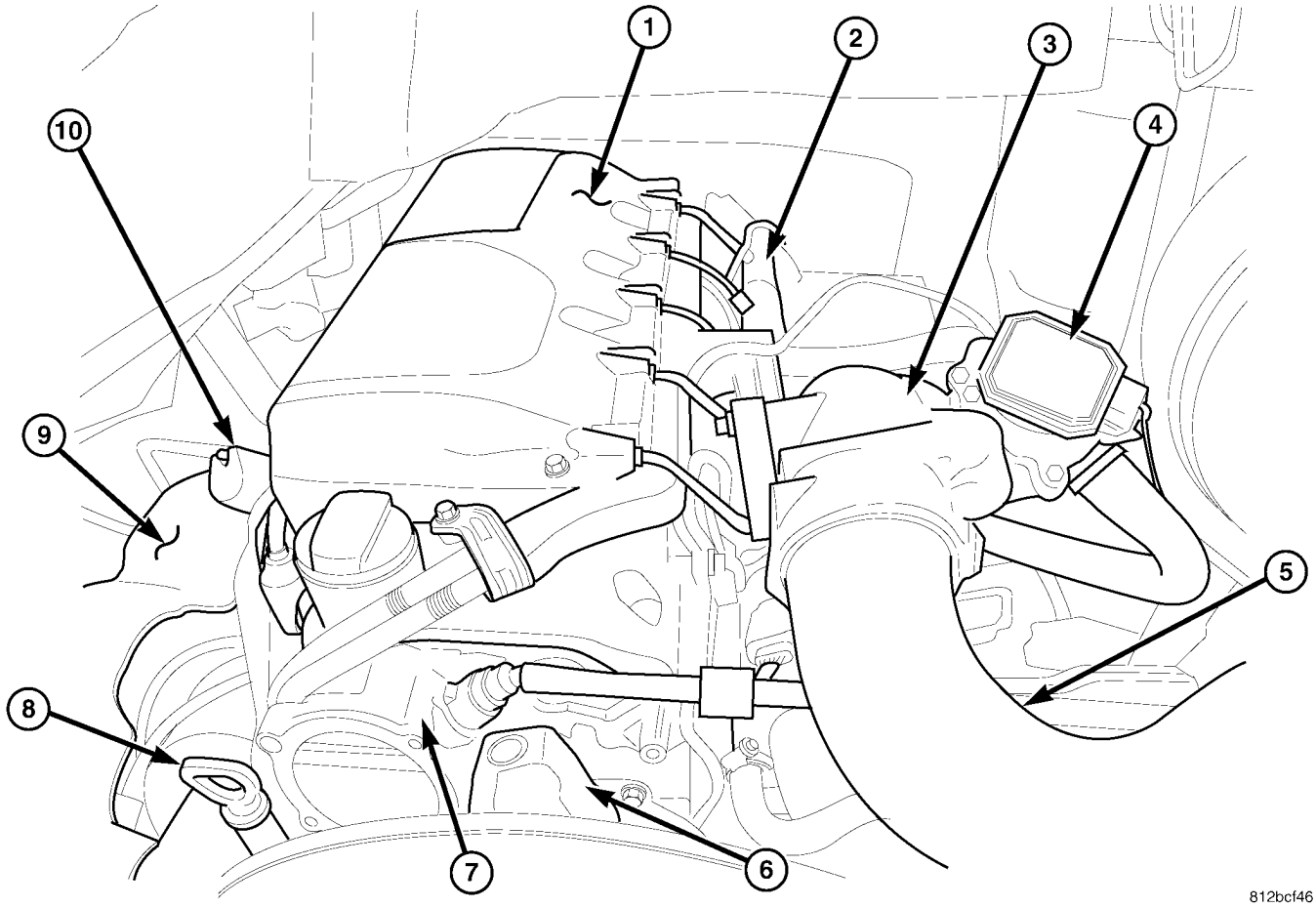
NOTA: SUSTITUIR LA SECADORA DE AIRE ACONDICIONADO, cuando cada vez el sistema de aire acondicionado está ABIERTO.

(2) Vaciar el sistema (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD) de refrigeración.

(3) Evacuar y recuperar el sistema de aire acondicionado (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(4) Retire el conjunto de la rejilla y la fascia frontal.

(5) Desconectar el mazo de cables del motor en el lado de la cabina y guiar cuidadosamente sin embargo el carenado en la zona del motor.



La Fig. 3 CUBIERTA DEL MOTOR

1 - cubierta del motor
2 - riel de combustible
3 - colector de admisión
4 - válvula EGR
5 - TUBO DE ENTRADA DE AIRE
6 - BOMBA DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESION
7 - BOMBA DE VACÍO
8 - INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE
9 - protector de calor
10 - TRANSMISIÓN indicador de nivel

(6) Retirar el escudo térmico turbocompresor (Fig. 3). (7) Retire la cubierta del motor (Fig. 3).

(8) Retirar el filtro de aire y la manguera en el conjunto de cargador y del filtro de aire turbo.

(9) Desconectar las líneas de transmisión en el tor radia-.

(10) Desconectar las mangueras del radiador superior e inferior.

(11) Desconectar los / C líneas A en el condensador. (12) Desconectar el arnés del ventilador del condensador conexiones tor.

(13) Desconectar líneas de la dirección asistida más frías en el enfriador.

(14) Desconectar la manguera de refrigerador de aire de carga en el colector de admisión (Fig. 3).

(15) Retirar carga sujetadores de manguera de aire en el panel de cierre Ator radi-.

(16) Retirar los elementos de fijación del radiador a la traviesa delantera.

(17) Retirar el enfriador de aire de cambio, A conderser / C y el ventilador como un conjunto.

(18) Desconectar la manguera de aire de carga en el colector de admisión (Fig. 3).

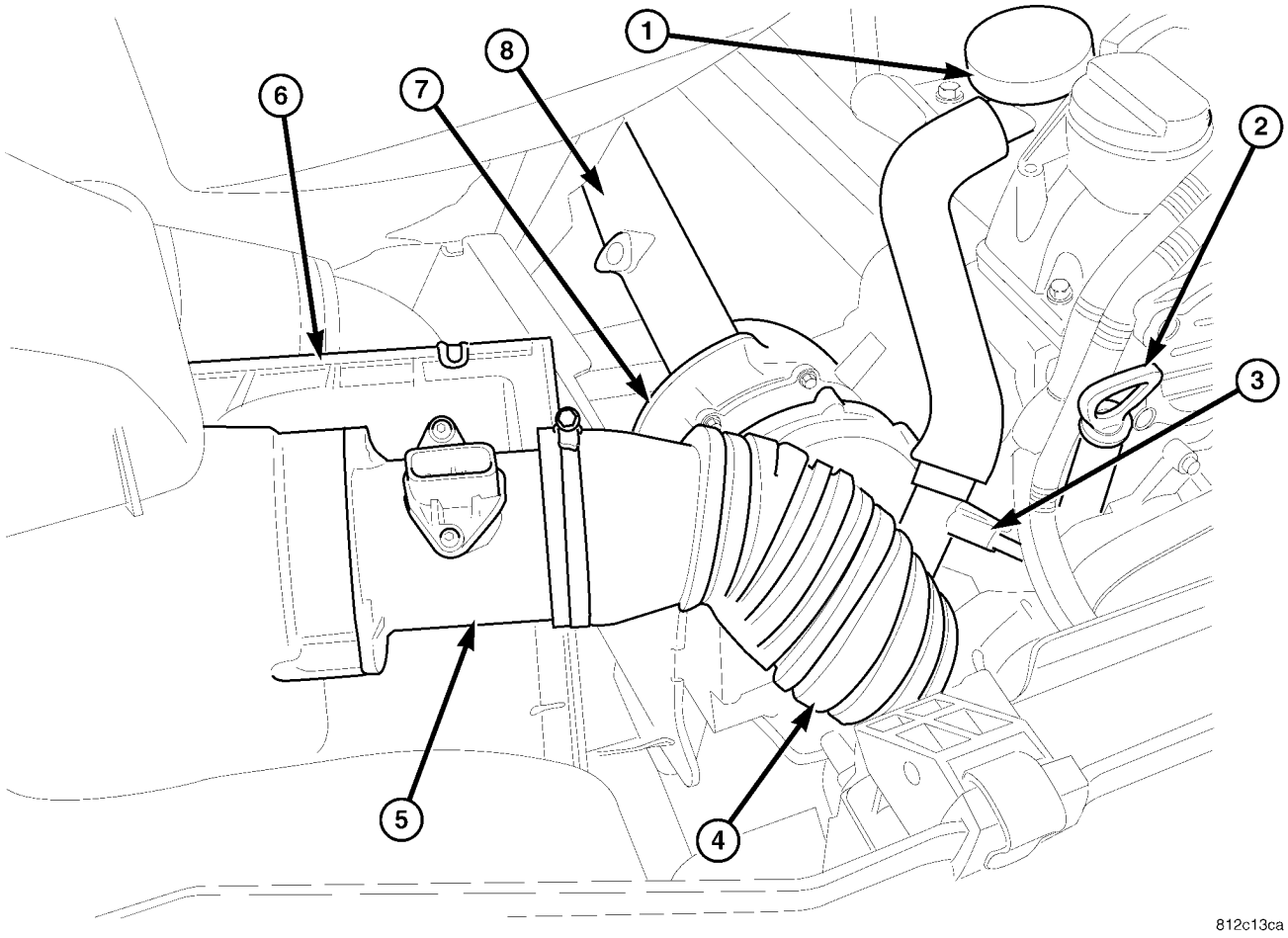
(19) Retire el conjunto del radiador. (20) Desconectar la alta presión y mangueras de retorno en la bomba de dirección asistida.

(21) Desconectar las líneas de combustible en el filtro de combustible. (22) Desconectar el conducto de refrigerante en el compresor A / C.

(23) Desconectar la línea de vacío para el servofreno en la bomba de vacío (Fig. 3).

(24) Desconectar la manguera de refrigerante de flujo de retorno de la calefacción en la bomba de agua.

(25) Desconectar la manguera de refrigerante de la capa del calentador SUP- en el tubo de refrigerante en el lado de la culata.



La Fig. 4 TURBOALIMENTADOR ENTRADA

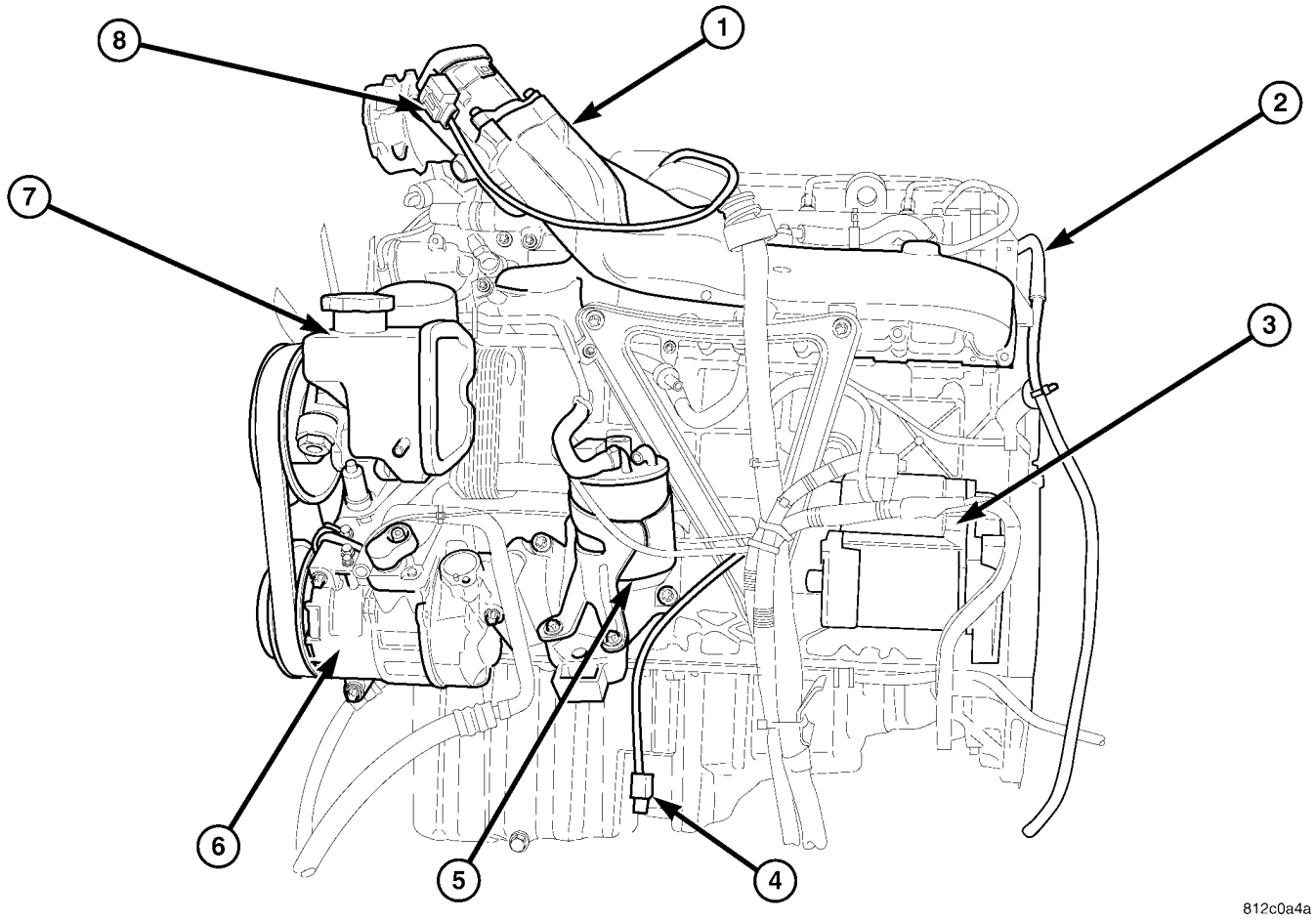
1 - CCV RESPIRO	5 - SENSOR MAF
2 - Nivel de aceite	6 - CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE
3 - CALENTADOR CCV	7 - TURBOALIMENTADOR
4 - TURBOCOMPRESOR TUBO DE ENTRADA	8 - Tubo de escape

(26) Desconectar la entrada de aire, tubos respiraderos CCV y calentador de CCV en el turbocompresor (Fig. 4).

(27) Levantar y calzar el vehículo.

(28) Desconectar el escape delantero en el cargador turbo (Fig. 4).

(29) Desconectar el conector eléctrico en la transmisión.



La Fig. 5 2.7L CDI MOTOR

1 - colector de admisión	5 - FILTRO DE COMBUSTIBLE
2 - MOTOR DE LA MANGUERA DE DRENAJE VALLE	6 - compresor del aire acondicionado
3 - ARRANQUE	7 - bomba de dirección asistida
4 - MOTOR SENSOR DE NIVEL DE ACEITE	8 - válvula EGR

(30) Desconectar el valle motor manguera de drenaje Tener Fas de la transmisión (Fig. 5).

(31) Retirar el aparato de gobierno pernos de montaje. (32) Desconectar líneas de la transmisión más frías en la transmisión y el cárter de aceite.

(33) Retirar la placa de acceso convertidor de par. (34) Retirar los pernos convertidor de par. (35) Retirar el sensor de posición del cigüeñal. (36) Retirar la caja de transmisión a los pernos de montaje del motor.

(37) Retirar los pernos de montaje de arranque (Fig. 5). (38) Apoyo a la transmisión con un gato de transmisión.

(39) Se coloca un bloque de madera entre la caja de transmisión y el bastidor delantero cruzar.

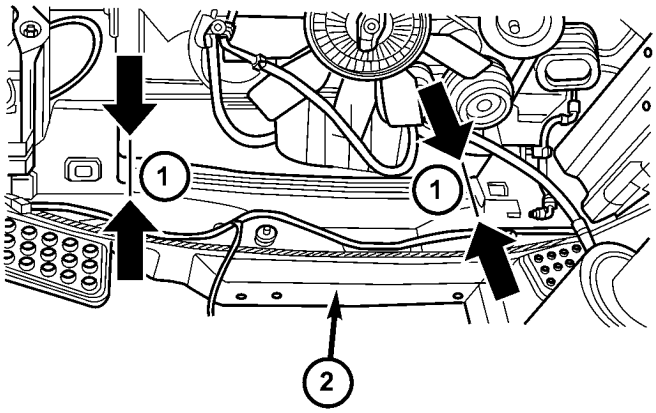
(40) Retire el gato de transmisión. (41) Retirar el soporte de escape (lado derecho). (42) Retire la correa de masa del motor (lado izquierdo).

(43) Bajar el vehículo.

(44) Retirar el filtro de la carcasa del calentador y la carcasa inferior.

(45) Conectar el motor de elevación accesorio # 9308 a los ojos de elevación del motor.

(46) Retire el soporte del motor de pernos. (47) Retirar el perno de montaje de tubo indicador de nivel de aceite de la transmisión.



81135f5d

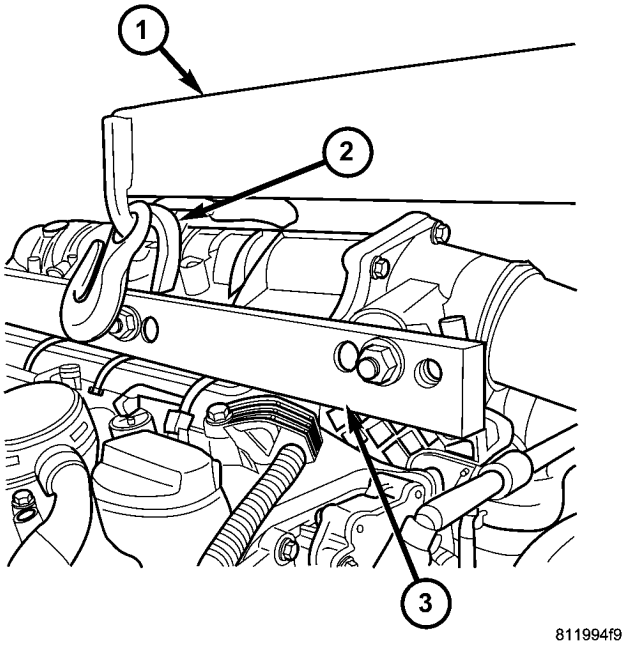
La Fig. 6 FRONT CROSS PLATE

1 - el punto de corte 2 - soporte de núcleo

NOTA: Después de quitar la placa transversal frontal, sello de metal con protección contra la corrosión.

(48) El uso de tijeras de hojalatero, retirar la placa transversal frontal en los bordes de corte y desbarbar (Fig. 6).

(49) Conectar y motor de elevación y levante con cuidado el montaje del motor del área de la bahía del motor (Fig. 7).



811994f9

Fig. HOIST CONEXIÓN 7 MOTOR

1 - motor de elevación
2 - CENTRO ojal del MOTOR DE ELEVACIÓN FIXTURE 3 - MOTOR DE ELEVACIÓN FIXTURE # 9308

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - cubierta del motor

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al instalar la cubierta del motor. Asegurar el encaminamiento adecuado de la manguera de combustible de retorno del inyector de combustible al accesorio en la esquina trasera izquierda de la cubierta del perno banjo. De no hacerlo, puede pellizcar o dañar la manguera provocando fugas de combustible o una preocupación facilidad de conducción.

(1) Alinear la cubierta e instale los tornillos. apriete los tornillos a 11N · m (97 lbs. pulg.) (Fig. 2).

INSTALACIÓN

NOTA: Quitar las rebabas y metal sello de placa transversal eliminación con material anti corrosión.

NOTA: Reemplazar el aire acondicionado más seco cada vez que se abre el sistema de aire acondicionado a la atmósfera.

(1) instalar el artefacto de elevación del motor, la herramienta especial nº 9308 a los ojales de elevación del motor.

(2) Una el motor de elevación. (3) Instalar el conjunto del motor en el compartimento motor del vehículo, el apareamiento la transmisión y el motor.

(4) Bajar el conjunto de motor hasta que los soportes del motor se alineen con las monturas.

(5) Arranque manual de montaje en el motor de tornillos y retire el legado de elevación del motor.

(6) Apriete el soporte del motor pernos a 83 N · m (62 lbs.ft.).

(7) Levantar y calzar el vehículo. (8) Instalar la caja de transmisión para los pernos del motor. Consulte (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / TRANSEJE / AUTOMÁTICO - NAG1 - INSTALA- CION) para la secuencia correcta y la especificación de par.

(9) Instalar los pernos de convertidor de par. Consulte (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / TRANSEJE / AUTO-MATIC - NAG1 - INSTALACIÓN) para la secuencia correcta y la especificación de par.

(10) Instalar el sensor del cigüeñal (Fig. 8).

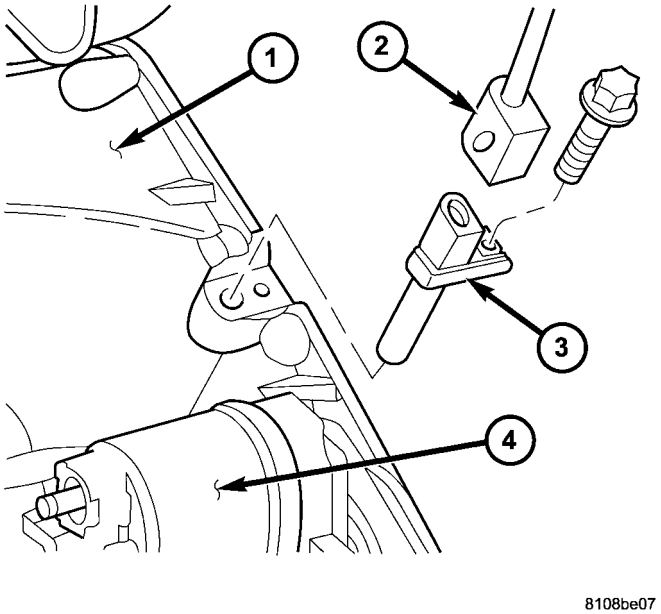


Fig. SENSOR DE POSICIÓN 8 CIGÜEÑAL

1 - bloque del motor
2 - Mazo de cables CONECTOR 3 - CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN 4 - solenoide de arranque

(11) Instalar la placa de acceso convertidor de par. Consulte (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / TRANSEJE / AU tomatic - NAG1 - INSTALACIÓN) para la secuencia correcta y la especificación de par.

(12) instalar líneas de la transmisión más fresco para la transmisión. (Refiérase a la 21 - TRANSMISIÓN / eje trans- / AUTOMÁTICO - NAG1 - INSTALACIÓN) para la secuencia correcta y la especificación de par.

(13) Conectar la manguera de drenaje valle motor a la transmisión (Fig. 5).

(14) Instale la transmisión conector eléctrico y el hardware de la palanca de cambios. Consulte (Consulte 21 - transmisiones SION / TRANSEJE / AUTOMÁTICO - NAG1 - lación SIMULACIÓN) para correcto secuencia y esfuerzo de torsión especificación.

(15) Instalar el engranaje de dirección y apriete en dos etapas. 25 N · m (18,5 lbs. Ft.), Luego 45 N · m (33 lbs. Ft.) Más de 90 °.

(16) Instalar el motor de arranque.

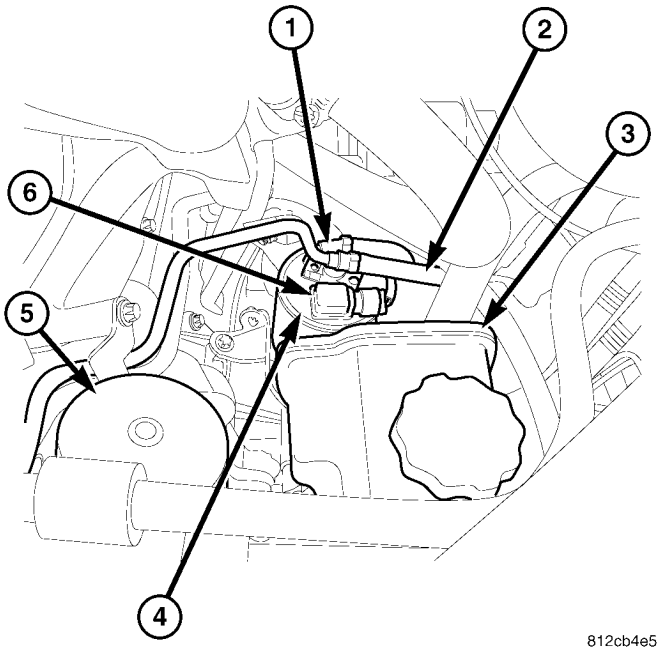
(17) Conectar la correa de tierra (lado izquierdo). (18) Alinear e instalar el tubo de escape y el soporte (Consulte 11 - SISTEMA DE ESCAPE / TUBO DE ESCAPE - INSTALACION).

(19) Bajar el vehículo.

(20) Instalar la carcasa del calentador inferior y el filtro. (21) Instalar la manguera de entrada de aire, respiradero del CCV y calentador de CCV en el turbocompresor (Fig. 4).

(22) Conectar el suministro de refrigerante y las mangueras de retorno. (23) Conectar la manguera de vacío del servofreno en la bomba de vacío.

(24) Conectar las líneas de combustible en el conjunto de filtro (Fig. 9).



La Fig. 9 FILTRO DE COMBUSTIBLE

1 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DE DEPÓSITO 2 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A bomba de alta presión 3 - SERVODIRECCION depósito 4 - FILTRO DE COMBUSTIBLE 5 - FILTRO DE ACEITE 6 - AGUA EN SENSOR DE COMBUSTIBLE

(25) Conectar las mangueras de dirección asistida. (26) Instalar la manguera (s) conjuntos (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / radiador - INSTALACIÓN) refrigerador de aire del radiador / carga y.

(27) Instalar condensador A / C y conjuntos de ventilador CON- Nect el conector de mazo ventilador.

(28) Conectar las líneas de refrigerante. (29) Instalar un depósito de aire acondicionado / secador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLUMB- ING / receptor / secador - INSTALACION).

(30) Conectar las mangueras del radiador superior e inferior. (31) Conectar las líneas de transmisión en el tor radia-.

(32) Instalar la caja del filtro de aire y conectar el conducto de entrada de aire y el sensor de flujo de aire.

(33) Conectar la manguera de aire de carga más fresco en colector de admisión. (Consulte 9 - MOTOR / CAJA DE AIRE SYS TEM / FILTRO DE AIRE - INSTALACION).

(34) pasar el mazo de cables del motor en el interior del vehículo y conectar.

(35) Instalar el escudo térmico turbocompresor. (36) Instalar la rejilla frontal y el montaje fascia. (37) Conectar el cable negativo de la batería. (38) Comprobar y rellenar el aceite del motor (Consulte la lubricación CIÓN Y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - LAS ESPECIFICACIONES).

(39) Llenar el sistema de refrigeración hasta el nivel adecuado con el refrigerante apropiado.

(40) Evacuar y recargar el aire acondicionado. (41) Comprobar y rellenar todos los sistemas de fluidos auxiliares lev- els.

(42) arranque el motor y detectar fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

Especificaciones - ESPECIFICACIONES DE TORSIÓN

2.7L DIESEL

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Tornillo de ventilación del cárter del aire de			
carga de tuberías de distribución de aire de carga Panel de distribución	11	-	97
Cabeza de cilindro			
8m-Bolt- Culata de Timing cubierta de la caja	20	15	-
Perno-Cubierta delantera a Cylin- der Cabeza	14	-	124
12m Atornillado-culata al cárter (3 etapas, el par, ángulo de par, ángulo de par)	60, 90 °, 90 °	44, 90 °, 90 °	-
Cárter, Cárter de distribución Cover, Fin de cubierta de			
perno-cojinete del cigüeñal, Cap a cárter (2 etapas, el par, an- torque GLE)	55, 90 °	40, 90 °	-
Perno de la cubierta de extremo a Crank caso	9	-	80
Cubierta de la caja de perno-Timing al cárter	20	15	-
Tapón de drenaje del líquido refrigerante-a Caja del cigüeñal	30	22	-
Colector de aceite			
6m-Bolt-Cárter de aceite de cigüeñales caso	9	-	80
8m-Bolt-Cárter de aceite de cigüeñales caso	20	15	-
Perno-Cárter de aceite a Tapa final	9	-	80
Perno-Cárter de aceite de temporización Funda protectora	9	-	80
Perno-cárter de aceite para transmisiones sión de Bell Vivienda	40	30	-
Plug-cárter de aceite para drenar el aceite	47	35	-
Biela			

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Perno-biela Cap a la biela (3 etapa, 1 y 2 de par, 1 ángulo de par)	5,25,90 °	-	44,221, 90 °
Cigüeñal			
Perno-cigüeñal tapa de cojinete (2 etapa, 1 par, 1 ángulo de par	55,90 °	40,5, 90 °	-
Volante, disco de arrastre, amortiguador de vibraciones, anillo del engranaje de arranque			
8.8m-Bolt-central Perno de Amortiguador de vibraciones (2 etapa, 1 par, 1 par ángulo)	200,90 °	147,5, 90 °	-
10,9 millones-Bolt-central Perno de Amortiguador de vibraciones (2 etapa, 1 par, 1 par ángulo)	325,90 °	240, 90 °	-
Perno-Stretch caña para volante o 2 de masa de inercia a cigüeñal (2 etapa, 1 par, 1 par ángulo)	45,90 °	33, 90 °	
turbo cargador			
Perno de aceite de avance de línea a Cyl- Inder Cabeza	9/22	-	80-194
Perno de aceite de avance de línea a Tur- bo cargador	30	22	-
Perno-Turbo cargador SUP- Puerto	30	22	-
Perno-Turbo cargador SUP- puerto al cárter	20	-	177
Perno de aceite a la tubería de salida turbo cargador	9	-	80
Conexión con brida del colector de escape de Turbo Cargador	30	22	-
Conexión Turbo-cargador frontal a Catalítico Con- Verter	30	22	-
Carga de aire Tubería / carga de aire de refrigeración del			
aire de tornillo-Distribu- ción de tuberías	dieciséis	-	141
Perno-Orificio de entrada de apagado del motor de posicionamiento de aire de carga tubería de distribución	9	-	80
Perno-Apoyo a la tubería de distribución de aire de carga	20	-	177
Perno-Apoyo a motor Soporte	40	30	-

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Los tubos de aireación de pinza de carga / mangueras	3	-	27
Tornillo tensor de la correa-polea guía			
Dispositivo de COOL bomba de hormigas	35	26	-
Perno-guía Polea al TIMING Cubierta de la caja ING	35	26	-
Perno-V-correa de sujeción de dispositivos para la polea tensora	36	26.5	-
Perno-V-correa de sujeción de dispositivos para cárter de distribución cu- er	30	22	-
Colector de escape			
Colector de escape de nuez en Cabeza de cilindro	30	22	-
Sensor de posición			
Sensor de Posición del tornillo / tuerca-árbol de levas a Cilindro Cubierta de la cabeza	11	-	97
Tuerca / perno del cigüeñal-sensor de posición a motor Bloquear	8	-	70
Pre-Glow Sistema			
Culata a brillar Enchufe	12	-	106
Motor de arranque			
Perno-Starter al cárter	42	31	-
Tuerca-Conexión de Circuito 30	14	-	124
Tuerca-Conexión de Circuito 50	6	-	53
Alternador			
Perno-generador de temporización Funda protectora	20	15	-
Perno-Generador de enfriador Alojamiento	6	-	53
Perno-enfriador de Vivienda del Generador de cárter	20	-	177
Tuerca-B + Circuito de generación colina	13-18	-	115-159
Tuerca-D + Circuito de generación colina	5	-	44
Nut-Collar a V-Polea	80	59	-
Bomba de aceite			
Perno-bomba de aceite a Crank caso	18	-	133
Perno-Tubería de aceite de cigüeñales eje de la tapa de cojinete	8	-	70

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Filtro de aceite			
Tapón de rosca para filtro de aceite	25	18.5	-
Petróleo Sistema de refrigeración Perno de			
aceite-agua-intercambiador de calor para cubrir los desfases temporales Caso	15	-	133
Presión del nivel de aceite			
Guía palillo de perno-Dip Tubo a Culata	14	-	123
Perno de aceite del sensor de nivel de Colector de aceite	14	-	123
Refrigerante Precalentador			
Refrigerante precalentador en En-Gine Bloque	35	26	-
Motor de refrigeración general			
Perno-Polea de Refrigerante Bomba	8-35	6-26	-
Bomba perno de Refrigerante a la sincronización 6m cubierta de la caja / 8m	14/20	10 - 15	-
Perno-Thremostat Vivienda a Culata	9	-	80
Tapón de drenaje del líquido refrigerante a Caja del cigüeñal	30	22	-
Suspensión del motor, montaje de motor, soporte del motor			
Soporte Perno-Engine a cárter (2 etapa, el par, ángulo de par)	20/90 °	15, 90 °	-
Perno-Motor monte a EN-soporte gine	55	40.5	-
Perno de montaje frontal del motor al eje delantero portador	35	26	-
Perno-trasera del motor Cruz Miembro de Cuerpo	40	30	-
Perno-posterior montaje del motor a motor trasero Cruz Miembro	35	26	-
Perno / de que la tuerca trasera del montaje del motor a la transmisión	40	26	-
Perno-Shrowd a motor Soporte	10	-	88.5
-Tuerca de montaje frontal del motor al soporte del motor	sesenta y cinco	48	-
Tuerca-Soporte del motor a Ve-Marco híCulo	35	26	-
Filtro de combustible			
Perno-Clip al filtro de combustible	8	-	70

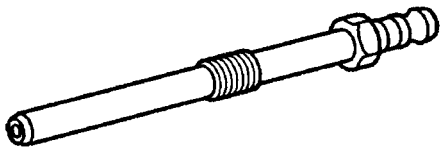
DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Bolt- filtro de combustible para cargar Tubería de distribución de aire	14	-	124
Sistema de escape			
Bolt- Catalizador Soporte al cárter	20	-	177
Perno - Suministro de aceite del turbocompresor Turbo-Line al cargador	25	18	-
Perno - turbocompresor de retorno del aceite al Turbo-Line cargador	10	-	89
Clamp-conexión entre el sistema de escape trasero del tubo de escape delantero y	55	41	-
Clip-Frente convertidor catalítico al Monte del motor	20	-	177
Colector de escape a Cylin- der Cabeza	29	21	-
Nut-EGR Válvula	9	-	80
Tuerca-soporte para tubo de escape	55	40.5	-
Nuez de escape Soporte de placa roscada del Centro Tubo de escape	20	-	177
Soporte de apoyo de escape en la transmisión	20	-	177
Compresor de refrigerante			
Perno-Compresor de refrigerante a la sincronización cubierta de la caja	20	-	177
Perno-refrigerante COMPRI- sor de soporte	20	-	177
Líneas perno-refrigerante al compresor de refrigerante	20	-	177
Cadena de distribución, Tensor de cadena del			
árbol de levas Perno-a Árbol de levas de escape	18	-	159
Perno-Intermedio engranaje de la bomba de alta presión para Cabeza de cilindro	40	29.5	-
El tensor de la cadena de Timing cubierta de la caja	80	59	-
Árbol de levas			
Perno-árbol de levas tapa de cojinete a la culata	9	-	80
Perno-controlador a la entrada de Cam- eje	50	37	-
Diesel common rail de inyección perno			
banjo-Perno de fugas Línea de aceite en Rail	20	-	177

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Perno-soporte de alta PRESION seguro bomba	9	-	80
La bomba de alta presión perno a Culata	14	-	124
Bomba perno-Pre-entrega a la cubierta superior del cilindro Cabeza	9	-	80
Perno-Válvula reguladora de presión de carril (2 etapa, esfuerzo de torsión)	3/5	-	26/44
Perno-Rail a la culata	14	-	124
Perno-Válvula de cierre a Cyl-Inder Cabeza	8	-	70
Línea de tuerca-Presión-to-rail / Inyector (nuevos, reutilizados)	22/25	16 / 18,5	-
Línea de tuerca de presión a Mayor Bomba de presión / ferrocarril	22	dieciséis	-
Apriete de tornillos de garra a Inyector (2 etapa, 1 par, 1 ángulo de par)	7/90 °	-	62, 90 °
Sensor de presión del carril-a Carril	22	dieciséis	-
Conexión de tubo de presión al inyector	42	31	-
Rail-to-rail roscado	22	dieciséis	-
Sistema de refrigeración de combustible			
Perno-enfriador de combustible a la carga de aire Distribución Tubo	14	-	124
La resistencia eléctrica, calentador de Unidad			
Bolt- temperatura controlada hecha para el calentador del módulo de control Booster	12	-	106
-Tuerca roscada del perno prisionero de electrónica calentador de refuerzo	18	-	159

HERRAMIENTAS ESPECIALES

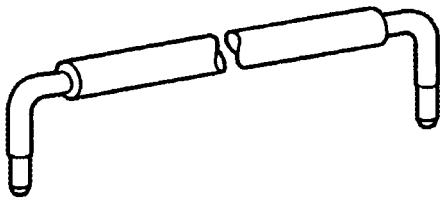
HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	5069-2	INDICADOR DE COMBUSTIBLE
611 589 04 63 00	8927	COMPRESIÓN TESTER ADAPTADOR
611 589 03 15 00	8929	PINS ARBOL DE CIERRE
611 589 00 40 00	8930	contrasoporte
N / A	9525	CADENA DE DISTRIBUCIÓN DE RETENCIÓN
601 589 02 40 00	8932	CIGÜEÑAL LOCK
603 589 00 40 00	8934	contrasoporte
N / A	8938A	EXTRACCIÓN DE GARRA
611 589 00 14 00	8936	Cigüeñal delantera Junta INSTALADOR
N / A	8938	EXTRACCIÓN DE GARRA
613 589 00 33 00	8940	AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES RE MOVER
N / A	8941	martillo deslizante
611 589 00 15 00	8942	INSTALADOR chorro de aceite
611 589 01 14 00	8944	TRASERO sello principal IN- STALLER
N / A	9312-1	CADENA separador / RIV- eting HERRAMIENTA
	9312-4	pieza de presión
N / A	9312-3	tornillo de presión
602 589 02 40 00	8951	ENLACES DE MONTAJE
N / A	9312-5 THRU 12	MONTAJE INSERTS
N / A	9285	LLAVE DE COMBUSTIBLE
N / A	9286	BUJÍAS ALICATES
N / A	9295	Compresión de la manguera ADAPTADOR
111 589 25 61 00	9307	HERRAMIENTAS DE SERVICIO DE LA VÁLVULA
N / A	8534-16	MOTOR DE SOPORTE FIX-ADAPTADORES TURE
N / A	9308	MOTOR DE ELEVACIÓN FIX-TURA
N / A	9525	GUÍA DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN
N / A	9534	ADAPTADOR
N / A	9539	ALICATES LÍNEA DE COMBUSTIBLE



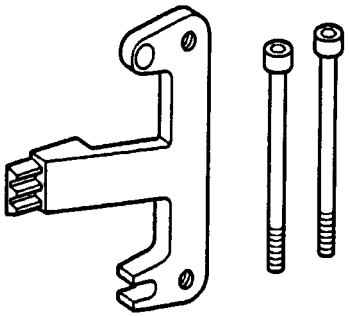
80e492e9

 # 8927 COMPRESIÓN TESTER ADAPTADOR



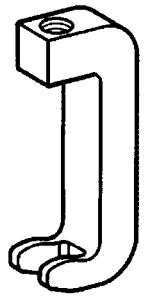
80e492c7

 # 8929 ARBOL DE BLOQUEO PIN



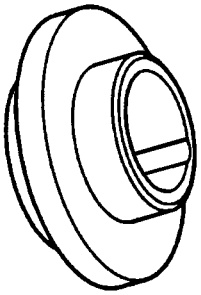
80e4929a

 # 8932 BLOQUEO DE CIGÜEÑAL



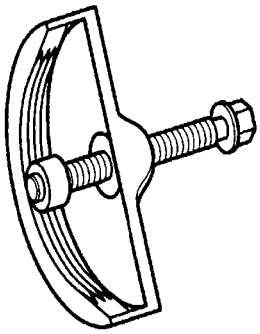
80e492ee

 # 8938A EXTRACCIÓN DE GARRA



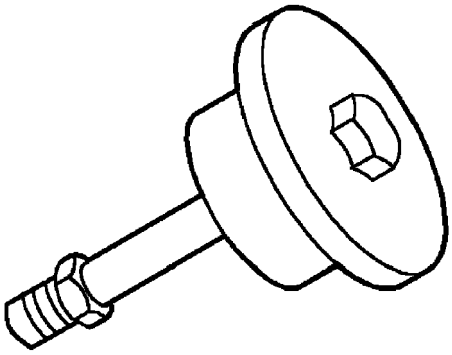
80e49185

 # 8936 FRENTE CIGÜEÑAL SELLO INSTALADOR

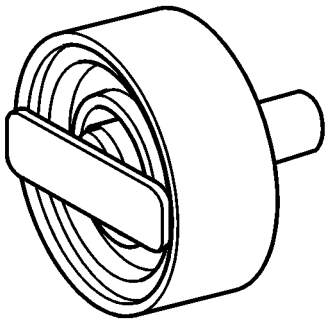


80e492e4

 # 8940 AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES REMOVER

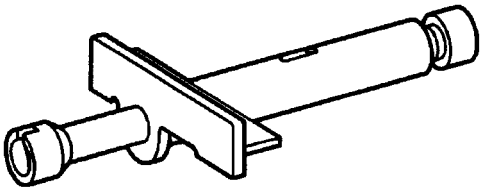


 # 8941 martillo deslizante



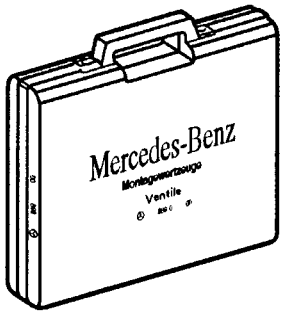
80e49274

 # 8944 TRASERO sello principal INSTALADOR



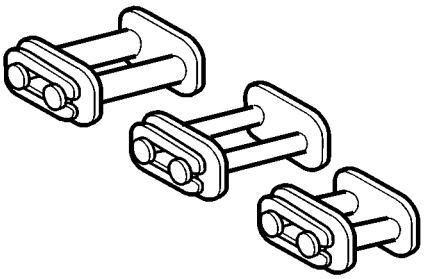
80e492e0

 # 8942 ACEITE DE JET INSTALADOR



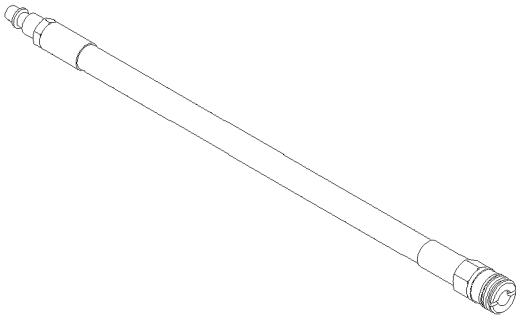
80e4922a

 # 9307 HERRAMIENTAS DE SERVICIO DE LA VÁLVULA

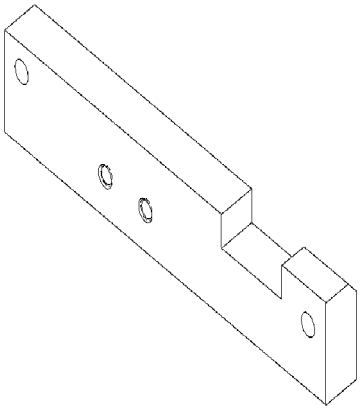


80e492a7

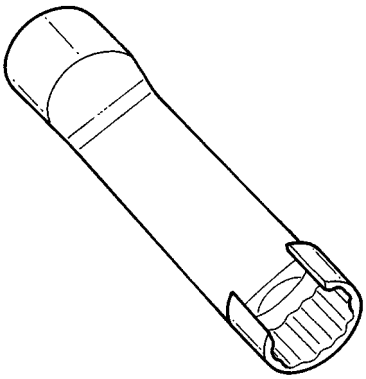
 # 8951 ENLACES DE MONTAJE



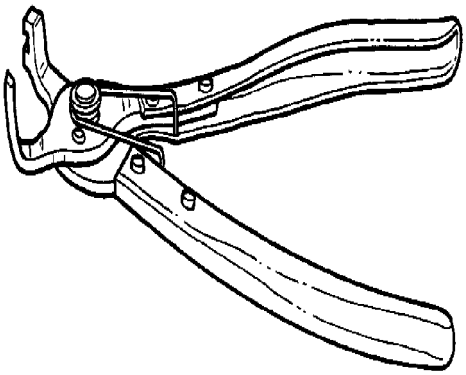
 # 9295 ADAPTADOR compresión de la manguera



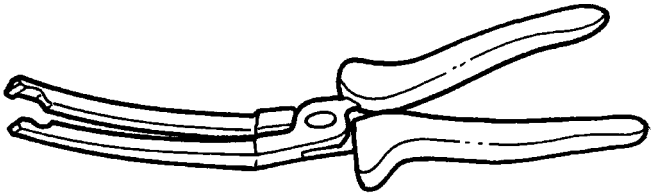
 # GUÍA DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN 9525



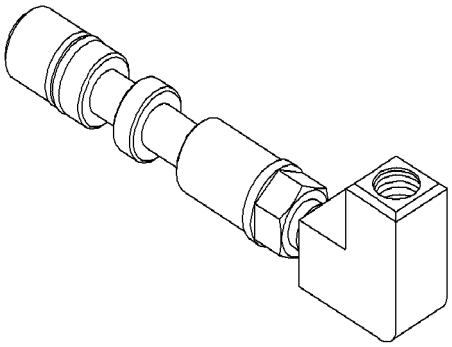
 # 9285 LLAVE DE COMBUSTIBLE



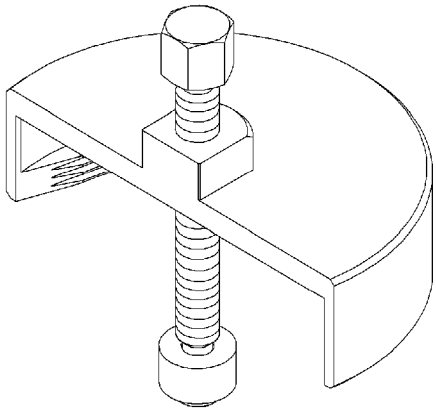
 # 9539 ALICATES LÍNEA DE COMBUSTIBLE



 # 9286 ALICATES Bujía de incandescencia



 # 9543 ADAPTADOR



 # 9544 AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES EXTRACTOR

Filtro de aire Elemento

ELIMINACIÓN

(1) Retire el protector de calor.

(2) Sensor de flujo de aire de desconexión de la carcasa (Fig. 10).

(3) Soltar el tapa de la carcasa del filtro de aire (Fig. 10). (4) Retire el elemento del filtro de aire (Fig. 10).

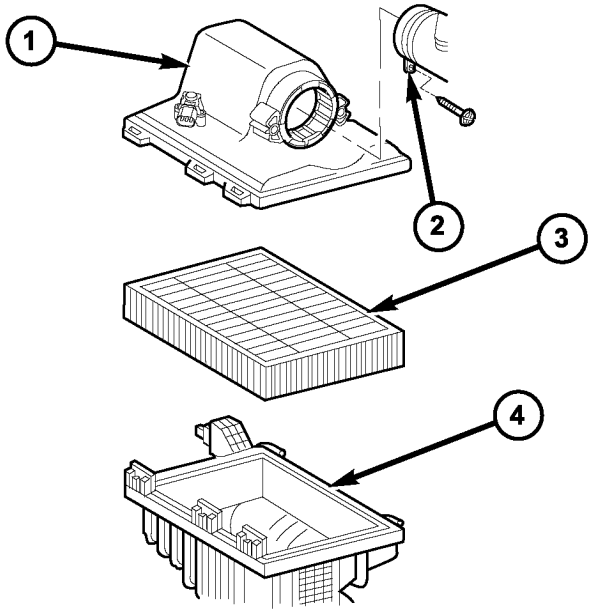


Fig. CLEANER ELEMENT 10 AIR

1 - AIR CLEANER CAJA COVER 2 - AIR FLOW SENSOR 3 - AIR CLEANER ELEMENT 4 - AIR alojamiento del limpiador

INSTALACIÓN

(1) Posición y asentar el elemento de filtro de aire en la carcasa inferior (Fig. 10).

(2) Instalación de la tapa de la carcasa y encaje retenedores en su lugar (Fig. 10).

(3) Instalar sensor de flujo de aire en la cubierta del alojamiento y conectar. (Fig. 10).

(4) Conectar el sensor de restricción del filtro de aire (Fig. 10) ..

(5) Instalar escudo térmico.

Caja del filtro

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el protector de calor. (3) Retirar el sensor de flujo de aire (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN / aire del múltiple FLUJO (MAF) - DESMONTAJE).

(4) Desconectar el sensor de presión de admisión de aire, soltar la parte superior de la caja del filtro de aire y retire (Fig. 11).

(5) Retirar el elemento del filtro de aire (Fig. 11). (6) Separar parte inferior de la caja del filtro de aire en el cuerpo (Fig. 11).

(7) Tomar manguera de admisión de aire fuera del guardabarros interior y fuera del casquillo de caucho en el revestimiento de rueda, a continuación, separarla en la parte inferior de la carcasa del filtro de aire (Fig. 11).

(8) Retirar porción inferior del filtro de aire hous- ing fuera de los casquillos de caucho en el guardabarros interior y quitar (Fig. 11).

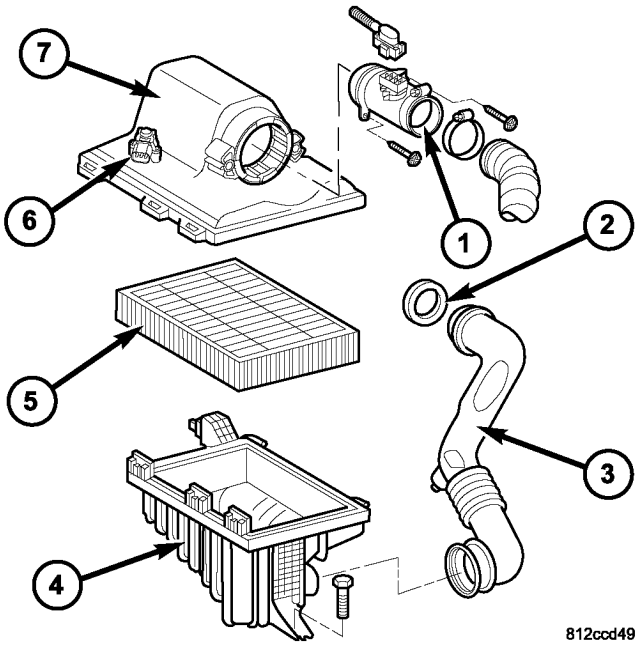


Fig. Alojamiento del limpiador 11 AIR

1 - FLUJO DE AIRE SENSOR 2 - JUNTA
3 - AIR manguera de admisión de 4 - AIR caja del filtro de
5 - AIR CLEANER ELEMENT 6 - ENTRADA DE AIRE
SENSOR PRESIÓN 7 - AIR caja del filtro de COVER

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de que el sello entre el bien guardabarros interior y la manguera de entrada de aire está instalado correctamente.

(1) del asiento y retener la porción inferior de la carcasa del filtro de aire en los casquillos en el guardabarros interior (Fig. 11).

(2) Instalación de la manguera de admisión de aire al filtro de aire que aloja el align e instalarlo en el revestimiento de la carcasa guardabarros y la rueda interior (Fig. 11).

(3) Instalar elemento de filtro de aire (Fig. 11). (4) Instalar y clip de la parte superior del filtro de aire para ventilar cuerpo de la aspiradora y conectar el sensor de presión de admisión de aire (Fig. 11).

(5) Instalar sensor de flujo de aire (Fig. 11). (6) Instalar escudo térmico.

(7) Conectar el cable negativo de la batería.

CABEZA DE CILINDRO

DESCRIPCIÓN

La culata está hecha de alta temperatura de la aleación de aluminio resistente y características optimizadas SPI- conductos de admisión remolino RAL y un árbol de levas ing hous- separada hecha de aluminio fundido a presión. La cámara de combustión presenta cuatro válvulas por cilindro, inyectores centrales y bujías incandescentes dispuestas slant sabia. Las válvulas de admisión y de escape tienen válvula sólido tallos y resortes de válvula cónicos. La culata de cilindro no es un elemento accesible ser- y debe ser reemplazado debería ser necesario una reparación.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - Tornillos de culata

INSPECCIÓN

(1) tornillos de culata Medida entre los puntos de muestra (Fig. 12).

Cabeza de cilindro pernos	enhebrar Diame- ter	12 M
	Cuando la longitud Nuevo	102 mm
	Longitud máxima	104 mm

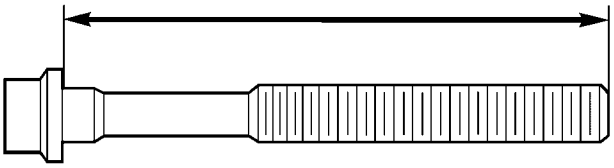


Fig. 12 La medición de la culata Tornillos

(2) Si el cilindro longitud perno de cabeza es mayor que la medida máxima admisible, reemplazar los tornillos de culata.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDIR CYLIN- DER CABEZA SUPERFICIE

NOTA: No máquina de la superficie de la culata.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la culata de cilindros (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

(3) Eliminar las válvulas.

(4) Inspeccionar superficie de contacto de la culata para planitud, porosa y daños.

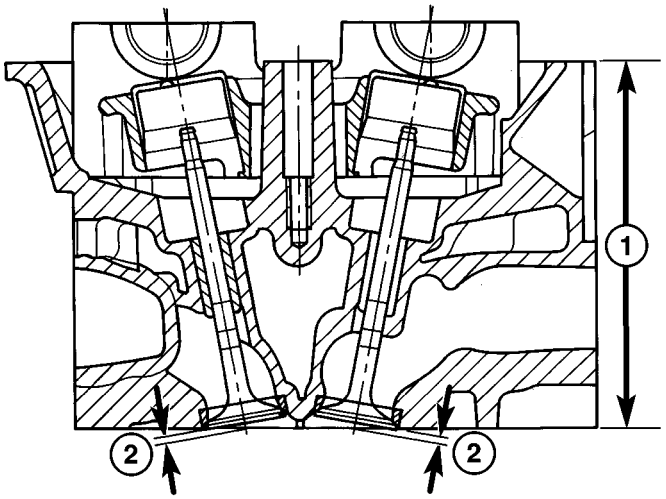
(5) El uso de un borde recto, medir culata y bloque de cilindros planitud.

(6) Altura de culata Medida en el punto (1) indi- cadas y retener lectura (Fig. 13).

NOTA: La carcasa del árbol de levas no debe ser mecanizada. será alterado taladro básica de los cojinetes del árbol de levas.

(7) la altura de la culata Medida (1) en el punto CATed indi-, eliminación de registro de existencias (Fig. 13) ESPECIFICACIONES DE CULATA.

(8) revés válvula Medir en los puntos (2) indicado (Fig. 13) ESPECIFICACIONES DE CULATA.



80e462fd

La Fig. 13 Cilindro de Medicion Head

1 - CILINDRO la altura del cabezal 2 - SETBACK VÁLVULA

NOTA: Si la medición es inferior a la dimensión "2" no compensación adicional holgura de la válvula correcta es posible; sustituir la culata.

ESPECIFICACIONES culata

Descripción	Especificación
Altura de la culata (1), con hacia fuera del árbol de levas de Vivienda	126.85mm a 127.15mm
Conjunto de válvula Volver (2) Con nuevas válvulas y anillos de asiento de válvula nueva	Válvula de escape: 1,0 mm - 1,4 mm La válvula de entrada: 1,1 mm - 1.5mm

ELIMINACIÓN

QUITAR - CULATA

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) de pistón Posición del cilindro # 1 a TDC de encendido.

(3) Levantar y apoyar vehículo. (4) Instale la retención de bloqueo # 8932 para la corona dentada del cigüeñal / motor de arranque.

ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIONES DE LA PIEL Y OJOS REFRIGERANTE quemaduras. DO sistema de refrigeración no OPEN menos que la temperatura sea inferior al 90 ° C (194 ° F). CAP SALIR A PRESIÓN. REFRIGERANTE guardar en un recipiente aprobado sólo. USE guantes, prendas y gafas.

(5) Drene el sistema de refrigeración en el radiador y el cárter (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO Standards DARD).

(6) Aflojar el perno de soporte de apoyo turbo inferior. (7) Retire el perno de abrazadera de soporte superior. (8) Soltar los elementos de fijación del tubo de escape a la ménsula de soporte en la parte trasera del motor.

(9) Baje el vehículo.

(10) Retire la cubierta del motor. (Consulte 9 - MOTOR EXTRACCIÓN distinta medida).

(11) Retire de levas (Refiérase a 9 - MOTOR / CYL- INDER CABEZA / árbol de levas (S) - DESMONTAJE).

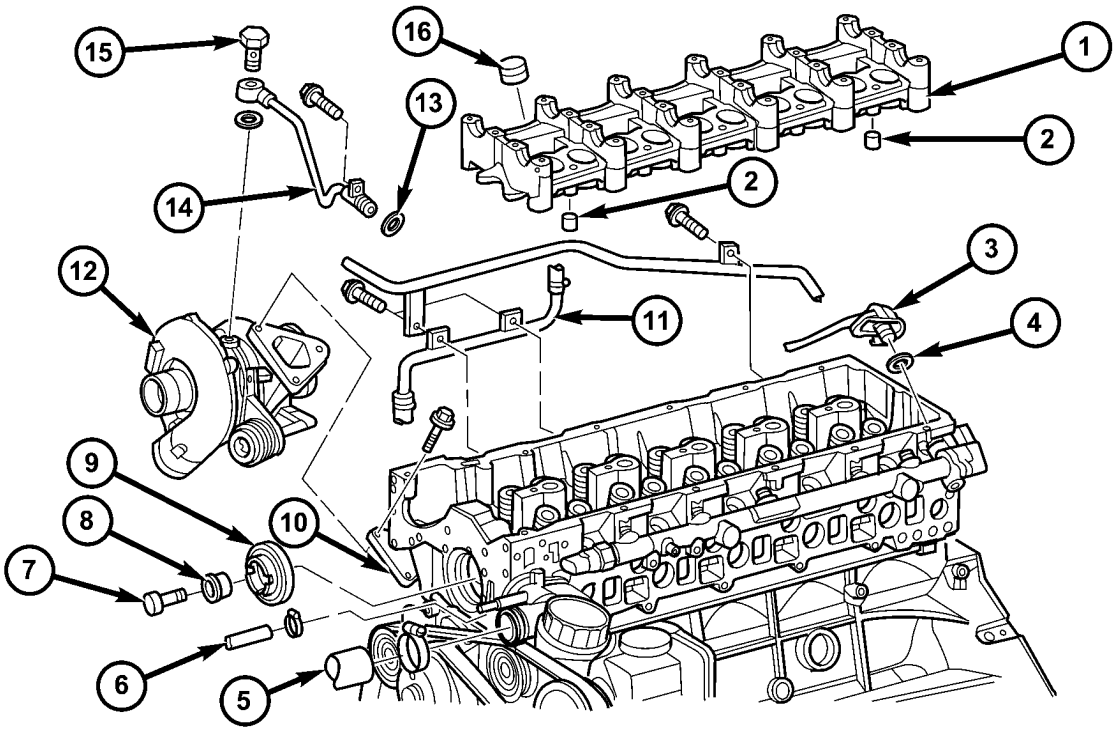


Fig. Alojamiento 14 CAMSHAFT

1 - CAJA DE LEVAS	9 - bomba de alta presión engranaje intermedio
2 - CLAVIJA	10 - ESCAPE
3 - Tubo de combustible	11 - tubo de agua
4 - O-RING	12 - TURBOALIMENTADOR
5 - Refrigeracion	13 - O-RING
6 - Refrigeracion	14 - TURBOALIMENTADOR LÍNEA suministro de petróleo
7 - PERNO	15 - BANJO PERNO
8 - BUJE	16 - TAPPET

(12) Retirar la carcasa del árbol de levas en la culata de cilindro (Fig. 14).

(13) Retirar la bomba de alta presión. (14) Retire la placa de cubierta de la cabeza delantera.

ADVERTENCIA: NO fuego, llamas expuestas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES DE LA PIEL Y OJOS contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Ropa protectora cuando manejar el combustible.

(15) Retirar la bomba de combustible de engranajes diata interme- alta presión (Fig. 14).

(16) Desconectar el lado del motor del motor de har- Ness y dejar de lado.

(17) Desconectar el tubo de aire de carga en la cabeza del cilindro y dejar de lado con el arnés de motor CONECTADOS.

(18) Eliminar la línea de suministro de aceite del turbocompresor en la cabeza del cilindro y turbocompresor (Fig. 14).

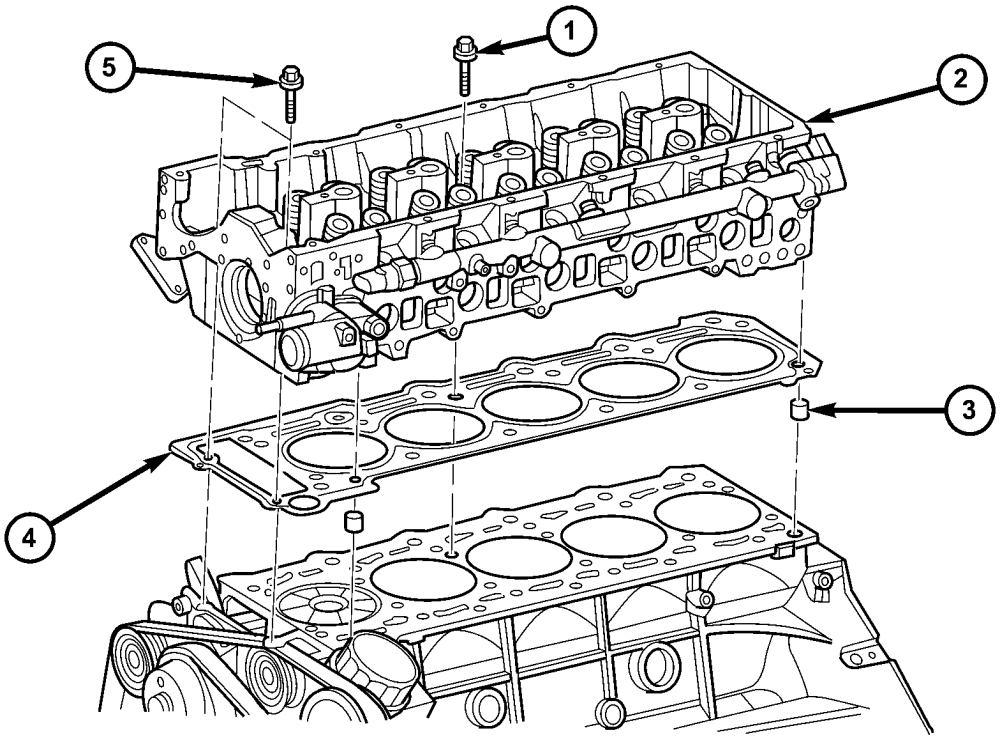
(19) Desconectar el turbocompresor en el colector de escape (Fig. 14).

(20) Abrir el cerrojo de los elementos de fijación de tubo indicador de nivel de aceite de la transmisión de la culata y bloque motor (Fig. 14).

(21) Desconectar la manguera superior del radiador y por la manguera pase en la caja del termostato (Fig. 14).

NOTA: Captura cualquier derrame de combustible al desconectar las líneas de combustible.

(22) Desconectar la línea de combustible en la parte trasera de la línea de combustible (Fig. 14).



81152533

La Fig. 15 CABEZA CILINDRO

1 - Tornillos de culata 2 - CULATA 3 - CLAVIJA
4 - 5 JUNTA - perno para cubrir los desfases temporales

(23) Retirar caso de distribución superior para tornillos de culata (Fig. 15).

NOTA: Aflojar los tornillos de culata en el orden inverso de la secuencia de apriete.

(24) Retirar los pernos de cabeza de cilindro e inspeccionar (Consulte la 9 - cabeza del motor / CILINDRO - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(25) Retire la culata de cilindros (Fig. 15).

NOTA: limpiar cuidadosamente todas las superficies de acoplamiento y los agujeros de rosca del perno. Asegurar que ningún aceite o grasa está presente durante el reensamblaje.

(26) Limpiar todas las superficies de acoplamiento y soplar agujeros rosca del perno.

QUITAR - Tapa de la culata FRONTAL

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.
(2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(3) Retire la cubierta de culata de cilindro (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

(4) Eliminar tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / TMNG banda / cadena TENSIONER y POLEA - DESMONTAJE).

ADVERTENCIA: NO fuego, llamas expuestas o fumar. VEHICULO bien ventiladas áreas y evitar las fuentes de ignición. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES DE LA PIEL Y OJOS contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Ropa protectora cuando manejar el combustible.

(5) Retirar la bomba de vacío (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE / INTERNAL BOMBA DE VACÍO - DESMONTAJE).

(6) Retirar los pernos que fijan la cubierta frontal.

NOTA: La parte inferior de la cubierta frontal está sellado con sellador RTV. Con cuidado, tirar de la cubierta frontal hasta que se suelte de la cabeza del cilindro.

(7) Elevar diente de bloqueo del carril de guía superior y retire la cubierta frontal de la culata (Fig. 16).

NOTA: Los pasadores son el uso como una guía durante el montaje y deben permanecer en la posición correcta para asegurar una buena superficie de sellado.

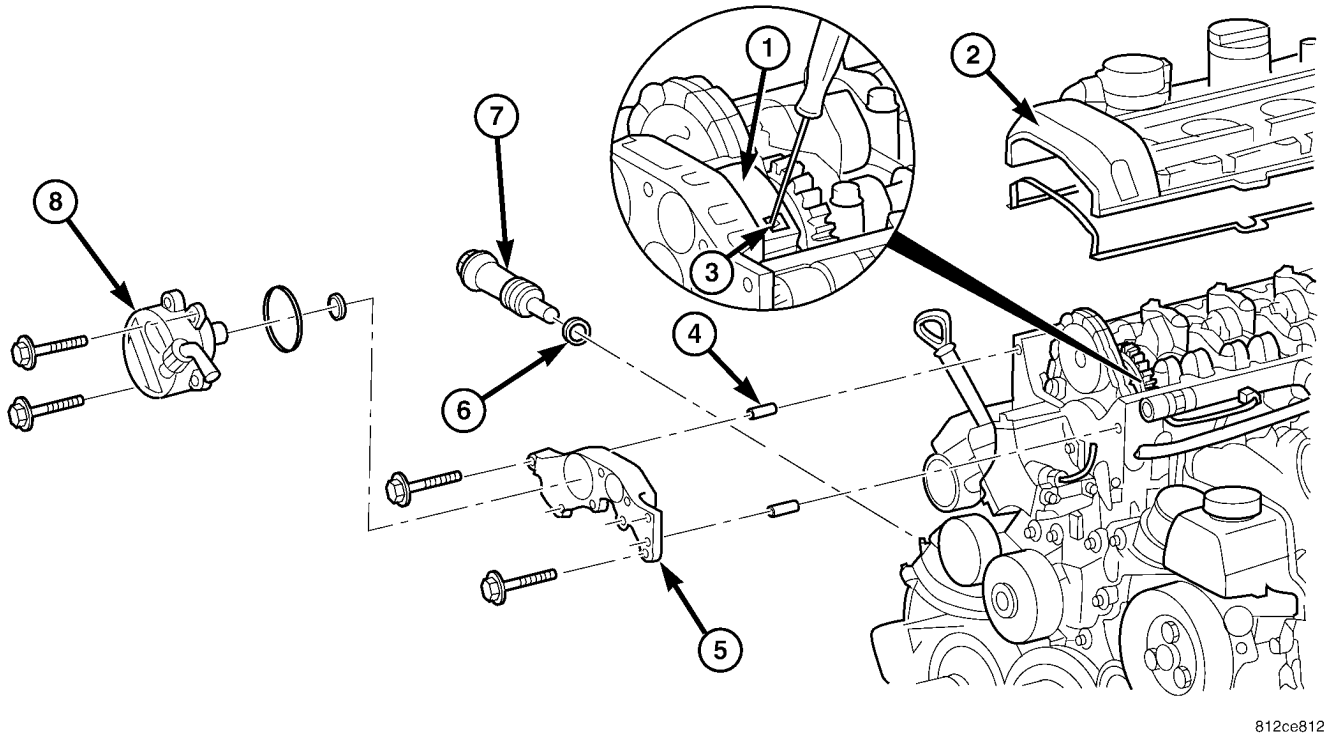


Fig. 16 Tapa de la culata FRONT

1 - top GUÍA DE FERROCARRIL
2 - CULATA COVER 3 - LOCKING PAWL 4 - CLAVIJA PIN
5 - Tapa de la culata FRONT 6 - SEAL 7 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN TENSIONER 8 - VACUUM PUMP

QUITAR - GUÍA DE CULATA RAIL

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

PRECAUCIÓN: Girar el motor a tan solo cigüeñal. NO haga girar el motor con el perno de la rueda dentada del árbol de levas. NO gire la parte posterior del motor.

NOTA: Las marcas en la tapa de cojinete del árbol de levas y árbol de levas deben estar alineadas.

(2) la posición del pistón de cilindro número 1 a la ignición TDC.

(3) Retire la cubierta del motor. (Refiérase a la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

(4) Eliminar tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - DESMONTAJE).

(5) elevar con cuidado diente de bloqueo del carril de deslizamiento superior y retire la cubierta frontal en la cabeza del cilindro (Fig. 16).

(6) Insertar un pasador de bloqueo a través de primero del árbol de levas Bear- ing tapón en el orificio de la rueda dentada del árbol de levas de entrada.

(7) El contador de mantener el árbol de levas con una llave de extremo abierto para evitar daños y abrir el cerrojo de controlador de la rueda dentada del árbol de levas de entrada.

(8) Retirar carril guía superior.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - CULATA

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

NOTA: Limpiar a fondo todas las superficies de contacto con disolventes apropiados y soplar orificios de los pernos, para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje. Si se han reemplazado pistón o bielas, medir saliente del pistón. Inspeccionar todos los tornillos de la culata de los defectos y estiramiento antes de la instalación (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA PROCEDIMIENTO STANDARD). Inspeccionar frente a la superficie de contacto de la culata.

(1) Coloque la cabeza del cilindro y la junta correctamente en el motor usando los pasadores de guía (Fig. 15).

PRECAUCIÓN: Los tornillos de culata M12 deben ser apretados en 3 etapas.

NOTA: Añadir una pequeña cantidad de aceite de motor limpio a las roscas de los pernos de culata antes de la instalación.

(2) Arranque manual pernos de cabeza limpias y apretar por el siguiente procedimiento:

- Instalar M12 tornillos de culata apretado a mano (Fig. 15).
- Apretar los pernos en orden numérico empezando con el número 1 a 15 N · m (133 lbs.in.) (Fig. 17).
- Apretar los pernos en orden numérico empezando con el número 1 para 60 N · m (44 lbs.ft.) (Fig. 17).
- Instalar la cubierta de la cadena de distribución M8 al cilindro pernos de cabeza. Apriete a 20 N · m (177 lbs.in.).
- Apretar M12 tornillos de culata en orden numérico empezando con el número 1 un adicional de 90 ° (Fig. 17).
- Apretar tornillos de culata M12 en orden numérico empezando con el número 1 un adicional de 90 ° de nuevo (4 etapas). (Fig. 17).

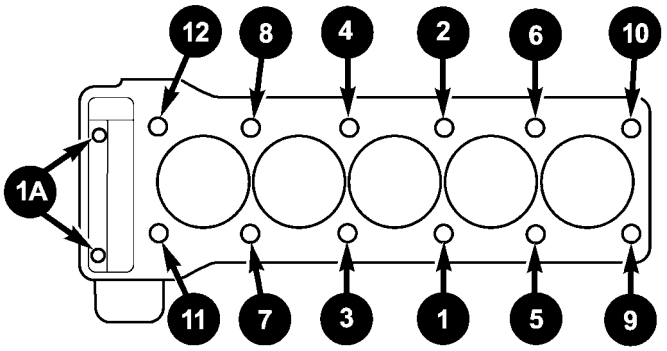


Fig. 17 Tornillos de culata PAR SECUENCIA

(3) Instalar la línea de flujo de retorno de combustible entre el carril y la bomba de alta presión (Fig. 14).

(4) Conectar las mangueras de refrigerante a la caja del termostato (Fig. 14).

(5) Conectar el tubo de refrigerante en la culata de cilindro (Fig. 14).

(6) Volver a conectar tubo indicador de nivel de aceite de la transmisión. Apretar a 14 N · m (124 lbs. Pulg.) (Fig. 14).

(7) Vuelva a conectar el turbocompresor y el colector de escape. Apretar a 30N · m (22 lbs.ft.) (Fig. 14).

(8) Instalar la línea de flujo de retorno de aceite con nuevos sellos en turbocompresor. Apretar el tornillo de línea de suministro a turbo cargador a 18N · m (160 lbs. Pulg.) Y el perno de la línea de suministro al cilindro de cabeza a 9N · m (80 lbs. Pulg.) (Fig. 14)

(9) Instalar tubería de distribución de aire de carga (Consulte 11 - SISTEMA DE ESCAPE / sistema de turbocompresor - INSTALACION).

(10) Instalar y encaminar adecuadamente el arnés de cableado del motor, hacer las conexiones apropiadas.

(11) Instalar alta presión de la bomba de combustible engranaje intermedio (Fig. 14).

(12) Instalar bomba de alta presión (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / entrega / FUEL inyecciones CION PUMP - instalación).

(13) Instalar la carcasa del árbol de levas con levas en la culata (Fig. 14).

(14) Instalar de levas (Refiérase a 9 - MOTOR / CYL- INDER CABEZA / árbol de levas (S) - instalación).

(15) Instalar carril de guía superior (Refiérase a 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - instalación).

(16) Instalar la cubierta frontal en la cabeza del cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - INSTALACION). (17) Instalar la cubierta de culata de cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

(18) instalar las tuberías y los inyectores de alta presión de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyección de combustible / INYECTOR DE COMBUSTIBLE - instalación).

(19) Instalar tensor de cadena de sincronización con el nuevo ket gas. (Refiérase a 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - instalación) Apriete a 80N · m (59 lbs.ft.).

(20) Retire el bloqueo para retener la corona dentada del cigüeñal / motor de arranque.

(21) Instalar tubo de admisión de aire en el turbocompresor (Consulte 11 - SISTEMA DE ESCAPE / sistema de turbocompresor - instalación).

(22) Instalar los elementos de fijación del tubo de escape frontal a la ménsula de soporte en la lectura del motor.

(23) Instalar el sujetador abrazadera de soporte superior. (24) Coloque el perno de soporte de apoyo turbo inferior. (25) Instale la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - INSTALACION).

NOTA: No sistema de refrigeración prueba de presión hasta que el motor ha alcanzado la temperatura de funcionamiento.

(26) Rellene el sistema de refrigeración con refrigerante adecuado mix- tura hasta el nivel correcto (Consulte la 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(27) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(28) Arrancar el motor e inspeccione si hay fugas. Se debe tener cuidado para observar la advertencia del sistema de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

INSTALACIÓN - Tapa de la culata FRONTAL

NOTA: Limpiar a fondo todas las superficies de contacto con disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

NOTA: Los pasadores se utilizan como una guía durante el montaje y deben permanecer en la posición correcta para asegurar una buena superficie de sellado.

(1) Aplicar sellador a las superficies marcadas con un espesor de gota de 1,5 ± 0,5 mm (Fig. 18).

NOTA: Instalar la cubierta frontal de la cabeza de cilindro dentro de los 10 minutos después de aplicar el sellador. No se debe extender cordón de sellado.

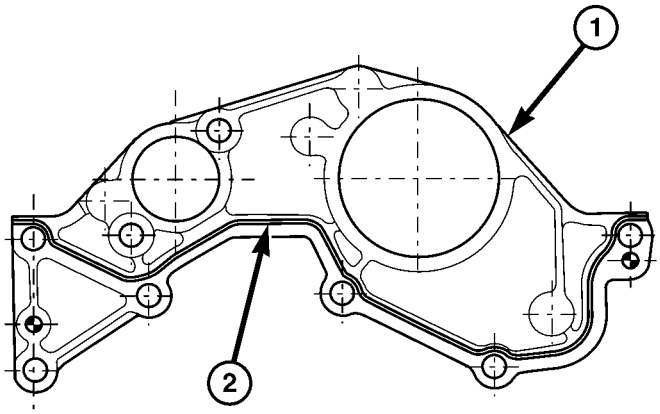


Fig. 18 CULATA tapa de cierre

SUPERFICIE

1 - CULATA FRONT COVER 2 - SEALANT BEAD

(2) Aumentar la uña de bloqueo de carril de guía superior y guía de la cubierta frontal en pasadores de guía.

(3) Instalar los pernos que fijan la cubierta frontal (Fig. 16) Apretar los pernos a 14N · m (124 lbs. Pulg.).

ADVERTENCIA: NO fuego, llamas expuestas o fumar. Eliminar las fuentes de encendido de la zona. Ropa protectora cuando manejar el combustible. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES DE LA PIEL Y OJOS contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados.

(4) Instalar la bomba de vacío (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE / INTERNAL BOMBA DE VACÍO - instalación).

NOTA: tensor de la cadena de distribución debe ser instalado con una junta nueva.

(5) Instalar tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - instalación).

(6) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(7) Arranque el motor y verifique que no haya fugas. Se debe tener cuidado para observar la advertencia del sistema de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

INSTALACIÓN - GUÍA DE CULATA RAIL

(1) Coloque con cuidado el carril de guía superior sobre los pasadores de guía.

(2) Contador de mantener el árbol de levas con una llave de boca e instalar controlador de la rueda dentada del árbol de levas de admisión. perno apretado a 50N · m (37 lbs. ft.).

(3) Retire el árbol de levas pasador de bloqueo del piñón. (4) elevar con cuidado diente de bloqueo del carril de guía superior e instalar la cubierta frontal en la cabeza del cilindro (Fig. 16).

(5) Instalar tensor de cadena de sincronización con una junta nueva (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - INSTALA- CION).

(6) Instalar la cubierta del motor (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: US PRECAUCIÓN EXTREMA CUANDO EL MOTOR ESTA FUNCIONANDO. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(8) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

Árbol de levas (S)

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - CONTROL DE POSICIÓN CAM EJE

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - CUBIERTA DEL MOTOR - DESMONTAJE).

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

(3) Eliminar inyectores (Refiérase a 14 - FUEL SYS- TEM / FUEL INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / INYECTOR - ELIMINACIÓN).

(4) Limpieza de inyectores y rebajes (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(5) Retirar la tapa de culata (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

NOTA: Girar el motor a tan solo cigüeñal. NO arranque el motor en el árbol de levas y NO haga girar el motor hacia atrás.

(6) de pistón Posición del cilindro # 1 a TDC de encendido. (7) Insertar el pasador de bloqueo (herramienta especial nº 8929) a través de tapa de cojinete primero del árbol de levas en el orificio de la rueda dentada del árbol de levas de entrada izquierda (Fig. 19).

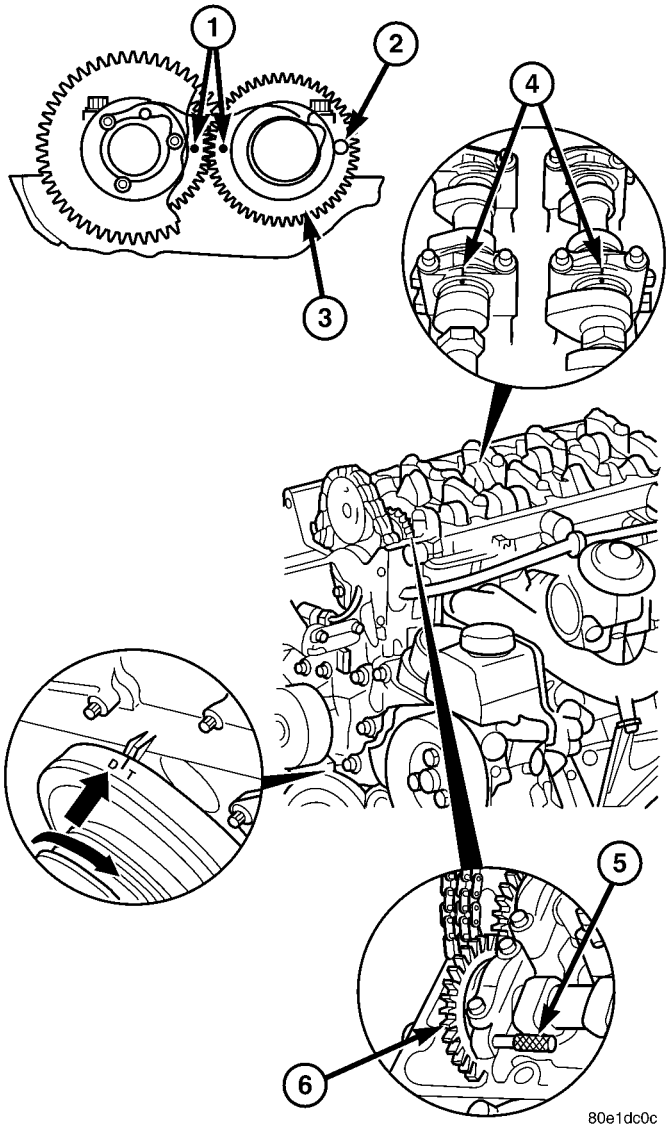


Fig. POSICION EJE 19 CONTROL

1 - del árbol de levas DOTS ALINEACIÓN 2 - CAMSHAFT posición de bloqueo 3 - ADMISION del árbol de levas 4 - CAMSHAFT Y la tapa de cojinete de marcas de alineación 5 - CAMSHAFT PIN de bloqueo (herramienta especial nº 8929) 6 - ADMISION del árbol de levas

NOTA: Los dos marcas en las ruedas dentadas del árbol de levas de entrada debe ser posicionados enfrente y las marcas de árbol de levas y tapa de cojinete del árbol de levas deben estar alineadas. Si no es así, realice posición básica de levas.

(8) Retirar el pasador de bloqueo del agujero tapa de cojinete del árbol de levas.

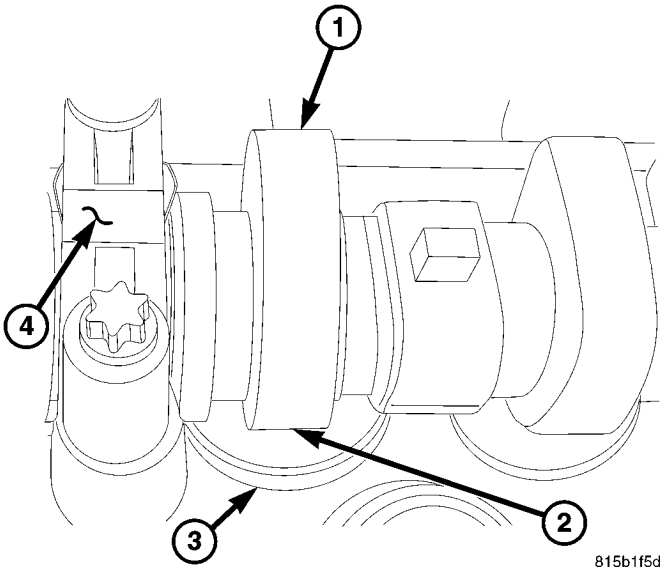
(9) Instalar la cubierta de culata de cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

(10) Instalar inyectores (Refiérase a 14 - FUEL SYS- TEM / FUEL INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / INYECTOR - INSTALACIÓN).

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO NO use ropa suelta.

(11) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - DISTANCIA QUE REVISA TAP-PET



La Fig. 20 SEPARACIÓN TAPPET

1 - ARBOL
2 - presión de aplicación punto 3 - taqué hidráulico 4 - CAMSHAFT mantiene pulsado

(1) el nivel de aceite del motor, los ajustes necesarios. (2) Motor caliente la temperatura de funcionamiento (Aprox. 80 ° C, 176 ° F).

(3) Retirar la tapa de la culata (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

(4) Girar el motor por el cigüeñal hasta que el árbol de levas, en el empujador a ensayar, se encuentra en su círculo de base (nariz árbol de levas debe apuntar hacia arriba) (Fig. 20).

NOTA: No utilice una herramienta que va a marcar o dañar la superficie de empuje. Si la presión aplicada es demasiado fuerte el empujador aparecerá a la baja, pero lo que sucede es, se abre la válvula.

(5) Utilizar una herramienta de presión y aplicar presión a la varilla de empuje con la mano (Fig. 20).

(6) Si el empujador cae más rápido en comparación con los otros empujadores, quitar el árbol de levas y reemplazar el empujador.

ELIMINACIÓN

NOTA: Caballetes se limpian Sólo cuando se reemplace la carcasa del árbol de levas. Inspeccionar el juego de válvulas (Consulte a 9 - MOTOR / CULATA / árbol de levas (S) - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor. (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

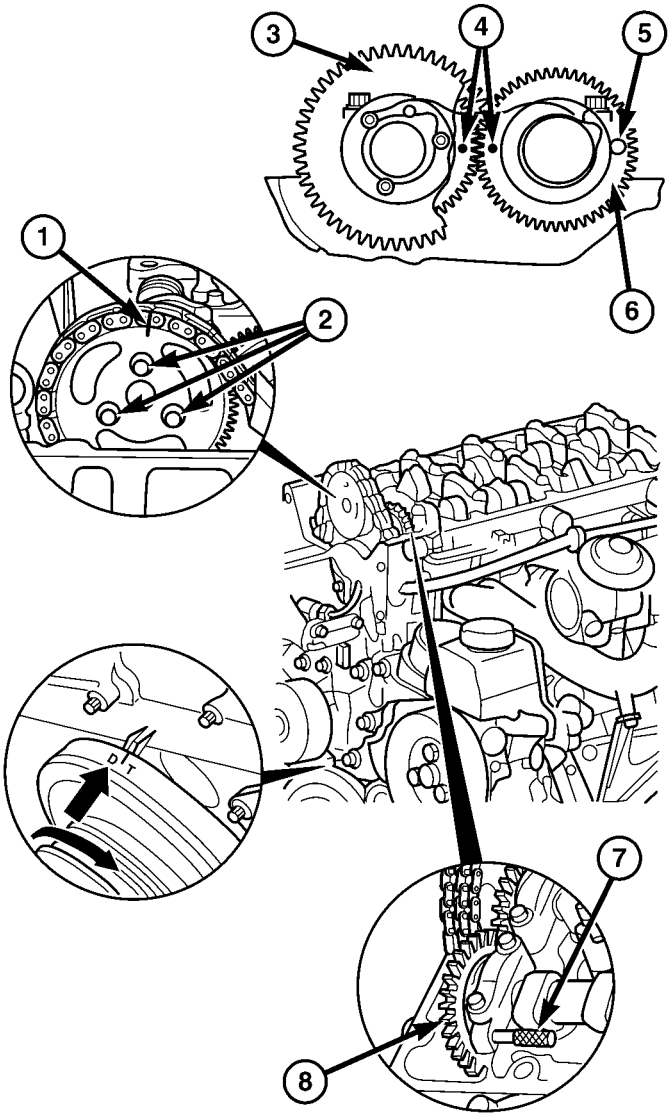
ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

(3) Eliminar las líneas de alta presión y los inyectores (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyección de combustible / INYECTOR DE COMBUSTIBLE - DESMONTAJE).

(4) Retire la cubierta de culata de cilindro (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

NOTA: Girar el motor de tan sólo el cigüeñal. No gire el motor en el árbol de levas. NO haga girar el motor hacia atrás.

(5) de pistón Posición del cilindro # 1 a TDC de encendido. (6) del árbol de levas de entrada de bloqueo (Fig. 21).



La Fig. 21 ALINEACIÓN CAMSHAFT

1 - ESCAPE del árbol de levas Y CADENA MARCADO 2 - ESCAPE CAMSHAFT tornillos del piñón 3 - ESCAPE del árbol de levas 4 - DOTS CAMSHAFT ALINEACIÓN 5 - ENTRADA DE CAMSHAFT bloqueo de la posición 6 - ADMISION del árbol de levas

7 - ENTRADA DE BLOQUEO árbol de levas (herramienta especial nº 8929) 8 - ENTRADA DE del árbol de levas

(7) Retire tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - DESMONTAJE).

NOTA: La parte inferior de la cubierta delantera de la culata se sella con sellador RTV. tirar cuidadosamente cubierta frontal después de la eliminación perno para aflojar de la cabeza del cilindro.

(8) Retire la cubierta frontal de la culata (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

(9) Eliminar riel lateral superior (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

PRECAUCIÓN: Para todos los trabajos en los que el cigüeñal no debe girar, el engranaje del árbol de levas seguro a la cadena de distribución.

la rueda dentada (10) Marcos árbol de levas con relación a la cadena de distribución.

(11) Desatornille la rueda dentada del árbol de levas de árbol de levas de escape.

NOTA: Tenga en cuenta la posición del pasador de sujeción para la alineación de la rueda dentada del árbol de levas durante el montaje.

(12) Retire la rueda dentada del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: árbol de levas tapas de cojinete deben permanecer en el orden y la posición correcta.

NOTA: Aflojar los tornillos de las tapas de los cojinetes del árbol de levas de manera uniforme en pasos de una vez hasta que se elimine la presión de retorno. Los árboles de levas no debe torcerse cuando aflojando las tapas de los cojinetes del árbol de levas.

(13) marca de pintura o escriba cada tapa de cojinete del árbol de levas, la identificación de que el árbol de levas y que posición.

(14) Retirar las tapas de los cojinetes del árbol de levas de escape en el árbol de levas tapa de cojinete # 1, # 3, # 4 y # 6 en secuencia.

(15) Retirar las tapas de los cojinetes del árbol de levas en la ingesta de cojinete del árbol de levas casquillo # 1, # 3, # 4 y # 6 en secuencia.

(16) Aflojar los tornillos de la tapa de cojinete del árbol de levas de escape individualmente en la tapa # 2 a continuación, la tapa # 5 en pasos de una revolución hasta que la presión de nuevo se retira.

(17) Aflojar los tornillos de la tapa de cojinete del árbol de levas de admisión individualmente en la tapa # 2 a continuación, la tapa # 5 en pasos de una revolución hasta que la presión de nuevo se retira.

(18) Retirar los árboles de levas de admisión y escape (Fig. 22).

NOTA: Inspeccionar el árbol de levas y la vivienda en busca de desgaste o daño. Inspeccionar la vivienda engrasar conductos para acumularse o restricciones, limpio como sea necesario. También inspeccione la cubierta del extremo del árbol de levas para el desgaste o daño, reemplace el árbol de levas según sea necesario.

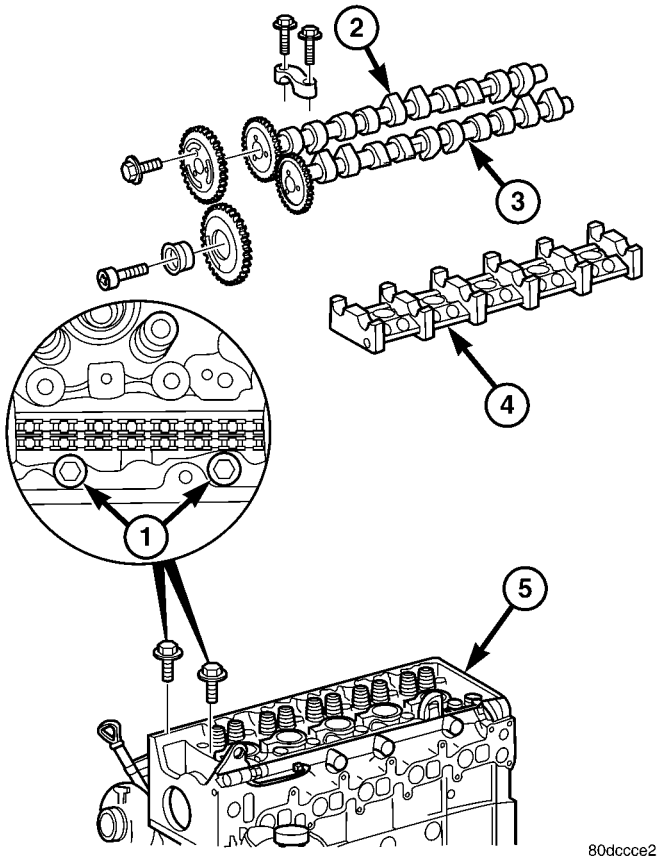


Fig. 22 de levas y conjunto de alojamiento

1 - CILINDRO pernos de cabeza 2 - ESCAPE CAMSHAFT 3 - ENTRADA DE CAMSHAFT 4 - CAMSHAFT alojamiento 5 - CULATA

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Los árboles de levas son sensibles a la fractura. Asegúrese de que estén instalados libre de estrés. cubeta de aceite

taqués y puntos de apoyo del árbol de levas. Inspeccionar la facilidad de operación de tapetas.

PRECAUCIÓN: prestar atención a la asignación de los árboles de levas. números de código del árbol de levas son visibles en el collar de empuje del cojinete axial. Instalar árboles de levas de modo que los dos orificios en las ruedas dentadas del árbol de levas se colocan enfrente y las marcas de la tapa de cojinete del árbol de levas y árbol de levas están alineados.

(1) Instalar árboles de levas de admisión y escape.

NOTA: Sólo Caballetes se limpian a la hora de sustituir la carcasa del árbol de levas. Inspeccionar clearence empujador (Consulte

a 9 - MOTOR / CULATA / árbol de levas (S) - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(2) Alinear árboles de levas de admisión y escape en cojinete axial (referirse a 9 - MOTOR / culata / árbol de levas (S) - procedimiento estándar).

NOTA: Preste atención a las marcas en tapas de los cojinetes del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: No gire en sentido antihorario del motor.

(3) Colocar el pistón del cilindro # 1 a TDC de encendido.

NOTA: Preste atención a las marcas en tapas de los cojinetes del árbol de levas y seguir el procedimiento de apriete a continuación.

(4) Instalar el # 2 y # 5 tapas de cojinete de excéntrica de escape (Fig. 23).

(5) Instalar los # 2 y # 5 de excéntrica de admisión que llevan tapas (Fig. 23).

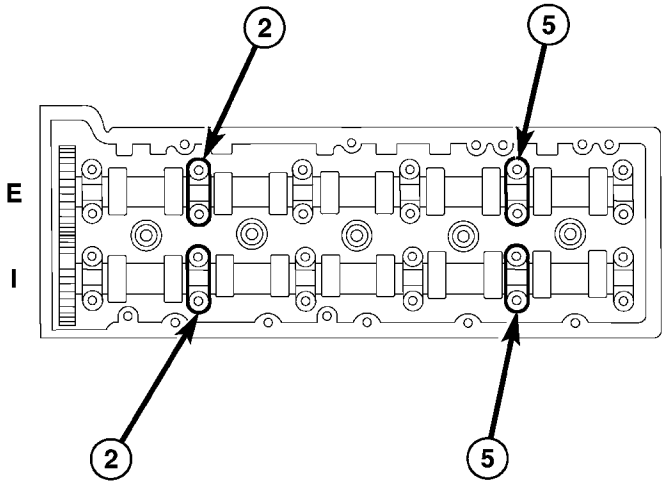
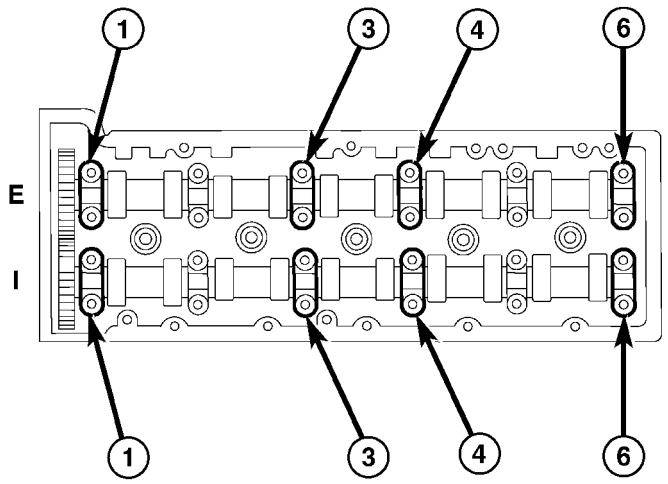


Fig. BEARING APRIETE 23 CAMSHAFT SECUENCIA # 1

(6) Apriete cada uno de los pernos # 2 y # 5 de admisión y de escape de tapa de cojinete de manera uniforme a 9N · m (80 lbs. Pulg.) En pasos de cada uno de 1 revolución (Fig. 23).

(7) Instalar la admisión y de escape de leva restante tapas de cojinete y apriete de manera uniforme a 9N · m (80 lbs. Pulg.) En pasos de cada uno de 1 revolución (Fig. 24).



812d17f3

Fig. BEARING APRIETE 24 CAMSHAFT SECUENCIA # 2

NOTA: El pistón del cilindro # 1 debe ser colocado en el PMS de encendido cuando el árbol de levas de entrada está bloqueado.

(8) Insertar el pasador de bloqueo a través de la primera tapa de cojinete del árbol de levas en el conjunto de la rueda dentada del árbol de levas.

NOTA: No utilizar tornillos de edad del árbol de levas.

(9) la rueda dentada del árbol de levas en forma con la cadena de distribución montado en, sobre el árbol de levas de escape prestar atención a posiciones ción de espiga. Apretar el tornillo a 18N · m (159 lbs.in.).

(10) Instalar tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - instalación).

(11) Inspeccionar / Set posición básica de árboles de levas (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA / árbol de levas (S) - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(12) Insertar carril de deslizamiento y el perno del conductor en el árbol de levas de entrada. Apretar conductor perno a 50N · m (37 lbs. Pulg.).

(13) Instalar la cubierta frontal en la cabeza del cilindro. (14) Instalar la cubierta de culata de cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

NOTA: Consulte los procedimientos de inyección de servicio apropiadas para la limpieza de los inyectores y huecos.

(15) Limpiar e instalar inyectores (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - PROCEDIMIENTO ESTANDAR), (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - INSTALACION).

(16) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(17) Arrancar el motor e inspeccione para leaks.Care debe tener cuidado para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

(18) Instalar la cubierta del motor (Refiérase a 9 - MOTOR COVER - instalación).

CULATA CUBIERTA (S)

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Desconectar la entrada de aire y dejar de lado. (3) Separar la manguera del separador de aceite. (4) Desconectar el sensor de posición del árbol de levas. (5) Desconectar el inyector de combustible y el arnés de la bujía de incandescencia y reservar.

(6) Eliminar las tuberías y los inyectores de alta presión de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyección de combustible / INYECTOR DE COMBUSTIBLE - DESMONTAJE).

(7) Desconectar la línea de salida permite. (8) Retirar la tapa de culata pernos de retención y quitar la tapa (Fig. 25).

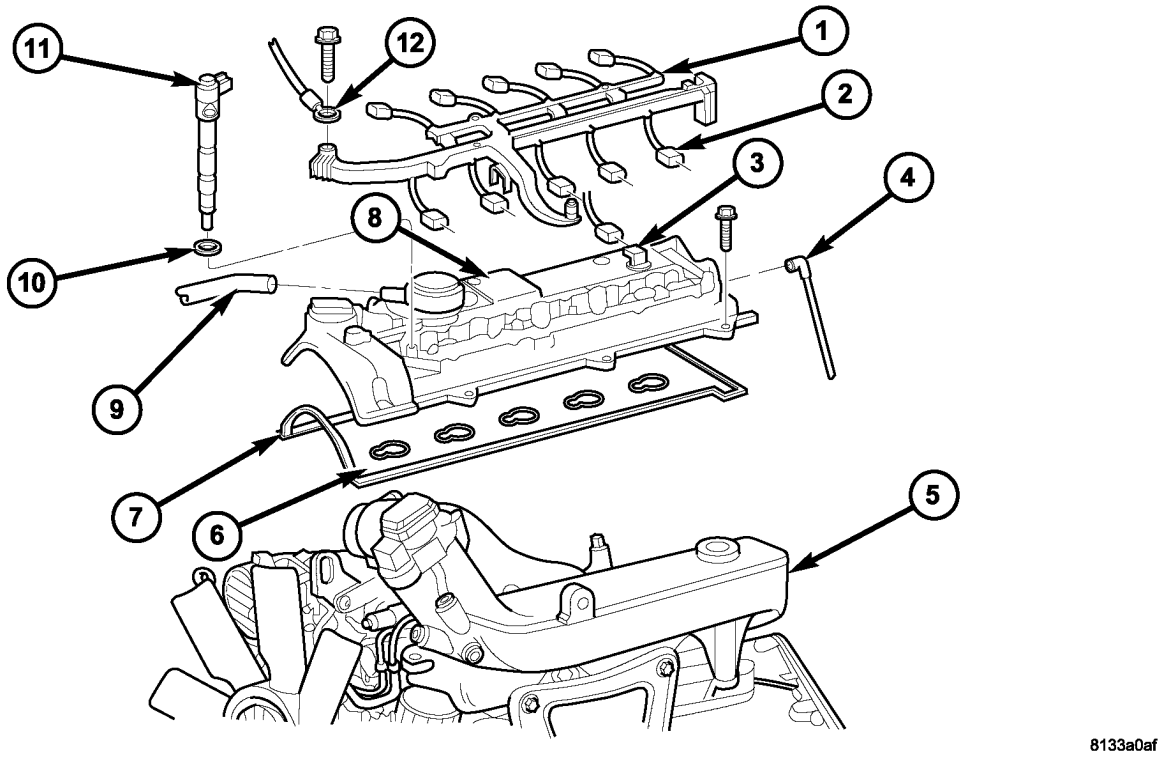


Fig. CABEZA CUBIERTA 25 CILINDRO

1 - MOTOR DE CABLES	7 - JUNTA
2 - Conector BUJÍAS	8 - CULATA
3 - SENSOR DE POSICION EJE	9 - LINE de ventilación del cárter
4 - LÍNEA DE SALIDA	10 - JUNTA
5 - colector de admisión	11 - inyector de combustible
6 - JUNTA	12 - TIERRA

INSTALACIÓN

NOTA: No apriete la tapa de la culata en primer lugar. Los inyectores de combustible están alineadas a través de la tapa de la culata.

(1) de la culata Fit tapa con junta nueva e instalar pernos, apretado a mano (Fig. 25).

(2) insertar todos los inyectores de combustible, el tensado garras y líneas. Insertar nuevos pernos y apriete. (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - INSTALACION).

(3) Apriete cilindro tornillos de la tapa de cabeza a 9 N · m (80 lbs. Pulg.).

(4) Instalar y correctamente ruta inyector de combustible y el arnés de cableado bujía de incandescencia, haciendo conexiones con- apropiados.

(5) Conectar el sensor de posición del árbol de levas. (6) Conectar la línea de flujo de retorno. (7) Conecte la manguera separador de aceite. (8) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está operativo. NO SE PARE NEZCA con ventilador. NO PONGA SUS MANOS POLEAS próximo, cinturones o ventilador. NO use ropa suelta.

(9) Arranque el motor y verifique que no haya fugas. El cuidado se debe tomar para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

Sellos de la válvula de STEM

DESCRIPCIÓN

Los sellos de vástago de válvula están hechos de Viton caucho. Los sellos se colocan sobre el vástago de válvula y sentados en la guía de válvula. Para el mantenimiento de los sellos de la válvula (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA / VALVULA SPRINGS - DESMONTAJE).

MUELLES DE VÁLVULA

ELIMINACIÓN

QUITAR - MUELLES DE VÁLVULA

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar inyectores (Refiérase a 14 - FUEL SYS- TEM / FUEL INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / INYECTOR - ELIMINACIÓN).

(3) Retire la cubierta de culata de cilindro (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

(4) Eliminar tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - DESMONTAJE).

(5) Retirar la cubierta frontal en la cabeza del cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE). (6) Retirar carril de guía superior (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

(7) Eliminar de levas (Refiérase a 9 - MOTOR / CYL- INDER CABEZA / árbol de levas (S) - DESMONTAJE).

NOTA: La cadena de distribución debe ser mantenido en posición hacia arriba para que no se atasque durante el procedimiento.

(8) de pistón Posición del cilindro para ser procesado para DTC mediante la rotación del cigüeñal a la derecha. **NO arranque el motor. NO haga girar el motor hacia atrás.**

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el bloqueo del cigüeñal se encuentra en posición de seguridad adecuada para cada cilindro está dando servicio. El no hacerlo puede resultar en daños al vehículo o lesiones personales.

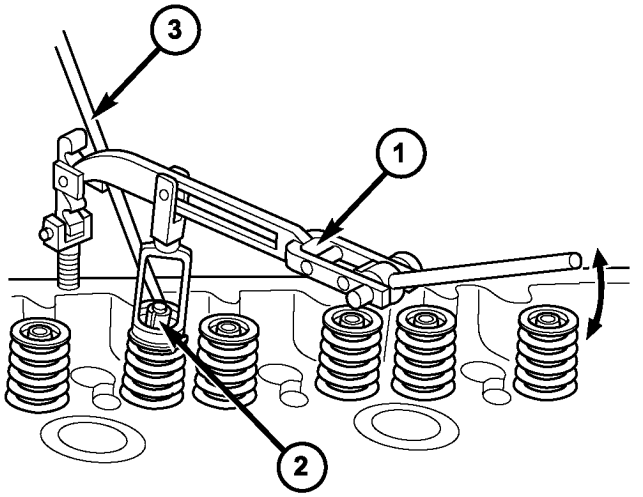
(9) Instalar bloqueo del cigüeñal, la herramienta especial nº 8932. (10) orificio del inyector sello con adaptador # 9534 y retener con la garra de tensión inicial.

(11) Conectar el suministro de aire regulado a la herramienta especial nº 9534 y presurizar el cilindro a 5 bar (73 psi.).

ADVERTENCIA: resortes y retenedores de válvula deben mantenerse en el orden de cilindro que se retiraron.

NOTA: El uso de la válvula de herramientas de servicio # 9307, tornillo de retención tenedor en borde roscado de la cabeza del cilindro y la posición de empuje pieza verticalmente en la parte superior de cada retén de resorte de la válvula de escape. Usa los agujeros tapa del cojinete de leva roscados a la herramienta de servicio de posición para la retirada de los retenedores de admisión de resorte de la válvula.

(12) muelle de la válvula Compress (Fig. 26).

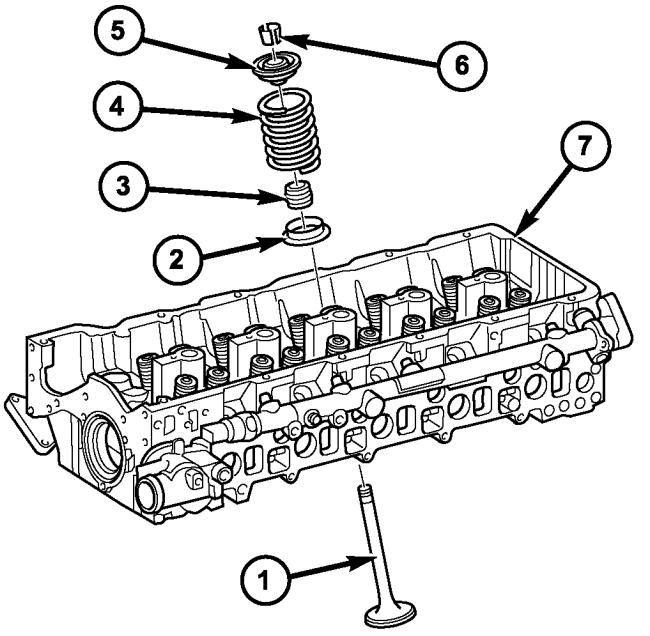


81153b91

La Fig. 26 VÁLVULA COMPRESOR

1 - VÁLVULA MONTAJE HERRAMIENTA 2 - VÁLVULA COLLATE 3 - imán

(13) Eliminar coteja de válvula (Fig. 26). (14) Retirar la parte superior de la válvula de retención de muelle y muelle de la válvula (Fig. 27).

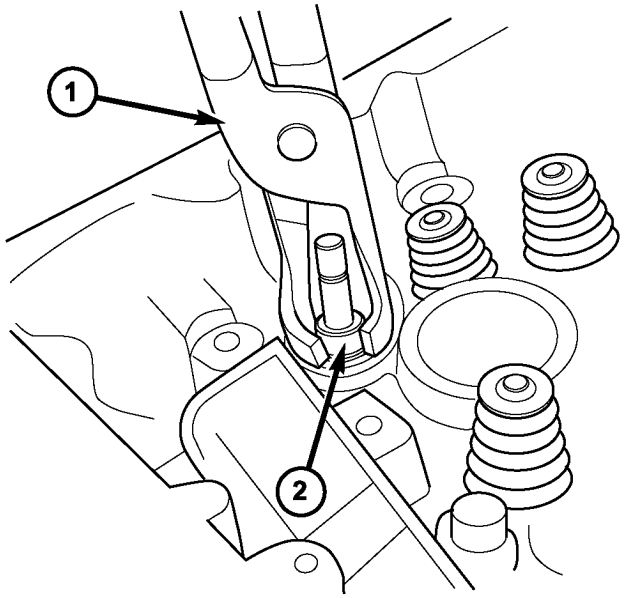


81153b8f

La Fig. 27 CONJUNTO DE VÁLVULA

1 - VÁLVULA
2 - válvula de fondo muelle de retención 3 - VÁLVULA STEM SEAL 4 - VÁLVULA muelle 5 - TOP VALVE muelle de retención 6 - VÁLVULA coteja 7 - CULATA

(15) Eliminar junta de vástago de válvula (Fig. 28).



81153b8d

Fig. STEM SEAL 28 VÁLVULA

1 - Alicates
2 - sello de la válvula de STEM

(16) Eliminar parte inferior de retención de resorte de la válvula (Fig. 27).

NOTA: Inspeccionar todos los componentes de la culata por desgaste o daños.

(17) Repetir el procedimiento para cada cilindro como preciso proceder.

QUITAR - VÁLVULAS

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - CUBIERTA DEL MOTOR - DESMONTAJE).

(3) Retirar la culata de cilindros (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

ADVERTENCIA: Mark Adecuadamente, la válvula y la posición en la cabeza del cilindro antes de la retirada. De no hacerlo, dará lugar a las válvulas han insertado incorrectamente y posibles daños al motor después de volver a montar.

NOTA: El uso de la herramienta, el tornillo de retención tenedor en borde roscado de la cabeza del cilindro y la posición de empuje pieza verticalmente en la parte superior de retén de resorte de la válvula.

(4) El uso de un compresor de resorte de válvula adecuado, com- resorte de la válvula de prensa.

(5) Retirar pinzas de válvula (Fig. 27).

(6) Retirar la parte superior de la válvula de retención de muelle y muelle de la válvula (Fig. 27).

(7) Retire junta de vástago de válvula (Fig. 28).

(8) Repetir los pasos 5 a 9 para cada válvula como Essary nece-.

(9) Eliminar culata de la junta de montaje.

ADVERTENCIA: válvulas, muelles y retenedores deben mantenerse en el orden de cilindro que se retiraron.

(10) Eliminar válvulas.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - MUELLES DE VÁLVULA

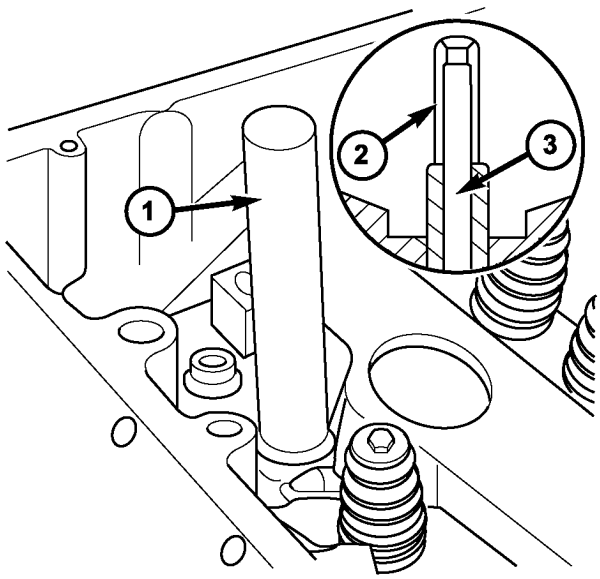
NOTA: Inspeccionar todos los muelles de las válvulas y retenes en busca de desgaste o daños. Reemplace si es necesario. No vuelva a utilizar juntas.

(1) del pistón Posición del cilindro para ser procesado para TDC mediante la rotación del cigüeñal a la derecha. **NO arranque el motor o el contador del motor rote en sentido horario.**

(2) Instalación de bloqueo del cigüeñal, la herramienta especial nº 8932. (3) orificio del inyector sello con adaptador # 9534 y retener con la garra de tensión inicial.

(4) Conectar el suministro de aire regulado a la herramienta especial nº 9534 y presurizar el cilindro a 5 bar (73 psi.).

(5) Instalar inferior resorte de la válvula de retención (Fig. 27). (6) Instalar sello del vástago de la válvula (Fig. 29).



81153be1

La Fig. 29 válvula de obturación INSTALACIÓN

1 - DRIFT 2 - Funda protectora 3 - VÁLVULA

(7) Instalar resorte de la válvula (Fig. 27). (8) Instalar la válvula de muelle de retención (Fig. 27).

NOTA: El uso de la válvula de herramientas de servicio # 9307, tornillo de retención tenedor en borde roscado de la cabeza del cilindro y la pieza de empuje posición verticalmente en la parte superior de cada retén de resorte de la válvula de escape. Usa los agujeros tapa del cojinete de leva roscados a la herramienta de servicio de posición para la instalación de los retenedores de admisión de resorte de la válvula.

NOTA: Asegúrese de que los guardianes de la válvula están correctamente colocadas.

(9) Comprimir la válvula e instalar coteja la válvula (Fig. 26).

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el bloqueo del cigüeñal se encuentra en posición de seguridad adecuada para cada cilindro está dando servicio. El no hacerlo puede resultar en daños al vehículo o lesiones personales.

(10) Repetir el procedimiento para cada cilindro como preciso proceder.

(11) Eliminar utillaje especial de la culata. (12) de pistón Posición del cilindro número 1 a la ignición TDC. (13) Instalación de levas y comprobación de la posición básica (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA / CAM eje (S) - instalación).

(14) Instalar carril de guía superior (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - instalación).

(15) Instalar la cubierta frontal en la cabeza del cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - INSTALACION). (16) Instalar tensor de cadena de sincronización con el nuevo ket gas (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA / cadena y los piñones - instalación)

(17) Instalar la cubierta de culata de cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

(18) Instalar inyectores (Refiérase a 14 - FUEL SYS- TEM / FUEL INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / INYECTOR - INSTALACIÓN).

(19) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

(20) Arranque el motor, deje que se caliente, apague el motor y verifique que no haya fugas. Se debe tener cuidado para observar la advertencia del sistema de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

(21) Instalar la cubierta del motor (Refiérase a 9 - MOTOR COVER - instalación).

INSTALACIÓN - Válvulas

ADVERTENCIA: Las válvulas deben ser mantenidos en sus posiciones originales en la culata. De no hacerlo, dará lugar a daños en el motor.

NOTA: Inspeccione todas las válvulas, resortes y retenedores de desgaste o daño. Reemplace si es necesario.

(1) Instalar válvulas en su posición original en la culata.

(2) Instalar inferior de la válvula de retención de muelle. (3) Instalar sello del vástago de la válvula. (4) Instalar resorte de la válvula. (5) Instalar la válvula de retención de muelle.

NOTA: El uso de la herramienta, el tornillo de retención tenedor en borde roscado de la cabeza del cilindro y la pieza de empuje posición verticalmente en la parte superior de cada retén de resorte de la válvula.

NOTA: Asegúrese de que los guardianes de la válvula están correctamente colocadas.

(6) El uso de un compresor de resorte de válvula adecuado, resorte de la válvula de prensa com- e instalar chavetas.

(7) Repetir los pasos 3 a 7 para cada válvula como Essary nece-.

(8) Retire el conjunto de válvula de la cabeza del cilindro. (9) Instalar culata en el bloque del motor (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - instalación).

(10) Instalar las bujías de incandescencia (Consulte 8 - control eléctrico / ENCENDIDO / BUJÍAS - INSTALA- CION).

(11) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: US PRECAUCIÓN EXTREMA CON EL MOTOR EN FUNCIONAMIENTO. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(12) Arrancar el motor y comprobar que no haya fugas. Se debe tener cuidado para observar la advertencia del sistema de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

(13) Instalar la cubierta del motor (Refiérase a 9 - MOTOR COVER - instalación).

BLOQUE DE MOTOR

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - SUSTITUCIÓN DE BASE MOTOR Y galería de aceite TAPONES

Utilizando una herramienta romo tal como una deriva y un martillo, golpear el borde inferior de la clavija de taza. Con el tapón de copa girado, sujete firmemente con unos alicates u otra herramienta capaz traje- y quitar el tapón (Fig. 30).

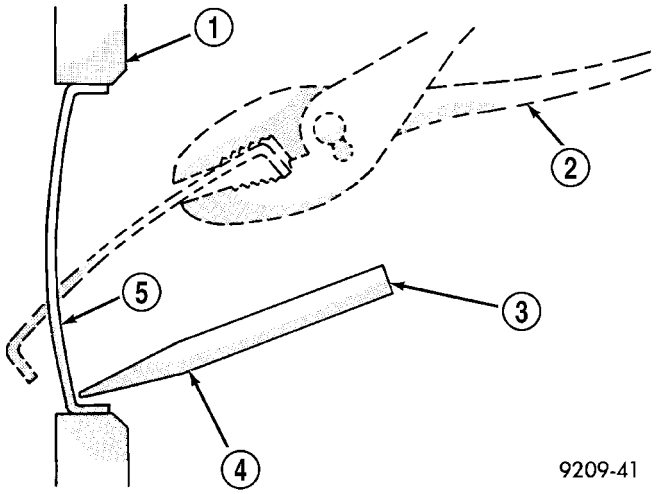


Fig. 30 NÚCLEO DESMONTAJE agujero del tapón

1 - BLOQUE DE CILINDRO
2 - Retirar ENCHUFE CON ALICATES 3 - STRIKE
aquí con HAMMER 4 - DRIFT PUNCH 5 - CUP
TAPÓN

PRECAUCIÓN: No maneje el enchufe copa en el casting como refrigeración restringida y puede dar lugar a serios problemas de motor.

dentro Limpiar a fondo del orificio del tapón taza en el bloque der cylin- o la cabeza. Asegúrese de retirar edad sellador. Cubra ligeramente en el interior del orificio del tapón taza con Mopar t
Stud y Teniendo monte. Asegúrese de que el nuevo plug quede limpia de aceite o grasa. Uso de espiga de transmisión adecuada, conducir tapón en el orificio de modo que el borde afilado de la clavija es de al menos 0,5 mm (0,020 in.) En el interior del chaflán de entrada.

No es necesario esperar a que el curado del sellador. El sistema de refrigeración puede ser rellenado y el vehículo puesto en servicio inmediatamente.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDICIÓN CYLIN- DER BORES

NOTA: Esto debe hacerse con el motor completamente desmontado.

(1) Limpiar a fondo todo agujeros de cilindro con appro- disolvente de limpieza piado.
(2) Medir cada cilindro en los tres puntos de medición se muestran en la (Fig. 31).
(3) Utilizando el punto tres measurment, medir cilindro en la dirección longitudinal y en la dirección transversal (Fig. 31).

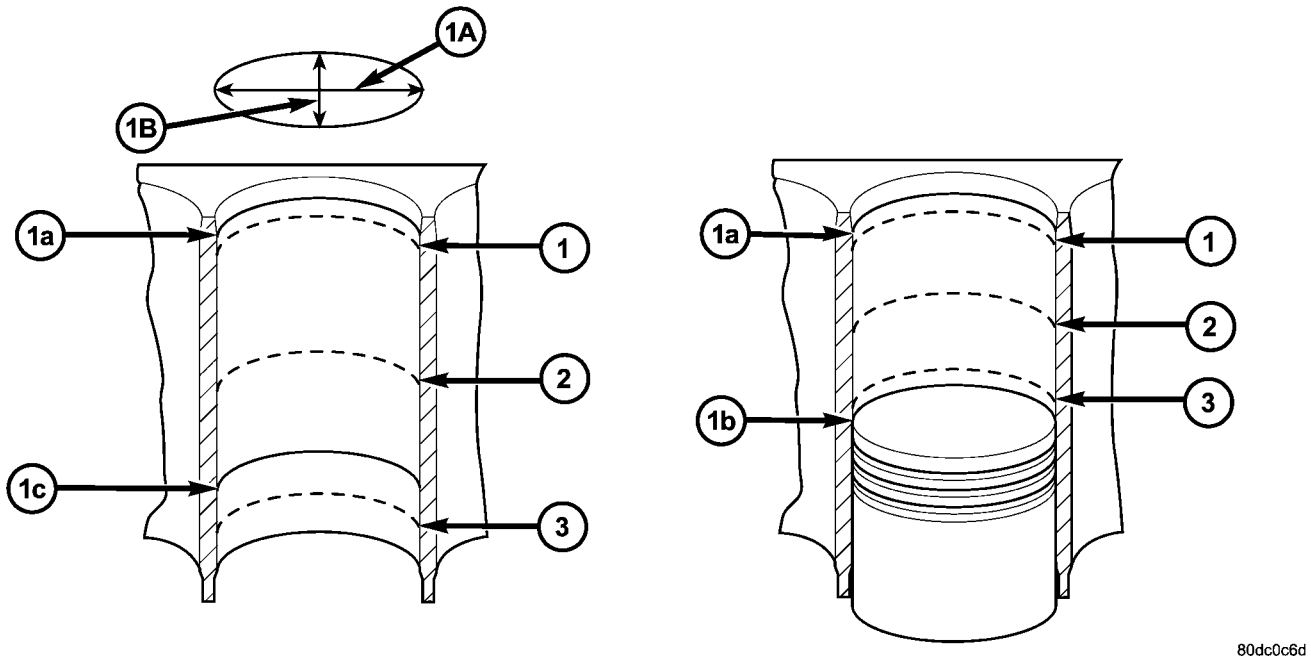


Fig. Ánimas de cilindro 31 MEDICIÓN

1 - MEDICIÓN PUNTO DE agujero de cilindro 2 - MEDICIÓN PUNTO DE agujero de cilindro 3 - MEDICIÓN PUNTO DE agujero de cilindro 1a - Alto punto de inversión DE # 1 PISTON ANILLO 1b - punto muerto inferior del pistón

1c - BOTTOM REVERSAL PUNTO DE rascador de aceite ANILLO 1A - LONGITUDINAL DIRECCIÓN 1B - PDIRECTION TRANSVERSAL

(4) Usar el measurment y tabla a continuación para ánimas de cilindro de grupo:

Tamaño estándar	88,0 mm
Grupo letra de código A	88,000 a 88,006 mm
Grupo letra de código X	88,006 a 88,012 mm
Grupo B letra de código	88,012 a 88,018 mm
Límite de desgaste en longitudinal en dirección transversal	0,020 mm
Tolerancia admisible de la forma del cilindro (cuando nuevo)	0.000-0.014 mm

CIGÜEÑAL

DESCRIPCIÓN

El motor dispone de un cigüeñal forjado apoyado por seis cojinetes. Las tapas de los cojinetes están mecanizados conjuntamente con el cigüeñal y no deben intercambiarse. Las superficies de apoyo son de inducción endurecida. Las bielas y principales pivotes de cojinete están fileteadas. Un amortiguador de vibraciones opcional con un sec- ond polea se utiliza para conducir un presor com- adicional A / C.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDIDA EJE cigüeñales y revistas BLOQUE

NOTA: Después se produjo ningún daño de cojinete, eliminar todos los residuos que está presente en la galería principal de aceite, la conexión de orificios de la barra, y en las galerías del cigüeñal y del petróleo. Incluir la eliminación de la bola de acero inserción de la galería principal de aceite antes de la limpieza.

(1) Retire cigüeñal (Refiérase a 9 - MOTOR / BLOQUE / CIGÜEÑAL - DESMONTAJE).

(2) Limpiar todas las piezas del motor a fondo.

PRECAUCIÓN: Después de rodamiento tiene se han producido daños, reemplace bielas que han sufrido un sobrecalentamiento debido a daños en los rodamientos. La biela no debe tener ningún puntajes transversales y muescas.

(3) Inspeccionar la biela. Si hay daños, inspeccione cigüeñal, reemplace si es necesario.

(4) Inspeccionar cárter.

(5) Inspeccionar tamaño estándar de casquillos de cojinete del cigüeñal.

(6) Inspeccionar tapa de cojinete del cigüeñal. (7) Monte cigüeñal radialmente. (8) Inspeccionar juego de los cojinetes del cigüeñal.

NOTA: Disposición de cojinete radial de los cojinetes principales del cigüeñal de tamaño estándar es posible mediante la asignación de los cojinetes con códigos de colores.

Cojinetes ASIGNAR CIGÜEÑAL

El carril de cárter de aceite del bloque de cilindros está marcado con golpes de cincel que indican lo cáscara de cojinete se utilizan.

(9) Asignar cojinete del cigüeñal conchas. (10) del cigüeñal monte axialmente. (11) Inspeccionar juego de los cojinetes del cigüeñal.

ELIMINACIÓN

(1) Retire el motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

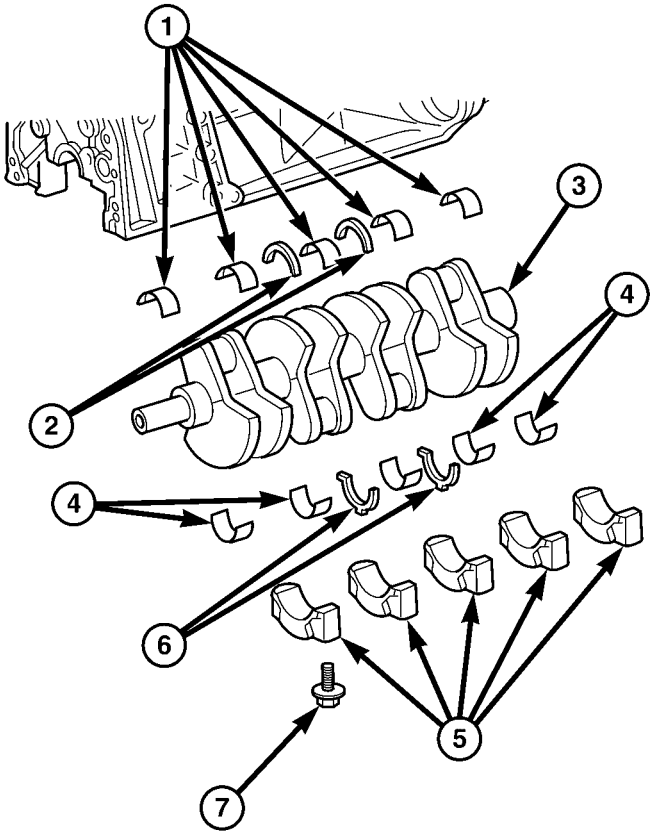
(2) Eliminar cubierta de la caja de distribución (Refiérase a 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA / cubierta de la cadena (S) - DESMONTAJE)

(3) Retirar tapa de extremo. (Refiérase a la 9 - MOTOR / BLOQUE / CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - TRASERO - DESMONTAJE).

(4) Eliminar pistones (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE DEL MOTOR / PISTON Y BIELA - DESMONTAJE).

PRECAUCIÓN: El cigüeñal tapas de cojinete están numerados consecutivamente, comenzando con la tapa de cojinete primer cigüeñal en una El frente de el motor.
Se debe prestar atención a la forma del cojinete del cigüeñal casquillos encajan.

(5) abrir el cerrojo de cojinete del cigüeñal tapas (Fig. 32).



80dcc207

La Fig. 32 CIGÜEÑAL MONTAJE

1 - BEARING mitades en motor de bloque 2 - arandelas de empuje IN bloque del motor 3 - CIGÜEÑAL

4 - teniendo mitades en cojinete principal CAPS 5 - cojinete principal CAPS 6 - arandelas de empuje IN CAPS cojinete principal 7 - BOLTS cojinete principal

(6) Inspeccionar los casquillos y pernos de cojinete del cigüeñal para el desgaste y estiramiento.

(7) Retire del cigüeñal.

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Aceite de los cojinetes del cigüeñal antes de insertar.

PRECAUCIÓN: Las ranuras de lubricación en las arandelas de empuje deben apuntar hacia los collares de empuje del cigüeñal.

PRECAUCIÓN: arandelas de empuje en la tapa del cojinete tienen cada uno dos orejetas de retención como un bloqueo anti-torsión.

PRECAUCIÓN: Las superficies de rosca de petróleo y contacto de la cabeza de los tornillos que retienen el cigüeñal tapas de cojinete; apretar los tornillos de dentro a fuera, comenzando en el cojinete de ajuste. Girar el cigüeñal a comprobar la holgura.

(1) Instalar cigüeñal.

PRECAUCIÓN: El cigüeñal tapas de cojinete están numerados consecutivamente, comenzando con la tapa de cojinete primer cigüeñal en una El frente de el motor.
Se debe prestar atención a la forma en el cojinete del cigüeñal casquillos encajan. Si se instala correctamente, el saliente o protuberancia elevada, en la tapa del cojinete del cigüeñal está apuntando hacia la izquierda cuando se mira en la dirección de la marcha (lado de admisión).

(2) Instalar el cojinete del cigüeñal tapas. Apretar los pernos en dos etapas. 55N · m (40,5 lbs. Ft.), Luego 90 °.
(3) Instalar los pistones (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE DEL MOTOR / PISTON Y BIELA - instalación).

(4) Instalar la cubierta de extremo (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE / CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - TRASERO - instalación).

(5) Instalar la cubierta de la caja de distribución (Refiérase a 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cubierta de la cadena (S) - instalación).
(6) instalar el motor (Consulte la 9 - MOTOR - INSTALACION).

(7) Llenar el cárter con el aceite del motor correcta, hasta el nivel adecuado. Consulte el manual del propietario para especificaciones.

(8) Llenar el sistema de refrigeración con el refrigerante adecuado, hasta el nivel adecuado (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO STANDARD).
(9) Conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LA poleas, correas, o el ventilador. NO use ropa suelta.

(10) Arrancar el motor e inspeccione si hay fugas. Se debe tener cuidado para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - TRASERO

ELIMINACIÓN

Esto debe hacerse con la transmisión retirado del vehículo.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Vaciar el aceite del motor.

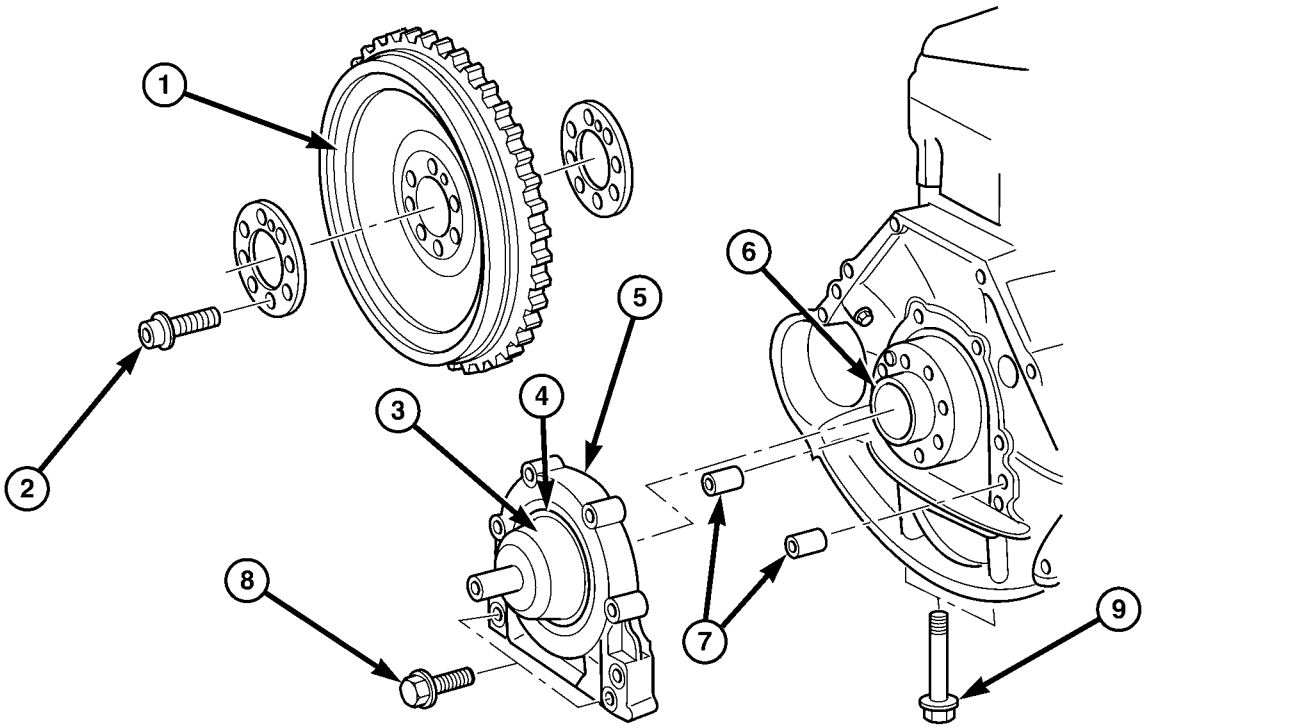
NOTA: Afloje todos los pernos del cárter de aceite para asegurar que la junta del cárter de aceite no está dañado al retirar el conjunto de sello de aceite y la cubierta del extremo principal trasero.

NOTA: Inspeccione la junta del cárter de aceite por daños. Si la junta del cárter de aceite está dañado, quite el cárter de aceite y sustituir la junta del cárter de aceite.

(4) Aflojar los pernos del cárter de aceite.
(5) Retire el volante.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al retirar el conjunto de sellado y el adaptador principal trasero. De no hacerlo, dará lugar a daños en la junta del cárter de aceite.

(6) retirar el sello principales pernos traseros / retención de adaptador y hacer palanca con cuidado el adaptador de la caja de manivela en los hombros del adaptador (Fig. 33).



La Fig. 33 TRASERO PRINCIPAL SEAL / ADAPTADOR

1 - VOLANTE
2 - pernos del volante 3 -
HERRAMIENTA ESPECIAL 8944
4 - TRASERO CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE 5 - TRASERO
CIGÜEÑAL sello del adaptador 6 - CIGÜEÑAL

7 - CLAVIJAS DE ALINEACIÓN
8 - TRASERO DE CIGÜEÑAL sello del adaptador perno de retención 9 - ACEITE DE TRASERO DEL
CIGÜEÑAL sello del adaptador perno de retención

INSTALACIÓN

NOTA: Limpiar a fondo todas las superficies de contacto con los disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

NOTA: La posición cuidadosamente la parte trasera sello principal / adaptador de manera uniforme sobre el manguito de montaje. La principal labio de la junta de aceite trasero NO DEBE rodar sobre el borde de la herramienta.

(1) Coloque el principal sello de aceite / adaptador trasero con el manguito de montaje sobre el cigüeñal de modo que los manguitos de tonel encajan en los agujeros de guía (Fig. 33). Se debe tener cuidado para que la junta del colector de aceite no se DAÑAR.

(2) Instalación de la parte trasera sello principal / adaptador para pernos del cárter y apriete a 9 · Nm (80 lbs.in) (Fig. 33).

(3) Apretar los pernos del cárter de aceite de M6 a 9N · m (80 lbs) y en los tornillos M8 a 20 N · m (15 ft lbs).

(4) Instalar el volante y apretar los tornillos en dos etapas (Fig. 33). 45N · m (33 lbs. Ft.) Y luego 90 °.

(5) Instalar el tapón de drenaje del cárter de aceite y apriete a 25N · m (18 libras pie).

(6) Bajar el vehículo.

(7) Llenar el cárter con el aceite del motor correcta, hasta el nivel adecuado. Consulte el manual del propietario para espec- ficaciones.

(8) Conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(9) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

CIGÜEÑAL RETÉN - FRONT

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire la correa de transmisión de accesorios.

(3) Instale el bloqueo de retención para el engranaje del cigüeñal / anillo.

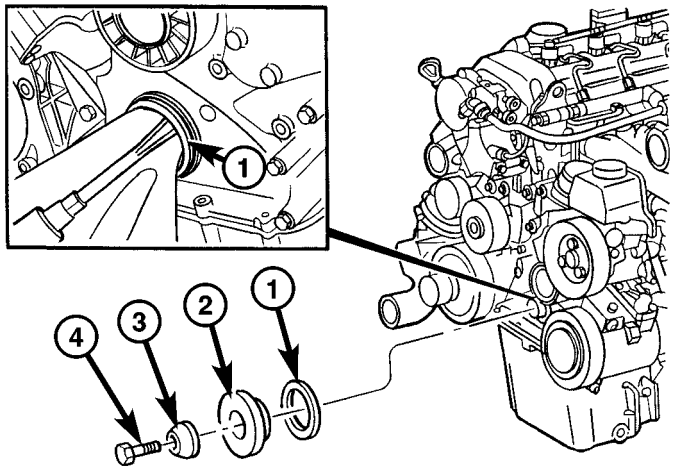
NOTA: Si el eje de la compuerta de la correa de la polea / vibración es apretado, usar un extractor para extraerlo. No incline el extractor. Las arboledas de la extractor deben engranar completamente en las ranuras de la polea de la correa.

NOTA: Inspeccionar la superficie de rodadura de la polea de la correa para el desgaste.

(4) Retire el amortiguador de la correa de la polea / vibración.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado para evitar daños graves en el cigüeñal y el conjunto de montaje para el sello delantero del cigüeñal.

(5) El uso de un herramienta de palanca adecuada, retire el sello de cigüeñal delantera del cárter de distribución (Fig. 34).



80e20aea

La Fig. 34 FRONT SEAL DESMONTAJE / INSTALACIÓN

1 - FRONT retén del cigüeñal 2 - SEAL INSTALADOR ESPECIAL HERRAMIENTA # 8936 3 - WASHER

4 - tornillo de fijación

INSTALACIÓN

NOTA: Limpiar a fondo todas las superficies de contacto con los disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

NOTA: posicionar cuidadosamente la junta de cigüeñal delantera uniformemente sobre el cárter de distribución.

(1) Instalar el árbol retén frontal. (2) Instalar el amortiguador de polea / vibración de la correa (Refiérase a 9 - MOTOR / BLOQUE / vibración DAMPER - instalación).

(3) Retire el bloqueo de retención para el engranaje del cigüeñal / anillo.

(4) Instalar la correa de transmisión de accesorios (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / accesorio correas de transmisión / conducción - de instalación).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (6) Llenar el cárter con el aceite del motor correcta hasta el nivel adecuado.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(7) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

VOLANTE

ELIMINACIÓN

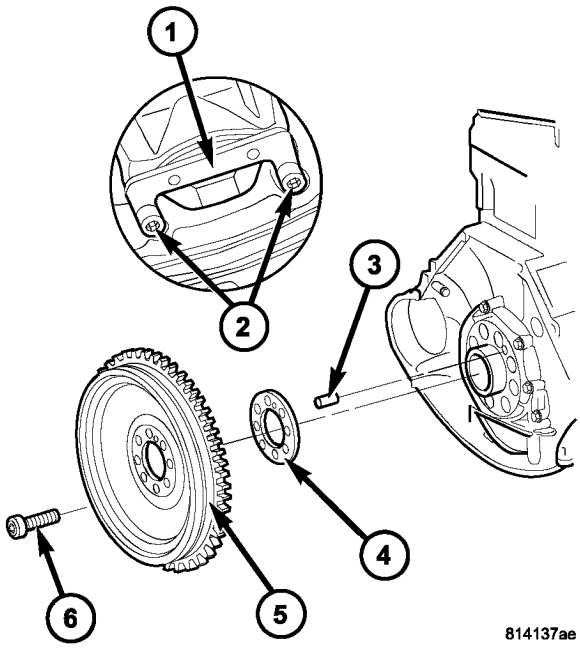
(1) Retirar la transmisión (Consulte 21 - TRANS- Misión / TRANSEJE / AUTOMÁTICO - W5J400 - DESMONTAJE).

NOTA: Los tornillos M6x90 deben utilizarse con retención de bloqueo para evitar daños en la culata trasera.

(2) Instalación de bloqueo para la corona dentada del cigüeñal / arranque de retención.

NOTA: volante no necesita equilibrio o debe ser intercambiado.

(3) Retirar del volante con la arandela interior (Fig. 35).



La Fig. 35 FLYWHEEL MONTAJE

1 - herramienta especial nº 8932 CIGÜEÑAL LOCK 2 - pernos de retención 3 - ALINEACIÓN PIN 4 - WASHER 5 - Volante 6 - PERNO FLYWHEEL

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

NOTA: una llave de torsión varilla de flexión no debe ser utilizado con el fin de evitar errores de ángulo al apretar para grados.

(1) Alinear volante de inercia y las arandelas interior y exterior con alfiler recto. Apretar los pernos en dos etapas. 45N · m (33 lbs. Ft.) Y luego 90 ° (Fig. 35).

(2) Retire el cierre de sujeción de la corona dentada del cigüeñal / motor de arranque.

(3) Instalar la transmisión (Consulte 21 - transmisiones SION / TRANSEJE / AUTOMÁTICO - W5J400 - INSTALACIÓN).

(4) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: LA MÁXIMA ATENCIÓN CON EL MOTOR EN FUNCIONAMIENTO. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

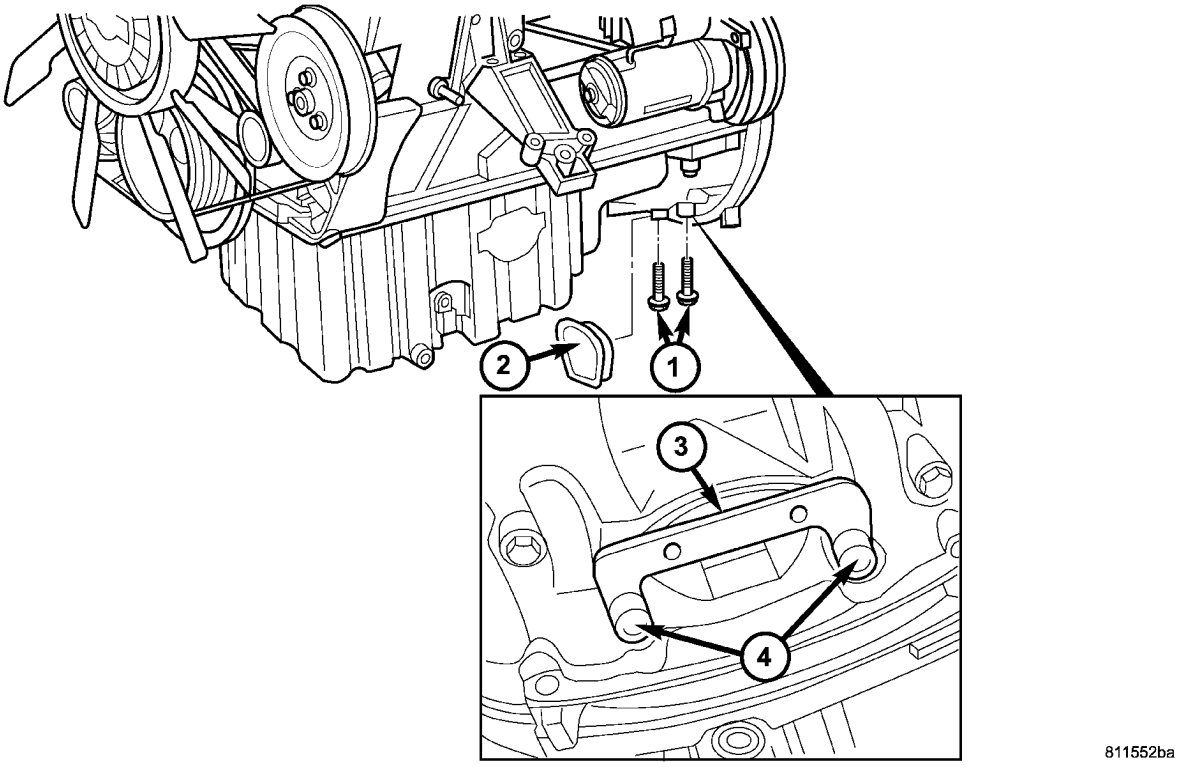
(5) Arranque el vehículo.

INSTALACIÓN - BLOQUEO DE CIGÜEÑAL

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Retire el conducto de mazo de cables del generador en el cárter y dejar de lado.

(3) Retirar la tapa de inspección (Fig. 36). (4) Retirar los pernos (Fig. 36). (5) Insertar el bloqueo del cigüeñal # 8932 en la corona de arranque e instalar los tornillos de sujeción. Apretar los tornillos de bloqueo a 9 N · m (80 lbs. Pulg.) (Fig. 36).



La Fig. 36 CIGÜEÑAL LOCK # 8932

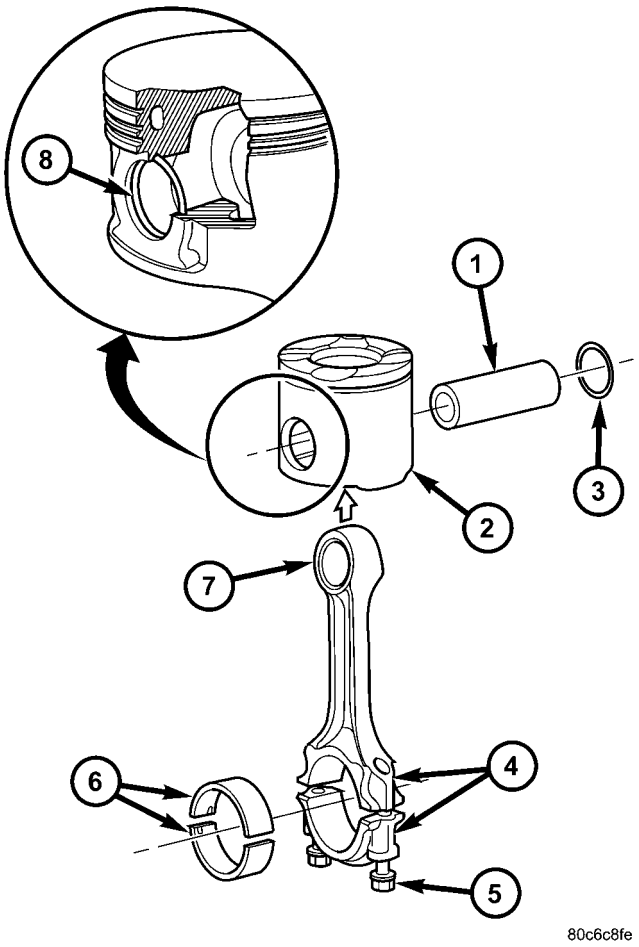
1 - pernos de retención
2 - TAPA DE INSPECCIÓN
3 - BLOQUEO DE CIGÜEÑAL # 8932
4 - pernos de retención

PISTON Y BIELA

DESCRIPCIÓN

NOTA: No más de pistones de tamaño están disponibles.

Los pistones son de un diseño flotante libre y de aleación de aluminio optimizado con una superficie de apoyo revestido de grafito. La corona del pistón ha sido diseñado para acomodar presiones de inyección más altas. chorros de aceite en el bloque del motor lubricar y enfriar el ensamblaje tonelada y el pin Pl =. Las bielas tienen un prensado en lugar de la muñeca casquillo perno que ofrece ranuras de lubricación especialmente ajustados que están lubricados por el chorros de aceite (Fig. 37). Las varillas de conexión de acero distintas prestaciones ture un extremo pequeño de forma trapezoidal y un extremo grande agrietada.



80c6c8fe

Fig. 37 pistón y la biela MONTAJE

1 - perno de pistón 2 -
PISTON 3 - SNAP
ANILLO
4 - que conecta NÚMEROS DE ALINEACIÓN vástago 5 - BIELA
TORNILLO 6 - Cojinete de biela 7 - BIELA 8 - SNAP ANILLO

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - la comprobación y reparación BIELAS

NOTA: Las bielas con coloración azul, las puntuaciones de cruz o muescas deben ser reemplazados. Compensar los diferentes pesos por molienda de la masa de equilibrado.

(1) Inspeccionar la varilla de conexión para perder el color, las puntuaciones transversales y muescas.

NOTA: Biela y tapa de cojinete están marcados en conjuntos y unidos con dos mangas.

(2) de conexión de perno tapa del cojinete de biela en la biela. Apretar la conexión de los casquillos del cojinete de biela a sus iniciales especificación (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE DEL MOTOR / PISTON Y BIELA - instalación).

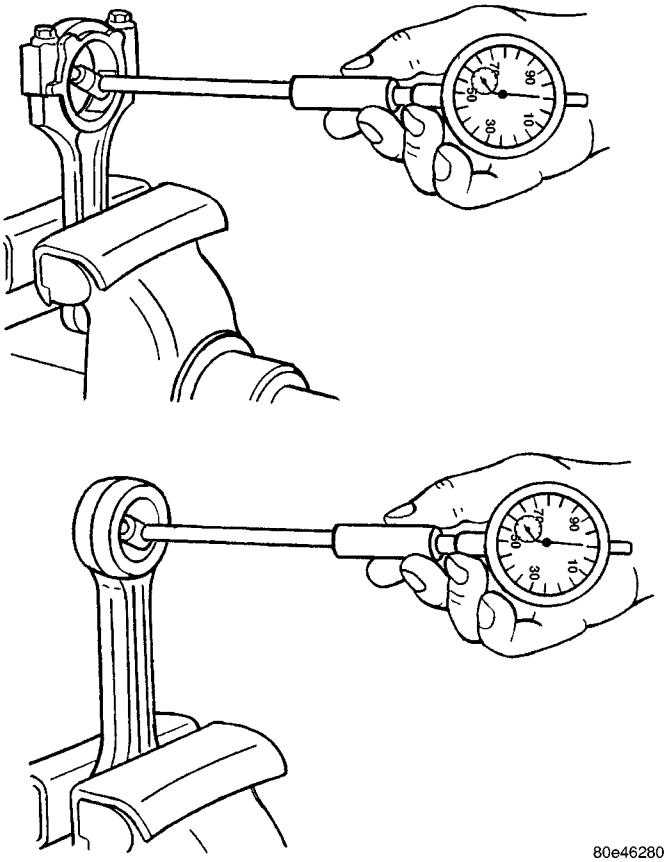
(3) El uso de un indicador de esfera, medir biela agujero del rodamiento básico, repare según sea necesario (Fig. 38).

NOTA: Si el desgaste excesivo está presente, presione los nuevos bujes de biela.

(4) Medida de biela casquillo diá- metro interior (Fig. 38).

(5) Inspeccionar casquillo eje de pistón. (6) el juego axial del pasador de la Medida de pistón en la conexión de buje de la biela.

(7) Medida de altura de pico a valle de la conexión de buje de la biela en el interior.



80e46280

La Fig. 38 MEDICIÓN BIELAS

CONEXIÓN DE DATOS DE ROD

Distancia entre la conexión de medio taladro varilla de conectar taladro buje de la biela	148.970 mm a 149.030 mm
Ancho de cojinete de biela del orificio en la conexión de orificio buje de la biela	21.940 mm a 22 mm
Cojinete de biela shell taladro básico	51.600 mm a 51.614 mm

Distancia entre la conexión de medio taladro varilla de conectar taladro buje de la biela	148.970 mm a 149.030 mm
Permitida fuera de redondez y conicidad del orificio básica	. 020 mm
giro admisible de la biela taladro de cojinete para la conexión de buje de la barra dio en una longitud de 100 mm	. 100 mm
variación admisible de paralelismo axial de la varilla de conexión taladro de cojinete para la conexión de buje de la barra dio en una longitud de 100 mm	. 045 mm
diferencia permisible en peso de la biela completa de un motor de	2g
Biela casquillo interior	30.018 a 30.024 mm
Biela casquillo exterior	32.575 mm a 32.600 mm
Biela taladro básico	32.500 mm a 32.525 mm
juego del bulón del pistón en la biela	.018 mm to.024 mm
Pico a valle de altura (Rz) de conexión de buje de la biela en el interior de	5
Conexión de rosca del perno varilla	M8 x 1

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - MEDICIÓN PI = TON SALIENTE

Después de sustituir los pistones / bielas o mecanizado de la superficie de contacto del bloque de motor, es entonces necesario medir el saliente del pistón.

Medir saliente entre la corona del pistón y la superficie de contacto de la cabeza inder cyl- sin la junta de culata instalada. El measurment debe llevarse a cabo en la dirección del pasador de pistón a fin de eliminar roca pistón.

(1) Medida saliente de pistón en los dos puntos de ING mensurables (flechas) (Fig. 39).

saliente del pistón con el nuevo cárter debe ser 0,38 - 0,62 mm.

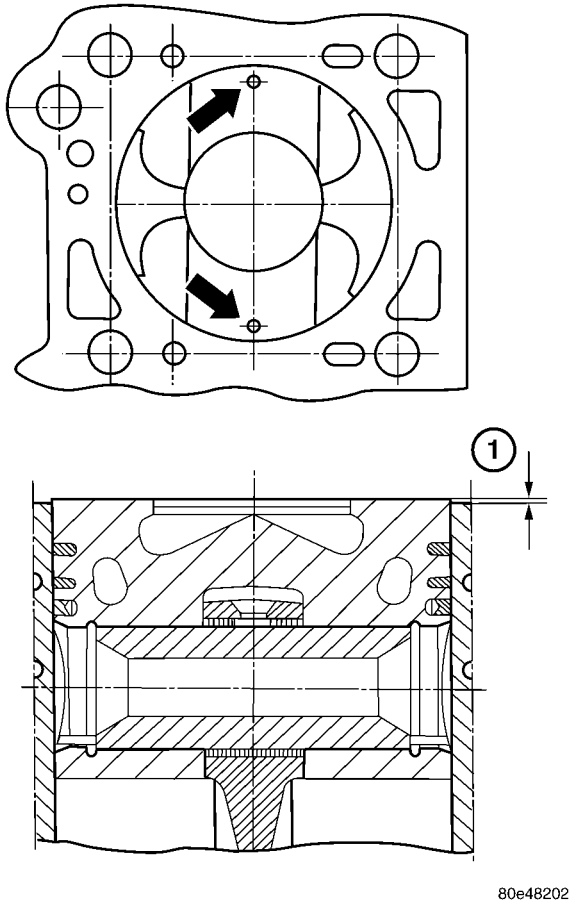


Fig. PISTON SALIENTE 39 MEDICIÓN

1 - MEDICIÓN DE PISTON SALIENTE

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(3) Retirar la culata (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

(4) Retire el cárter de aceite (Consulte 9 - MOTOR / LU- LUBRICACION / ACEITE - DESMONTAJE).

(5) Empuje hacia atrás en el tensor de la cadena y retirar la cadena de la bomba de aceite de la bomba de aceite.

(6) Eliminar la bomba de aceite.

NOTA: Mark la varilla de biela y la conexión de la tapa de cojinete entre sí en el lado de entrada.

(7) Retirar la tapa del cojinete de la biela.

NOTA: No mezcle los cojinetes de la barra superior e inferior de conexión.

(8) Marcar la conexión shell cojinete de biela y la tapa del cojinete de biela de la otra.

NOTA: Si se utilizan los pistones, la dirección de las flechas de viaje y el marcado de los pistones ya no sea visible debido a los depósitos de carbón. Los depósitos de carbón en los pistones deben ser eliminados.

NOTA: Si las flechas que indican el sentido de la marcha en el pistón ya no son visibles, deben estar marcados de nuevo.

(9) Retirar la varilla de conexión junto con el pistón a través de la parte superior del motor.

NOTA: no se mezclan hasta la parte superior e inferior cojinete de biela conchas.

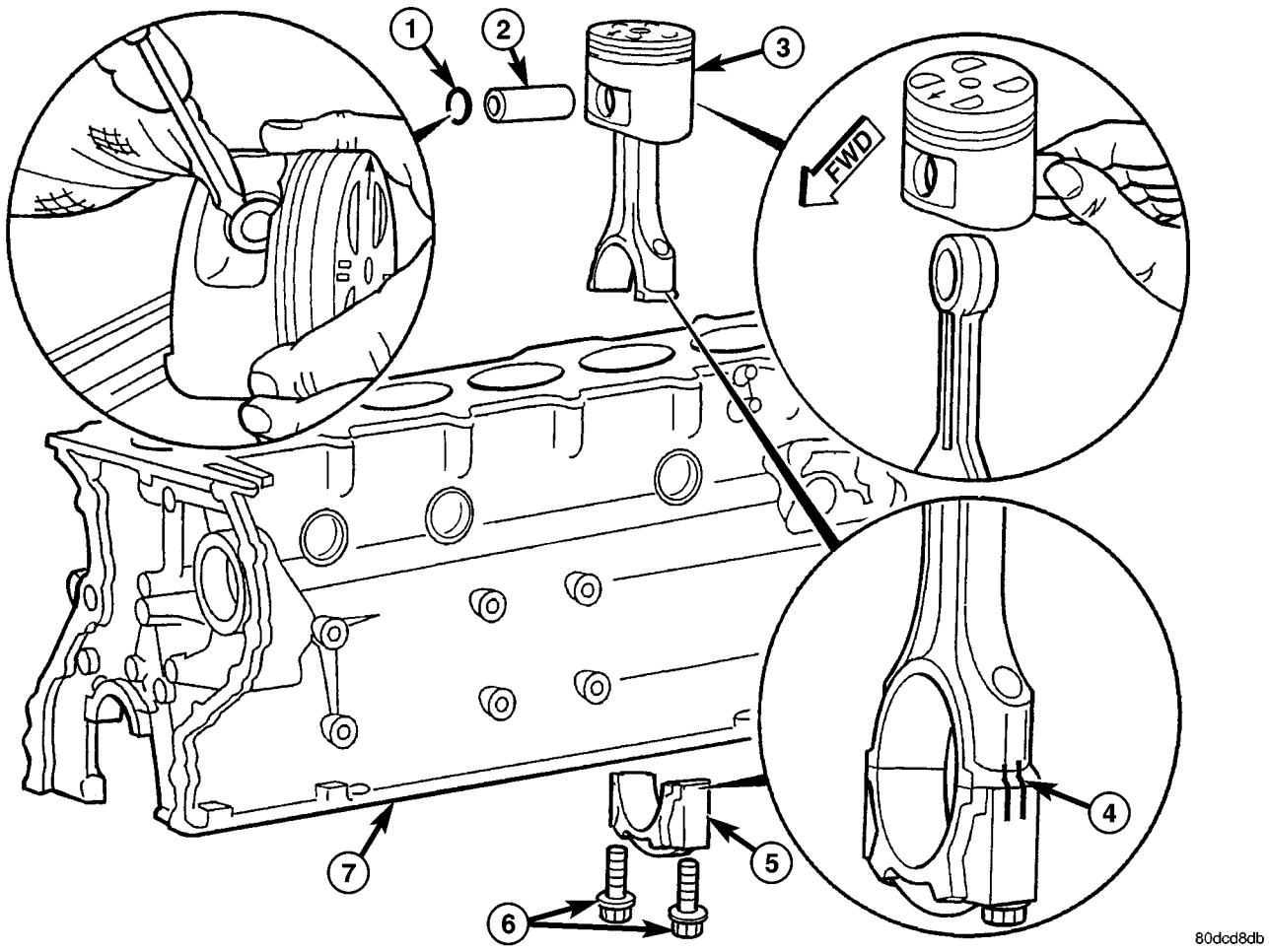


Fig. 40 pistón y la biela MONTAJE

1 - PISTON PIN CIRCLIP 2 - PISTON PIN
3 - conjunto del pistón
4 - biela y CAP de marcas de alineación 5 - biela CAP 6 - Pernos de la biela 7 - bloque del motor

(10) Marcar la biela shell cojinete de la biela y la conexión entre sí.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado de no dañar el pistón.

(11) Retirar el círculo clip pasador de pistón. (Fig. 40). (12) Pulse el pasador de pistón fuera del pistón y con- casquillo varilla necting. (Fig. 40).

(13) Inspeccionar la varilla de conexión para el desgaste y la edad DAÑO.

INSTALACIÓN

(1) Asignar pistón al diámetro interior del cilindro.

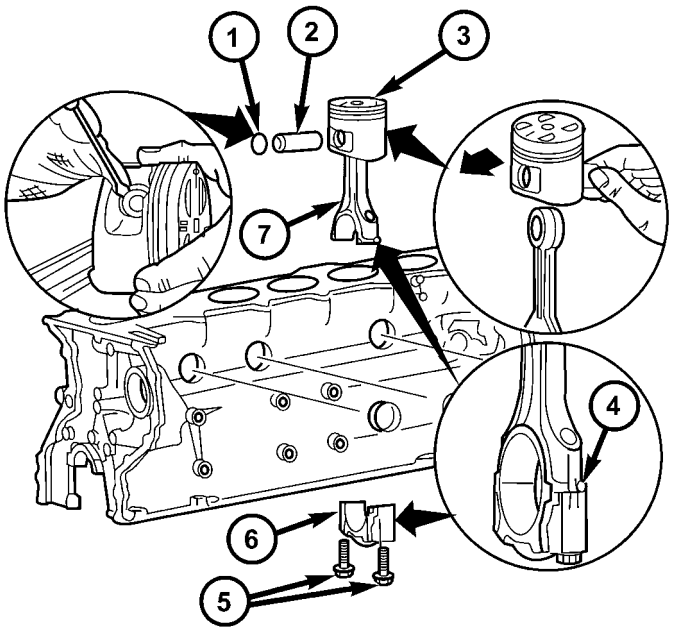
(2) Utilizando el aceite de motor limpio adecuado, aceite de pin tonelada Pl = y la conexión de buje de la biela.

PRECAUCIÓN: Montar el vástago de pistón y la conexión de modo que la flecha está apuntando en la dirección de desplazamiento (en la dirección opuesta del flujo de potencia). El marcado en la barra de conexión es que apunta hacia el lado de entrada.

(3) Montar pistón y el vástago de conexión (Fig. 41). (4) de introducción del pasador de pistón con la mano (Fig. 41).

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado de no dañar el pistón.

(5) Insertar círculo clip de pasador del pistón en la ranura del pistón (Fig. 41).



80e17e21

Fig. 41 pistón y la biela MONTAJE

1 - CLIP círculo de 2 -
PISTON PIN
3 - conjunto del pistón
4 - CONEXIÓN varilla de alineación MARCAS 5 - Pernos de la biela 6 -
BIELA CAP 7 - BIELA

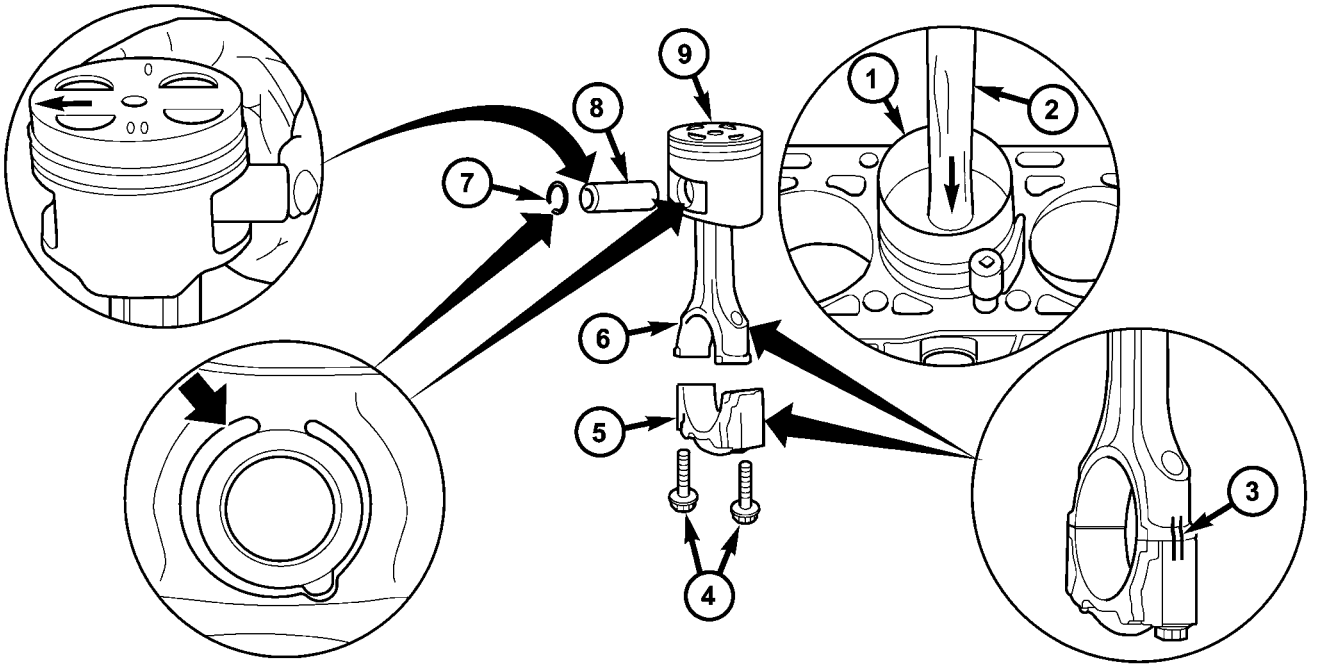
(6) Utilizando el aceite de motor limpio adecuado, limpiar los orificios de los cilindros, cojinete de biela revistas, cojinete de biela conchas y pistones.

PRECAUCIÓN: Offset los huecos del anillo de pistón por 120 °.

(7) Colocar un compresor de anillo sobre el pistón y anillos. Apretar anillo compresor (Fig. 42). **Asegúrese de que la posición del anillo no cambia durante esta operación.**

PRECAUCIÓN: Girar el cigüeñal suficientemente de modo que la varilla de conexión no toca la revista biela cuando el pistón es empujado sobre el orificio del cilindro.

(8) Instalar pistón con la flecha apuntando en la dirección de desplazamiento (en la dirección opuesta al flujo de alimentación) (la marca de la varilla de conexión debe estar orientada hacia el lado de entrada). (Fig. 42).



80e17e25

Fig. 42 PISTON Y Instalación de la biela

1 - PISTON ANILLO COMPRESOR 2 - WOOD
maneta martillo
3 - CONEXIÓN varilla de alineación MARCAS 4 - Pernos de la biela 5 -
BIELA CAP 6 - BIELA 7 - círculo clip 8 - PISTON PIN

9 - conjunto de pistón

(9) Limpiar e inspeccionar los pernos de la biela.

PRECAUCIÓN: Asegurarse de que la parte superior e inferior correcta cojinetes de biela conchas se utilizan de acuerdo con las marcas.

PRECAUCIÓN: Las cerraduras anti-torsión de la conexión casquillos de cojinete varilla deben estar situados en las ranuras de las tapas de cojinete de biela.

(10) Insertar la conexión de cáscara de cojinete varilla en la conexión de casquillo cojinete de la biela.

PRECAUCIÓN: Las marcas en la tapa de la biela de varilla y la conexión deben estar alineados.

(11) Instalar la conexión de casquillo cojinete de la biela. Apretar los pernos en 3 etapas, 5 N · m (44 lbs en), 25N · m (221 lbs), en 90 °.

(12) giran cigüeñal completamente y comprobar el ance claro-.

(13) Instalar la bomba de aceite (Consulte la 9 - MOTOR / LU-LUBRICACION BOMBA / ACEITE - INSTALACION).

(14) Instale el colector de aceite del motor y el tapón de drenaje del cárter de aceite (Consulte la 9 - MOTOR / LUBRICACION / ACEITE PAN - instalación).

PRECAUCIÓN: Instalar una junta de culata de espesor estándar o una junta de culata de espesor de reparación en función de saliente del pistón.

(15) saliente de la Medida de pistón (Refiérase a la 9 - bloque de motor / MOTOR - STANDARD procedi- DURE).

(16) Instalar culata (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - instalación).

(17) Instalar motor (Refiérase a la 9 - MOTOR - INSTALACION).

(18) Llene el cárter con aceite de motor correcto, al nivel adecuado. Consulte el manual del propietario para las especificaciones.

(19) Llene el sistema de arrullar con el refrigerante adecuado, hasta el nivel adecuado (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(20) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LA poleas, correas, o el ventilador. NO use ropa suelta.

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

(21) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

ANILLOS DE PISTÓN

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PISTON ANILLO DE OPCIONES FIT-

(1) limpiar cuidadosamente el carbono de todas las ranuras de los anillos. aberturas de drenaje de aceite en la ranura del anillo de aceite y del bulón deben ser claras. NO retire el metal de las ranuras o tierras. Esto cambiará autorizaciones de anillo a la ranura y puede dañar el asiento de anillo a tierra.

(2) Asegúrese de que las ranuras de los segmentos están libres de mellas y rebabas.

(3) Medir la holgura lateral de anillo con una galga de espesores equipado perfectamente entre la tierra anillo y el anillo (Fig. 43). Girar el anillo en la ranura. Debe moverse libremente alrededor de la circunferencia de la ranura.

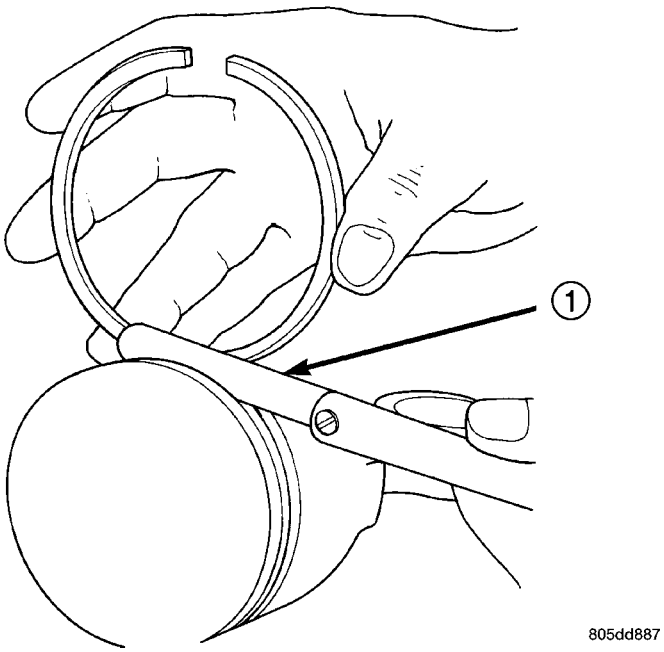


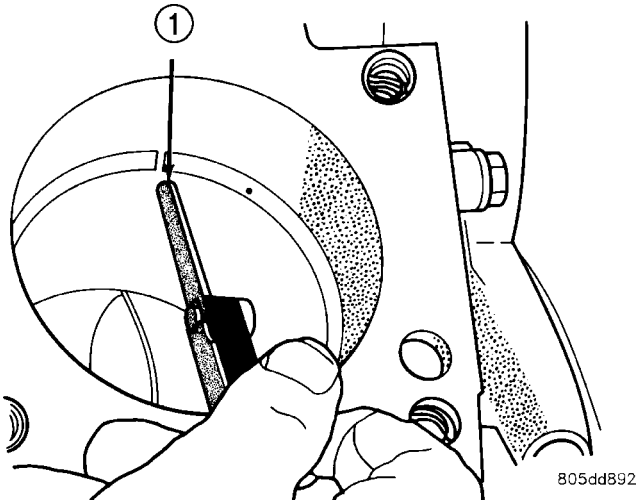
Fig. 43 Medición de juego lateral del segmento

1 - galga

Anillo de la gráfica lado de incidencia

ÍT	ESPECIFICACIÓN
Segmento de compresión superior	0,012-0,016 mm (0,0047 a 0,0063 in.)
En segundo lugar compresión anillo	0.05 - 0.09 mm (0,0019 - 0,0035 pulg.)
Anillo de Control del Petróleo	0.03 - 0.07 mm (0,0011 a 0,0027 in.)

(4) anillo Place en el diámetro interior del cilindro y empuje hacia abajo con el pistón invertida a la posición final cerca inferior del recorrido anillo. Medida hueco del anillo con una galga de espesores FIT- ting cómodamente entre los extremos de anillo (Fig. 44).



La Fig. 44 Anillo

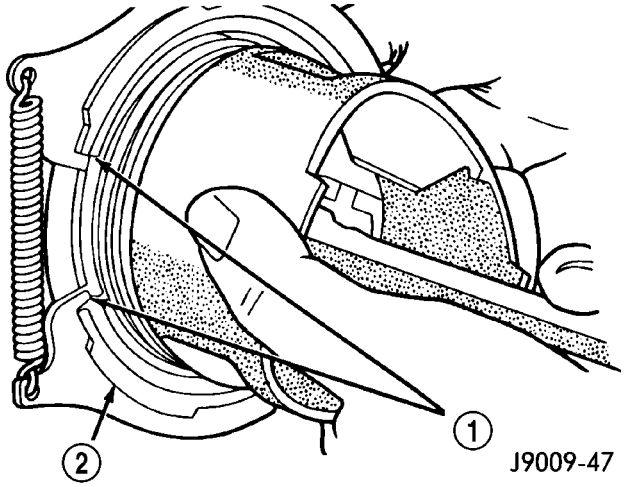
1 - galga

ANILLO TABLA diferencia de medida

ÍT	ESPECIFICACIÓN
Segmento de compresión superior	Desde 0,229 hasta 0,610 mm (0,0090-0,0240 in.)
En segundo lugar compresión anillo	0,483 - 0,965 mm (0,0190 - 0,080 pulgadas).
Anillo de Control del Petróleo	0,254-1,500 mm (0,010 - 0,060 pulgadas).

(5) El control de aceite anillos son simétricas, y pueden ser instalados con cualquier lado hacia arriba. No es necesario el uso de una herramienta para instalar los rieles superior e inferior. Inserte aceite carril spacer primero, a continuación, rieles laterales.

(6) El uso de un expansor de anillo, instalar anillos de compresión con fabrica designación apuntando hacia la corona del pistón (Fig. 45).

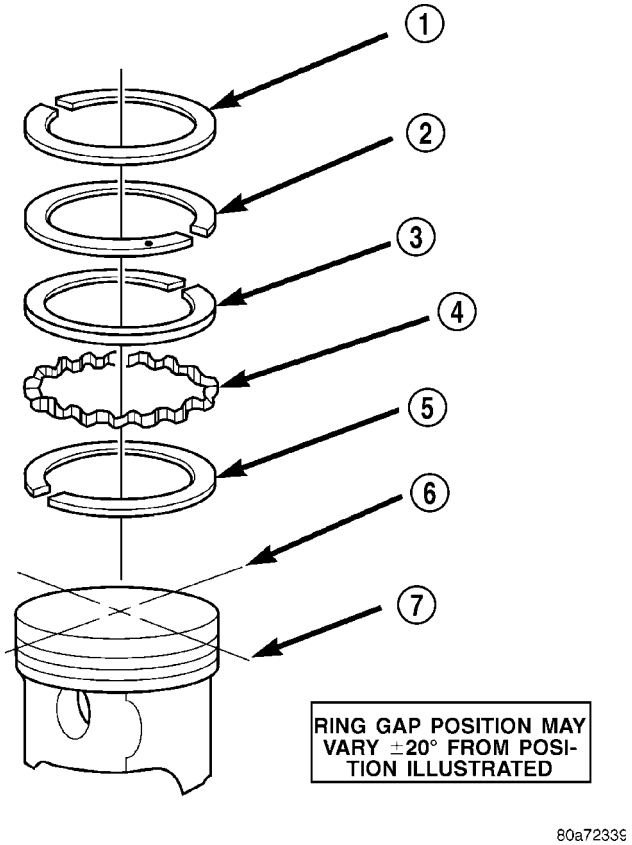


La Fig. 45 Instalación del anillo de compresión

1 - anillo de compresión
2 - el anillo del ampliador RECOMENDADO

Anillo Gap Orientación

- Coloque los huecos en el pistón como se muestra (Fig. 46).
- spacer Aceite - Gap en la línea central de la falda del pistón.
- carriles de aceite - Gap 180 ° entre sí en la línea central del orificio del pasador del pistón.
- No. 2 del anillo de compresión - Gap 120 ° desde la parte superior brecha carril aceite.
- No. 1 anillo de compresión - Gap 120 ° desde hueco del anillo de compresión No. 2.



La Fig. 46 Orientación Anillo Gap

1 - superior de compresión ANILLO 2 - BOTTOM anillo de compresión 3 - TOP RAIL OIL CONTROL 4 - ACEITE RAIL SPACER 5 - BOTTOM RAIL OIL CONTROL 6 - línea imaginaria paralela a la clavija de pistón 7 - línea imaginaria a través del centro del pistón FALDA

AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES

ELIMINACIÓN

NOTA: Si el vehículo está equipado con el compresor adicional de aire acondicionado, primero debe retirar el módulo refrigerante y el cinturón adicional A / A continuación, utilizar extractor de amortiguador # 9544.

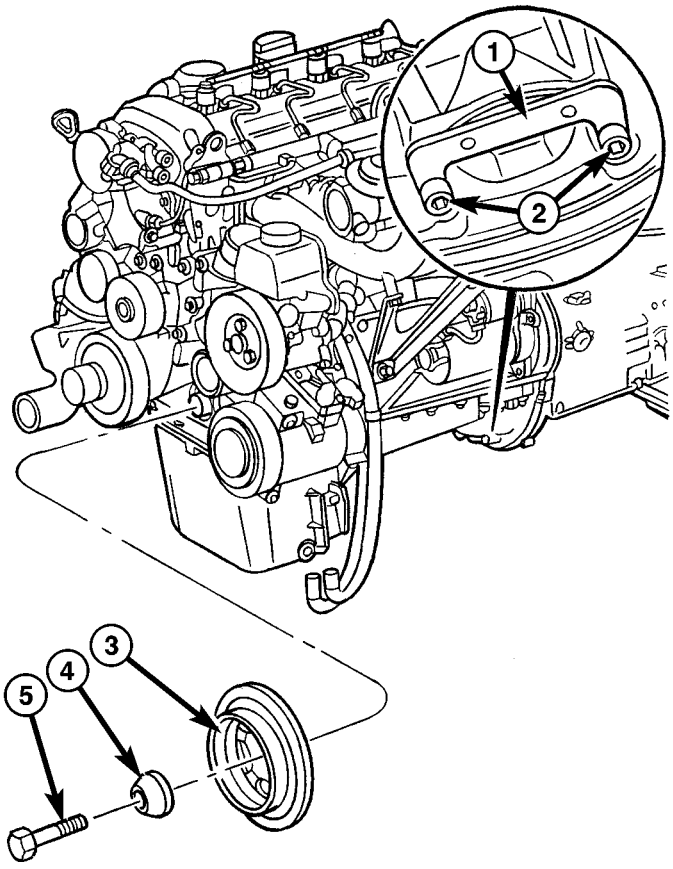
(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) extraer la correa de transmisión de accesorios (Consulte 7 - REFRIGERACION / accesorio correas de transmisión / Drive - DESMONTAJE).

(3) Instalar cerradura de retención para el engranaje del cigüeñal / anillo (Fig. 47).

(4) Eliminar cigüeñal perno central y la arandela (Fig. 47).

NOTA: Si el eje de la correa de la polea del amortiguador / vibración es apretado, utilizar extractor # 8940 de eliminar. No incline tirador cuando está en uso. Ranuras del extractor deben engranar completamente en las ranuras de la polea de la correa.

(5) Retirar el amortiguador de polea / vibración (Fig. 47).



80e48c84

Fig. 47 VIBRATION DAMPER / CIGÜEÑAL POLEA

1 - herramienta especial nº 8932 2 - tornillos de sujeción
3 - VIBRATION DAMPER / CIGÜEÑAL POLEA 4 - WASHER
5 - CIGÜEÑAL PERNO

NOTA: Si las ranuras se puede sentir en el amortiguador de la polea / correa de la vibración durante la inspección, la polea / amortiguador debe ser reemplazado.

(6) Inspeccionar cubo en la correa amortiguador polea / vibración para ranuras de desgaste.

(7) Sustituir árbol retén frontal.

INSTALACIÓN

NOTA: Alinear chaveta, fijar en su lugar con grasa. A su vez a asegurar la ranura está alineada con chaveta en cigüeñal.

NOTA: árbol retén frontal debe ser reemplazado antes de instalar el amortiguador de polea / vibración.

(1) Coloque el amortiguador de polea / vibración.

(2) Instalación de cigüeñal perno central y la arandela. Apretar el tornillo en dos etapas. perno M8.8 a 200N · m (148 lbs. ft.) y luego 90 °, M10.9 perno a 325N · m (240 lbs. ft.) y luego 90 °.

(3) Retirar la cerradura de retención para el engranaje del cigüeñal / anillo (Fig. 47).

NOTA: Inspeccionar la correa de transmisión de accesorios para el desgaste. Reemplace si es necesario.

(4) Instalar la correa de transmisión de accesorios (Consulte 7 - COOL-ING / accesorio correas de transmisión / conducción - lación SIMULACIÓN).

(5) Instalar la cinta adicional de accionamiento del compresor A / C (si existe).

(6) Instalar el módulo de refrigerante (si está equipado con la Un compresor adicional / C).

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: LA MÁXIMA ATENCIÓN CON EL MOTOR EN FUNCIONAMIENTO. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(8) comienzo del vehículo e inspeccionar si hay fugas.

BOMBA ASPIRADORA

DESCRIPCIÓN

La bomba de vacío es operado por un exten- sión ranurado unido al eje de bomba de vacío. El eje ranurado extensión de bomba UUM VCA encaja en, y es accionado por, el engranaje del árbol de levas de escape.

La bomba de vacío es una bomba de desplazamiento constante, de tipo paleta. El vacío se genera por álabes montados en el rotor de la bomba. El rotor está situado en la carcasa de la bomba y se presiona sobre el eje de la bomba.

La bomba de vacío componentes giratorios están internamente lubricado.

La bomba de vacío no es útil y debe ser sustituido como una unidad. No desmonte ni intente reparar la bomba.

OPERACIÓN

salida de la bomba de vacío se transmite al calentador, Electrónica, vacío, aire acondicionado (HEVAC) y control de velocidad, sistemas a través de una manguera de suministro. La manguera está conectada a un puerto de salida en el ing hous- bomba y utiliza una válvula de retención en línea para retener vacío del sistema cuando el vehículo no se está ejecutando.

Bomba rangos de salida desde un mínimo del 8,5 a 25 pulgadas de vacío.

El rotor de la bomba y las paletas se hacen girar por el engranaje de accionamiento de bomba. El engranaje de accionamiento es accionado por el engranaje del árbol de levas de escape.

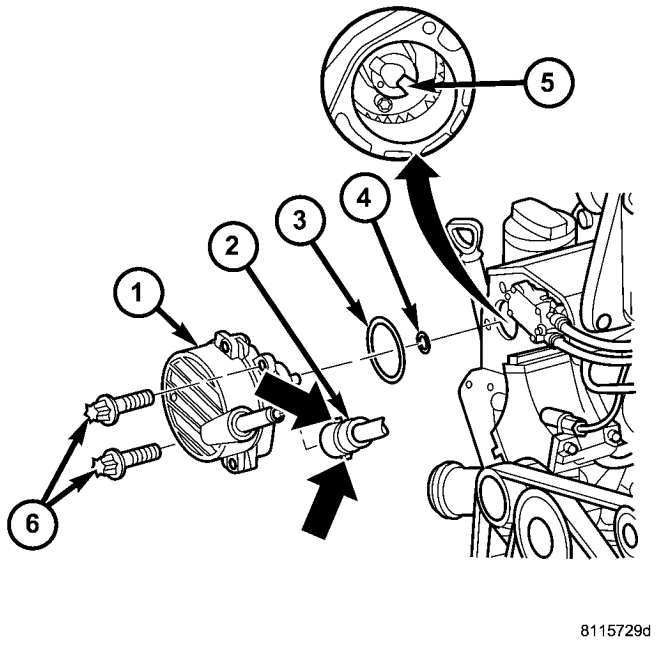
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar línea de vacío en la bomba de vacío (Fig. 48).

NOTA: Tenga en cuenta la posición del conductor en la parte posterior de la bomba.

(3) Retirar la bomba de vacío y las juntas (Fig. 48)



La Fig. 48 BOMBA DE VACÍO

1 - VACUUM PUMP 2 - línea de vacío 3 - O-RING 4 - O-RING

5 - levas de escape 6 - BOLTS

(4) limpiar todas las superficies de sellado.

INSTALACIÓN

(1) Limpiar todas las superficies de sellado.

(2) conductor Posición en la parte posterior de la bomba e instalar VCA bomba UUM con nuevos sellos. Apretar los pernos a 14N · m (124 lbs. Pulg.). (Fig. 48)

(3) Instalar línea de vacío a la bomba de vacío (Fig. 48). (4) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(5) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

monte izquierdo

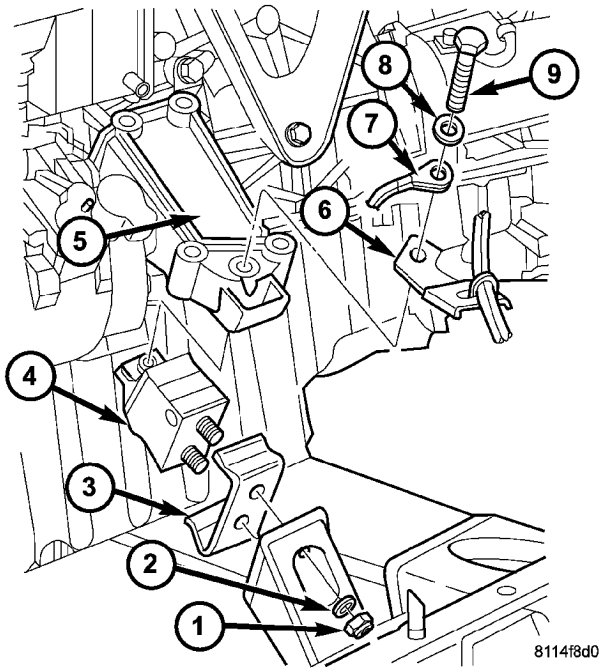
ELIMINACIÓN

(1) Instalar el soporte de motor accesorio # 8534 con tors adaptaciones # 8534-16 y elevar el motor ligeramente.

(2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Retirar el soporte del motor pernos (Fig. 49) (4) Bajar el vehículo.

(5) Utilizando el accesorio de soporte del motor # 8934, elevar el motor hasta que el peso ya no está en los soportes es.

(6) Levantar y calzar el vehículo. (7) Retire las tuercas de montaje del motor y retire el soporte (Fig. 49)



La Fig. 49 LEFT MONTAJE DEL MOTOR

1 - NUT 2 - WASHER 3 - placa de tope 4 - MOTOR MONTAJE 5 - MOTOR SOPORTE 6 - SOPORTE 7 - tierra del cable 8 - WASHER 9 - PERNO

INSTALACIÓN

(1) posición de montaje del motor en la placa de tope (Fig. 49)

(2) Colocar el soporte del motor en posición y apretar las tuercas de retención a 45 N · m (33 lbs. Ft.) (Fig. 49)

(3) Bajar el vehículo.

(4) Bajar el motor a los soportes del motor hasta que el contacto (Fig. 49)

(5) Apriete a mano el soporte del motor en el motor de montaje del perno (Fig. 49).

(6) Bajar el motor en el soporte de motor y apriete el perno a 83 N · m (61 lbs.ft.) (Fig. 49)

(7) Retire el accesorio de soporte del motor y tors adaptaciones.

derecho Monte

ELIMINACIÓN

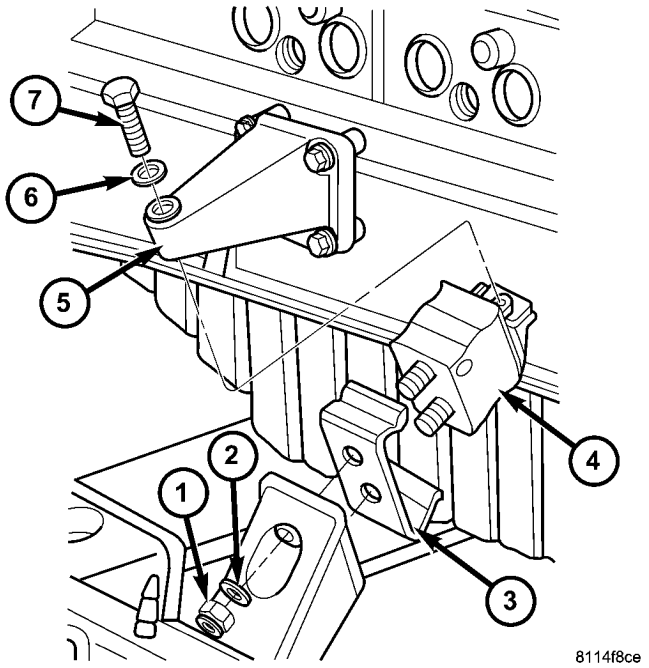
(1) Instalar el soporte de motor accesorio # 8534 con tors adaptaciones # 8534-16 y elevar el motor ligeramente.

(2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Retirar el soporte del motor pernos (Fig. 50) (4) Bajar el vehículo.

(5) Utilizando el accesorio de soporte del motor, elevar el motor hasta que el peso ya no está en los soportes es.

(6) Levantar y calzar el vehículo.

(7) Retire montaje tuercas el motor y quitar el soporte (Fig. 50)



La Fig. 50 DERECHO MONTAJE DEL MOTOR

1 - NUT
2 - WASHER 3 - tope de la placa 4 - MOTOR MONTAJE 5 - MOTOR SOPORTE 6 - WASHER 7 - PERNO

INSTALACIÓN

(1) posición de montaje del motor en la placa de tope (Fig. 50)

(2) Colocar el soporte del motor en posición y apretar las tuercas de retención a 45 N · m (33 lbs. Ft.) (Fig. 50)

(3) Bajar el vehículo.

(4) Bajar el motor a los soportes del motor hasta que el contacto (Fig. 50)

(5) Apriete a mano el soporte del motor en el motor de montaje del perno (Fig. 50).

(6) Bajar el motor en el soporte de motor y apriete el perno a 83 N · m (61 lbs.ft.) (Fig. 50)

(7) Retire el accesorio de soporte del motor y tors adaptaciones.

PETRÓLEO

QUITAR - separador de aceite

(1) tubo respiradero Desconectar. (2) Retire los pernos de retención del separador (3) giro a eliminar separador de aceite de la cubierta.

INSTALACIÓN - separador de aceite

(1) Lubrique el separador de aceite o - ring con aceite de motor limpio.

(2) separador de posición superior cubierta y aplicar presión a la baja para asentar.

(3) Instalar los pernos de retención y apretar a 8N · m (70 lbs. Pulg.).

(4) Conectar la manguera del respiradero.

ENFRIADOR DE ACEITE Y LÍNEAS

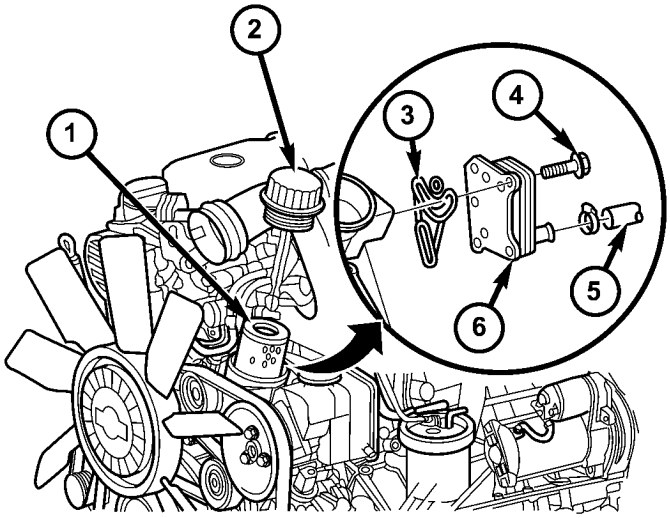
ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIONES EN LA PIEL Y OJOS POR QUEMADURAS DE REFRIGERACIÓN CALIENTE. NO ABRA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN MENOS la temperatura es inferior 194 ° F (90 ° C). Use ropa protectora y gafas. Riesgo de intoxicación si se ingiere el líquido de refrigeración. REFRIGERANTE Almacenar en recipientes ADECUADO Y debidamente marcados.

(1) Partailly drenaje del sistema de enfriamiento. (2) Retire el filtro de aceite.

(3) Eliminar las mangueras de refrigerante desde el radiador de aceite (Fig. 51).

(4) Eliminar el refrigerador de aceite de la cubierta de la caja de distribución (Fig. 51).



81156f45

Fig. Enfriador de aceite 51 MOTOR

1 - FILTRO DE ACEITE
2 - FILTRO DE ACEITE CUBIERTA
3 - junta 4 - PERNO

5 - Refrigeracion 6 - MOTOR enfriador de aceite

INSTALACIÓN

(1) Limpiar todas las superficies de sellado.

(2) Instalar el refrigerador de aceite de motor a la cubierta de la caja de la distribución con una junta nueva. Apretar los pernos a 14N · m (124 lbs. Pulg.) (Fig. 51).

(3) Vuelva a conectar las mangueras de refrigerante y apretar las abrazaderas.

(4) Instalar un nuevo filtro de aceite y apriete la tapa del filtro de aceite a 25N · m (18 lbs. Ft.) (Fig. 51).

(5) Rellene el sistema de refrigeración.

(6) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

(7) Apagar el motor y revisar el nivel de aceite del motor. Añadir como sea necesario.

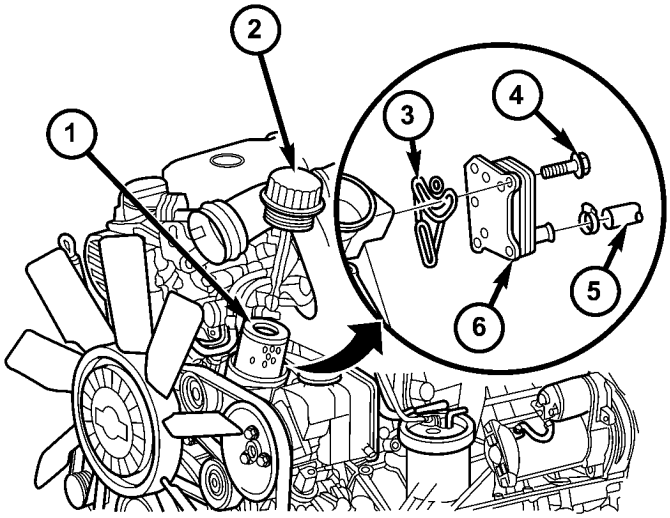
FILTRO DE ACEITE

ELIMINACIÓN

(1) Desatornillar la tapa del filtro de aceite (Fig. 52)

(2) Retire limpie e inspeccione junta de la tapa, reemplace si es necesario.

(3) Retirar el filtro de aceite (Fig. 52).



81156f45

Fig. Enfriador de aceite 52 MOTOR

1 - FILTRO DE ACEITE 2 - FILTRO DE ACEITE CUBIERTA 3 - junta 4 - PERNO 5 - Refrigeracion 6 - MOTOR enfriador de aceite

INSTALACIÓN

(1) Inspeccionar junta de la tapa del filtro de aceite, si todo, Cate lubri- derecho con aceite de motor limpio.

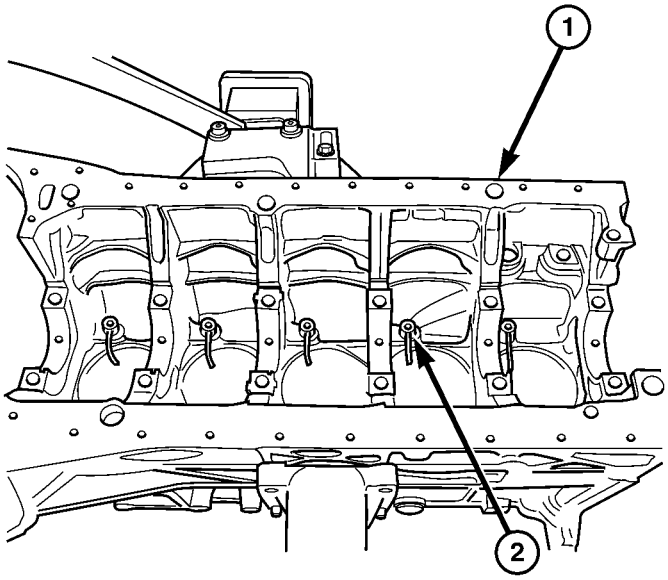
(2) Instalación de filtro de aceite.

(3) Enroscar la tapa del filtro de aceite a la vivienda y apriete a 25N · m (18 lbs. Ft.) (Fig. 52). Ajuste del nivel de aceite que es preciso proceder.

de chorro de aceite

DESCRIPCIÓN

Hay cinco chorros de aceite instalados en el bloque del motor (Fig. 53). Estos chorros de aceite se utilizan para enfriar y lubricar los conjuntos de pistón.



La Fig. 53 ACEITE JET UBICACIÓN

1 - bloque del motor 2 - chorro de aceite

ELIMINACIÓN

El motor debe ser retirado del vehículo y completamente dissassembled para sustituir a los inyectores de aceite.

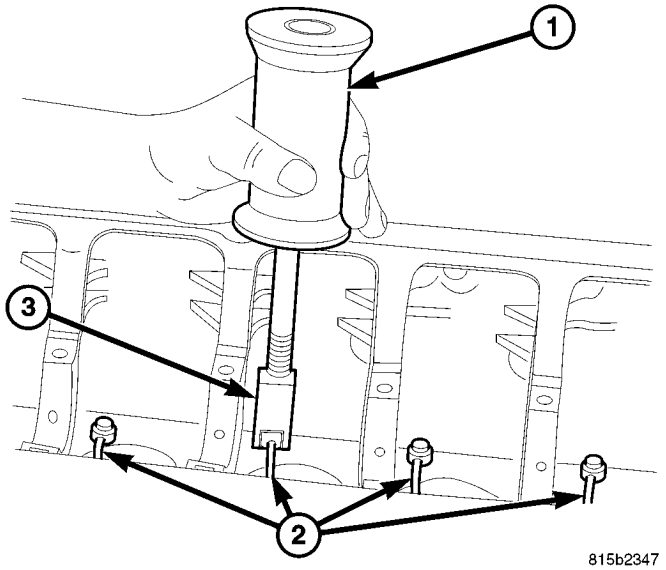


Fig. 54 ACEITE JET EXTRACCIÓN CLAW

1 - SLIDE HAMMER 2 - chorros de aceite
3 - EXTRACCIÓN DE GARRA # 9746

(1) Retire motor de vehículo. (2) motor completamente dissassemble.

(3) Utilizando una extracción garra # 9746 (3) y un martillo deslizante (1), retirar los chorros de aceite (2) del bloque del motor (Fig. 54).

INSTALACIÓN

(1) Instalar chorro de aceite en la herramienta especial nº 8924. (2) Alinear chorro de aceite en una ubicación en el bloque del motor.

NOTA: Alinear chorro de aceite con la ranura de herramienta especial # 8924.

(3) Unidad chorros de aceite en el bloque usando la herramienta especial nº 8924 hasta chorro de aceite esté completamente asentado en el bloque del motor (Fig. 55).

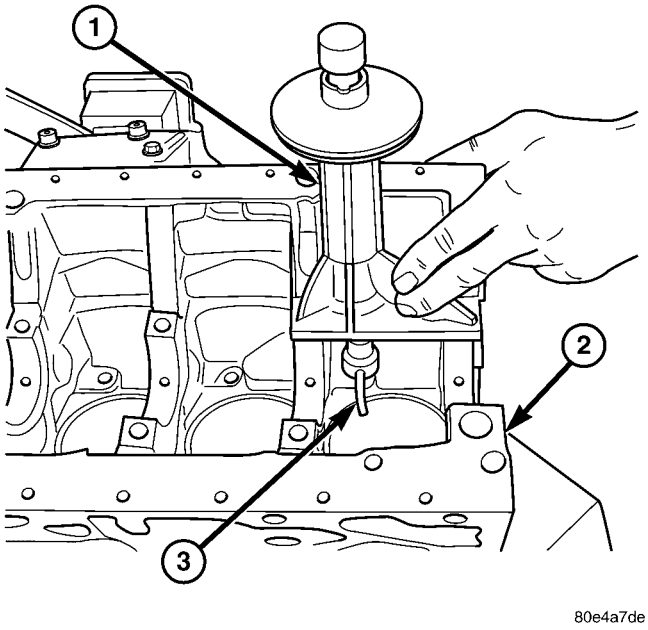


Fig. INSTALACIÓN JET 55 ACEITE

1 - chorro de aceite del instalador N ° 8942 2 - BLOQUE DEL MOTOR 3 - chorro de aceite

(4) Volver a montar motor. (5) Instalar motor en el vehículo.

COLECTOR DE ACEITE

ELIMINACIÓN

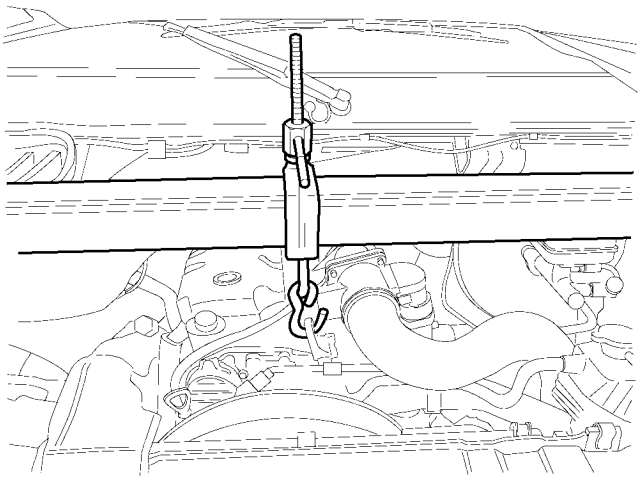
(1) de drenaje de aceite del motor.

(2) Retire la barra estabilizadora pernos de retención y barra estabilizadora swing hacia abajo y fuera del camino.

(3) Retire el conducto de arnés de cableado a partir de los pernos del cárter de aceite y la posición fuera del camino.

(4) Bajar el vehículo y quitar el protector de calor superior turbocompresor.

(5) Conectar el soporte de motor accesorio # 8534 utilizando adaptadores # 8534-16, a la vista de elevación del motor y aumentar motor ligeramente (Fig. 56).



812d2404

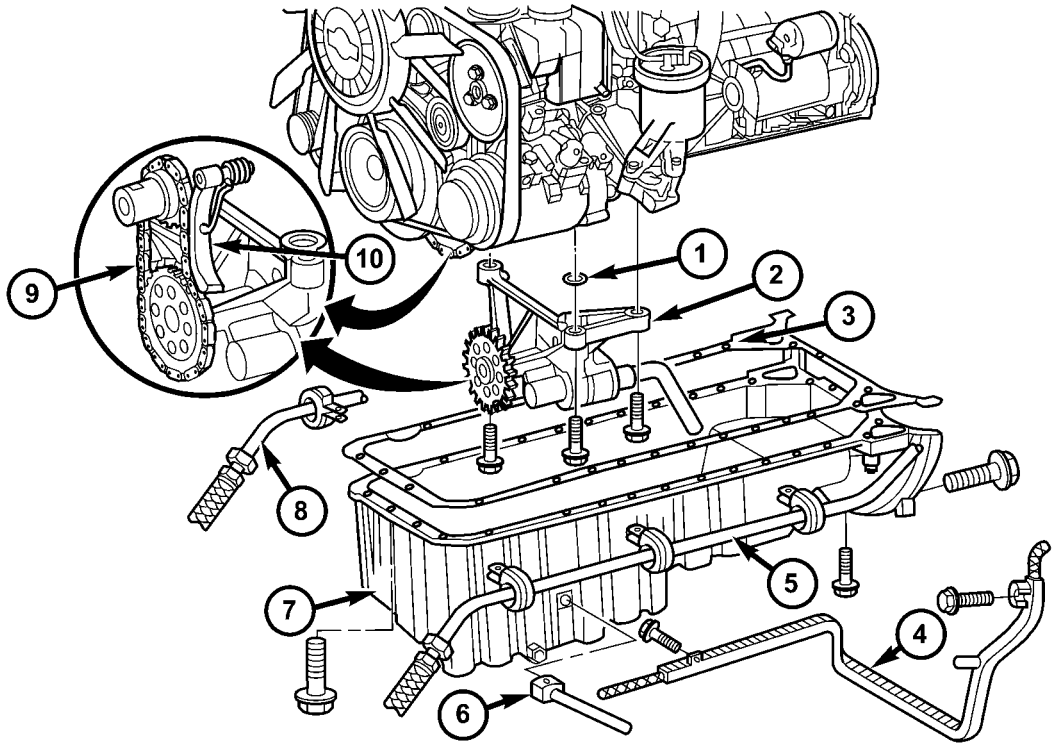
Fig. Sostener la luminaria 56 MOTOR

(6) Retire los soportes de motor y levante el motor. (7) Desconectar el sensor de nivel de aceite.

(8) Retirar la transmisión líneas más frías de los pernos del cárter de aceite y posicionar cuidadosamente las líneas de lado

(9) Eliminar los pernos del cárter de aceite.

(10) Retirar el cárter de aceite y la junta (Fig. 57).



8115710d

La Fig. 57 ACEITE PAN

1 - O-RING
2 - BOMBA DE ACEITE
3 - JUNTA
4 - CONDUCTO DE CABLES
5 - LÍNEA DE TRANSMISIÓN
6 - Conector para sensor de nivel
7 - ACEITE
8 - LÍNEA DE TRANSMISIÓN
9 - CADENA DE LA BOMBA DE ACEITE
10 - BOMBA DE ACEITE DE LA CADENA TENSIONER

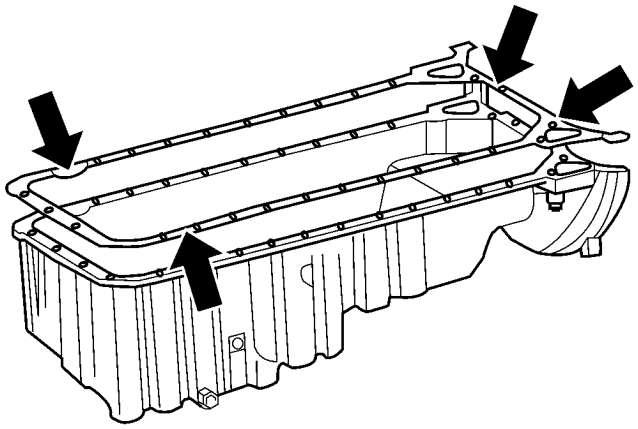
INSTALACIÓN

NOTA: pernos del cárter de aceite son de diferentes diámetros y longitudes. Se debe tener cuidado tarda en instalar los pernos en su posición original (Fig. 59).

NOTA: Limpiar el filtro de la bomba de aceite. Si la bomba de aceite está seco, recubrir el interior con aceite de motor limpio.

NOTA: Limpiar a fondo todas las superficies de contacto con los disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

(1) Deslizar el cárter de aceite en posición.



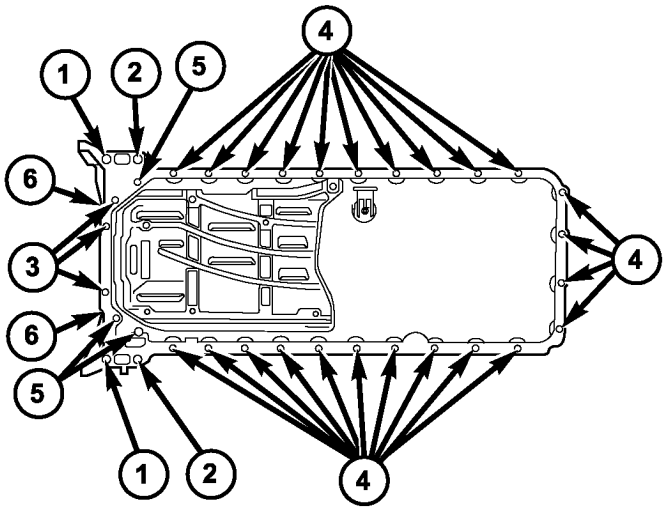
8115718e

La Fig. 58 ACEITE JUNTA

(2) Deslizar la junta en su posición. (3) Añadir sellador a las articulaciones en el bloque motor que se indique (Fig. 58).

(4) Instalar el cárter de aceite. Apretar los pernos de M6 a 9N · m (80 lbs. Pulg.) Y tornillos M8 a 20N · m (15 lbs. Ft.) (Fig. 59).

(5) Apriete el perno de la hous- campana transmisión ing a cárter de aceite a 40N · m (30 lbs. Ft.).



8115718c

La Fig. 59 ACEITE PAN BOLTS

1 - M8x40 2 - M8x50 3 - M6X85 4 - M6x20 5 - M6x35 6 - M10X55

(6) Instalar el conducto de cables (Fig. 57). (7) Conectar el sensor de nivel de aceite (Fig. 57). (8) Bajar el vehículo.

(9) Bajar el motor hasta que el soporte del motor y el motor soporta haga contacto.

(10) Inicio y apriete a mano los pernos de montaje del motor.

(11) Bajar el motor el resto del camino y retirar el accesorio de soporte del motor.

(12) Apriete el soporte del motor pernos a 83 N · m (61 lbs. Ft.).

(13) Instalar la barra estabilizadora y apretar los tornillos a 30 N · m (22 lbs. Ft.).

(14) del cárter Refill con el aceite de motor adecuada para el nivel adecuado (Refiérase a la lubricación y man- manteni- TIPOS / FLUIDO - ESPECIFICACIONES).

(15) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(16) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

BOMBA DE ACEITE

ELIMINACIÓN

ELIMINACIÓN

(1) Retire el cárter de aceite (Consulte 9 - MOTOR / LU- LUBRICACION / ACEITE - DESMONTAJE).

(2) Quitar los pernos de la bomba de aceite (Fig. 57). (3) presione el tensor de la cadena fuera de la cadena de la bomba de aceite, y quitar la bomba de la cadena.

(4) Retire la bomba de aceite, el tubo de recogida y la junta tórica (Fig. 57).

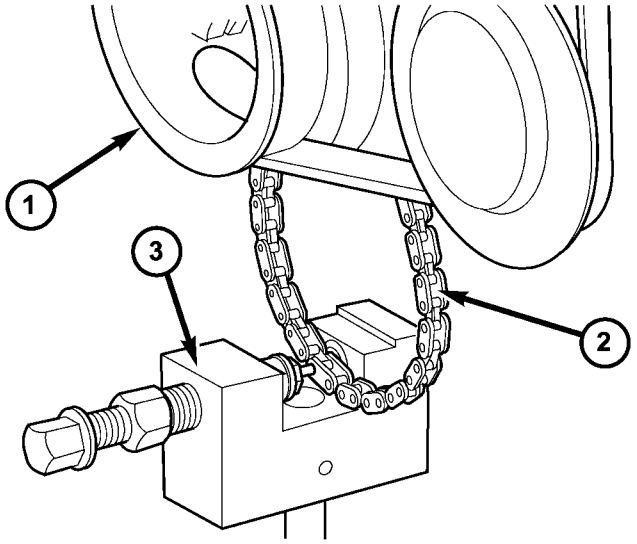
QUITAR - BOMBA DE ACEITE DE LA CADENA

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire el colector de aceite (Consulte 9 - MOTOR / lubri- catión / ACEITE - DESMONTAJE).

(3) Retirar la bomba de aceite (Consulte la 9 - MOTOR / LU- LUBRICACION BOMBA / ACEITE - DESMONTAJE).

NOTA: Asegúrese de que el pasador del eje de empuje se retiró en el husillo de empuje antes de asentar el eje de empuje de la cadena de la bomba de aceite.

(4) El uso de la herramienta especial nº 9312-1 herramienta de remachar, empuje husillo # 9312-4 y el pasador de empuje pin # 9312-3, la posición y herramienta seperating cadena de ajuste y el eje de empuje en un eslabón de la cadena de la bomba de aceite (Fig. 60) .



80e46d63

Fig. 60 ACEITE Extracción de la bomba CONEXIÓN DE CADENA

1 - amortiguador de vibraciones / POLEA 2 - BOMBA DE ACEITE DE CADENA 3 - HERRAMIENTA ESPECIAL # 9312-1

(5) Atornillar el pasador de empuje en y separar el eslabón de cadena bomba de aceite.

(6) Retirar presionado - pasador de cadena bomba de aceite hacia fuera de herramienta de separación de la cadena.

PRECAUCIÓN: Es esencial que el procedimiento de instalación de la cadena de la bomba de aceite se sigue con exactitud. De no hacerlo, dará lugar a graves daños al motor.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

NOTA: Si la bomba de aceite está seco, llenarlo con aceite de motor limpio antes de la instalación. Limpiar el tubo y el filtro de recogida de aceite.

(1) Limpiar todas las superficies de sellado.

(2) Colocar la bomba de aceite en la cadena de transmisión y restablecer tensor.

(3) Instalar pernos de retención de la bomba de aceite y apriete a 18 N · m (160 lbs. Pulg.).

(4) Instalar el cárter de aceite (Consulte la 9 - MOTOR / LU- LUBRICACION BOMBA / ACEITE - INSTALACION).

(5) vuelva a llenar el cárter hasta el nivel apropiado con el aceite del motor (referirse a la lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - LAS ESPECIFICACIONES CIONES).

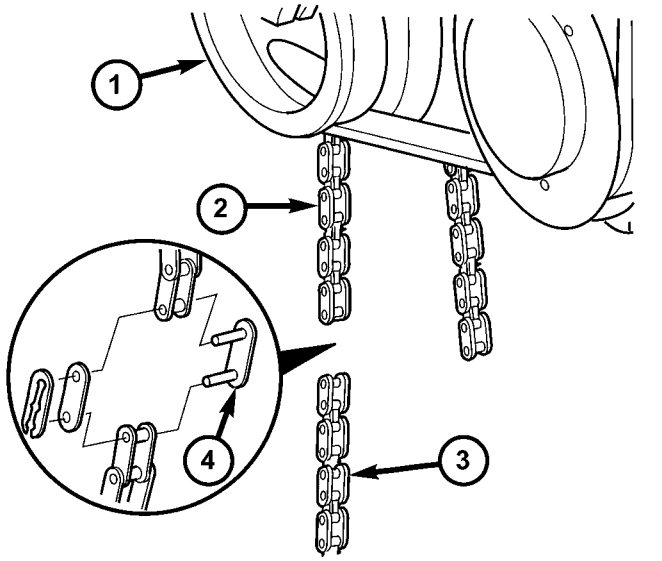
ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(6) Arranque el vehículo e inspeccionar si hay fugas.

INSTALACIÓN - BOMBA DE ACEITE DE LA CADENA

PRECAUCIÓN: Es esencial que el procedimiento de instalación se sigue con exactitud. De no hacerlo, dará lugar a graves daños al motor.

(1) Conectar cadena de la bomba de aceite viejo y nueva cadena con enlace temporal, placa exterior y el elemento de bloqueo (Fig. 61).



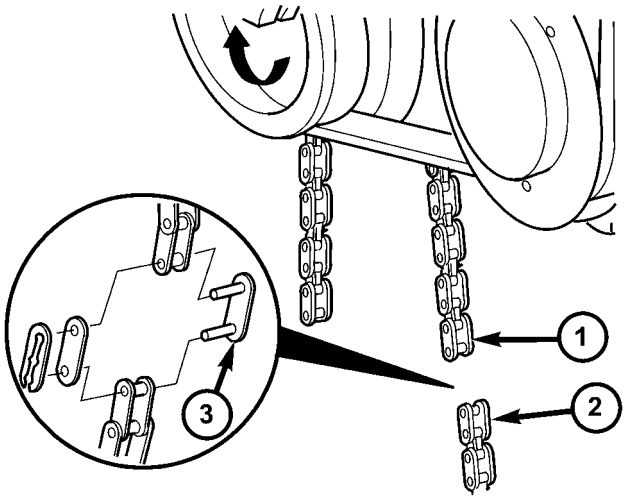
80e46dc5

Fig. 61 INSTALACIÓN CADENA BOMBA DE ACEITE TEMPORAL ENLAZAR

1 - VIBRATION DAMPER / CIGÜEÑAL POLEA 2 - OLD BOMBA DE ACEITE DE CADENA 3 - NEW CADENA BOMBA DE ACEITE 4 - ENLACE TEMPORAL

(2) giran lentamente cigüeñal en un ción direc- las agujas del reloj hasta que es posible conectar los extremos de los nuevos y viejos cadenas de bomba de aceite.

(3) Retire el conjunto elemento de bloqueo, la placa exterior y el enlace de montaje (Fig. 62).



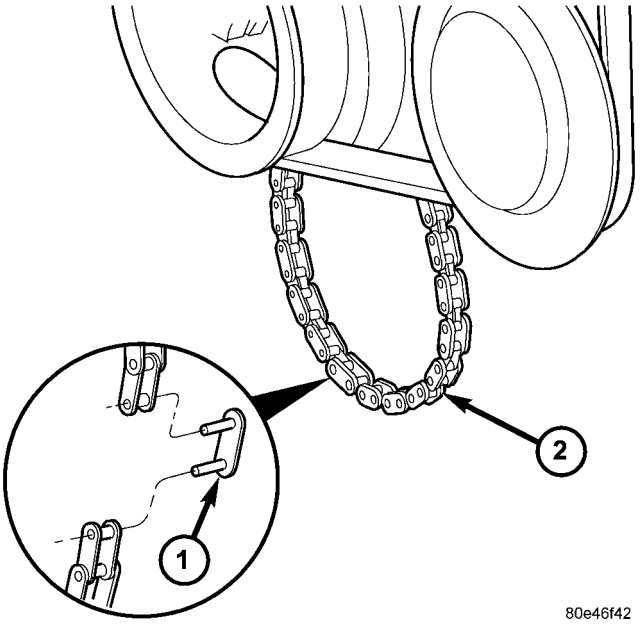
80e46f1b

La Fig. 62 DESMONTAJE CADENA BOMBA DE ACEITE TEMPORAL ENLAZAR

1 - NUEVO BOMBA DE ACEITE DE CADENA 2 - OLD BOMBA DE ACEITE DE CADENA 3 - ENLACE TEMPORAL

PRECAUCIÓN: Insertar nuevo enlace remachado desde la parte posterior.

(4) Conectar termina de nuevo la cadena de la bomba de aceite con un nuevo enlace remachada (Fig. 63).



80e46f42

Fig. 63 la instalación de nuevo REMACHADA ENLACE

1 - UN ENLACE remachado 2 - BOMBA DE ACEITE DE CADENA

NOTA: En el montaje de herramienta de remachado, de una sola pieza está asegurada por un tornillo y el otro se puede mover libremente en el eje de empuje.

NOTA: La placa exterior se mantiene en su lugar por un imán.

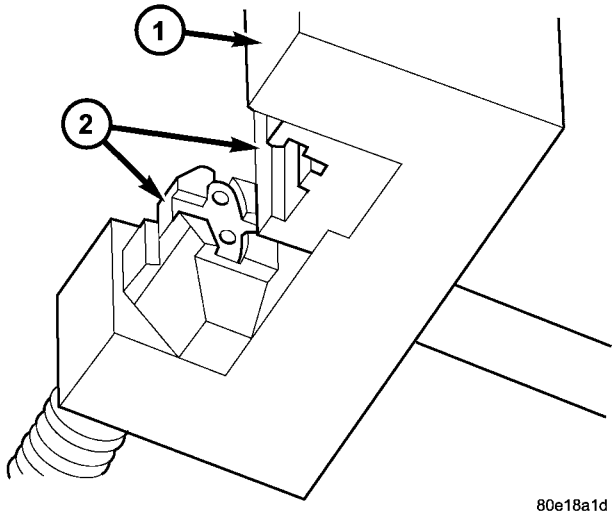
(5) Colocar la nueva placa exterior en inserto de herramienta.

NOTA: Asegúrese de que el enlace de remachado y remachadora están alineados.

(6) Posición remachadora más nuevo enlace y pulse en la nueva remache hasta la parada de la herramienta.

(7) Retire remachadora para cambiar insertos. (8) Instalar inserción en herramienta de remachar y asegurar con tornillo.

(9) Instalar inserción en herramienta de remachar (Fig. 64).



80e18a1d

La Fig. 64 INSTALACIÓN RIVETING inserta en REMACHADORA

1 - herramienta especial nº 9312-1 2 - herramienta especial nº 9312-5 y 9312-9 #

NOTA: La placa exterior se mantiene en su lugar magnéticamente por la herramienta de remachado.

(10) Insertar nueva placa exterior en el inserto Bly Asam- en movimiento.

herramienta (11) Posición de remachado de manera que los elementos laminares espaciadores de la guía están lado a lado.

(12) Asegurarse de que enlace remachada y la placa exterior están alineados.

NOTA: Cuando giro del cabezal de la remachadora, asegúrese de que los pasadores de enlace remachada se insertan en los agujeros de la placa exterior.

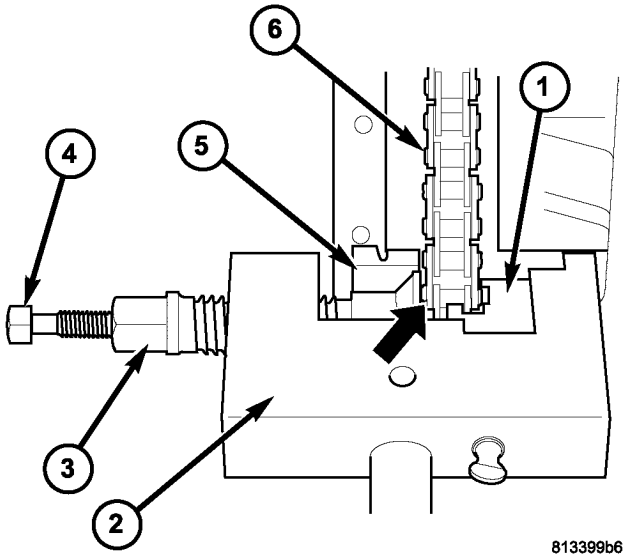
(13) Atornillar en husillo de herramienta de remachar hasta que se sienta resistencia firme.

(14) Retire la remachadora.

(15) VOLTEA herramienta de ensamblaje en movimiento insertar al perfil remachado.

NOTA: espiga del remache de la conexión remachada de forma individual.

herramienta (16) Posición remachado exactamente sobre medio de pasador (Fig. 65).



La Fig. 65 UN ENLACE RIVETING

1 - herramienta especial nº 9312-5 INSERT 2 - herramienta especial nº 9312-1 RIVETING HERRAMIENTA 3 - herramienta especial nº 9312-4 THRUST husillo 4 - herramienta especial nº 9312-3 THRUST PIN 5 - herramienta especial nº 9312-12 INSERT 6 - CADENA DE LA BOMBA DE ACEITE

(17) Apriete husillo de la herramienta de remachado hasta que se detenga. (18) Retirar herramienta de remachar, inspeccionar remachado, re-remache si es necesario (Fig. 66).

(19) Repita el procedimiento para los dos remaches.

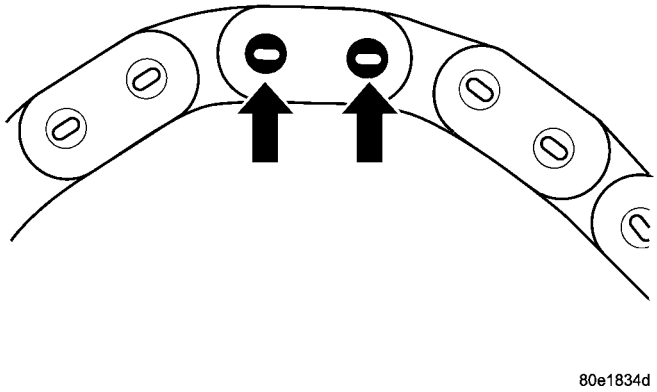


Fig. INSPECCIÓN 66 Remache

(20) Instalar la bomba de aceite (Consulte la 9 - MOTOR / LU- LUBRICACION BOMBA / ACEITE - INSTALACION).

(21) Instalar el cárter (Consulte la 9 - MOTOR / lubri- CATION PAN / ACEITE - INSTALACION).

(22) del motor Rellene con aceite adecuado al nivel correcto (Consulte Lubricación y mantenimiento / FLUIDO TIPOS - ESPECIFICACIONES).

(23) Conecte el cable negativo de la batería. (24) Arrancar el motor e inspeccione si hay fugas.

SENSOR DE ACEITE

DESCRIPCIÓN

El nivel de aceite, temperatura del aceite y la calidad del aceite se detectan por medio de un sensor de aceite situado en el cárter de aceite. El sensor que funciona según el principio de capacitancia cuenta con un circuito electrónico integrado que analiza las tres señales. las señales se CON- constantemente retransmiten a la ECM y a través del bus CAN al cuadro de instrumentos por medio de la señal PWM.

OPERACIÓN

se detecta la calidad del aceite para indicar el intervalo de cambio de aceite a base necesidad-. se detecta la calidad del aceite sobre la base de la capacidad del aceite del motor (dieléctricos, no conduce la electricidad), siendo esto tanto como seis veces mayor en caso de mala calidad.

nivel de aceite y la calidad del aceite están separados el uno del otro. La información es, ante todo compensado en el ECM antes de ser transmitida a través del bus CAN.

Fallas en el sensor de aceite son detectados por el ECM y se introducen en la memoria de averías. La tensión para el sensor de aceite (approx.5V) es suministrada por el ECM.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Levantar y calzar el vehículo.

(3) de drenaje de aceite del motor en un adecuado, y apro- recipiente diatamente marcado.

(4) Retire el soporte del motor a las tuercas del chasis. (5) Baje el vehículo e instalar el soporte de motor. (6) Retirar el escudo térmico cargador turbo a radia- tor pernos de apoyo.

(7) Elevar motor hasta que el peso del motor ya no descansa sobre los soportes del motor.

(8) Levantar y calzar el vehículo.

(9) Separar la barra estabilizadora delantera en el eje delantero y girarlo hacia abajo.

(10) Desconectar el sensor del nivel de aceite (Fig. 67). (11) Retirar el sensor de nivel de aceite tornillo de retención, el sensor de nivel de aceite y descartar la junta tórica (Fig. 67).

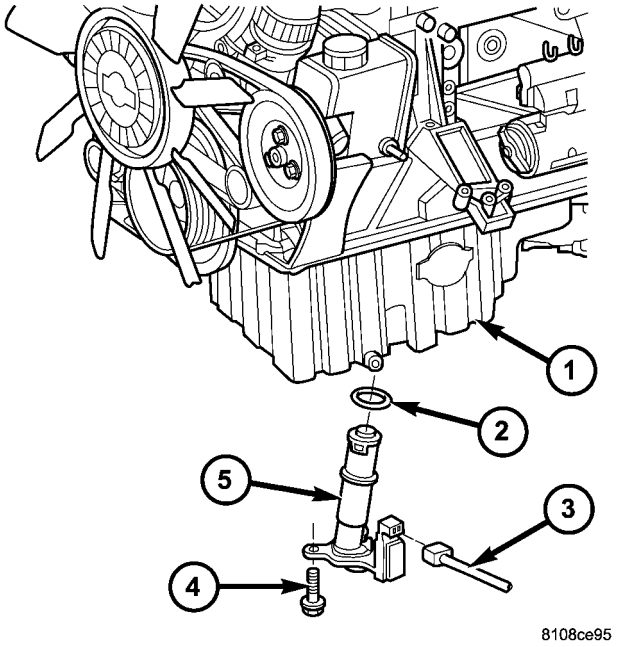


Fig. SENSOR NIVEL 67 ACEITE

1 - PAN ACEITE 2
- O-RING
3 - arnés de cableado 4 - PERNO

5 - SENSOR DE NIVEL DE ACEITE

INSTALACIÓN

(1) de jardín nueva junta tórica en el sensor de nivel de aceite y lubri- cado de junta tórica con aceite de motor limpio (Fig. 67).

(2) Instalar el sensor de nivel de aceite en el cárter de aceite y apriete el tornillo a 124 lbs. en. (14N · m) (Fig. 67).

(3) Conectar sensor de nivel de aceite arnés de cableado tor conexiones (Fig. 67).

(4) Girar barra estabilizadora delantera hacia arriba y asegurar a la viga del eje. Apriete a 22 lbs.ft. (30 N · m)

(5) Bajar el vehículo.

(6) Bajar el motor en los montes. (7) Retire accesorio de soporte del motor.

(8) Levantar y calzar el vehículo. (9) Apriete el montaje del motor tanto a las tuercas del chasis. (10) instalar y apretar el tapón de drenaje de aceite. (11) Baje el vehículo e instale el aceite del motor adecuada.

colector de admisión

ELIMINACIÓN

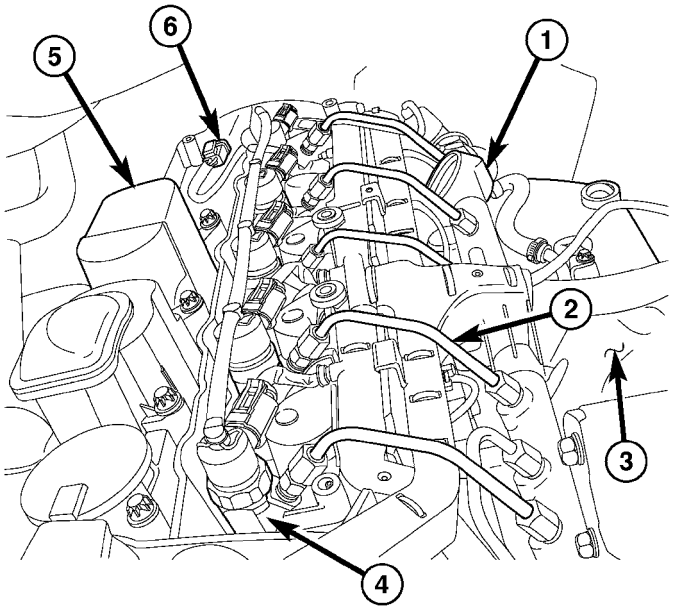
ADVERTENCIA: NO fuego, chispas O FUMAR. COMBUSTIBLES tienda sólo en recipientes adecuados y debidamente señalizados, y ropa protectora. (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

ADVERTENCIA: NO ABRIR el sistema de enfriamiento menos que la temperatura refrigerante está por debajo de 90 ° C (194 ° F). CAP RADIADOR SALIR A PRESIÓN. TIENDA REFRIGERANTE sólo en recipientes adecuados y debidamente señalizados, llevar ropa protectora y protección ocular.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) drenar parcialmente refrigerante del radiador. (3) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR

- DESMONTAJE).

(4) Eliminar las líneas de combustible de alta presión (Fig. 68).



812d4aa1

La Fig. 68 inyectores de combustible y alta presión

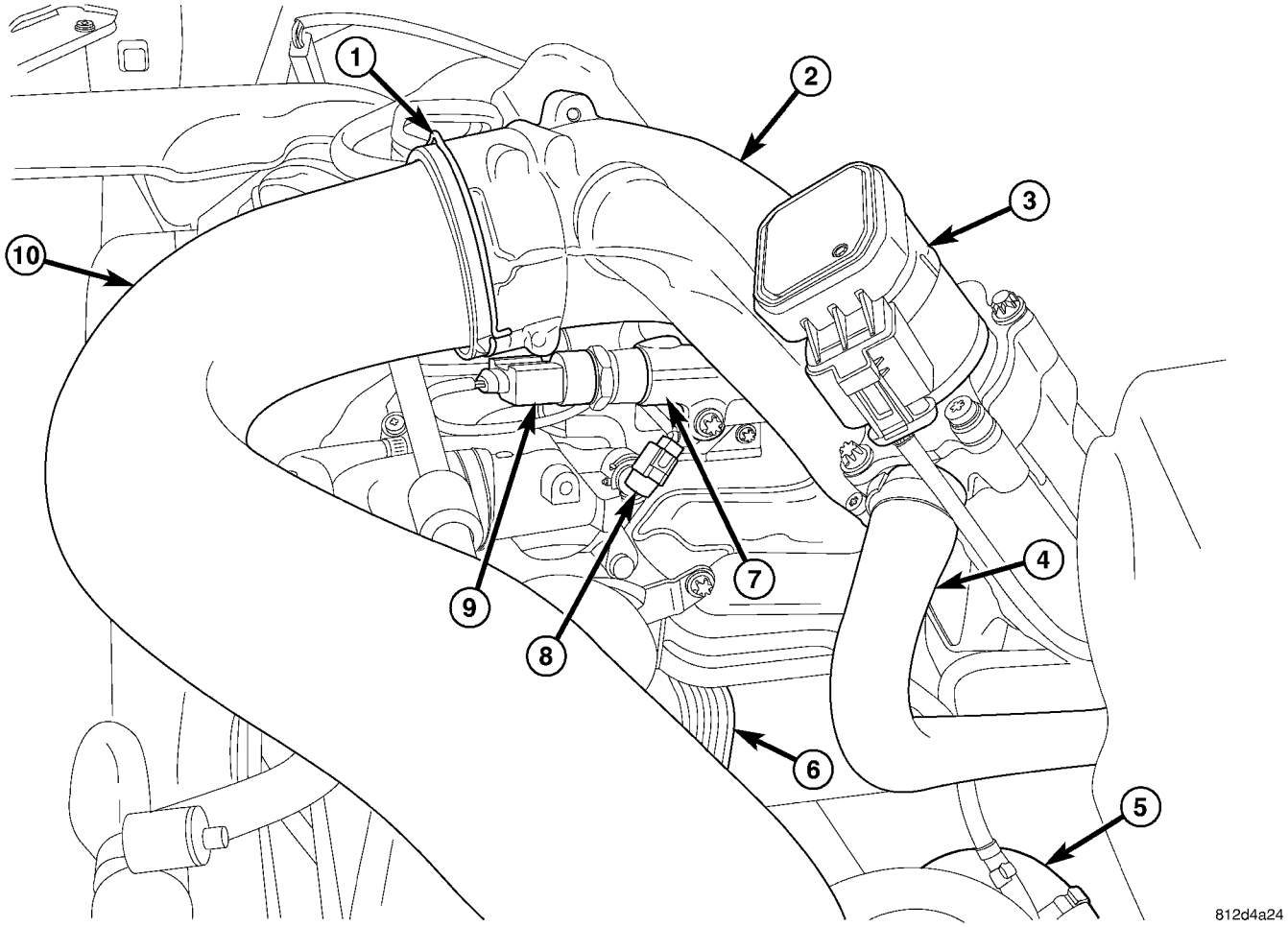
LÍNEAS DE COMBUSTIBLE

1 - riel de combustible
2 - LÍNEAS DE ALTA PRESIÓN inyector de combustible 3 - colector de admisión 4 - inyector de combustible
5 - ventilación del cárter de purgado 6 - LEVAS SENSOR DE POSICIÓN

(5) Retirar el riel de combustible (Consulte 14 - FUEL SYS- TEM / COMBUSTIBLE DE ENTREGA / FUEL RAIL - DESMONTAJE).

(6) Retirar el bloque de soporte de carril de combustible entre inders cyl- # 1 y # 2 (Fig. 68).

(7) Desconectar la manguera de aire de carga en el colector de admisión (Fig. 69).



La Fig. 69 COLECTOR DE ADMISIÓN

1 - CLIP	6 - MOTOR enfriador de aceite
2 - colector de admisión	7 - combustible de alta presión RAIL
3 - válvula EGR	8 - SENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE
4 - MANGUERA válvula EGR REFRIGERANTE	9 - COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION
5 - FILTRO DE COMBUSTIBLE	10 - MANGUERA DE AIRE DE CARGA

(8) Desconectar el conector del arnés de cableado EGR (Fig. 69).

(9) Retire el perno de retención del arnés de cables del motor al colector de admisión.

(10) Desconectar la manguera de refrigerante en la válvula de EGR.

NOTA: Recoger y almacenar cualquier derrame de líquido al desconectar componentes.

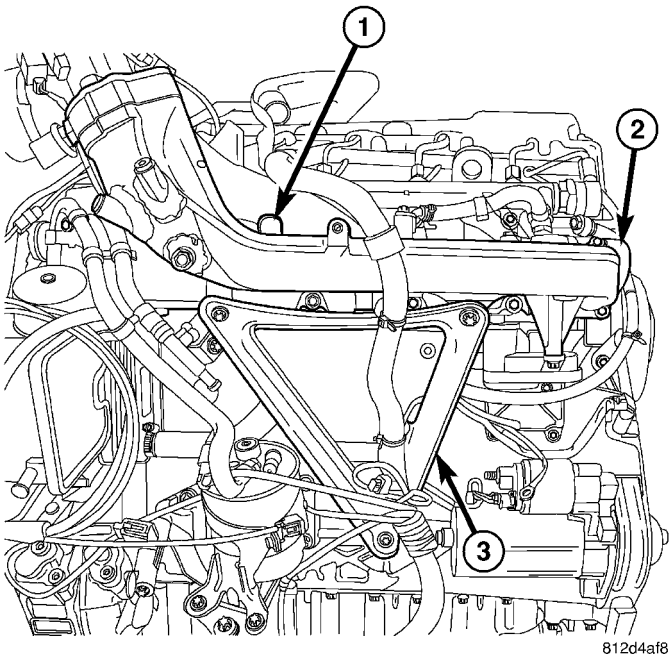
(11) Desconectar ambas líneas de combustible en el filtro de combustible (Fig. 69).

(12) Retirar el soporte de apoyo colector de admisión inferior (Fig. 70).

(13) Levantar y calzar el vehículo.

(14) Retirar el pernos de montaje mientras accesible desde abajo colector de admisión posterior.

(15) Bajar el vehículo.



La Fig. 70 COLECTOR DE ADMISIÓN

1 - ENTRADA DE ACCESO agujero de perno 2 - colector de admisión 3 - SOPORTE

NOTA: El acceso a uno de los tornillos del colector de admisión es a través de un agujero suministrado en el colector.

(16) Retirar los pernos del colector de admisión restantes, levantar el colector de admisión arriba y hacia fuera mientras guía el arnés y combustible líneas de cableado del motor a través de las aberturas en el colector de admisión, a continuación, quitar la junta (Fig. 70).

NOTA: Instalar la válvula de EGR con una junta nueva en el nuevo colector de admisión si está siendo reemplazado el colector de admisión.

INSTALACIÓN

NOTA: Si va a cambiar el colector de admisión, instalar la válvula EGR con una junta nueva.

(1) Limpiar las superficies tanto de apareamiento e instalar una nueva junta del colector de admisión con el colector de admisión. Guía del arnés y de combustible líneas de cableado del motor a través de las aberturas del colector de admisión. Apretar los pernos Ifold-hombre a 16 N · m (142 lbs. Pulg.) En un patrón direccional transversal empezando por los tornillos intermedios y apretando hacia el exterior a los extremos.

(2) Levantar y calzar el vehículo.
(3) Coloque los pernos del múltiple de admisión traseros y apriete a 16 N · m (142 lbs. Pulg.) (Fig. 70).
(4) Instalar la abrazadera de soporte del colector de admisión inferior. Apretar los pernos a 20 N · m (177 lbs. Pulg.) (Fig. 70).
(5) Bajar el vehículo.

(6) Conectar las dos líneas de combustible para alimentar conjunto de filtro (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / entrega / FILTRO DE COMBUSTIBLE - instalación).
(7) Conectar el tubo de refrigerante en la válvula de EGR (Fig. 69).

(8) Fijar la red de cableado del motor y el conducto de cable al colector de admisión. apriete sujetador a 9N · m (80 lbs. pulg.).

(9) Conectar el conector de arnés de cableado EGR (Fig. 69).

(10) Conectar el conector eléctrico del sensor de presión de combustible

(11) Instalar la línea de combustible (Consulte 14 - FUEL SYS- TEM / COMBUSTIBLE DE ENTREGA / FUEL RAIL - INSTALA- CION).

NOTA: Las líneas de combustible de alta presión deben mantenerse contador al apretar para evitar daños.

(12) instalan las líneas de combustible de alta presión (Refiérase a 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / conductos de suministro / combustible
- INSTALACIÓN).
(13) Conectar la manguera de aire de carga al colector de admisión (Fig. 69).
(14) Instalar la cubierta del motor (Consulte la 9 - MOTOR
- INSTALACIÓN). (15) Llenar el sistema de refrigeración. (16) Conectar el cable negativo de la batería. (17) Arranque el motor, correr hasta que esté caliente, apague el motor y verifique que no haya fugas. Se debe tener cuidado para observar la advertencia del sistema de combustible. (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

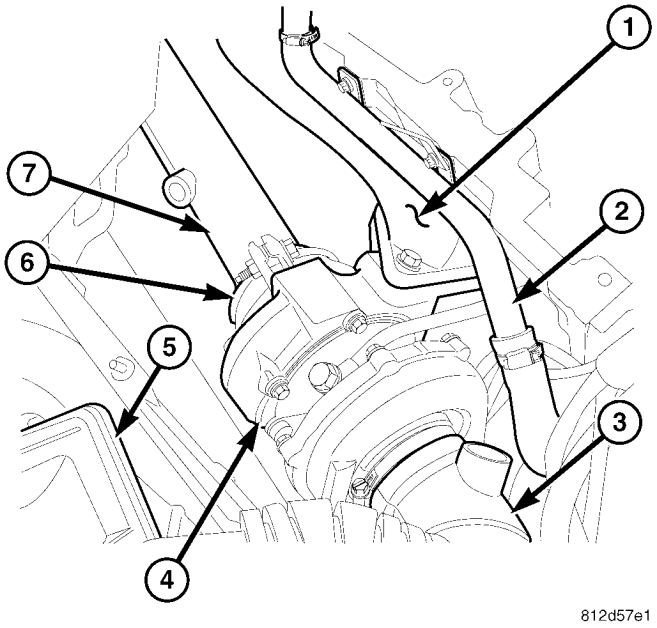
COLECTOR DE ESCAPE

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el protector de calor de escape. (3) Levantar y calzar el vehículo. (4) Retirar el soporte de apoyo turbocompresor. (5) Soltar el tubo de escape al soporte de motor teners Fas en la parte trasera del bloque del motor.

(6) Retirar los elementos de fijación del gancho de escape en el silenciador.

(7) Desconectar el tubo de escape frontal para turbo cargador de fijación (Fig. 71).



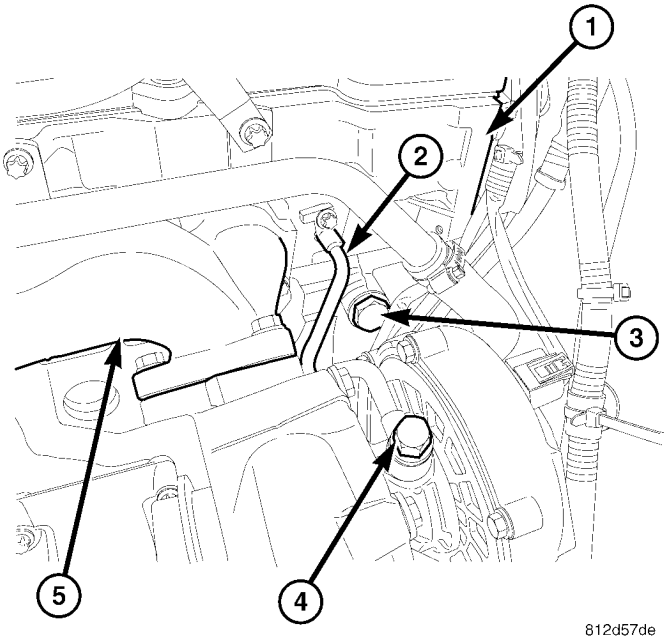
La Fig. 71 TURBOALIMENTADOR

1 - ESCAPE 2 - CALENTADOR TUBO 3 - AIR entrada del tubo 4 - TURBOALIMENTADOR 5 - AIR caja del filtro de 6 - ESCAPE PINZA 7 - FRONT TUBO DE ESCAPE

(8) Colocar el tubo de escape frontal lado. (9) Bajar el vehículo.

(10) Retirar la manguera caja del filtro de aire del turbocompresor y la posición de lado (Fig. 71).

(11) Eliminar líneas el aceite turbocompresor más frías (Fig. 72).



La Fig. 72 COLECTOR DE ESCAPE

1 - CULATA 2 - TURBOALIMENTADOR ENFRIADOR DE ACEITE LINE 3 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN TENSIONER 4 - BANJO PERNO 5 - ESCAPE

(12) Eliminar el turbocompresor de agotamiento de elementos de fijación del colector y retire turbocompresor (Fig. 72).

(13) Retirar los teners Fas autobloqueo del colector de escape (Fig. 72).

(14) Eliminar colector de escape y la superficie de acoplamiento limpio.

INSTALACIÓN

NOTA: la superficie del colector de escape debe ser plana dentro de
0,006 pulg. Por pie (0,15 mm por 300 mm) de longitud múltiple.

(1) Inspeccionar superficie de la junta del colector de escape para planitud con un borde recto.

(2) Inspeccionar colector de escape para grietas o la distorsión.

(3) Instalar la nueva junta del colector de escape sobre los espárragos.

(4) Colocar el colector de escape a los pernos prisioneros y apretar tuercas de retención a 30 N · m (22 lbs.ft.).

NOTA: Sustituir el turbocompresor línea refrigerador de aceite sellos de perno banjo antes de instalar borde del refrigerador de aceite.

(5) Instalar turbocompresor (Consulte 11 - SISTEMA DE ESCAPE / TURBOALIMENTADOR SISTEMA / turbo CARGADOR - INSTALACION).

(6) Levantar y calzar el vehículo. (7) instalar el tubo de escape frontal para turbocompresor (Fig. 71).

(8) Instalar los elementos de fijación del gancho de escape en el silenciador.

(9) Apriete el soporte de suspensión de escape al bloque del motor.

(10) Instalar la abrazadera de soporte turbocompresor. (11) Bajar el vehículo.

(12) Instalar conducto del filtro de aire al cargador turbo (Fig. 71).

(13) Instalar el escudo de calor de escape. (14) Conectar el cable negativo de la batería.

CUBIERTA DE LA CADENA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: NO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN NO ABRIR menos que la temperatura sea inferior al 90 ° C (194 ° F). CAP SALIR A PRESIÓN. REFRIGERANTE guardar en un recipiente aprobado sólo. RIESGO DE LESIONES DE LA PIEL Y OJOS REFRIGERANTE quemaduras. USE guantes, prendas y gafas.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

NOTA: Girar el motor en el cigüeñal. NO arranque el motor en el perno de la rueda dentada del árbol de levas.

NOTA: No hacer girar el motor hacia atrás.

(2) de pistón Posición del cilindro 1 a la ignición TDC.
Las marcas en la tapa de cojinete del árbol de levas deben estar alineadas.

(3) Drene el refrigerante (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(4) Instalar bloqueo para retener la corona dentada del cigüeñal / arranque (Consulte 9 - MOTOR / BLOQUE DEL MOTOR / FLEX PLACA - INSTALACION).

(5) de drenaje de aceite del motor.

(6) Retirar el filtro de aceite para que el aceite fluya hacia el cárter de aceite.

(7) Retire el conjunto radiador (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / radiador - DESMONTAJE).

(8) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(9) Retire la cubierta frontal en la cabeza del cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE). (10) Retire la correa de transmisión de accesorios.

(11) Retirar la bomba de combustible de alta presión (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / entrega / BOMBA DE COMBUSTIBLE - ELIMINACIÓN).

(12) Retirar la bomba de agua (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / BOMBA DE AGUA - DESMONTAJE).

(13) Retire la polea de correa de transmisión de accesorios y amortiguador de vibraciones ción (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE / vibración DAMPER - DESMONTAJE).

(14) Retirar la bomba de dirección asistida.

NOTA: NO NO abra el sistema de aire acondicionado.

conector eléctrico (15) compresor Desconecte AC y abrir el cerrojo de compresor de aire acondicionado. Reubicarse en el vano motor menor sin abrir el sistema.

(16) Retire el generador con el cableado adjunto y reubicarse en algún lugar en el compartimiento del motor.

(17) Instalar accesorio de soporte del motor. (18) Retire el cárter de aceite.

(19) Separar la manguera de refrigerante al intercambiador de calor de agua-aceite en el cárter (Fig. 73).

(20) Retirar la cabeza del cilindro para temporización de tornillos de la tapa (Fig. 73).

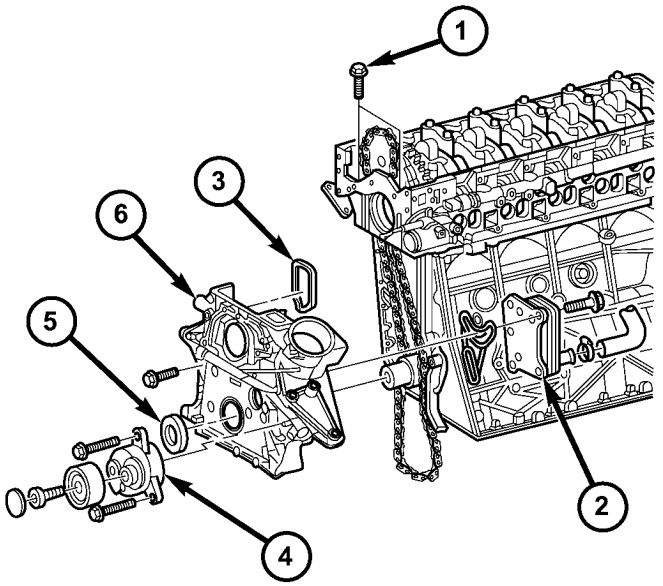
(21) Retirar los tornillos de la tapa de temporización y la cubierta (Fig. 73).

(22) Retirar los componentes auxiliares unidos a la cubierta de la caja de distribución (Fig. 73) restante.

NOTA: Inspeccione el estado de las mangueras y abrazaderas, reemplace si es necesario.

(23) Retire tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA / cadena y los piñones - DESMONTAJE)

(24) Retire la tapa del cárter de distribución (Fig. 73).



81156085

Fig. CADENA COVER 73 TIMING

1 - culata TIMING cubierta del perno 2 - aceite-agua Intercambiador de calor 3 - junta 4 - CORREA DE TRANSMISIÓN TENSIONER 5 - FRONT CIGÜEÑAL SEAL 6 - TIMING cubierta de la cadena

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado para inspeccionar la zona closley junta alrededor de la cubierta de la caja hora de cilindro del puerto de refrigerante de la junta. Si se encuentra algún daño, sustituya la junta de culata. El no hacerlo puede dar lugar a daños en el motor.

NOTA: Limpiar a fondo todas las superficies de contacto con los disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el montaje.

(1) Inspeccionar junta de culata y la junta del cárter de aceite. Si está dañado, sustituya.

(2) Reemplazar el cierre delantero del cigüeñal (Consulte la 9 - MOTOR / BLOQUE / CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - FRONT - instalación).

(3) Instalar los componentes auxiliares de sincronización cubierta de la caja.

(4) Aplicar sellador a las superficies marcadas con un espesor de gota de 1,5 ± 0,5 mm (Fig. 74).

NOTA: Instalar cárter de distribución dentro de los 10 minutos después de aplicar el sellador. No se debe extender cordón de sellador.

NOTA: No selle galerías de aceite a presión al cárter. Sellador aplicado en estos puntos es arrastrado por el flujo de aceite y bloquea los pasos de suministro de aceite.

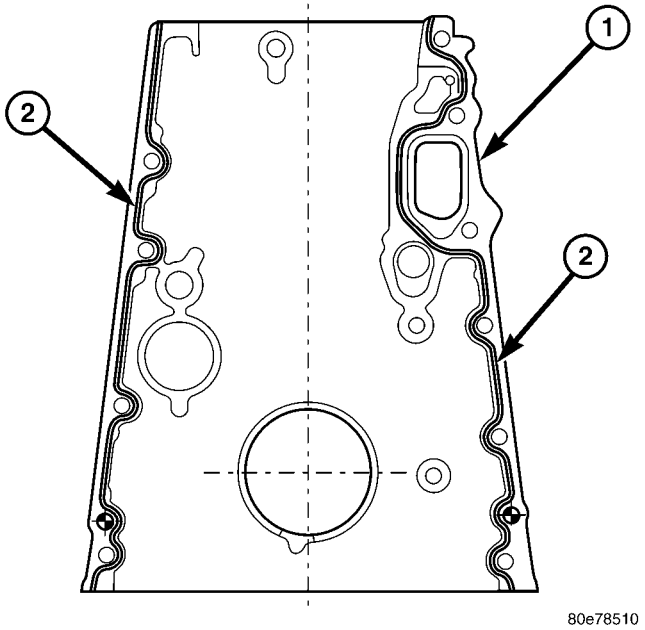


Fig. 74 CADENA DE DISTRIBUCIÓN COVER sellado de la superficie

1 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN COVER 2 - SEALANT BEAD

(5) Posición cubierta de la caja e instalar la sincronización. Apretar los pernos a 20 N · m (177 lbs en) (Fig. 73).

(6) Instalar los tornillos M8 de culata de cilindro en la tapa de caso. Apretar los pernos a 20 N · m (177 lbs en) (Fig. 73).

(7) Instalar tensor de cadena de sincronización con una nueva junta (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / TMNG banda / cadena TENSIONER y POLEA - instalación).

(8) Posición e instalar el cárter de aceite. Apretar los pernos de M6 a 9 N · m (80 lbs) y en tornillos M8 a 20 N · m (177 lbs en).

(9) Instalar la correa amortiguador de vibraciones / polea. Apretar el tornillo M8.8 en dos etapas, 200N · m (147 lbs ft.) Y luego 90 °, M10.9 perno 325N · m (240 lbs ft) y luego 90 °.

(10) Retirar el accesorio de soporte del motor. (11) Instalar generador (Consulte 8 - ELECTRICAL / carga / GENERADOR - instalación).

(12) Instalar el compresor de aire acondicionado. (13) Instalar la bomba de dirección asistida. (14) Instalar la bomba de agua (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / BOMBA DE AGUA - instalación).

(15) Conectar la manguera de refrigerante al intercambiador de calor de aceite-agua.

(16) Instalar la bomba de combustible de alta presión (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / entrega / FUEL PUMP - instalación).

(17) Aplicar sellante a la parte inferior de, e instalar, cubierta frontal para el bloque de cilindros. Apretar los pernos a 20N · m (177 lbs en) (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA
- INSTALACIÓN).

(18) Retire el bloqueo para retener la corona dentada del cigüeñal / motor de arranque.

(19) Apretar el tapón de drenaje de aceite a 30 N · m (265 lbs en).

(20) Instalar un nuevo filtro de aceite. apriete tapón de rosca para el filtro a 25N · m (221 lbs. pulg.).

(21) Instalar la correa de transmisión de accesorios. (22) Instalar el conjunto radiador (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / radiador - instalación).

(23) Instalar la manguera de admisión de aire. (24) Llenar líquido refrigerante hasta el nivel adecuado, con el refrigerante adecuado (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(25) Llene el cárter con el aceite correcto, hasta el nivel adecuado. Consulte el manual del propietario para las especificaciones.

(26) Conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

PRECAUCIÓN: NO sistema de refrigeración prueba de presión hasta que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.

(27) Arrancar el motor e inspeccione si hay fugas. se debe tener cuidado para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

Cadena de distribución y SPROCK- ETS

ELIMINACIÓN

QUITAR - tensado y carriles de deslizamiento

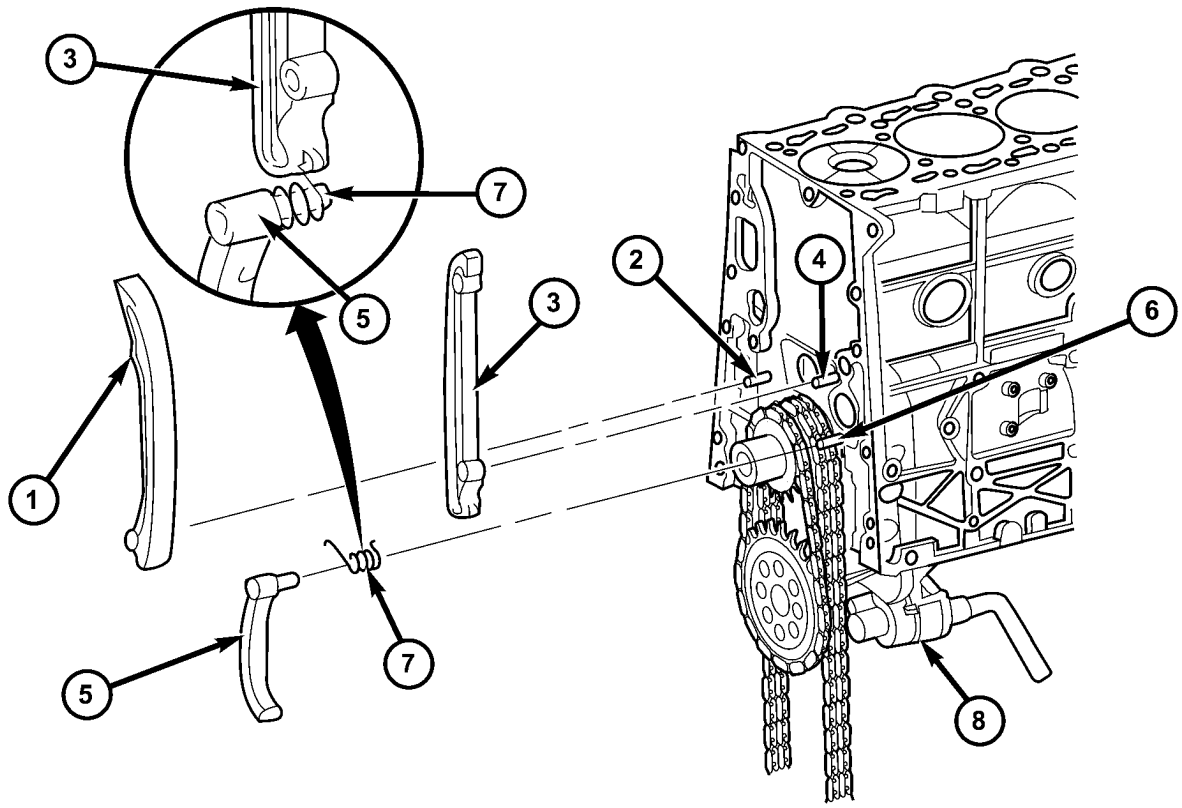
NOTA: Si es necesario sustituir el carril de tensado, deslice ferrocarril o brazo tensor, ellos estan siempre reemplazado juntos.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.
(2) Retire la culata de cilindros (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

NOTA: Retire la tapa del cárter de distribución con cuidado. Se debe tener cuidado de no dañar la junta del cárter de aceite.

(3) Retirar cubierta de la caja de distribución (Refiérase a 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cubierta de la cadena (S) - DESMONTAJE).
(4) Tire del riel de tensión fuera de los pasadores de los cojinetes (Fig. 75).

(5) Soltar el resorte en el carril de deslizamiento y llevarlo fuera del brazo tensor (Fig. 75).



81159f1e

La Fig. 75 tensor y de raíles de deslizamiento

1 - rail TENSIÓN	5 - TENSIÓN DE PINZA
2 - TENIENDO PIN	6 - Cojinete del bulón
3 - carril de deslizamiento	7 - PRIMAVERA
4 - Cojinete del bulón	8 - BOMBA DE ACEITE

QUITAR - engranaje intermedio

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

ADVERTENCIA: NO FUEGO, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación de la inhalación o ingestión de FUEL. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

(3) eliminar las líneas de alta presión de combustible inyectores (Refiérase a 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyección / INYECTOR DE COMBUSTIBLE - DESMONTAJE).

(4) Limpieza de inyectores y rebajes (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(5) Retirar la tapa de culata (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

(6) Insertar el pasador de bloqueo a través del primer árbol de levas Bear- ing tapón en el orificio de entrada de la rueda dentada del árbol de levas para bloquear el árbol de levas de entrada.

(7) Retire tensor de cadena de sincronización (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - DESMONTAJE).

(8) Retirar bomba de alta presión (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / entrega / FUEL inyecciones CION PUMP - DESMONTAJE).

(9) Retire la cubierta frontal de la culata (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

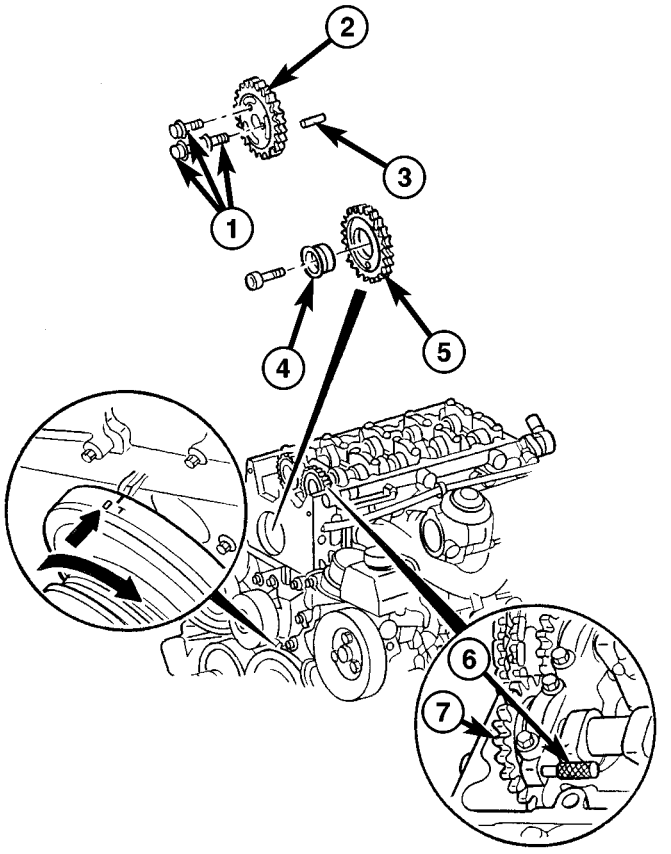
(10) Eliminar carril de deslizamiento superior (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

NOTA: Tenga en cuenta la posición del pasador de sujeción para la alineación de la rueda dentada del árbol de levas durante el montaje.

(11) de escape Desatornille árbol de levas y piñón retirar.

(12) Retirar el árbol de levas de admisión (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA / árbol de levas (S) - ELIMINACIÓN).

(13) Eliminar engranaje intermedio y el buje (Fig. 76).



80e4971e

La Fig. 76 ALTA RESIÓN BOMBA INTERMEDIO ENGRANAJE

1 - BOLTS del árbol de levas 2 - ENTRADA DE CAMSHAFT 3 - Clavija

4 - engranaje intermedio casquillo 5 - engranaje intermedio
6 - ARBOL DE BLOQUEO PIN # 8929 7 - ADMISION del árbol de levas

QUITAR - CADENA DE DISTRIBUCIÓN carril de tensado

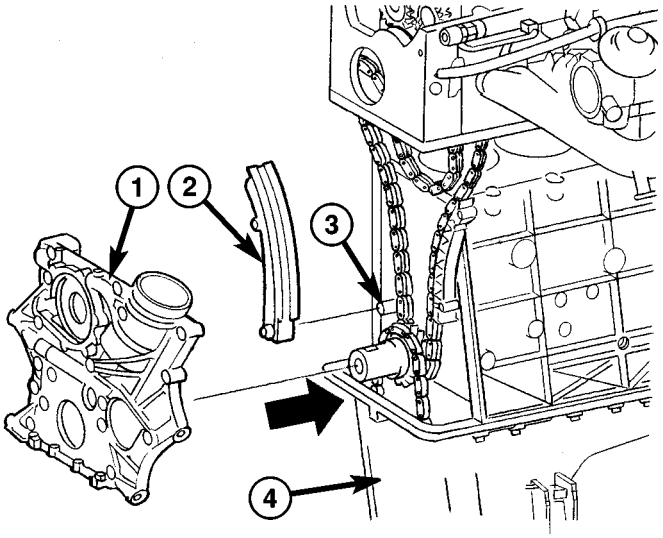
(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Retire la culata de cilindros (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - DESMONTAJE).

NOTA: Retire la tapa del cárter de distribución con cuidado. Se debe tener cuidado de no dañar la junta del cárter de aceite.

(3) Retire la cubierta cadena de distribución (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cubierta de la cadena (S) - DESMONTAJE).

(4) Eliminar carril de tensado de cojinete de pasador (Fig. 77).



80e49842

Fig. 77 CADENA DE DISTRIBUCIÓN carril de tensado

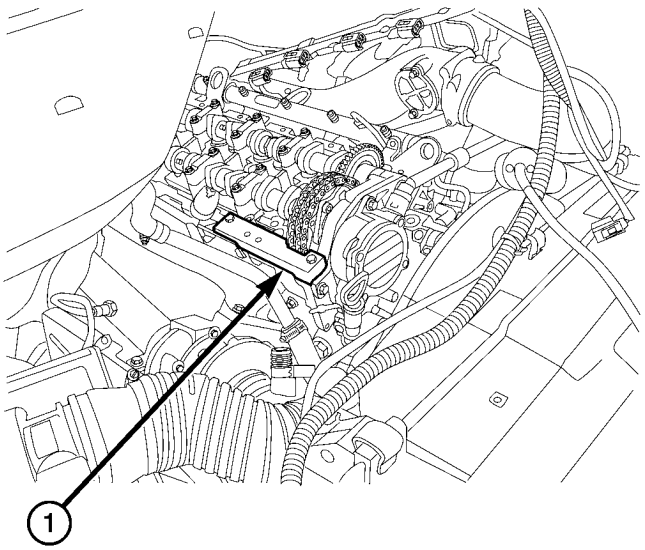
1 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN COVER
2 - carril de tensado 3 - perno de cojinete 4 - PAN ACEITE

QUITAR - CADENA DE DISTRIBUCIÓN

(1) Retire la cubierta de culata de cilindro (Consulte la 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - DESMONTAJE).

NOTA: Cubra el área de cadena de distribución. Se debe tener cuidado de no dejar caer cualquier residuo reparación o piezas en el motor cuando la separación de los eslabones de la cadena de temporización.

(2) Instalación de la herramienta especial nº 9525 utilizando dos de los tornillos de la tapa de la cabeza inder cyl- (Fig. 78).



La Fig. 78 HERRAMIENTA ESPECIAL 9525

1 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9525

(3) Montar la herramienta especial nº 9312-1 usando 9312- 3 y 9312-4. Montar el mecanismo # 9312-13 y retener con tornillo suministrado. (Fig. 79).

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado de no dejar caer las placas de la cadena de distribución en el motor una vez que la cadena de distribución se separa.

NOTA: Al instalar la herramienta especial nº 9312-1 en enlace de la cadena de distribución, realice una copia de la tuerca más pequeña del pasador de empuje # 9312-3 hasta el pasador es empotrado en el interior del husillo, # 9312-4. Atornillar el empuje del husillo # 9312-4 de hasta que se asiente y alineado correctamente sobre el remache de la cadena de distribución.

NOTA: Al montar el husillo de empuje, asegurar que el pasador de empuje está colocado en el pasador de la cadena de distribución izquierda de un eslabón de cadena.

(4) Instalar la herramienta especial nº 9312 sobre eslabón de la cadena de distribución (Fig. 79).

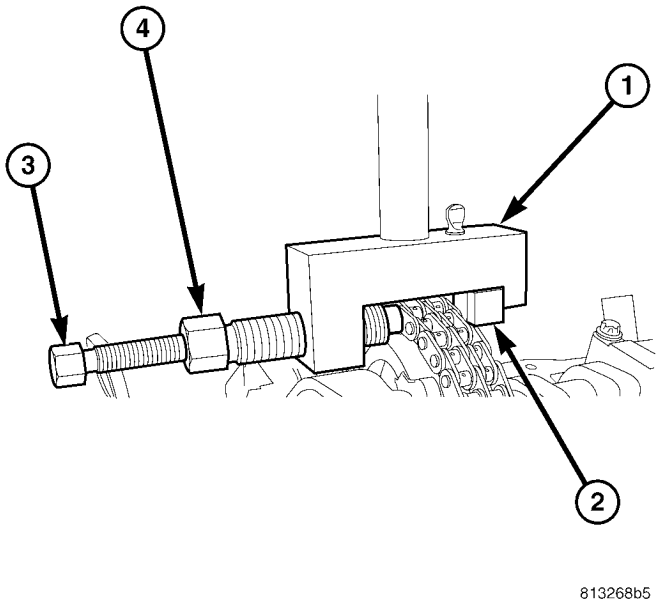


Fig. 79 la herramienta especial nº 9312-1 CON INSERT 9312-13

1 - herramienta especial nº 9312-1 2 - herramienta especial nº 9312-13 - INSERT 3 - HERRAMIENTA ESPECIAL # 9312-3 - THRUST PIN 4 - herramienta especial nº 9312-4 - HUSILLO

NOTA: Cubra el área de cadena de distribución. Se debe tener cuidado de no dejar caer cualquier residuo reparación o piezas en el motor cuando la separación de los eslabones de la cadena de temporización.

(5) gire con cuidado el empuje pin # 9312-3 de herramienta espe- cial # 9312-1 en sentido horario mientras se sujeta el mango hasta que se presiona hacia fuera del remache y la cadena se sepa- clasificación (Fig. 80). Desechar el enlace suelto y placas.

NOTA: todo Un eslabón de cadena de distribución debe ser eliminado.

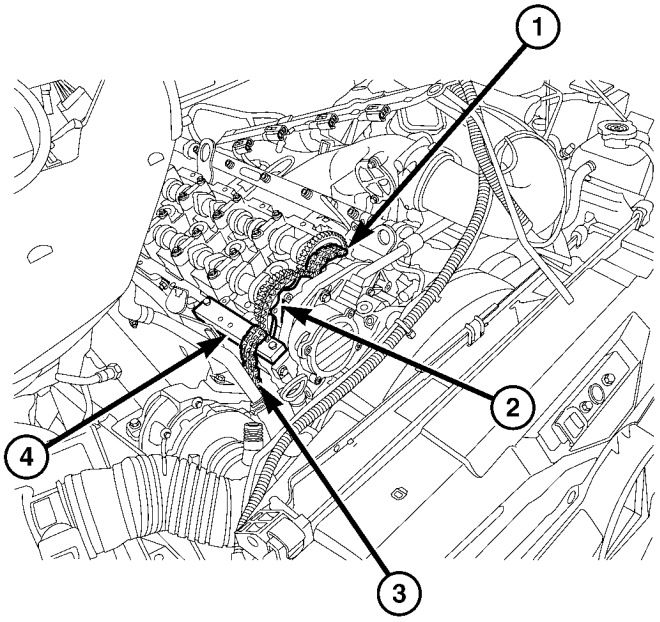


Fig. CADENA DE SEPARACIÓN 80 TIMING

1 - TIMING LEFT CADENA PARTE 2 - ESCAPE CAMSHAFT ENGRANAJE 3 - DERECHO CADENA DE DISTRIBUCIÓN PARTE 4 - herramienta especial nº 9525

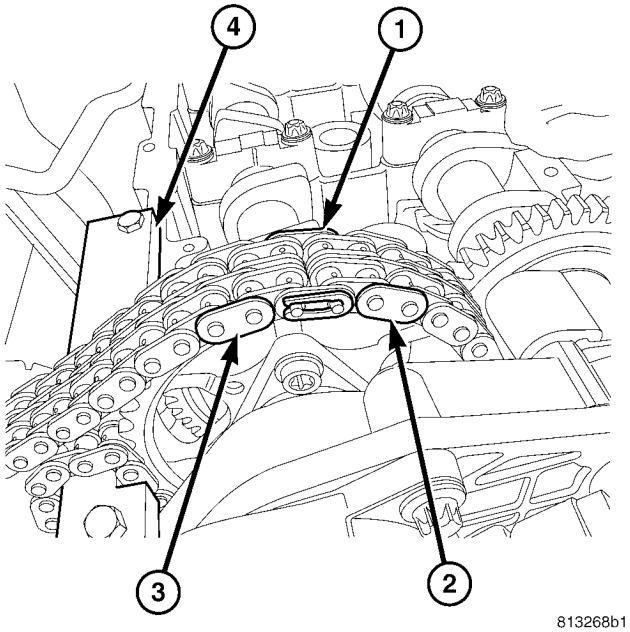


Fig. CONEXIÓN DE CADENA 81 TIMING TEMPORAL

1 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Link 2 - TIMING LEFT CADENA PARTE 3 - NEW CADENA DE DISTRIBUCIÓN 4 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9525

NOTA: Se debe tener cuidado de no dejar caer los residuos reparación o piezas en el motor cuando la separación de los eslabones de la cadena de distribución.

(6) Conectar nueva cadena de distribución con los agujeros de aceite hacia arriba, y la cadena de distribución de edad con el enlace de montaje, placa de montaje y el elemento de bloqueo, y asegurar (Fig. 81).

PRECAUCIÓN: Es esencial que el procedimiento de instalación de la cadena de distribución se sigue con exactitud. De no hacerlo, dará lugar a graves daños al motor.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - tensado y carril de deslizamiento

NOTA: limpiar cuidadosamente todas las superficies de contacto con disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el resorte se ha instalado correctamente en la abrazadera tensado y carril de deslizamiento.

(1) Instalar carril en perno de cojinete (Fig. 75). (2) Instalación de cárter de distribución (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA / cubierta de la cadena (S)

- INSTALACIÓN).

(3) Instalar pernos del cárter de aceite. Apretar los pernos de M6 a 9N · m (80 lbs.in.) y M8 tornillos a 20N · m (15 lbs. Ft.).

(4) Instalar culata (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - instalación).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO estar en una línea directa con la FAN. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(6) Arranque el motor, deje que se caliente, apague el motor y verifique que no haya fugas. El cuidado se debe tomar para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

INSTALACIÓN - engranaje intermedio

NOTA: Consulte los procedimientos de inyección de servicio apropiadas para la limpieza de los inyectores y huecos.

(1) Coloque el engranaje intermedio y el buje. Apretar el tornillo a 40N · m (30 lbs.ft.)

(2) Instalar el árbol de levas de admisión (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA / árbol de levas (S) - INSTALACIÓN).

(3) Instalar la rueda dentada del árbol de levas de escape, teniendo en cuenta la alineación pasador de sujeción. Apretar el tornillo a 18 N · m (159 lbs. Pulg.).

ADVERTENCIA: NO FUEGO, llamas o fumar. VEHICULO en áreas bien ventiladas. RIESGO DE LESIONES de la inhalación o ingestión de FUEL. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. Use ropa protectora.

(4) Instalar bomba de alta presión (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / entrega / FUEL inyecciones CION PUMP - instalación).

(5) Instalar carril de deslizamiento superior (Refiérase a 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - instalación).

(6) Instalar la cubierta frontal de la culata (Consulte la 9 - MOTOR / CULATA - instalación).

(7) Instalar tensor de cadena de sincronización con una junta nueva (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA DE DISTRIBUCIÓN / cadena y los piñones - INSTALA- CION).

NOTA: Inspeccionar posición básica del árbol de levas y restablecer, si es necesario (Consulte 9 - MOTOR / CULATA / árbol de levas (S) - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(8) Retire el árbol de levas pasador de bloqueo.

(9) Instalar la cubierta de culata de cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

ADVERTENCIA: NO FUEGO, llamas o fumar. VEHICULO en áreas bien ventiladas. RIESGO DE LESIONES de la inhalación o ingestión de FUEL. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel Contacto con el combustible. Use ropa protectora.

(10) instalar líneas de alta presión de combustible y los inyectores (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyección / INYECTOR DE COMBUSTIBLE - instalación).

(11) Instale la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - INSTALACION).

(12) Conecte el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO SE PARE NEZCA con ventilador. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(13) Arrancar el motor e inspeccione si hay fugas. Se debe tener cuidado para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

INSTALACIÓN - LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN carril de tensado

NOTA: limpiar cuidadosamente todas las superficies de contacto con disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

(1) Instalar carril de tensado en el cojinete de pasador (2) Instalación de cárter de distribución (Consulte la 9 - MOTOR / VALVULAS / CORREA / CADENA CUBIERTA (S)
- INSTALACIÓN).

(3) Instalar cárter de aceite y pernos. Apretar los pernos de M6 a 9N · m (80 lbs.in.) y M8 tornillos a 20N · m (15 lbs. Ft.).

(4) Instalar culata (Refiérase a 9 - MOTOR / CULATA - instalación).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(6) Arranque el motor y verifique que no haya fugas. Se debe tener cuidado para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

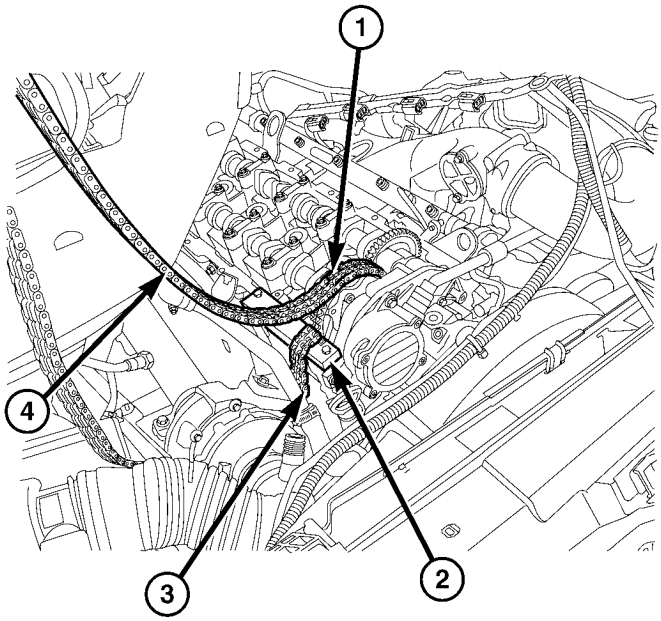
AJUSTES

INSTALACIÓN - TIEMPO DE CADENA

PRECAUCIÓN: Es esencial que el procedimiento de instalación se sigue con exactitud. De no hacerlo, dará lugar a graves daños al motor.

PRECAUCIÓN: caja de la distribución de la cubierta rebajes para evitar que material extraño entre en el motor.

(1) Conectar nueva cadena de distribución, con el lado agujero de aceite y la cadena de distribución de edad con el enlace de montaje, la placa de montaje y el elemento de bloqueo de montaje, y seguro (Fig. 82).



La Fig. 82 VIEJO Y NUEVO CADENA DE DISTRIBUCIÓN UNION

1 - TEMPORAL TIMING CONEXIÓN DE CADENA 2 - HERRAMIENTA ESPECIAL 9525 3 - OLD CADENA DE DISTRIBUCIÓN 4 - NUEVA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

PRECAUCIÓN: Siempre instale la nueva cadena de distribución con los agujeros de aceite apuntando hacia arriba. De no hacerlo, dará lugar a graves daños al motor.

NOTA: Mantenga siempre nueva cadena de distribución engrana con la rueda dentada del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: NO arranque el motor y no giran MOTOR HACIA ATRÁS. la rotación del motor es hacia la derecha, según se mira en el motor. Girar el motor a tan solo cigüeñal.

NOTA: Es necesario realizar al final de la cadena de distribución de edad de manera uniforme a medida que esté libre, en la misma medida que la nueva cadena de distribución se dibuja en.

(2) Dibuje en la nueva cadena de distribución con los agujeros de aceite hacia arriba, mediante la rotación del cigüeñal lentamente en ción direc- de rotación del motor. (Fig. 83).

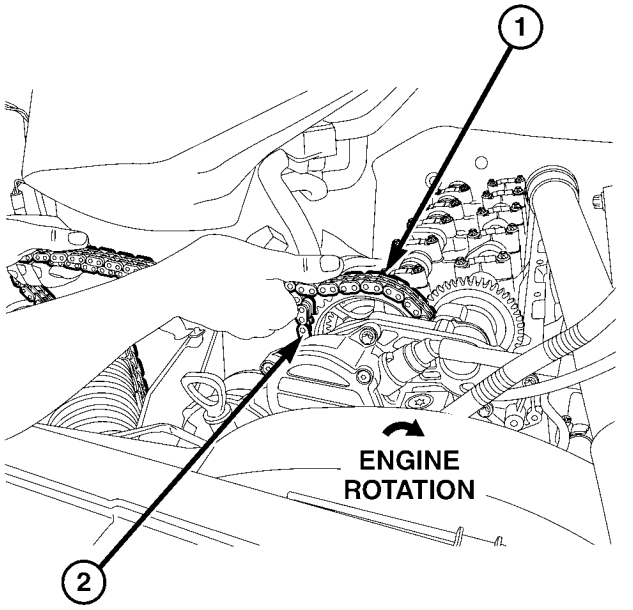


Fig. Instalación de la cadena 83 TIMING

1 - NEW CADENA DE DISTRIBUCIÓN 2 - OLD CADENA DE DISTRIBUCIÓN

(3) girar el motor hasta que los extremos de la nueva cadena de distribución se encuentran y se puede conectar (Fig. 84).

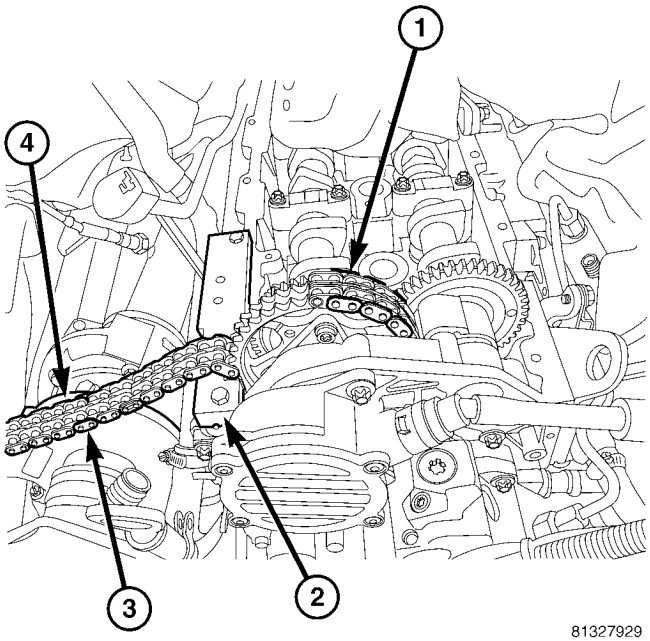


Fig. 84 CADENA DE DISTRIBUCIÓN rotación completa

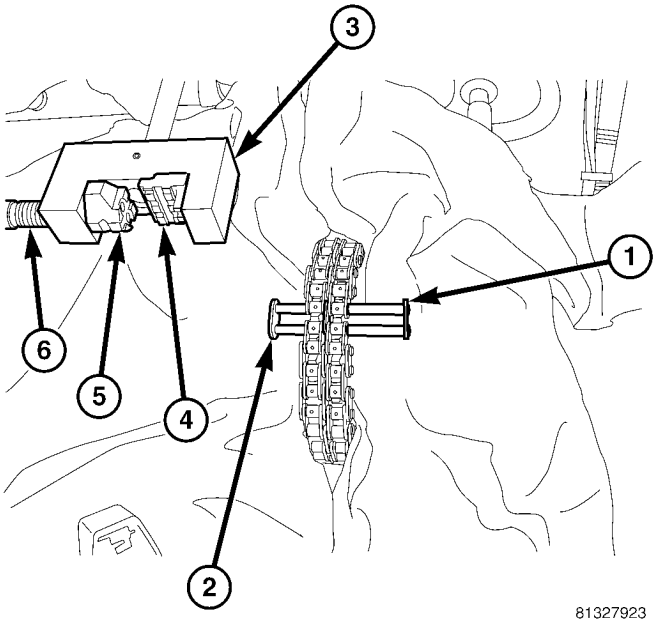
1 - NEW CADENA DE DISTRIBUCIÓN 2 - herramienta especial nº 9525 3 - ENLACE TEMPORAL 4 - OLD CADENA DE DISTRIBUCIÓN

NOTA: enlace Asamblea es sólo de apoyo montaje y no está diseñado para el motor en marcha.

(4) Retire el conjunto elemento de bloqueo, el conjunto de placa exterior y el enlace de montaje.

PRECAUCIÓN: caja de la distribución de la cubierta rebajes para evitar que material extraño entre en el motor.

(5) Insertar nuevo enlace remachada con el agujero de aceite, y nueva placa media en extremos de la cadena de distribución utilizando el enlace de guía para mantener la placa media en posición (Fig. 85).



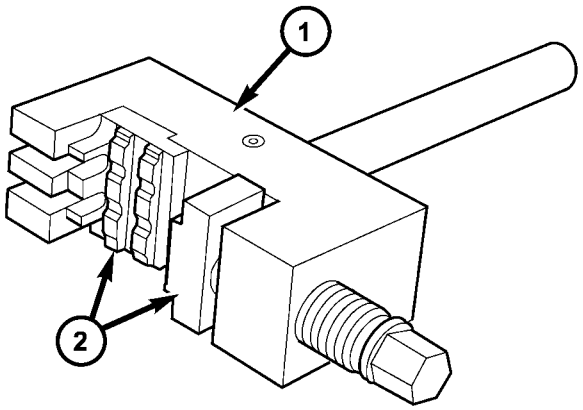
81327923

La Fig. 85 INSERCIÓN DE UN ENLACE CADENA DE DISTRIBUCIÓN

1 - corredera de guía 2 - UN ENLACE 3 - la herramienta especial nº 9312-1 4 - herramienta Insertar # 9312-7 5 - herramienta Insertar # 9312-10 6 - THRUST PIN # 9312-4

NOTA: En el montaje de la remachadora, pieza # 9312-7 está asegurado por un tornillo y # 9312-10 se puede mover libremente en husillo de empuje

(6) Montar herramienta de remachar mediante la inserción de piezas # 9312-7 y # 9312-10 (Fig. 86).



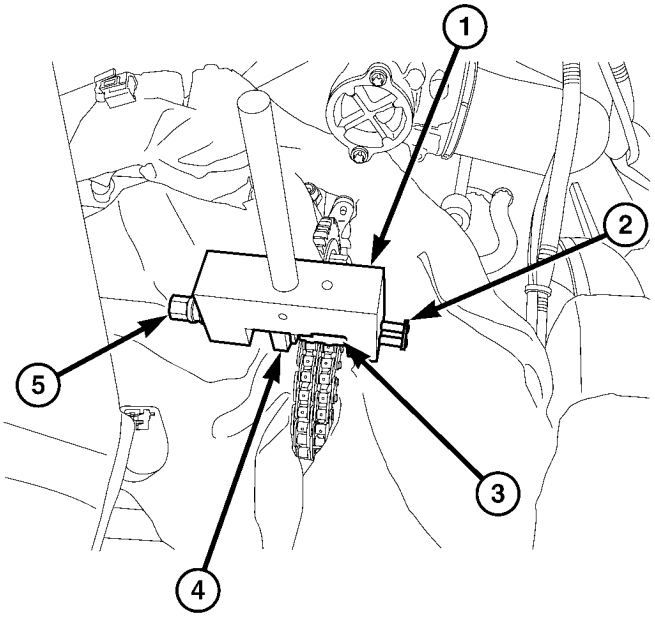
80e18a18

La Fig. 86 MONTAJE INSTALACIÓN inserta en REMACHADORA

1 - herramienta especial nº 9312-1 2 - herramienta especial nº 9312-7 y 9312-10

NOTA: Asegúrese de que el enlace de remachado y remachadora están alineados.

(7) Pulse en el nuevo enlace remachada por lo que el tope (Fig. 87).



8132791c

La Fig. 87 oprimiendo el nuevo ENLACE

1 - herramienta especial nº 9312-1 2 - guía de corredera 3 - SPECIAL inserto de herramienta 9 # 312-7 4 - HERRAMIENTA ESPECIAL INSERT # 9312-10 5 - THRUST SPINDLE # 9312-4

(8) Retire enlace guía y remachadora para cambiar insertos.

(9) Instalar inserto # 9312-6 en la herramienta de remachado y asegurar con el tornillo (Fig. 88).

(10) Instalar inserto 9312-8 en la herramienta de remachado.

NOTA: La placa exterior se mantiene magnéticamente por la herramienta de remachado.

(11) Insertar nueva placa exterior en el inserto Bly Asam- en movimiento.

herramienta (12) Posición de remachado de manera que los elementos laminares espaciadores de la guía están lado a lado (Fig. 88).

(13) Asegurarse de que enlace remachada y la placa exterior están alineados.

NOTA: Cuando girando el husillo de la herramienta de remachado, estar seguro de que los pasadores de enlace remachada se insertan en agujeros de la placa exterior

(14) Atornillar en husillo de herramienta de remachar hasta que la resistencia firme se siente (Fig. 88).

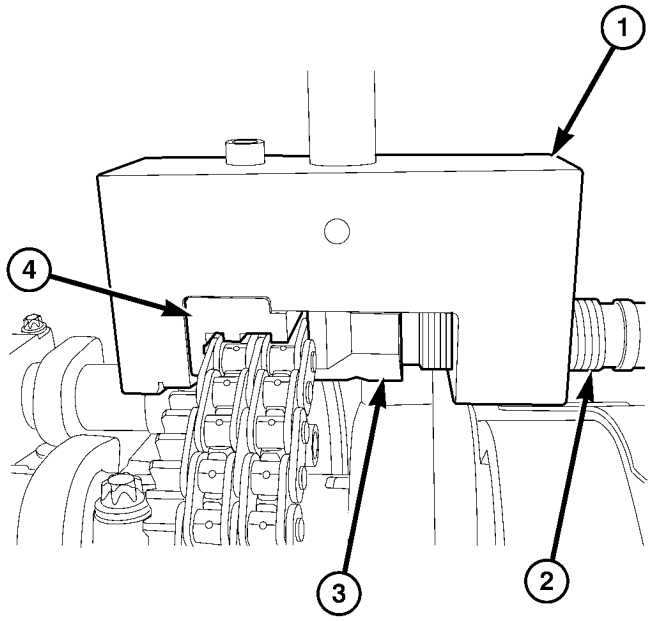


Fig. 88 INSTALACIÓN placa exterior

1 - herramienta especial nº 9312-1 2 - THRUST SPINDLE # 9312-4 3 - herramienta Insertar # 9312-8 4 - herramienta Insertar # 9312-6

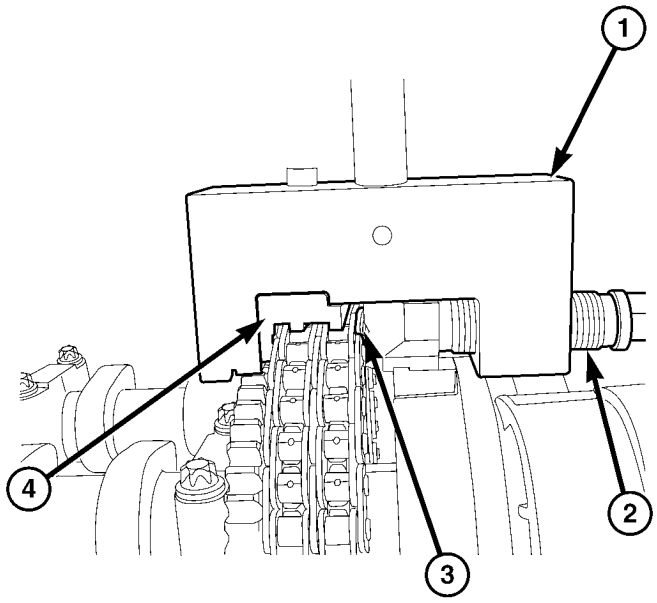
(15) Retire la remachadora.

(16) Instalar movimiento conjunto de inserto # 9312-11 a # 9312-1.

herramienta (17) Posición remachado exactamente sobre medio de alfiler.

(18) Apriete husillo de la herramienta de remachado hasta el final de recorrido (Fig. 89).

procedimiento (19) Repita para ambos pasadores de remachado (Fig. 89).



La Fig. 89 remachado LAS espigas de eslabón

1 - herramienta especial nº 9312-1 2 - THRUST SPINDLE 3 - remachado PERFIL 4 - INSERT 9312-6

(20) Inspeccionar remachado, re-remache, si es necesario (Fig. 90).

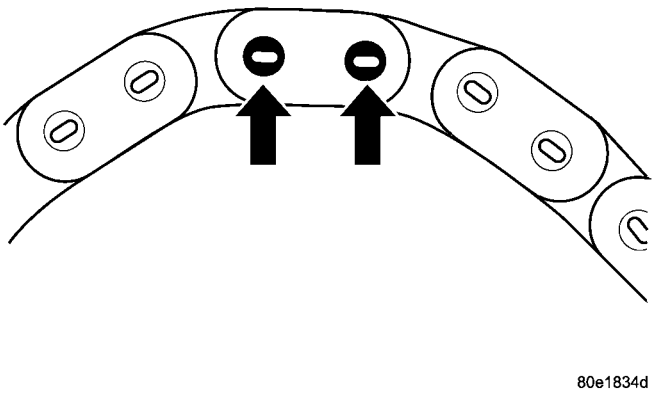


Fig. INSPECCIÓN 90 Remache

(21) Instalar la cubierta de culata de cilindro (Refiérase a 9 - MOTOR / Tapa de la culata / CULATA (S) - instalación).

(22) Instalar la cubierta del motor (Refiérase a 9 - MOTOR - INSTALACION).

(23) Conecte el cable negativo de la batería. (24) Arrancar el motor e inspeccione si hay fugas. Se debe tener cuidado para observar el sistema de combustible de advertencia (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

TENSOR CADENA DE DISTRIBUCIÓN

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

PRECAUCIÓN: Girar el motor a tan solo cigüeñal. NO haga girar el motor con el perno de la rueda dentada del árbol de levas. No gire el contador de motor de las agujas del reloj.

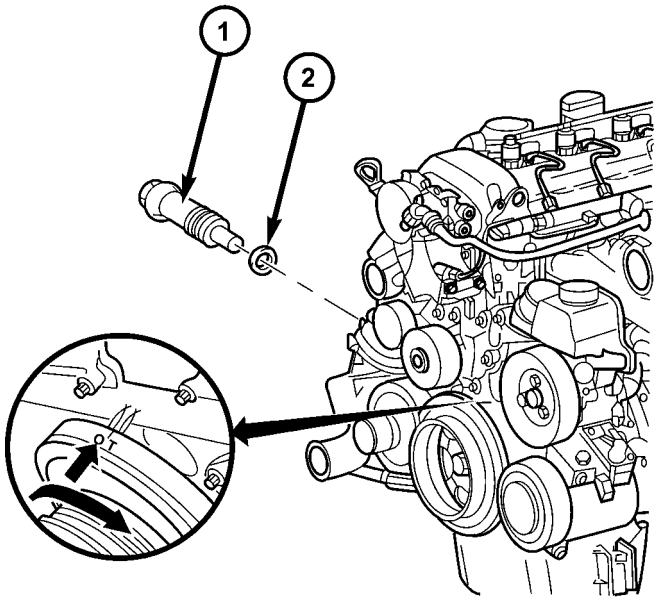
NOTA: Las marcas en la tapa de cojinete del árbol de levas y árbol de levas deben estar alineadas.

(2) la posición del pistón de cilindro número 1 a la ignición TDC.

(3) Eliminar conducto de aire de admisión.

(4) Retire la correa de transmisión de accesorios y la polea loca por encima del generador (Refiérase a 7 - enfriamiento / sorios SoRy correas de transmisión / Drive - DESMONTAJE).

(5) Retirar tensor de cadena de distribución (Fig. 91).



80e1dc4f

Fig. CADENA TENSIONER 91 TIMING

1 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN TENSIONER 2 - CADENA DE DISTRIBUCIÓN TENSIONER SEAL

INSTALACIÓN

NOTA: limpiar cuidadosamente todas las superficies de contacto con disolventes apropiados para asegurar que no grasa o aceite está presente durante el reensamblaje.

(1) Instalar tensor de cadena de sincronización con una junta nueva. Apretar a 80N · m (59 lbs.ft.).

(2) Instalación de polea loca y la correa de transmisión de accesorios (Consulte 7 - REFRIGERACION / accesorio correas de transmisión / conducción - de instalación).

(3) Instalar conducto de aire de admisión. (4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO PONGA LAS MANOS A LAS POLEAS, CORREAS O FAN. NO use ropa suelta.

(5) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

SISTEMA DE ESCAPE

TABLA DE CONTENIDO

página

SISTEMA DE ESCAPE
DESCRIPCIÓN - DIESEL 2.7L. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - motor diesel. . 2
CONVERSOR CATALÍTICO
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 3
TUBO DE ESCAPE
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 3
ESCAPE
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 3
sistema de turbocompresor
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 operación. 4
ENFRIADOR DE AIRE DE CARGA Y PLOMERÍA
DESCRIPCIÓN. 4

página

OPERACIÓN. . . . . 5 DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE AIRE DE CARGA Cooler - fugas. . . . . 5 EXTRACCIÓN 5
LIMPIEZA. . . . . 5 INSPECCIÓN. . . . . 6 INSTALACIÓN. 6

TURBOALIMENTADOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 6 operación. . . . . 6 EXTRACCIÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 7 QUITAR - TRANSDUCTOR vacío. . . . . 8 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN. . . . . 8 INSTALACIÓN - TRANSDUCTOR DE VACÍO . . . 9

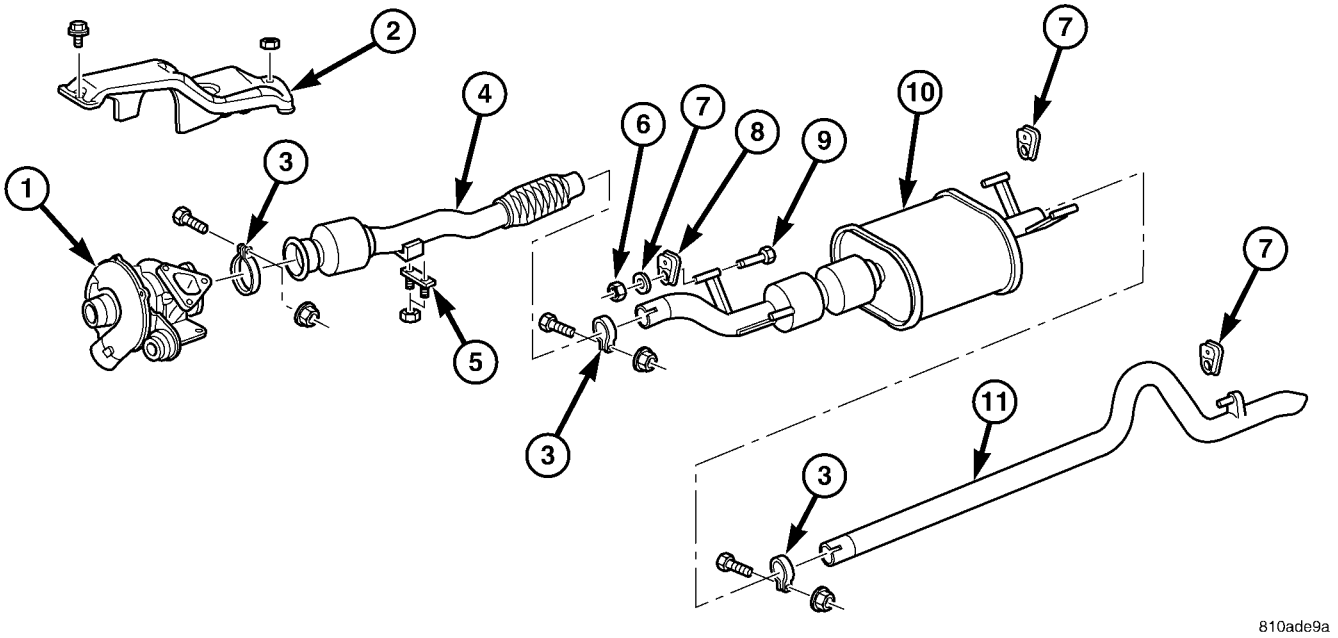
SISTEMA DE ESCAPE

DESCRIPCIÓN - DIESEL 2.7L

PRECAUCIÓN: Evitar la aplicación de compuestos de prevención de la herrumbre o materiales de revestimiento inferior de agotamiento de piso sistema de escudos de calor de escape sartén. Se permite el exceso de rocío de luz cerca de los bordes. Aplicación de revestimiento resultará en temperaturas piso cacerola excesivas y humos desagradables.

El sistema de escape del motor diesel se compone de un colector de escape del motor, turbocompresor, tubo de escape, resonador, tubo de extensión (si es necesario), el silenciador de escape y tubo de escape (Fig. 1).

El sistema de escape debe estar correctamente alineado y asegurado para prevenir el estrés, las fugas y el contacto del cuerpo. Los componentes del escape deben mantenerse un mínimo de 25,4 mm (1,0 in.) Lejos del cuerpo y el marco. Si el sistema de contacto Cualquiera de panel de cuerpo, podría amplificar ruidos objetables desde el motor o el cuerpo.



La Fig. 1 Sistema de escape

1 - TURBOALIMENTADOR 2 - HEAT SHIELD 3 - PINZA

4 - Tubo de escape 5 - FRONT AISLADOR 6 - NUT

7 - WASHER 8 - AISLADOR 9 - PERNO

10 - El silenciador MONTAJE / CATALIZADOR 11 - ESCAPE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MOTOR DIESEL

TABLA DE ESCAPE SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
Ruido excesivo de escape o FUGA DE GASES DE ESCAPE	1. Fugas en las juntas de tubería.	1. Apretar / sustituir abrazaderas / pernos en las uniones con fugas.
	2. oxidadas o con silenciador ampliado.	2. Sustituir el silenciador. Inspeccionar el sistema de escape.
	3. tubo de escape roto o oxidado.	3. Sustituir tubo de escape.
	4. Tubo de escape con fugas en brida del colector.	4. Apretar / reemplazar la brida de fijación tuercas / pernos.
	5. Colector de escape agrietado o roto.	5. Volver a colocar el colector de escape.
	6. fugas entre el colector de escape y la culata.	6. Apretar / reemplazar colector de escape para tornillos de culata.
	7. montaje turbocompresor brida agrietado.	7. Retire turbocompresor e inspeccionar.
	8. Restricción en el sistema de escape.	8. Retirar de restricción, si es posible. Reemplazar parte restringida si es necesario.

CONVERSOR CATALÍTICO

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Saturar las tuercas de sujeción con peralte válvula calor lubri-. Permitir 5 minutos para la penetración. Retire la pinza trasera. (Figura 1)

(3) Saturar las tuercas de sujeción con peralte válvula calor lubri-. Permitir 5 minutos para la penetración. Retire la abrazadera delantera.

(4) Eliminar el convertidor cataylic y montaje del silenciador de los aisladores.

(5) seperat el convertidor cataylic y montaje del silenciador del tubo de escape y el tubo de escape.

(6) Retirar el convertidor cataylic y el montaje del silenciador y aisladores del vehículo.

(7) Quitar el tornillo, la tuerca y el aislador delante desde el convertidor cataylic y montaje del silenciador.

(8) Retirar el aislador trasera del conjunto de verter y el silenciador con- cataylic.

(9)

INSTALACIÓN

(1) Instalar perno, aislador frente y la tuerca (Fig. 1). (2) Instalar aislante trasera en el Verter con- cataylic y montaje del silenciador

(3) Coloque el conveter cataylic y montaje del silenciador en el tubo de escape y tubo de escape hasta que la lengüeta de alineación se inserta en la ranura de alineación.

(4) Instalar el aisladores delantero y trasero. (5) Instalar la abrazadera real. (6) Instalar la abrazadera delantera. (7) Baje el vehículo.

(8) Arranque el vehículo e inspeccionar si hay fugas de escape. Reparar las fugas de escape según sea necesario.

(9) Comprobar el sistema de escape para el contacto con los paneles de la carrocería. Hacer los ajustes necesarios, si es necesario.

TUBO DE ESCAPE

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo.

(2) Saturar las tuercas de sujeción con peralte válvula calor lubri-. Permitir 5 minutos para la penetración. Retire la abrazadera delantera y trasera (Fig. 1).

(3) Retire las tuercas del soporte de montaje. (4) Retirar el tubo de escape.

INSTALACIÓN

(1) Colocar el tubo de escape en el tubo de escape en el convertidor y el silenciador de montaje cataylic hasta que la lengüeta de alineación se inserta en la ranura de alineación.

(2) Instalación de soporte y las tuercas de montaje (Fig. 1). (3) Instalar la abrazadera.

(4) Bajar el vehículo.

(5) Arranque el vehículo e inspeccionar si hay fugas de escape. Reparar las fugas de escape según sea necesario.

(6) Compruebe el sistema de escape para el contacto con los paneles de la carrocería. Hacer los ajustes necesarios, si es necesario.

ESCAPE

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Saturar las tuercas de sujeción con peralte válvula calor lubri-. Permitir 5 minutos para la penetración (Fig. 1).

(3) Retirar la abrazadera.

(4) Eliminar el tubo de escape y el aislante forma el vehículo

(5) Retire el aislante del tubo de escape.

INSTALACIÓN

(1) Colocar el tubo de escape en el convertidor y el silenciador de montaje cataylic hasta que la lengüeta de alineación se inserta en la ranura de alineación.

(2) Instalar el aislante. (3) Instalar la abrazadera. (4) Bajar el vehículo.

(5) Arranque el vehículo e inspeccionar si hay fugas de escape. Reparar las fugas de escape según sea necesario.

(6) Compruebe el sistema de escape para el contacto con los paneles de la carrocería. Hacer los ajustes necesarios, si es necesario.

sistema de turbocompresor

DESCRIPCIÓN

PRECAUCIÓN: El turbocompresor es una parte rendimiento y no debe ser manipulado. El soporte de presión de sobrealimentación es una parte integral del turbocompresor. La manipulación de los componentes de presión impulso puede reducir la durabilidad mediante el aumento de la presión del cilindro y térmica de carga debido a la incorrecta entrada y agotar la presión del colector. La mala economía de combustible y el incumplimiento de las emisiones reguladoras leyes pueden resultar. El aumento del impulso turbocompresor no aumentará la potencia del motor.

El turbocompresor utilizado en este vehículo es del tipo de turbina variable. Estos turbocompresores utilizan toda la energía de escape para aumentar la eficiencia del cargador turbo y el motor.

Las ventajas de un turbocompresor de geometría variable de la turbina son:

- presión de carga más alta que ya están en la parte inferior y en bandas altas de velocidad del motor.
- Mayor par como resultado de la carga del cilindro mejorada.

• Reducción de las emisiones de escape como resultado de una mejora en el suministro de aire del motor.

• El aumento de potencia de salida como resultado de la mayor presión de carga combinada con una contrapresión de escape reducido y por lo tanto mejorado ciclo de carga.

OPERACIÓN

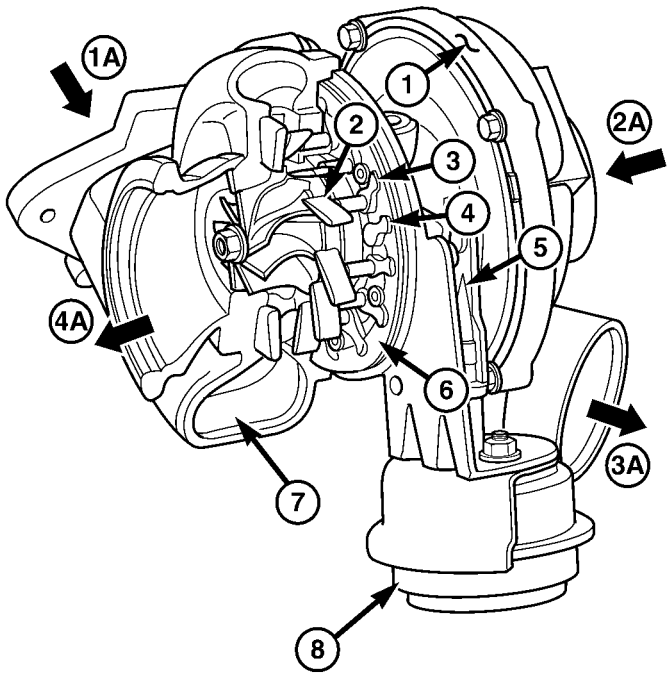
Los gases de escape del motor se dirigen a través del colector de escape en la turbina hous- ing sobre la rueda de turbina (Fig. 2). La energía de flujo de los gases de escape causa la rueda de turbina gire. En consecuencia, la rueda de compresor, que está conectado a través del eje de la turbina con la rueda de turbina, es impulsado a la misma velocidad. El aire fresco inducido por la rueda del compresor se comprime y se pasa al motor (Fig. 2).

La presión de carga se controla variando la posición de las paletas de guía (Fig. 2). El perno de guía de la varilla de control del accionador de presión de sobrealimentación gira el anillo de ajuste en la carcasa de la turbina (Fig.

2). Como resultado, todas las paletas de guía de cuyos pernos guía igualmente malla en el anillo de ajuste, también se activan (Fig. 2).

A bajas velocidades, la sección transversal de flujo se reduce mediante el cierre de las paletas de guía (Fig. 2). En consecuencia, la velocidad a la que los impactos de gas de escape en la rueda tur- bine se aumenta, como resultado de lo cual la velocidad del turbocompresor y por tanto la carga de pre- sión se eleva.

A altas velocidades del motor las paletas de guía están increas- vez más abiertos y la sección transversal de flujo es por lo tanto agrandado, como resultado de lo cual la velocidad del cargador turbo reduce y las caídas de presión de carga.



80e3f9dd

La Fig. 2 componentes del turbocompresor

1 - COMPRESOR alojamiento 2 - de álabe de guía 3 - GUÍA roscados de álabe de guía 4 - GUIDE roscados de acoplamiento de control 5 - Varillaje de control 6 - el anillo de ajuste 7 - TURBINA carcasa 8 - gases de escape para TURBINA RUEDA 2A - - UNIDAD BOOST CONTROL DE PRESIÓN 1A TURBO ENTRADA (FRESH AIR) 3A - salida del turbo (aire comprimido) 4A - SALIDA DE ESCAPE

ENFRIADOR DE AIRE DE CARGA Y PLOMERÍA

DESCRIPCIÓN

El sistema de aire de carga consiste en el enfriador de aire de carga y la carga de la tubería refrigerador de aire.

El enfriador de aire de carga es un intercambiador de calor que utiliza el flujo de aire de movimiento del vehículo para disipar el calor del aire de admisión. A medida que el turbocompresor aumenta la presión del aire, la temperatura aumenta de aire. Bajar la temperatura del aire de admisión aumenta ciencia efi- motor y la potencia.

OPERACIÓN

aire de admisión es aspirado a través del filtro de aire y en la carcasa del turbocompresor compresor. aire ized Pressur- del turbocompresor fluye entonces hacia adelante a través del enfriador de aire de carga situado en frente del radiador. Desde el aire enfriador de admisión, el aire fluye de nuevo en el colector de admisión.

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - SISTEMA DE AIRE DE CARGA Cooler - FUGAS

NOTA: Leve puesta en común de aceite del motor en el tubo de entrada de aire de carga no es un fallo prematuro del turbocompresor. pooling leve es el resultado normal del sistema de ventilación. Pruebe el tubo de ventilación de aire para el funcionamiento normal, haciendo referencia al manual de diagnóstico apropiado.

Turbocompresor de baja presión de sobrealimentación y el rendimiento del motor a baja pueden ser causados por fugas en el enfriador de aire de carga o no lo fontanería. El siguiente procedimiento OUT- líneas cómo comprobar si hay fugas en el sistema de refrigeración del aire de sobrealimentación.

(1) Afloje la abrazadera y quitar turbocompresor para manguito de goma conducto de entrada de aire del turbocompresor.

(2) Inserte la herramienta especial 8442 del adaptador en el manguito de hule. Apriete la abrazadera existente para 8 N · m (72 in.lbs.).

PRECAUCIÓN: No aplicar más de 138 kPa (20 psi) de presión de aire para el sistema de enfriador de aire de carga, sever daños en el aire de carga se puede producir sistema de refrigeración.

(3) Conectar el suministro de aire regulado para conexión de aire en la herramienta especial 8442 adaptador. Establecer la presión de aire a un imum Max- de 138 kPa (20 psi).

(4) El uso de agua jabonosa comprobar los conductos de entrada de aire, manguitos de caucho, enfriador de admisión de aire y colector de admisión para detectar fugas.

ELIMINACIÓN

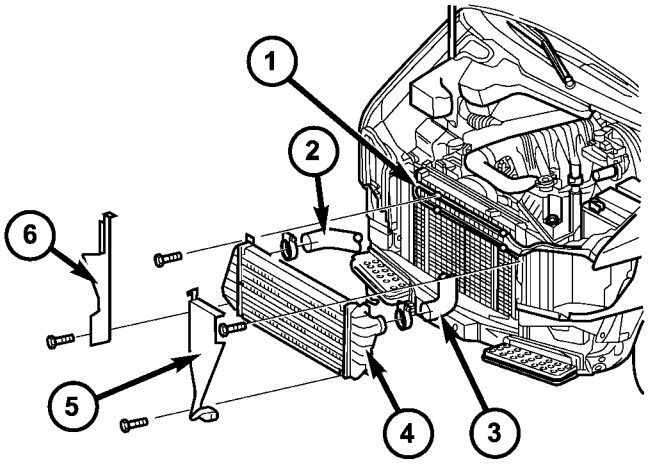
(1) Retire el parachoques delantero. (2) Eliminar conjuntos de faros.

(3) Eliminar elemento transversal delantero, junto con la rejilla frontal.

(4) Eliminar izquierda y derecha ajuste radiador (Fig. 3). (5) Desconectar las mangueras de aire de carga en el refrigerador de aire de carga (Fig. 3).

bucle (6) de dirección asistida Desconectar enfriador de enfriador de aire de carga (Fig. 3).

(7) Retire enfriador de aire de carga del radiador Asam- Bly (Fig. 3).



810afd4f

La Fig. 3 CARGA AIR COOLER

1 - SERVODIRECCION COOLER BUCLE 2 - AIRE DE CARGA manguera 3 - AIRE DE CARGA manguera del enfriador 4 - CARGA AIR COOLER 5 - LEFT RADIADOR TRIM PANEL 6 - panel derecho RADIADOR TRIM

LIMPIEZA

PRECAUCIÓN: No utilice limpiadores cáusticos para limpiar el enfriador de aire de carga. Los daños en el enfriador de aire de carga resultará.

NOTA: Si los desechos interna no se puede retirar de la nevera, el enfriador de aire de carga debe ser reemplazado.

(1) Si el motor experimenta un fallo del turbocompresor o cualquier otra situación en la que el aceite o suciedad entren en el enfriador de aire de carga, el enfriador de aire debe limpiarse internamente.

(2) Colocar el enfriador de aire de carga de modo que los tubos de entrada y de salida son verticales.

(3) Enjuagar el enfriador internamente con disolvente en la dirección opuesta del flujo de aire normal.

(4) Agitar el enfriador y golpee ligeramente en los tanques finales con un martillo de goma para desalojar residuos atrapados.

(5) Continuar de lavado hasta que se eliminan todos los residuos o aceite.

(6) Enjuague el enfriador con agua caliente y jabón para eliminar cualquier disolvente restante.

(7) Enjuague bien con agua limpia y secar con aire comprimido.

INSPECCIÓN

inspeccionar visualmente el enfriador de aire de carga en busca de grietas, agujeros, o daños. Inspeccionar los tubos, aletas y las soldaduras de las lágrimas, roturas u otros daños. En lugar del radiador cargo si se encuentra algún daño.

Presión de prueba del enfriador de aire de carga, utilizando el kit de carga del refrigerador de aire Tester.

INSTALACIÓN

(1) Instalar enfriador de aire de carga para radiador (Fig. 3). (2) Conectar de dirección de potencia de bucle refrigerador para cargar enfriador de aire (Fig. 3).

(3) Conectar las mangueras de aire de carga (Fig. 3). (4) Instalar dos piezas de moldura radiador (Fig. 3). (5) Instalar la rejilla frontal con el miembro transversal delantero. (6) Instalar los conjuntos de faros. (7) Instalar parachoques delantero.

TURBOALIMENTADOR

DESCRIPCIÓN

El solenoide de vacío de presión de sobrealimentación se encuentra debajo de la caja del filtro de aire y es responsable de la presión de turbo-cargador de impulso. Se genera un vacío de control en respuesta a una señal de PWM de la ECM. El vacío se consigue mezclando el vacío del sistema (de la bomba de vacío) con la presión atmosférica a un cierto grado. El vacío resultante se envía a la unidad de vacío en el turbocompresor (Fig. 4).

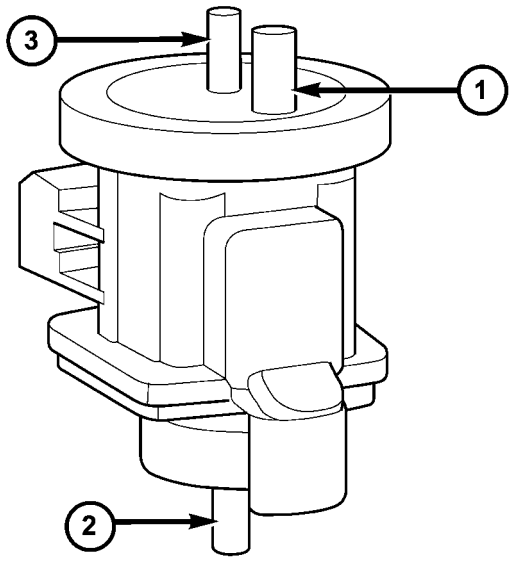


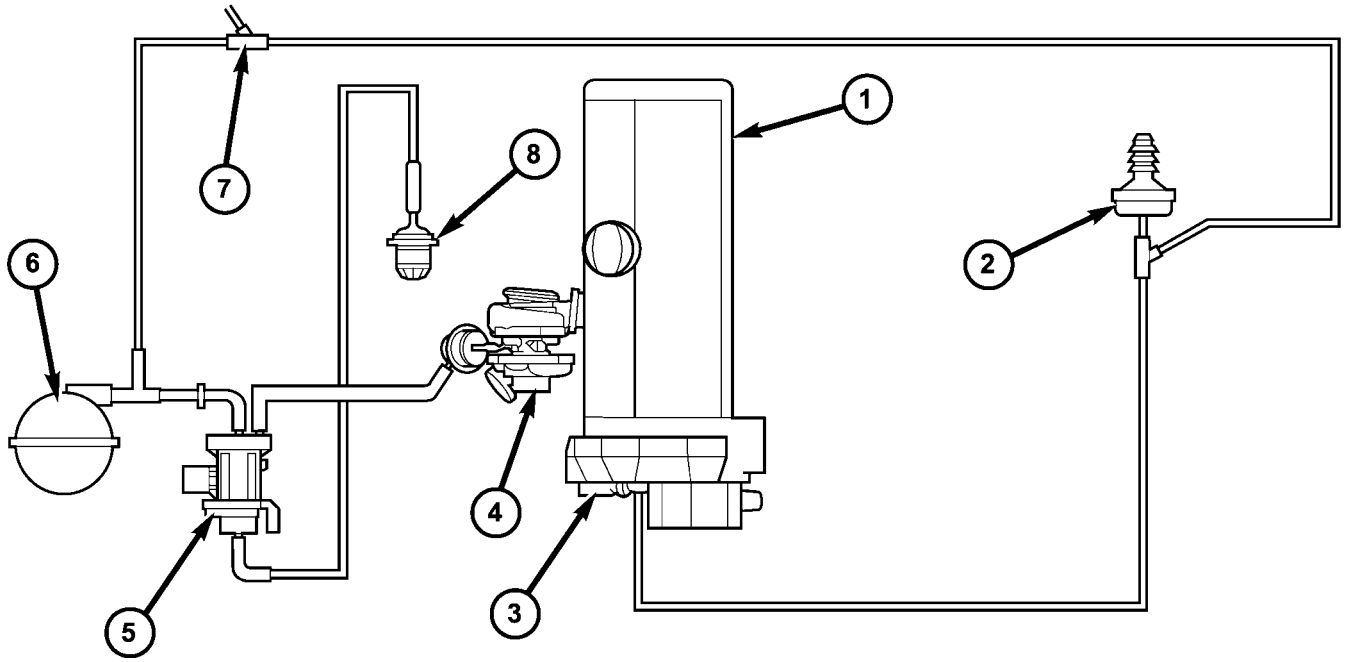
Fig. 4 CARGA VACUUM transductor de presión

1 - CONEXIÓN AL VACÍO TURBOALIMENTADOR UNIDAD 2 - VENT

3 - SUMINISTRO DE BOMBA DE VACÍO

OPERACIÓN

El solenoide de vacío recibe 12V desde el ECM. El ECM controla el solenoide a través de un PWM SIG-nal. Cuando el solenoide recibe una señal que cierra el paso a la presión atmosférica. La subcámara ya no está bajo presión atmosférica, es primavera puede empujar hacia abajo el diafragma y la válvula; Esto libera el conducto de VAC. Vacuum ahora puede ir desde aquí a través del orificio de estrangulación, filtros y sale por el ción conexiones a la unidad de turbocompresor de vacío (Fig. 5).



810afe11

Fig. VACUUM ROUTING 5 TURBOALIMENTADOR

1 - MOTOR	5 - Electroválvulas de vacío
2 - FRENO DE REFUERZO VÁLVULA DE RETENCIÓN	6 - depósito de vacío
3 - BOMBA DE VACÍO	7 - CONEXIONES DE ACCESORIOS DE VACÍO
4 - TURBOALIMENTADOR	8 - FILTRO

ELIMINACIÓN

ELIMINACIÓN

NOTA: Captura cualquier derrame de líquido y guardar en un contenedores apropiadamente marcados y adecuados.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el protector de calor (Fig. 6).

(3) Separar el tubo de escape frontal de la bocharger tur- (Fig. 6)

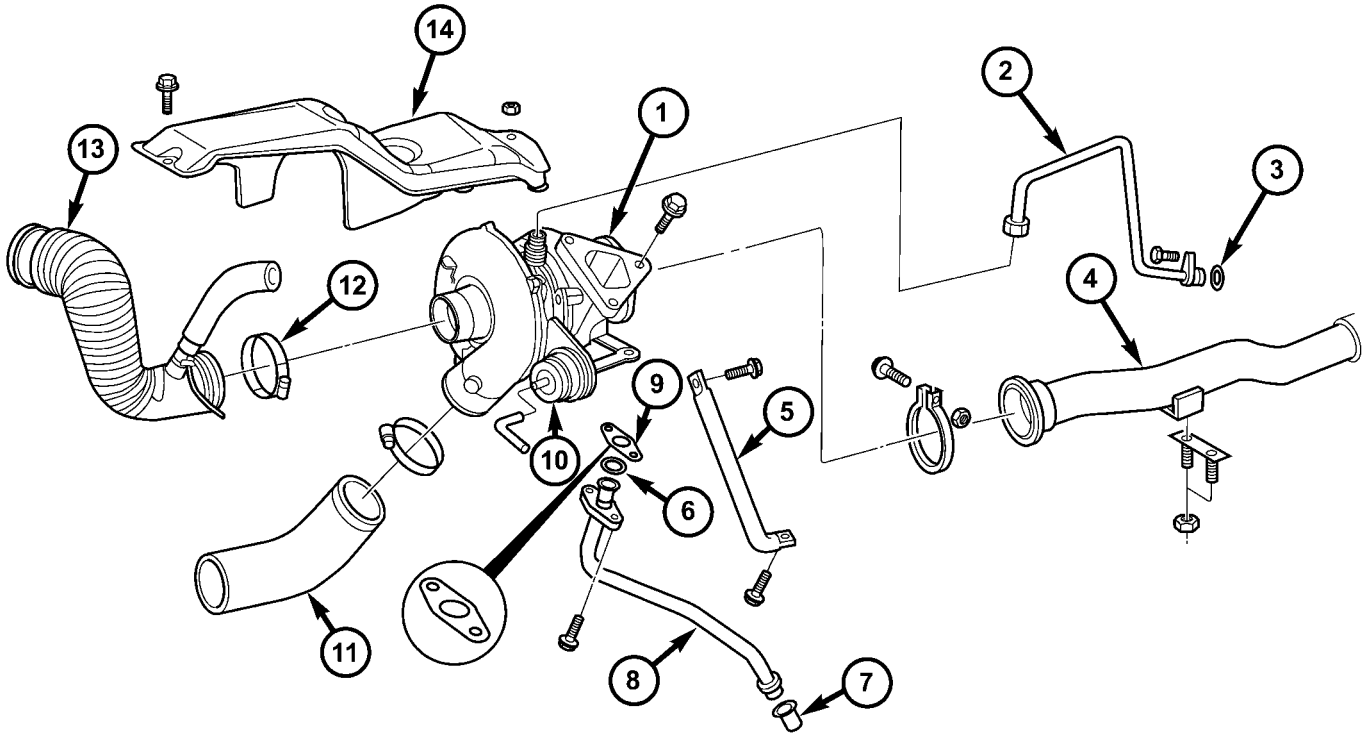
(4) Se separa la carga de aire y las mangueras de aire de admisión en el turbocompresor (Fig. 6).

(5) Retirar la línea de vacío de la unidad de turbocompresor de vacío (Fig. 6).

(6) Separar el suministro de aceite a la culata de cilindro y el turbocompresor (Fig. 6).

(7) Se separa la línea de flujo de retorno de aceite en el cargador turbo (Fig. 6).

(8) Retirar el soporte de apoyo turbocompresor (Fig. 6). (9) Retire turbocompresor de colector de escape (Fig. 6).



La Fig. 6 TURBOALIMENTADOR

1 - TURBOALIMENTADOR	8 - tubos de retorno
2 - LINE suministro de petróleo	9 - JUNTA
3 - O-RING	10 - UNIDAD DE VACIO
4 - FRONT TUBO DE ESCAPE	11 - MANGUERA DE AIRE DE CARGA
5 - SOPORTE	12 - PINZA
6 - O-RING	13 - ENTRADA DE AIRE MANGUERA
7 - JUNTA	14 - escudo de calor

QUITAR - TRANSDUCTOR DE VACÍO

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire la caja del filtro de aire (Consulte 9 - MOTOR / AIRE SISTEMA DE ADMISIÓN / FILTRO DE AIRE DE VIVIENDA - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el conector eléctrico. (4) Desconectar los tubos de vacío.

(5) Retirar el transductor de vacío pernos de retención y retire el transductor de vacío.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

(1) Limpiar todas las superficies de contacto (2) Instalación turbocompresor para colector de escape. Apretar los pernos a 22 lbs. ft. (20 N · m) (Fig. 6).

NOTA: Aflojar el tornillo inferior de la escuadra de soporte turbocompresor para instalar el estrés soporte libre.

(3) Instalar soporte de apoyo turbocompresor. Apretar los pernos a 177 lbs. pulg. (20 N · m) a motor y 22 lbs. ft. (30 N · m) en turbocompresor (Fig. 6).

(4) Cambie las juntas e instalar tubería de retorno de aceite en el turbocompresor. Apretar el tornillo a 80 lbs. en. (9 N · m) (Fig. 6).

NOTA: Counterhold la conexión en el turbocompresor al apretar el perno de línea de suministro de aceite.

(5) Sustituir juntas e instalar la línea de suministro de aceite a turbocompresor. Apretar el tornillo a 160 lbs. pulg. (18 N · m) (Fig. 6).

(6) Coloque línea de vacío turbocompresor a la unidad de vacío (Fig. 6).

(7) Acople de entrada de aire y cargar las mangueras de aire (Fig. 6). (8) Conectar el tubo de escape frontal para turbocompresor. Apriete la abrazadera de brida a 22 lbs.ft. (30 N · m) (Fig. 6).

(9) Instalar protector de calor (Fig. 6). (10) Conecte el cable negativo de la batería.

INSTALACIÓN - TRANSDUCTOR DE VACÍO

(1) Captador de posición de vacío e instalar los pernos de retención.
Apretar los pernos a 70 lbs.in (8 N · m).

(2) Conectar las mangueras de vacío. (3)

Conectar el conector eléctrico

(4) Instalar la caja del filtro de aire (Consulte la 9 - MOTOR / AIR SISTEMA DE ADMISIÓN / vivienda Filtro de aire - INSTALACIÓN)

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

MARCO Y TOPES

TABLA DE CONTENIDO

página

BUMPERS
ESPECIFICACIONES - PAR. 1
PARAGOLPES - PASOS
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 2
fascia delantera
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 2
TOPE POSTERIOR - PASO
ELIMINACIÓN 2
INSTALACIÓN. 3
La FAJA TRASERO
ELIMINACIÓN 3
INSTALACIÓN. 3

página

MARCO
PRESUPUESTO
Especificaciones - Dimensiones del marco . . . 3
ESPECIFICACIONES - PAR 8
TRAVESANO MOTOR DE CUNA
ELIMINACIÓN 8
INSTALACIÓN. 10
TRASERO TRAVESANO - TRANSMISIÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 11 INSTALACIÓN. 11
ENGANCHE DE REMOLQUE
EXTRACCIÓN. . . . . 11 INSTALACIÓN. 12

BUMPERS

ESPECIFICACIONES - PAR

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
PARAGOLPES - PASOS BOLTS	20	15	-
TORNILLOS fascia delantera	23	17	-
Parachoques trasero BOLTS PASO marco / NUECES	38	17	-
Parachoques trasero BOLTS PASO DE SOPORTE	90	66	-
PERNOS TRASERO SALPICADERO	23	17	-

PARAGOLPES - PASOS

ELIMINACIÓN

(1) Retire fascia. (Consulte 13 - MARCO Y TOPES / BUMPERS / FRONT La FAJA - ELIMINACIÓN)

(2) Retirar los pernos y quitar los pasos. (Higo. 1)

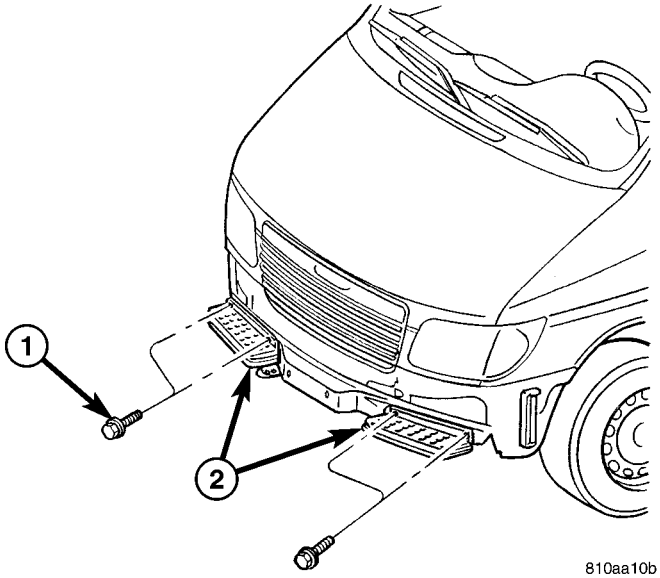


Fig. 1 PASOS ETIQUETA

1 - tornillos (2 por paso) 2 - PASOS

INSTALACIÓN

(1) Instalar paso y pernos.

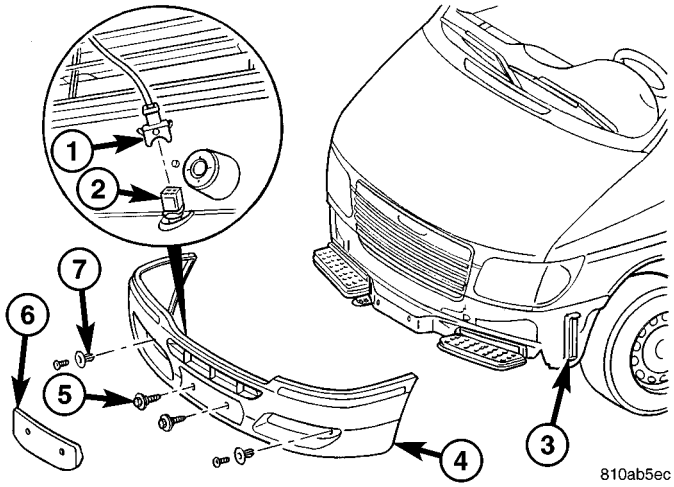
(2) Apretar los pernos a 20 N · m (15 pies. Lbs.). (3) Instalar fascia. (Consulte 13 - MARCO Y BUMPERS / BUMPERS / fascia delantera - lación SIMULACIÓN)

fascia delantera

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos y la cubierta. (Fig. 2) (2) Eliminar elementos de fijación de pasador de empuje. (3) Retire los tornillos de la fascia.

(4) Tire parachoques delantero de soportes de apoyo. (5) Desconectar el conector eléctrico.



La Fig. 2 FRONT FAJA

1 - conector eléctrico 2 - temperatura exterior SENSOR 3 - FAJA SOPORTE 4 - FAJA 5 - tornillos (2) 6 - Cubierta 7 - FASTENERS PIN PUSH

INSTALACIÓN

(1) Conectar el conector eléctrico del sensor de temperatura exterior.

(2) Deslizar fascia en los soportes de apoyo. (3) Instalar tornillos fascia y apriete a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

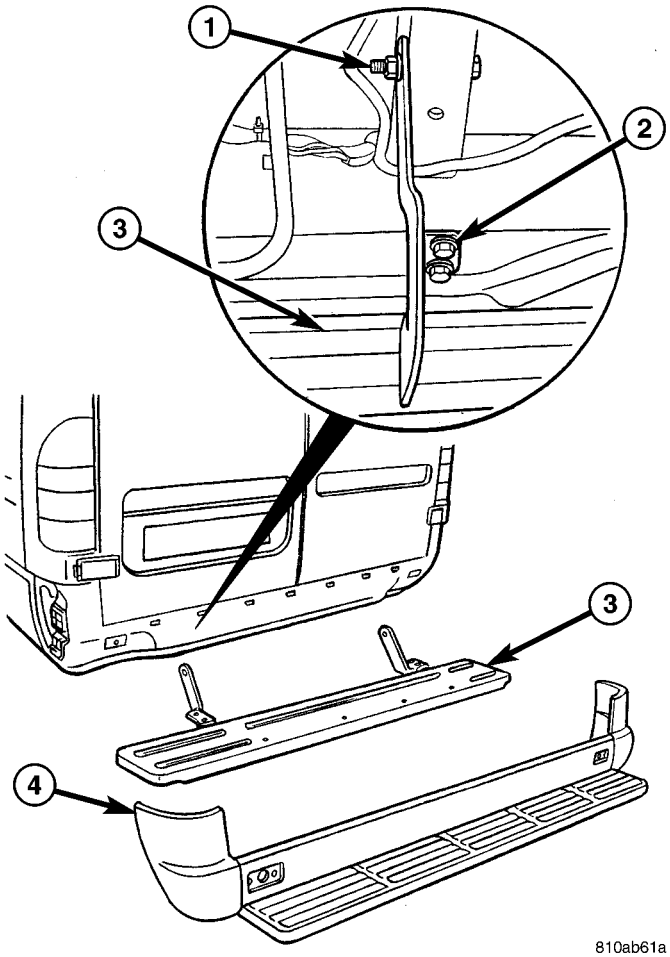
(4) Instalar sujetadores pasador de empuje. (5) Instalar la cubierta y los tornillos.

TOPE POSTERIOR - PASO

ELIMINACIÓN

(1) Retire fascia trasera. (Consulte 13 - MARCO Y TOPES / BUMPERS / TRASERO La FAJA - DESMONTAJE)

(2) retirar los pernos de marco / tuercas. (Fig. 3) (3) Quitar los pernos de apoyo restantes.



La Fig. 3 PASO TOPE POSTERIOR

1 - pernos del marco / tuercas (2) 2 - tornillos (4) 3 - Bumper PASO 4 - fascia trasera

INSTALACIÓN

(1) Instalar parachoques paso e instalar los pernos de apoyo. (2) Apretar los pernos a 38 N · m (28 ft. Lbs.). (3) Instalar marco pernos / tuercas y apretar a 90 N · m (66 ft. Lbs.).

(4) colocar la placa protectora. (Consulte 13 - MARCO Y BUMPERS / BUMPERS / TRASERO La FAJA - insta- lación)

La FAJA TRASERO

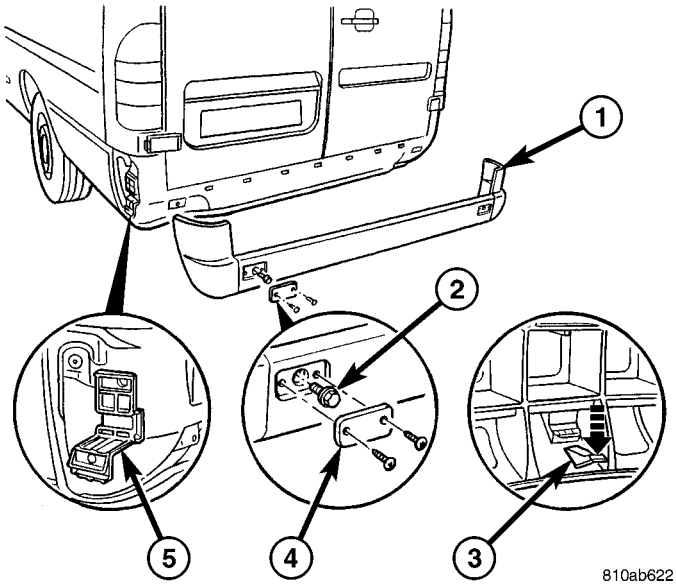
ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos y retire los reflectores. (Fig. 4) (2) Eliminar pernos fascia.

(3) secuencias de ménsulas de soporte de parachoques de salida por debajo de panel de extremo.

(4) pines Press tonel fuera de y eliminan cuatro remaches de plástico de conexión fascia con la etapa posterior, si está equipado.

(5) Separar las esquinas de la fascia de los soportes de puerto SUP- y quitar la fascia.



La Fig. 4 TRASERO FAJA

1 - FAJA 2 - BOLTS 3 - TAB 4 - REFLECTOR 5 - SOPORTE

INSTALACIÓN

(1) Instalar fascia y el asiento de las esquinas sobre los soportes de puerto SUP-.

(2) soportes de apoyo del asiento parachoques clips siguientes panel de extremo firmemente.

(3) Coloque los cuatro remaches de plástico de la etapa de parachoques, si está equipado.

(4) Instalar pernos fascia y apriete a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(5) Instalar reflectores y los tornillos del reflector.

MARCO

PRESUPUESTO

Especificaciones - Dimensiones del marco

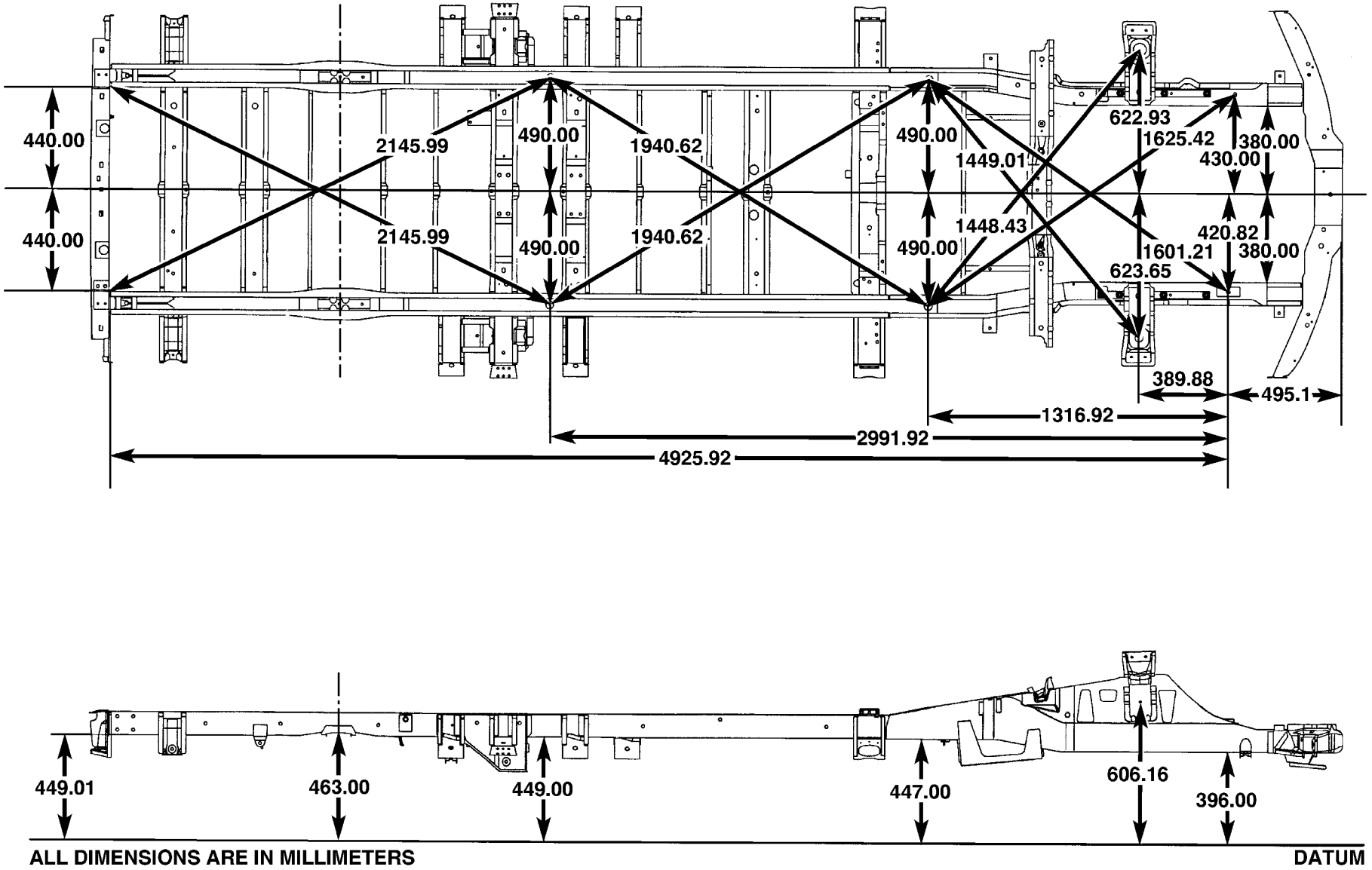
NOTA: Dimensiones del marco se enumeran en la escala métrica.

PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO

Coloque el vehículo sobre una superficie de trabajo plana. Verti- cal dimensiones pueden ser tomadas de la superficie de trabajo a los lugares indicados eran aplicables.

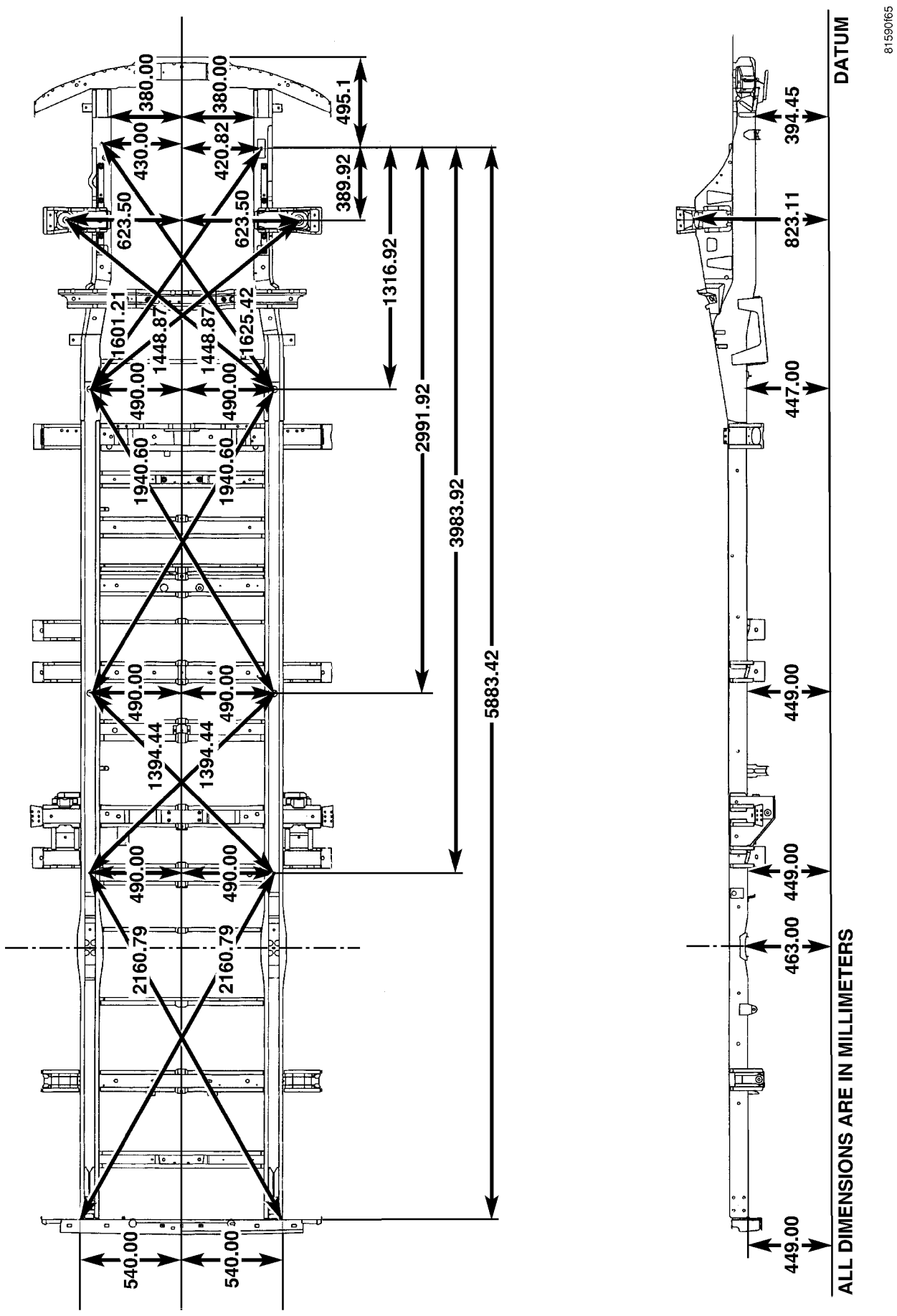
ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	FIGURA
05 MARCO dimensión siones 1	5
05 MARCO dimensión siones 2	6
Dimensiones del marco	7

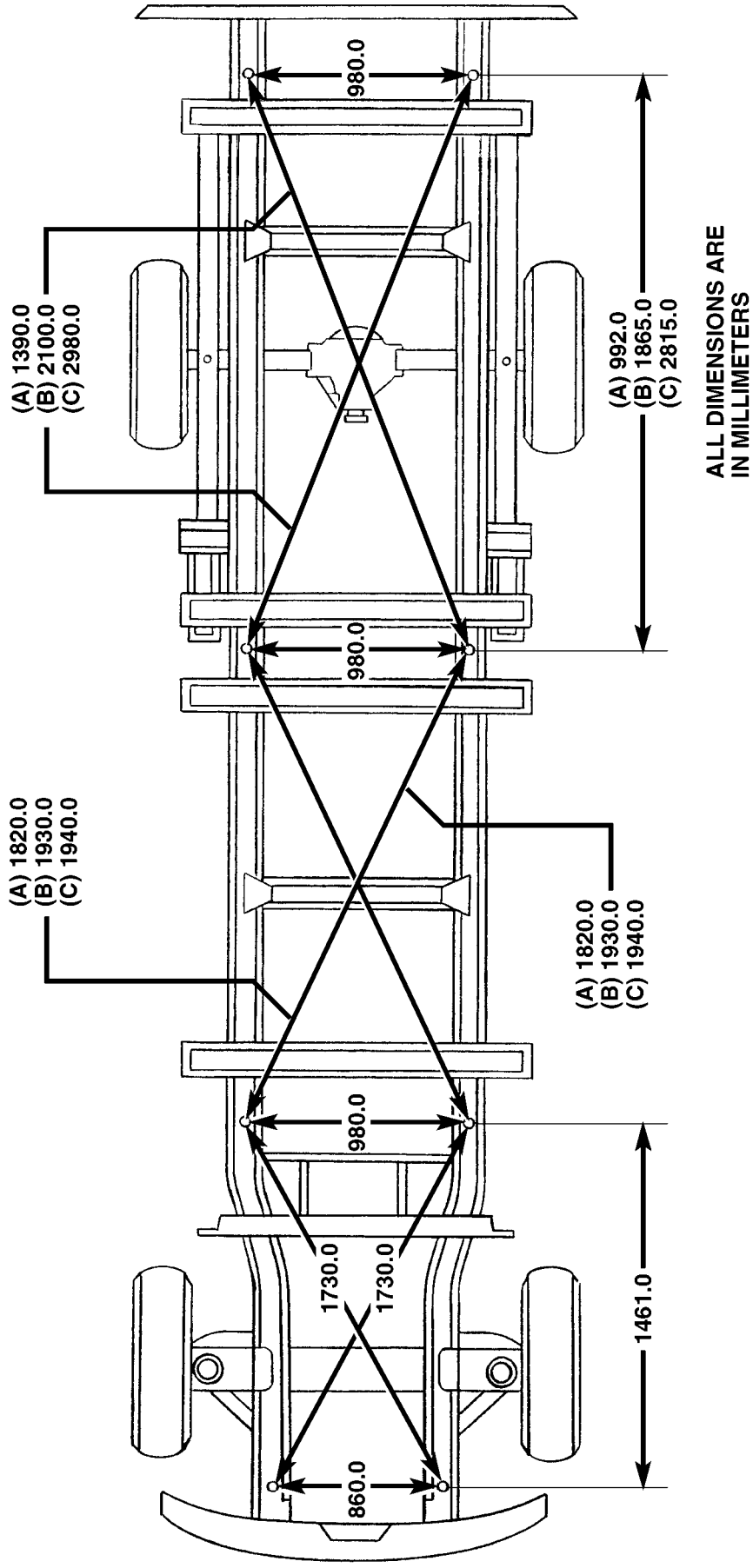


81590f61

La Fig. 5 05 dimensiones del marco 1



La Fig. 6 05 dimensiones del marco 2



	MODEL	WHEEL BASE
A	141	2997.0 (118")
B	241	3556.0 (140")
C	341	4013.0 (158")

810b1bd5

La Fig. 7 dimensiones del marco

ESPECIFICACIONES - PAR

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
tuercas línea de freno	14	10	-
pastillas de freno se desgastan pinza indicador tornillo	10	7	89
pernos cuna del motor	125	92	-
montaje del motor perno de soporte del motor	83	61	-
montaje del motor tuercas a la cuna del motor	45	33	-
línea de dirección asistida nueces	37	27	-
aparato de gobierno pernos de montaje - 1ª etapa	25	18	-
Aparato de gobierno pernos de montaje - 2ª etapa	45	33	-
Aparato de gobierno pernos de montaje - 3ª etapa	**90 °**	-	-
Dirección de engranajes u- perno de articulación	24	18	-
buje de la barra estabilizadora pernos	30	22	-
ángulo de enganche de remolque pernos del soporte / tuercas	50 * Ver Aviso	37 * Ver Aviso	-
Marco de enganche de remolque pernos	110	81	-
la transmisión cruzada tuercas miembros	45	33	-
montaje de transmisión de tornillos / tuercas	45	33	-

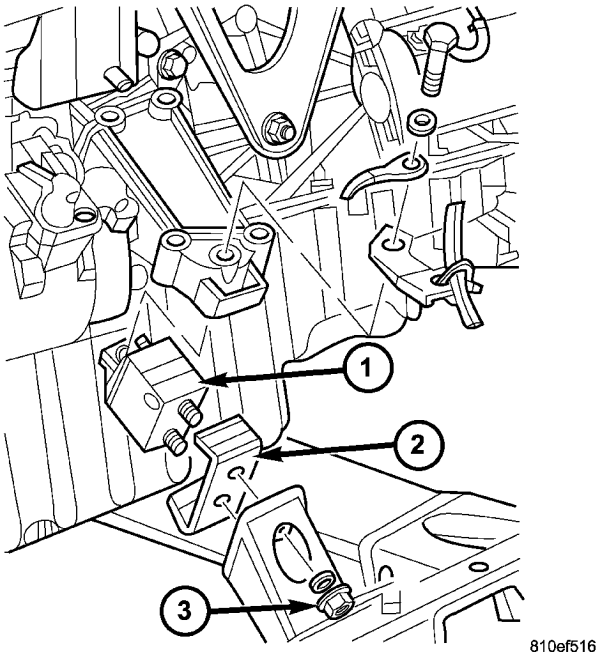
ADVERTENCIA: microencapsulado pernos y tuercas de seguridad sólo pueden utilizarse una vez. Si se utiliza el perno microencapsulado o tuercas autoblocantes más de una vez, la función de cierre automático se vuelve inútil. El enganche de remolque puede desprenderse del vehículo, resultando posiblemente en un grave riesgo de lesiones y / o daños a la propiedad, incluyendo daños en el vehículo.

MOTOR CUNA CROSSMEM- BER

ELIMINACIÓN

(1) Instalar herramienta de soporte de motor de 8534 o equivalente. (2) Levantar y calzar el vehículo. (Referirse a Lubricación y mantenimiento / ELEVACION - PROCEDIMIENTO ESTANDAR)

(3) Retire el soporte del motor nueces. (Fig. 8)



La Fig. 8 MONTAJE DEL MOTOR

1 - MOTOR MONTAJE 2 - SHIELD 3 - NUTS (2 por Mount)

(4) Retire el resorte delantero. (Refiérase a la 2 - suspensiones SION / FRONT / muelle - DESMONTAJE)

(5) Retire las pinzas. (Consulte 5 - FRENOS / HY DRAULIC / Mecánico / DISC pinzas de freno - DESMONTAJE) (Fig. 9)

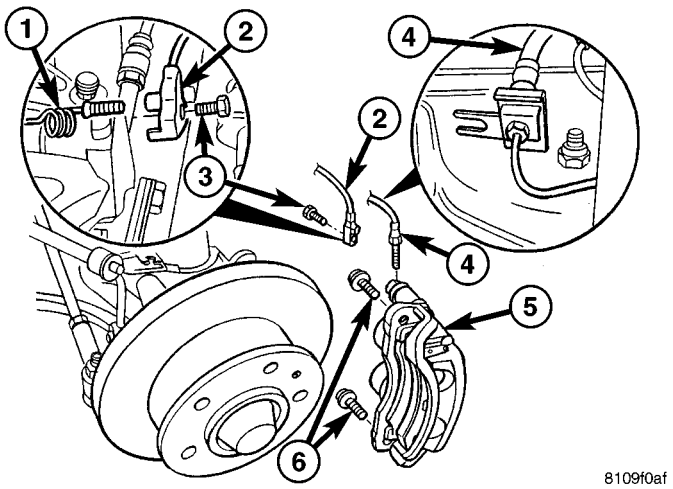


Fig. 9 Freno de disco delantero PINZA

1 - indicador de desgaste CABLE 2 - indicador de desgaste 3 - PERNO

4 - Tubo de freno
5 - DISC PINZA DE FRENO / adaptador 6 - pernos del adaptador

(6) correas de unión Cut sostienen sensor de velocidad de rueda y el arnés de cable del sensor de desgaste de las pastillas de freno a la base.

(7) Cortar tiras de sujeción que sostienen cableado de la transmisión a la base.

(8) Retirar el perno inferior pizca de eje de dirección y el eje de desconexión. (Fig. 10)

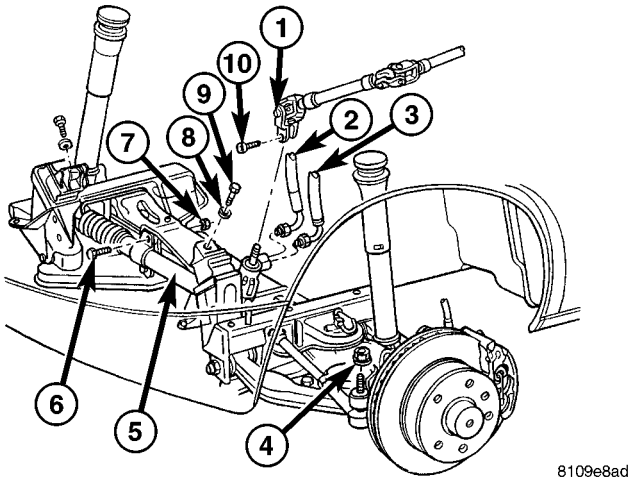


Fig. ENGRANAJE 10 DIRECCION

1 - U-JOINT
2 - ALTA PRESIÓN DE DIRECCIÓN potencia de la manguera 3 - manguera de retorno
4 - EXTERIOR DE LA BARRA DE FIN tuerca de retención 5 - APARATO DE GOBIERNO
6 - DIRECCIÓN ENGRANAJE perno de retención 7 - DIRECCIÓN engranaje de tuerca 8 - WASHER

9 - MOTOR MONTAJE perno 10 - U-JOINT
Tornillo inmovilizador

(9) Sifón el líquido de la dirección de red de la ervoir res-.

(10) Retire tanto la alta presión y volver mangueras del aparato de gobierno (Consulte 19 - STEER- ING / PUMP / mangueras - DESMONTAJE) (Fig. 10).

(11) Retire el perno y retire ménsula de soporte manguera de la dirección de alimentación de la cuna. (Fig. 11)

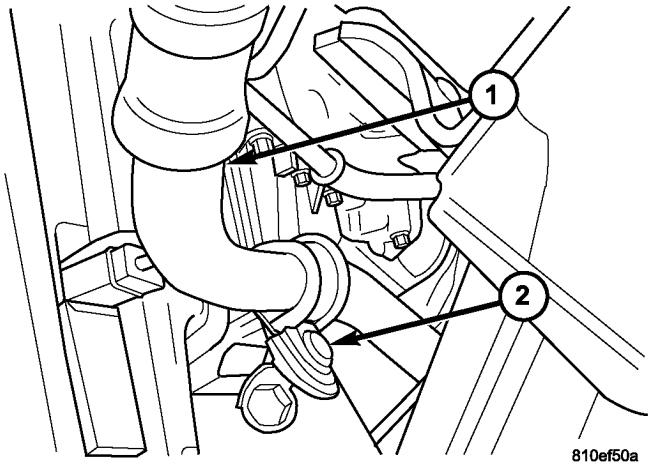
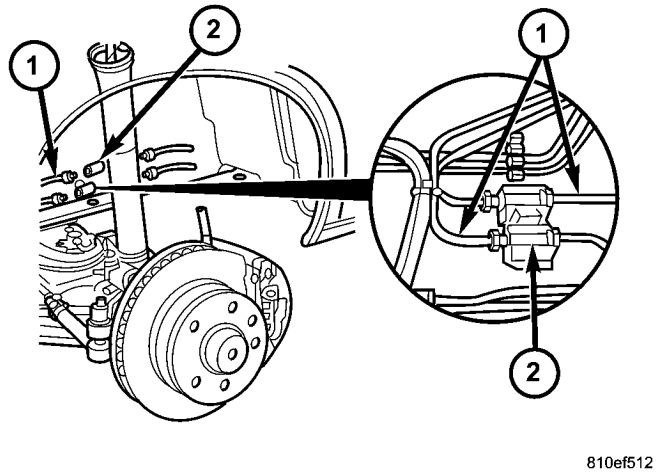


Fig. 11 SERVODIRECCION MANGUERA SOPORTE

1 - SERVODIRECCION LINE 2 - SOPORTE PERNO

(12) líneas de freno de desconexión de un lado del cuerpo, en los acoplamientos. (Fig. 12)



La Fig. 12 líneas de freno

1 - líneas de freno 2 - acoplamientos de las mangas

cuna del motor (13) soporte con dispositivo de elevación adecuado.

(14) Retire cuatro pernos de soporte de cuna de cada lado de la cuna. (Fig. 13)

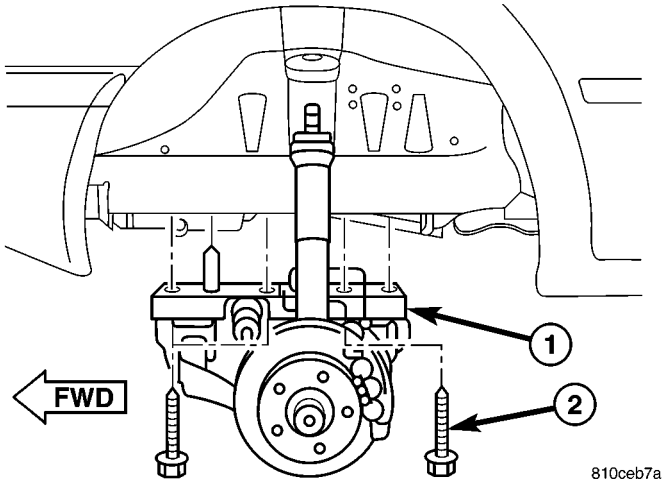
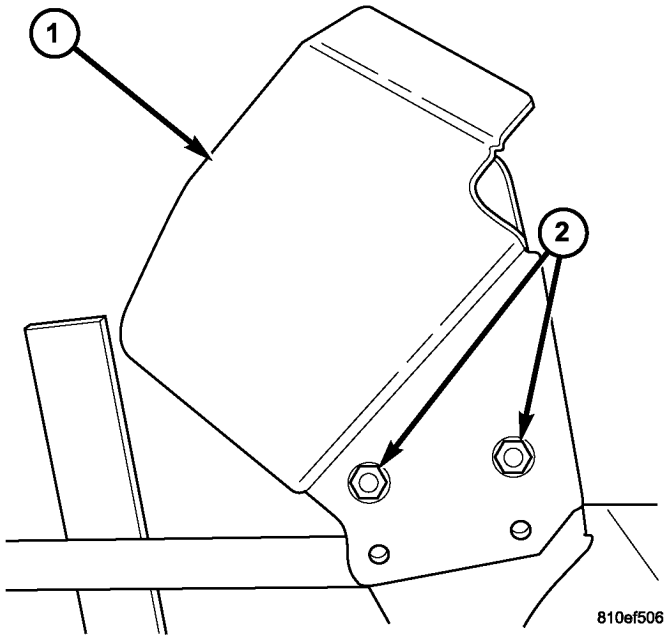


Fig. BOLTS CRADLE 13 MOTOR

1 - cuna del motor
BOLTS soporte (4 por lado) - 2

(15) Bajo cuna del motor.

(16) los clips de soporte liberar y extraer líneas de freno. (17) Retire las tuercas y retire topes limitadores. (18) Retire las tuercas y retire el soporte protector de calor. (Fig. 14)



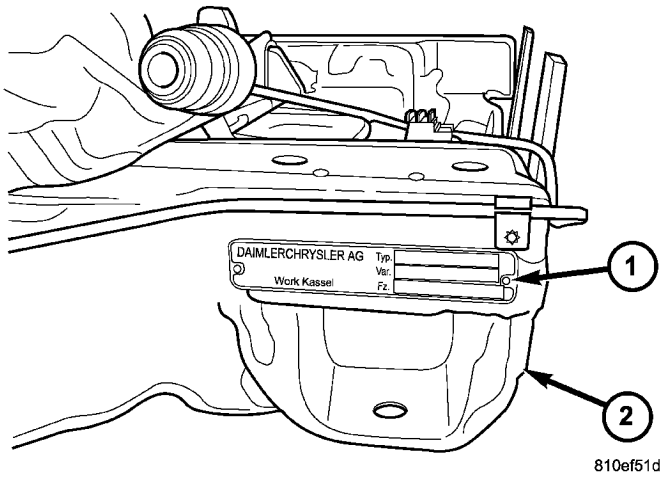
La Fig. 14 HEAT SHIELD

1 - escudo de calor 2 -
NUTS

(19) Eliminar barra estabilizadora según sea necesario. (Refiérase a 2 - SUSPENSIÓN / FRONT / BARRA ESTABILIZADORA - ELIMINACIÓN)

(20) Eliminar mecanismo de dirección. (Refiérase a la 19 - STEER- ING / ENGRANAJE - DESMONTAJE)

(21) El uso de una herramienta de punta plana afilada, retire la placa de identificación. (Fig. 15)



La Fig. 15 PLACA DE IDENTIFICACIÓN

1 - PLACA DE IDENTIFICACIÓN 2 - cuna
del motor

INSTALACIÓN

(1) El uso de un sellador RTV adecuado, fije la placa ción identificación a la cuna del motor.

(2) Instalación de engranaje de dirección en la cuna del motor. (Refiérase a 19 - de dirección / ENGRANAJE - INSTALACIÓN)

NOTA: Los dispositivos de dirección se deben apretar en un procedimiento de tres pasos a continuación.

(3) Apretar los pernos de engranajes de dirección en tres etapas como sigue.

1. Apriete a 25 N · m (18 ft. Lbs.)
2. Después apretar a 45 N · m (33 ft. Lbs.)
3. A continuación, apretar los bulones un adicional de 90 °. (4) Instalar barra estabilizadora. (Refiérase a la 2 - suspensiones SION / FRONT / BAR ESTABILIZADOR - INSTALACIÓN)

(5) Colocar el protector de calor y frutos secos. (6) Instalar topes limitadores e instalar las tuercas. (7) Instalar clips de apoyo y líneas de freno. (8) Aumentar la cuna del motor en su lugar e instalar los pernos. (9) Apretar los pernos a 125 N · m (92 ft. Lbs.). (10) Conectar las líneas de freno en acoplamientos y apriete a 14 N · m (10 ft. Lbs.).

manguera de dirección asistida (11) Posición e instalar SUP- perno del soporte del puerto.

(12) Instalar ambas mangueras de dirección asistida en engranaje de la dirección. (Refiérase a la 19 - DIRECCIÓN / bomba / mangueras - INSTALACIÓN)

(13) Conectar eje de la dirección al engranaje e instalar el perno de sujeción inferior.

(14) Apriete inferior perno de sujeción a 24 N · m (18 ft. Lbs.).

(15) Instalar nuevas correas de sujeción que sostienen cableado de la transmisión a la cuna.

(16) Instalar resorte delantero. (Refiérase a la 2 - suspensiones SION / FRONT / muelle - INSTALACIÓN)

(17) Instalar soporte del motor tuercas y apretar a 45 N · m (33 ft. Lbs.).

(18) Instalar calibradores. (Consulte 5 - FRENOS / HY DRAULIC / Mecánico / DISC pinzas de freno
- INSTALACIÓN)

(19) Instalar nuevas correas de amarre que llevan a cabo los sensores de velocidad de las ruedas y mazo de cables sensores de desgaste de la pastilla de freno a la cuna.

(20) Comprobar y alinear vehículo con las especificaciones. (Refiérase a la 2 - SUSPENSIÓN / alineación de las ruedas - PROCEDIMIENTO STANDARD)

TRASERO TRAVESANO - TRANSMISIÓN

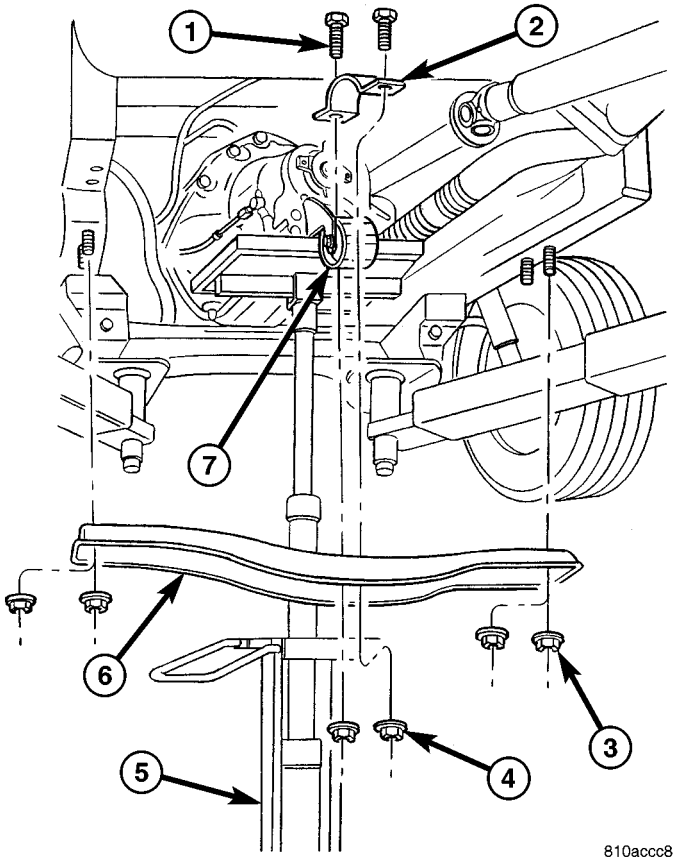
ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (Referirse a Lubricación y mantenimiento / ELEVACION - PROCEDIMIENTO ESTANDAR)

(2) soporte de transmisión con un dispositivo de elevación adecuado.

(3) Retire los pernos / tuercas y retire transmi- sión montar la cubierta. (Fig. 16)

(4) Retire las tuercas crossmember y el travesaño.



La Fig. 16 TRANSMISIÓN TRAVESANO

1 - TRANSMISIÓN pernos de montaje (2) 2 - TRANSMISIÓN cubierta de montaje 3 - TRANSMISIÓN travesaño NUTS (4) 4 - TRANSMISIÓN MONTAJE NUTS (2) 5 - TRANSMISIÓN SUPPORT 6 - TRAVESANO 7 - TRANSMISIÓN MONTAJE

INSTALACIÓN

(1) Instale el travesaño e instalar las tuercas. (2) Apriete la tuerca travesaño a 45 N · m (33 ft. Lbs.).

(3) Eliminar soporte de transmisión. (4) Instale el montaje de transmisión de soporte. (5) Instalar la transmisión montar pernos / tuercas y apretar a 45 N · m (33 ft. Lbs.).

ENGANCHE DE REMOLQUE

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Levantar y calzar el vehículo. (Referirse a Lubricación y mantenimiento / ELEVACION - PROCEDIMIENTO ESTANDAR)

(3) Desconectar el conector eléctrico. (Fig. 17)

ADVERTENCIA: microencapsulado pernos y tuercas de seguridad sólo pueden utilizarse una vez. Si se utiliza el perno microencapsulado o tuercas autoblocantes más de una vez, la función de cierre automático se vuelve inútil. El enganche de remolque puede desprenderse del vehículo, resultando posiblemente en un grave riesgo de lesiones y / o daños a la propiedad, incluyendo daños en el vehículo.

(4) Retirar y desechar soporte ángulo pernos / tuercas microencapsulados. (Fig. 18)

(5) Apoyar enganche y retirar los pernos de marco. (Fig. 19) (6) inferior de enganche.

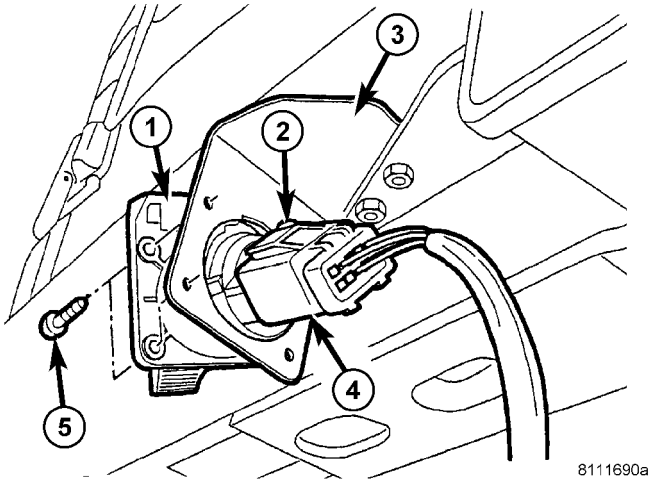


Fig. 17 TRAILER ENGANCHE CONEXION ELECTRICA

1 - TRAILER conexión de socket 2 - ELECTRICAL TAB CONECTOR 3 - SOPORTE 4 - ELECTRICAL CONECTOR 5 - tornillos (4)

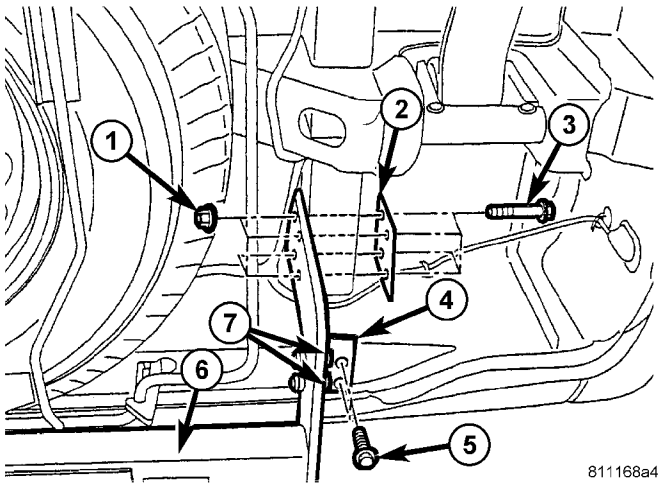
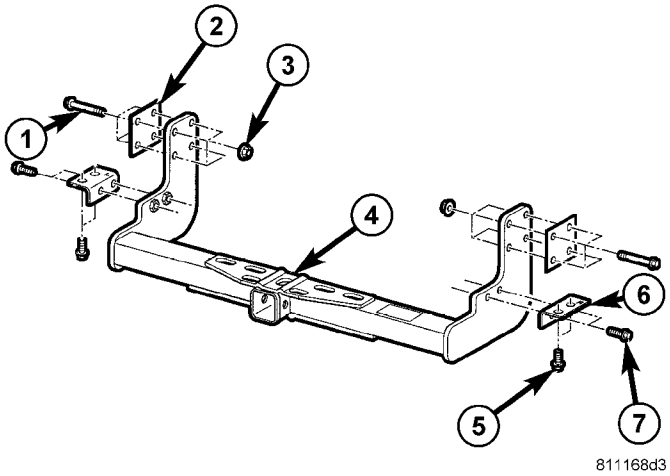


Fig. ENGANCHE DE MONTAJE 18 TRAILER

1 - LOCK NUTS (8) 2 - placa de montaje 3 - tornillos (8) 4 - Soportes en ángulo (2) 5 - tornillos (4) 6 - ENGANCHE 7 - Pernos del soporte / tuercas



La Fig. 19 ENGANCHE TRAILER

1 - pernos del marco (8) 2 - placas de montaje (2) 3 - LOCK NUTS (8) 4 - TRAILER ENGANCHE 5 - SOPORTE AL PASO tornillos (4) 6 - Soportes en ángulo (2) 7 - pernos del soporte (4)

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: No aceite o engrase los tornillos y tuercas. si se engrasan los pernos y tuercas, el enganche de remolque puede desprenderse del vehículo, resultando posiblemente en un grave riesgo de lesiones y / o daños a la propiedad, incluyendo daños en el vehículo.

(1) Levante el enganche en su posición. (2) Instalar el montaje de planchas y el nuevo marco pernos / tuercas y apriete a mano pernos.

ADVERTENCIA: microencapsulado pernos y tuercas de seguridad sólo pueden utilizarse una vez. Si se utiliza el perno microencapsulado o tuercas autoblocantes más de una vez, la función de cierre automático se vuelve inútil. El enganche de remolque puede desprenderse del vehículo, resultando posiblemente en un grave riesgo de lesiones y / o daños a la propiedad, incluyendo daños en el vehículo.

(3) Instalar el soporte angular microencapsulados pernos / tuercas y apriete a mano.

(4) Alinear enganche de remolque.

(5) Apriete el marco de pernos de montaje a 110 N · m (81 ft. Lbs.).

(6) Apriete microencapsulados pernos del soporte de ángulo a 50 N · m (37 ft. Lbs.)

(7) Conectar conector eléctrico enchufe del remolque.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

TABLA DE CONTENIDO

página

SISTEMA DE COMBUSTIBLE
ADVERTENCIA
ADVERTENCIA - SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESIÓN . . . . . 1 ADVERTENCIA. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - ALTA LÍNEAS DE COMBUSTIBLE presión. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Aire en el sistema de combustible. . . . . 2 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - INYECTOR DE FUGAS CANTIDAD. 2
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
Los procedimientos estándar - limpiar los componentes del sistema de combustible. . . . . 3 procedimientos estándar - drenar el agua del filtro de combustible. . . . . 3 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - BAJA PRESIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE DE PRUEBA. 4

ENTREGA DE COMBUSTIBLE 6
INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE 31

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA - COMBUSTIBLE DE ALTA PRESIÓN DEL SISTEMA

ADVERTENCIA: LÍNEAS DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESION SUMINISTRAN COMBUSTIBLE BAJO PRESION EXTREMA DESDE LA BOMBA DE INYECCION A los inyectores. Esto puede ser A LA ALTURA DE 1600BAR (23,200PSI). Tenga mucho cuidado al INSPECCIÓN DE FUGAS alta presión de combustible. COMBUSTIBLE SOMETIDO DE presión pueden penetrar en piel, causando lesiones o la muerte. PARA CONTROLAR EL ALTA PRESIÓN DE FUGAS DE COMBUSTIBLE con una hoja de cartón colocado en el área donde se sospecha CON EL MOTOR NO está funcionando. Arrancar el vehículo y permitir que el motor funcione por un corto período. APAGUE EL MOTOR e inspeccionar la pieza de cartón. Utilice gafas protectoras y ROPA DE PROTECCIÓN ADECUADA AL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia debe ser mezclado con GASOLINA DIESEL (NO incluso durante el invierno). EL bomba de alta presión es lubricado por DIESEL. INMEDIATA DE COMBUSTIBLE SISTEMA DE DAÑO vez podrá causar SUSTITUCIÓN Y LAVADO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL COMPLETA. Bomba de alta presión INCAUTACION CAUSARA partículas metálicas para difundir a través SALIDA DEL COMBUSTIBLE CIRCUITO. TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE CDI conectada a la CIRCUITO DE COMBUSTIBLE tendrá que ser intercambiar y los LÍNEAS FLUSHED.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

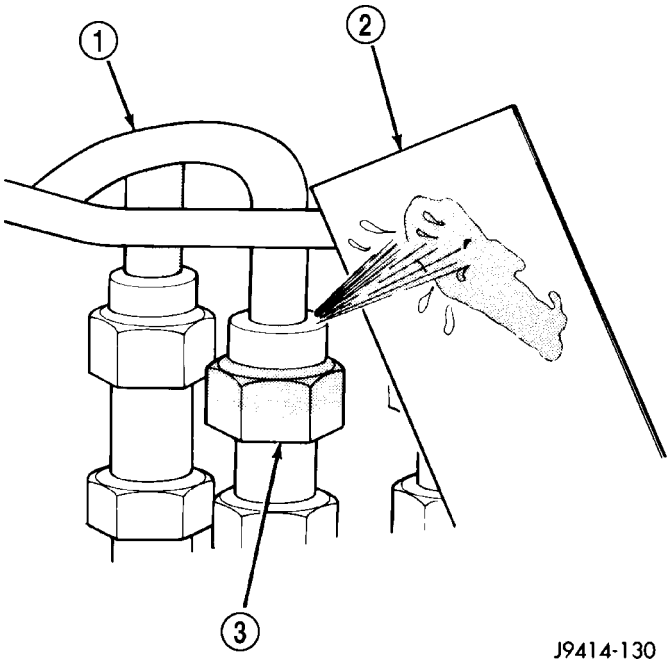
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - LÍNEAS combustible de alta presión

ADVERTENCIA: LÍNEAS DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESION SUMINISTRAN COMBUSTIBLE BAJO PRESION EXTREMA DESDE LA BOMBA DE INYECCION A los inyectores. Esto puede ser A LA ALTURA DE 1600BAR (23,200PSI). Tenga mucho cuidado al INSPECCIÓN DE FUGAS alta presión de combustible. COMBUSTIBLE SOMETIDO DE presión pueden penetrar en piel, causando lesiones o la muerte. PARA CONTROLAR EL ALTA PRESIÓN DE FUGAS DE COMBUSTIBLE con una hoja de cartón colocado en el área donde se sospecha CON EL MOTOR NO está funcionando. Arrancar el vehículo y permitir que el motor funcione por un corto período. APAGUE EL MOTOR e inspeccionar la pieza de cartón. Utilice gafas protectoras y ROPA DE PROTECCIÓN ADECUADA AL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE.

De alta presión de fugas en la línea de combustible pueden causar problemas de arranque y las prestaciones del motor.

- Apague el motor.
- Colocar una pieza para cartón en la zona sospechosa (Fig. 1).
- Arranque el motor y deje que se ejecute durante un corto período.
- Apague el motor.
- Inspeccionar el cartón.

Si una conexión de línea de alta presión tiene una fuga, terhold Con- y apriete la conexión a la especificación a continuación, realizar de nuevo este procedimiento (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - PROCEDIMIENTO STANDARD). Reemplazar cualquier dañado, restringido o con fugas líneas de combustible de alta presión con la línea de reemplazo correcta.



La Fig. 1 prueba típica de fugas con cartón

LÍNEA DE ALTA PRESIÓN 2 - - 1 de cartón de 3 - MONTAJE

PRECAUCIÓN: Las líneas de combustible de alta presión no puede ponerse en contacto entre sí o con otros componentes. No intente soldar tuberías de combustible de alta presión o para reparar las líneas que están dañadas. Sólo utilice las líneas recomendadas cuando es necesario el reemplazo de la línea de combustible de alta presión.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - AIRE EN COMBUSTIBLE SYS TEM

Aire entrará en el sistema de combustible cada vez que las líneas de suministro de combustible, filtros de separación, la bomba de inyección, líneas de alta presión o inyectores se eliminan o desconectados. El aire atrapado en el sistema de combustible puede resultar en ing duro arranque, un motor de marcha irregular, fallo de motor, de baja potencia, humo excesivo y golpe de combustible.

Inspeccionar el sistema de combustible del depósito de combustible a los inyectores para conexiones sueltas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA). Las fugas de combustible es un indicador de conexiones sueltas o juntas defectuosas. El aire también puede entrar en el sistema de combustible entre el tanque de combustible y la bomba de combustible. Inspeccionar los módulos y líneas de combustible del depósito de combustible en busca de daños que pudieran permitir que el aire en el sis- tema.

Utilice la DRB III t conectado al vehículo, seleccione Motor y el selectivo de visualización del sensor. Página hacia abajo para ver la presión de combustible Set Point y presión de combustible real. Arranque el motor y observe la presión de carburante de ajuste y la presión de combustible real. Si la presión de combustible real oscila por encima y por debajo de la presión de combustible Set Point en un ciclo regular, inspeccionar el sistema de combustible para la intrusión de aire.

Si la presión de combustible real cae gradualmente por debajo de la presión de combustible Set Point a continuación, los picos muy por encima de la presión de combustible Set Point, sustituir el combustible pre- sión soleniod (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / solenoide de presión - DESMONTAJE), y otra vez, .

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - INYECTOR DE FUGAS CANTIDAD

ADVERTENCIA: revisar el sistema de combustible de alta presión advertencia antes de comenzar SERVICIO (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

PRUEBA DE ARRANQUE

NOTA: Si no se encuentra un inyector para estar fuera de especificación, repetir este procedimiento de ensayo después de la sustitución del inyector. El flujo hidráulico tomará la trayectoria de menos resistencia y múltiples fallos puede ser identificado.

Realice esta prueba con el motor a Temperatura de funcionamiento, cuando sea posible. Esta prueba ayudará a determinar una defectuosa o internamente fugas tor inyecciones (s) está presente mediante la medición de la cantidad de retorno de combustible.

(1) Apague el encendido.

(2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(3) Desconectar las mangueras de retorno de combustible en la parte superior de los inyectores.

(4) Pinch fuera de la línea de retorno de combustible en el accesorio perno banjo de la línea de combustible.

(5) Desconectar el sensor de solenoide carril de combustible y la posición del árbol de levas.

(6) Instalar los viales de ensayo sobre los inyectores y seguro con las abrazaderas de manguera de retorno (Fig. 2).

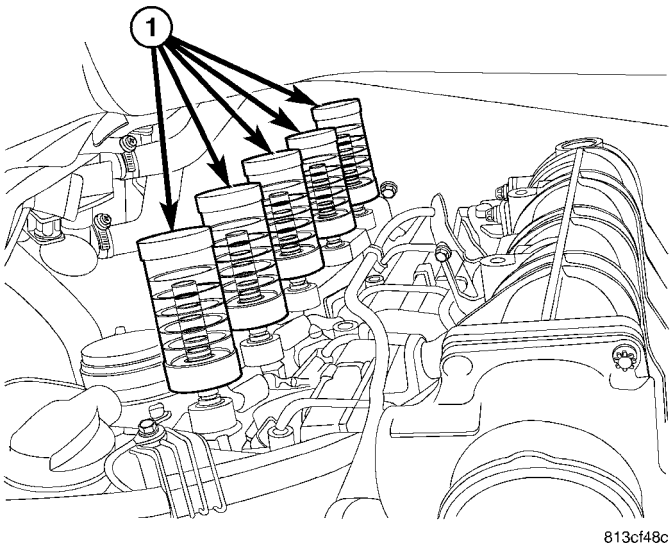


Fig. 2 la herramienta especial nº 9545

1 - herramienta especial nº 9545

(7) Conecte una herramienta de exploración, seleccione del menú principal, Sistema de Selección de motor, las pruebas del sistema, Cantidad de combustible de prueba, prueba de arranque del motor y siga la pantalla.

(8) Después de diez segundos, un máximo de 2,5 ml (entre 2 y 3 líneas de graduación) puede ser alcanzado en los viales interiores. Si el nivel ha superado los 2,5 ml, reemplazar inyector de ese cilindro afectada, borrar la memoria usando la herramienta de exploración, vacíos los viales de ensayo, y retest.

PRUEBA DE CARRERA

NOTA: Si no se encuentra un inyector para estar fuera de especificación, repetir este procedimiento de ensayo después de la sustitución del inyector. El flujo hidráulico tomará la trayectoria de menos resistencia y múltiples fallos puede ser identificado. La temperatura del motor debe estar por encima de 80 ° C (176 ° F) para llevar a cabo la prueba de funcionamiento.

Realice esta prueba con el motor en funcionamiento tem- peratura. Esta prueba ayudará a determinar una presenten defectos o internamente fugas inyector (s) está presente mediante la medición de la cantidad de retorno de combustible.

(1) Apague el encendido.

(2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - ELIMINACIÓN).

(3) Desconectar las mangueras de retorno de combustible en la parte superior de los inyectores.

(4) Pinch fuera de la línea de retorno de combustible en el accesorio perno banjo de la línea de combustible.

(5) Instalar los viales de ensayo sobre los inyectores y seguro con las abrazaderas de manguera de retorno (Fig. 2).

(6) Conecte una herramienta de exploración, seleccione del menú principal, Sistema de Selección de motor, las pruebas del sistema, la cantidad de combustible de prueba, prueba de funcionamiento del motor y siga la pantalla.

(7) Después de diez segundos, un máximo de cinco líneas ción gradua- (40 ml) del vial de ensayo grande puede ser alcanzado. Si el nivel ha superado la línea de cinco graduación, sustituir el inyector de ese cilindro afectado, borrar la memoria usando la herramienta de análisis, vaciar los viales de ensayo, y vuelva a probar.

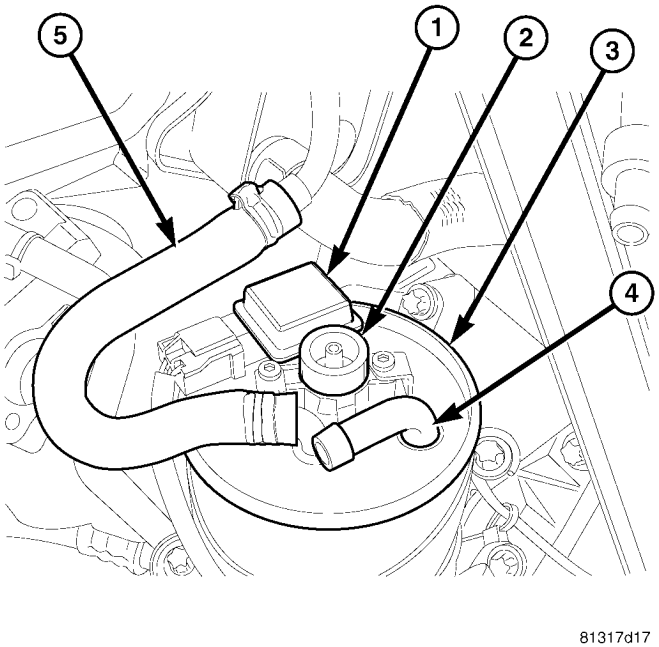
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

Los procedimientos estándar - COMPONENTES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE LIMPIEZA

PRECAUCIÓN: La limpieza no se puede exagerar la manipulación o sustitución de componentes del sistema de combustible diesel. Esto incluye especialmente los inyectores de combustible, líneas de combustible de alta presión, carril de combustible, y la bomba de inyección de combustible. tolerancias muy estrechas se utilizan con estas partes. la contaminación de la suciedad podría provocar un rápido desgaste de las piezas y posible taponamiento de agujeros punta de la boquilla del inyector de combustible. Esto a su vez podría conducir a un posible fallo de encendido del motor. Siempre lavar / limpiar cualquier componente del sistema de combustible a fondo antes del desmontaje y después secar al aire. DO boquillas cepillo inyector sin alambre durante la limpieza. Tapa o cubierta cualquier parte abierta después del desmontaje. Antes del montaje, examinar cada parte de la suciedad, grasa u otros contaminantes y limpia si es necesario. Al instalar nuevas piezas, lubricar con aceite de motor limpio o único combustible diesel limpio.

Los procedimientos estándar - drenar el agua del filtro de combustible

Conectar una manguera al agua en el drenaje de combustible (WIF) y colocarlo en un tainer con- claramente marcados y conveniente. Abra el drenaje WIF girando en sentido antihorario (Fig. 3). Girar la llave de encendido durante 20 segundos (Refiérase a la operación de la bomba de combustible de baja presión). Repetir el procedimiento hasta que se elimina toda el agua, cerrar el desagüe y retire la manguera.



La Fig. 3 AGUA EN SENSOR DE COMBUSTIBLE

1 - WIF SENSOR 2 - WIF
DRENAJE 3 - FILTRO DE
COMBUSTIBLE
4 - suministro de combustible del TANK
5 - suministro de combustible bomba de alta presión

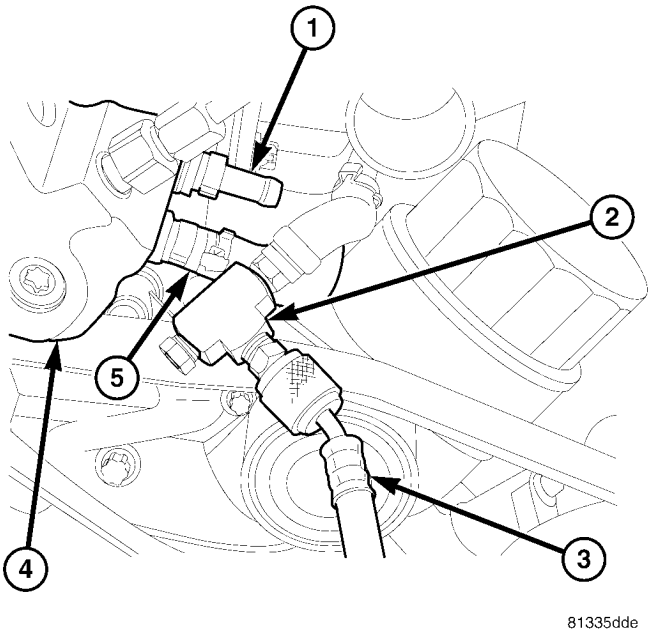


Fig. CALIBRE 4 FUEL CONNECT a alta presión
BOMBA

1 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DE
MONTAJE 2 - ADAPTADOR 3 - INDICADOR DE
COMBUSTIBLE TUBO 4 - bomba de alta presión
5 - FUEL RETURN FITTING

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - BAJA PRESIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE DE PRUEBA

NOTA: Asegurar la cantidad del depósito de combustible y el buen funcionamiento del indicador de combustible. Aseguran que el fusible de la bomba de combustible o el relé no está abierto. Captura cualquier derrame de combustible y almacenar en recipientes adecuadamente marcados.

NOTA: Cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición ON de la bomba de combustible comenzará a funcionar durante 20-30 segundos y luego se detiene.

La bomba de baja presión extrae combustible fuera del módulo del depósito de combustible y empuja el combustible hacia el fil- ter combustible. Si la lectura de la presión está por debajo de la especificación, buscar las líneas de combustible dañados o con fugas o un filtro de combustible restringido. Si no encuentra ningún problema con el sis- tema de combustible reemplazar la bomba de combustible de baja presión.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Conectar un indicador de combustible para el suministro de combustible de baja presión a la bomba de alta presión (Fig. 4).

(3) Conecte el cable negativo de la batería. (4) Girar el encendido a la posición ON y observar el indicador de combustible lectura (Fig. 5).

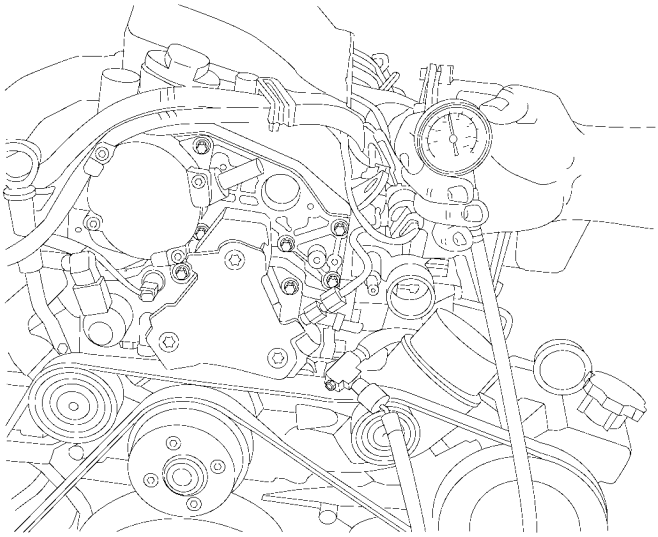


Fig. 5 COMBUSTIBLE DE PRUEBA DE PRESION a alta presión
BOMBA

(5) La presión de combustible debe ser 4,0 a 4,5 bar (58 - 65 psi) Si la presión de combustible está por debajo de la especificación,

mover el calibre a la línea de entrada del filtro de combustible y la prueba de re-. (Fig. 6).

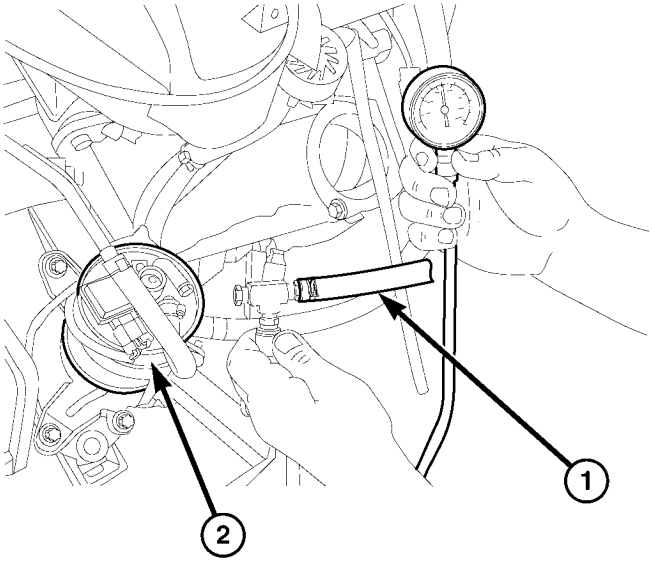


Fig. 6 combustible de prueba de presión en FILTRO

1 - suministro de combustible a partir de combustible TANK 2 - MONTAJE FILTRO DE COMBUSTIBLE

(6) Si la presión de combustible es todavía debajo de la especificación, reemplace la bomba de combustible. Si la presión de combustible está dentro de lo especificado, sustituir el filtro de combustible y vuelva a probar en la bomba de alta presión para verificar la función del sistema.

ENTREGA DE COMBUSTIBLE

TABLA DE CONTENIDO

página

ENTREGA DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 6 operación. . . . . 7 PROCEDIMIENTO ESTANDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - DRENAJE DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE - DIESEL. . . . . 8 contaminación del combustible. . . . . 8 ESPECIFICACIONES

PAR. . . . . 9 herramientas ESPECIALES

SISTEMA DE COMBUSTIBLE 9
TUBOS DE COMBUSTIBLE DE DRENAJE
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RESTRICCIONES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE. 10
FILTRO DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 10 de eliminación. . . . . 10 INSTALACIÓN. 11

LÍNEAS DE COMBUSTIBLE
QUITAR - líneas de alta presión. . . . . 11 INSTALACIÓN - líneas de alta presión. . . . 12
COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 operación. . . . . 12 de eliminación. 12
INSTALACIÓN. 13

BOMBA DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN
DESCRIPCIÓN - bomba de alta presión. . . 13 DESCRIPCIÓN - BOMBA DE BAJA PRESIÓN. . . 13
OPERACIÓN
OPERACIÓN. . . . . FUNCIONAMIENTO 13 - BOMBA DE BAJA PRESIÓN. . . . . 16 QUITAR - bomba de alta presión. . . . . 17 INSTALACIÓN - bomba de alta presión. . . . 17

MÓDULO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 18 de eliminación. . . . . 18 INSTALACIÓN. 20

La válvula de combustible control de la cantidad
DESCRIPCIÓN. . . . . 21 operación. . . . . 21 de eliminación. 21
INSTALACIÓN. 21

RIEL DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 22 OPERACIÓN. . . . . 22 EXTRACCIÓN. . . . . 22 INSTALACIÓN. 22

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 23 EXTRACCIÓN. . . . . 25 INSTALACIÓN. 26
NIVEL DE COMBUSTIBLE DE ENVIAR LA UNIDAD / SENSOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 28 EXTRACCIÓN. . . . . 29 INSTALACIÓN. 29
AGUA EN sensor de combustible
DESCRIPCIÓN. . . . . 30 OPERACIÓN. 30

ENTREGA DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El combustible se recoge en el depósito de combustible. El combustible es aspirado por el módulo de bomba de combustible en el tanque y buido distri- al filtro de combustible y a la bomba de combustible de alta presión. Desde allí, el combustible se distribuye sobre el carril de combustible y luego a los diferentes inyectores. Cualquier combustible no necesario fluye de vuelta al depósito de combustible a través de los tubos del enfriador y se mezcla con el combustible fresco en el tazón módulo de bomba de combustible para ser utilizado de nuevo (Fig. 1).

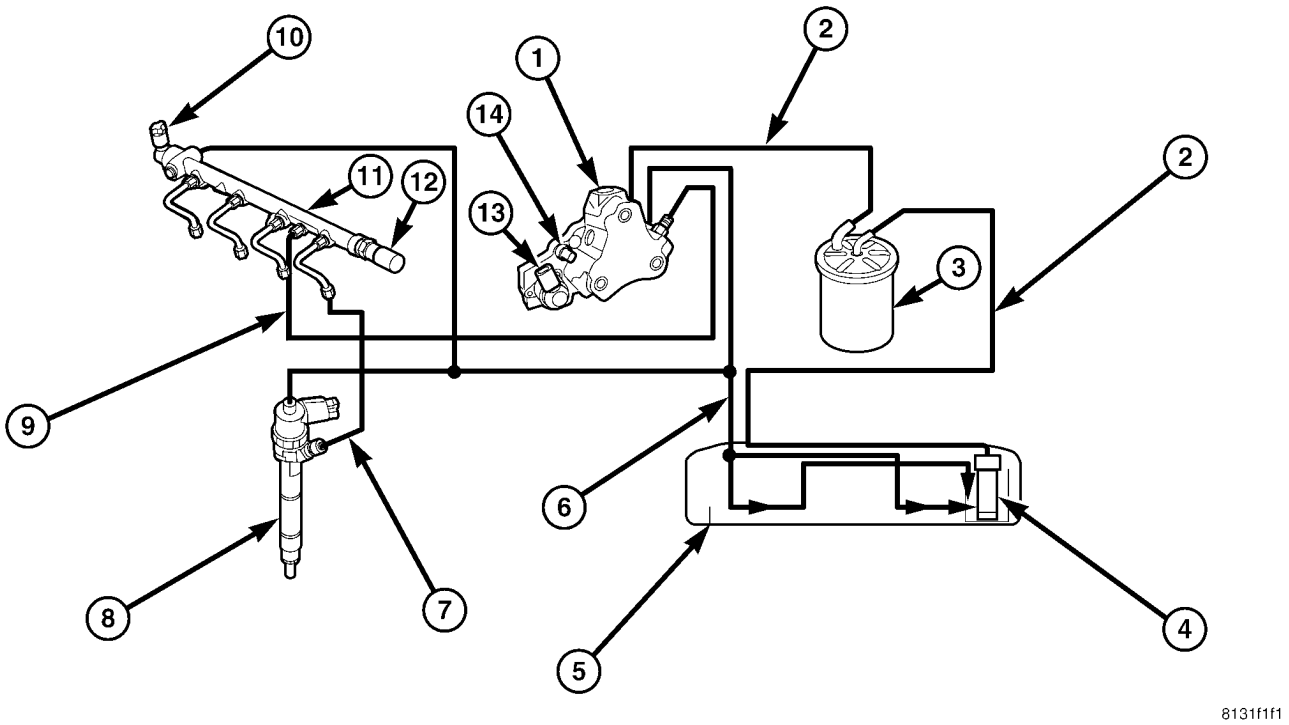


Fig. SUPPLY 1 FUEL

1 - ALTA PRESIÓN BOMBA DE COMBUSTIBLE	8 - inyector de combustible
2 - BOMBA DE COMBUSTIBLE DE BAJA PRESIÓN	9 - COMBUSTIBLE DE ALTA PRESION bomba de alta presión
3 - FILTRO DE COMBUSTIBLE	Solenoide de presión de combustible - 10
4 - BAJA PRESIÓN BOMBA DE COMBUSTIBLE	11- riel de combustible
5 - DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	12 - SENSOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE
6 - RETORNO DE COMBUSTIBLE	13 - CANTIDAD DE COMBUSTIBLE DE LA VÁLVULA DE CONTROL
7 - COMBUSTIBLE DE ALTA PRESION bomba de alta presión	14 - COMBUSTIBLE temperatura de la válvula

OPERACIÓN

Hay varios modos de operación para el Sistema de Inyección mon Com-Rail Diesel.

Antes de la inyección El propósito de la pre-inyección fun- ción es reducir el ruido y contaminantes. La temperatura del refrigerante, cargue temperatura del aire y atmósferas de presión esférica se uso para corregir la cantidad de inyección piloto. La cantidad de inyección piloto ahora determinada se deduce de la cantidad de inyección principal con el fin de establecer si se dispone de suficiente cantidad para la continuación de la inyección principal.

La presión del raíl se elige suficientemente alto de modo que se inyecta una cantidad mínima. Si la cantidad de inyección principal es demasiado pequeña la inyección piloto se apaga por el ECM.

El inicio de la actuación de inyección piloto se calcula para dependiente de punto de funcionamiento, los datos siguientes que se tienen en cuenta:

Apagado de pre-inyección La inyección previa se apaga cuando:

- Se ha superado el momento de pre-inyección
- La velocidad del motor demasiado alto
- Pre-inyectado cantidad demasiado baja
- cantidad inyectada principal demasiado baja
- Insuficiente presión del raíl de combustible
- Motor está apagado

El cálculo de pre-inyección Cantidad La cantidad de pre-inyección se calcula sobre la base de:

- La velocidad del motor
- Presión atmosférica
- Temperatura refrescante
- Aumenta la temperatura del aire
- la presión del raíl de combustible

Inyección principal El propósito de la inyección principal fun- ción es permitir que el tiempo de inyección y duración de la inyección calculada por el ECM. La cantidad de inyección requerida por el motor se divide en el per-inyección y la cantidad de inyección principal. Si la cantidad de inyección principal calculada por el ECM es demasiado pequeño, no pre-inyección se lleva a cabo.

Inicio de Actuación

El inicio de la actuación de la inyección principal es depen- mella en la velocidad y la cantidad del motor. Además, se corrige en función de los siguientes valores:

- Temperatura refrescante
- Aumenta la temperatura del aire
- Presión atmosférica
- Pre-inyección corregido SÍ / NO

Desconexión de inyección principal

inyección principal se apaga cuando:

- La velocidad del motor es demasiado alta> 4700 - 4800 rpm
- cantidad de inyección principal demasiado baja
- Baja presión de combustible en el conducto de combustible
- Motor apagado
- control de la cantidad externa
- modo de deceleración

El cálculo de inyección principal

La cantidad de inyección principal se calcula por:

- La velocidad del motor
- Presión atmosférica
- Temperatura refrescante
- Aumenta la temperatura del aire
- la presión del raíl de combustible
- Impulso de presión

Período de actuación

Para calcular el periodo de accionamiento de la inyección principal, es necesario saber si se ha producido o no una pre-inyección.

La temperatura del refrigerante, temperatura del aire de carga y la presión atmosférica se utilizan para corregir la cantidad de inyección principal. Si la cantidad de inyección principal es menor que una cantidad mínima que es dent depen- en la presión del raíl de combustible, no preinyección tiene lugar. En este caso, sólo se realiza la inyección principal. Si la cantidad es entonces todavía por debajo de la cantidad mínima, ni inyección principal o pre-inyección se lleva a cabo (modo de deceleración).

Modo de desaceleración

El propósito del modo de deceleración es inter- rupt el funcionamiento de los inyectores. El ECM determina la posición del pedal del acelerador a partir de una señal suministrada y determina la velocidad del motor por el sensor del cigüeñal. En el rebasamiento y con la velocidad del motor por encima de 1600, con el pedal del acelerador no se pulsa, los inyectores ya no accionado son y la presión del carril de combustible se baja por la válvula de tor Regla- presión.

Plena carga inyectada Cantidad

El propósito de la cantidad inyectada plena carga es reducir al mínimo la formación de humo. El ECM limita combustible la presión del carril cuando el motor está funcionando a plena carga a través de la válvula de control de la cantidad, y la cantidad de combustible inyectado por los inyectores. este mini- Mizes la formación de humo al acelerar y conducir a velocidades constantes. Si se produce un fallo en el control de la presión de sobrealimentación, la cantidad plena carga inyectada se reduce.

La limitación de velocidad máxima del motor

El ECM determina la velocidad del motor en base a la señal suministrada por el sensor del cigüeñal y limi- esto mediante la interrupción del funcionamiento de los inyectores de combustible.

Control de cantidad de combustible

La cantidad de combustible se controla por separado para cada cilindro por la línea ECM con el disparo order.The ECM detecta el estado de funcionamiento que exista en el motor por medio de los sensores. Con el fin de adaptar la cantidad inyectada, ya sea la presión de conducto de combustible se puede ajustar por la válvula de solenoide de combustible y control de la cantidad o el tiempo de accionamiento de las válvulas de solenoide en los inyectores

Protección de ebullición

Con el fin de proteger contra la sobrecarga térmica y junto con criterios programados en el ECM, la cantidad de inyección se reduce como una función de la temperatura y la velocidad del vehículo hormiga COOL. Si el sensor de temperatura del refrigerante no pasa la señal de temperatura de aceite del sensor de aceite se utiliza como un valor adecuado.

Protección del tanque de combustible

La presión del raíl de combustible se baja con el fin de proteger el tanque de combustible del recalentamiento. El sensor de temperatura del combustible mide la temperatura del combustible que se suministra desde el tanque, en la brida de alta presión. Si el combustible es demasiado caliente la presión del carril de combustible es Ther fur- reducida por la válvula de control de la cantidad.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - DRENAJE DE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE - DIESEL

(1) Colocar una manguera de drenaje en la abertura de llenado de combustible. (2) de drenaje del tanque de combustible utilizando una estación de drenaje de combustible diesel aprobado.

La contaminación del combustible

Si el suministro de combustible de un motor diesel ha sido contami- nados con la gasolina, el siguiente procedimiento a seguir es:

(1) Retire todo el combustible del depósito de combustible. (Refiérase a la 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / ENTREGA DE COMBUSTIBLE - PROCEDIMIENTO ESTANDAR-DRENAJE DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE) Utilice un recipiente de combustible apropiado. Disponer del combustible NATed contami- utilizando los procedimientos adecuados.

PRECAUCIÓN: Deseche los productos a base de petróleo de una manera consistente con las regulaciones locales, estatales, federales y reglamentos provinciales.

(2) Retire y el tanque de combustible limpio. (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / ENTREGA / DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE - DESMONTAJE)

(3) Instalar el depósito de combustible. (Refiérase a la 14 - FUEL SYS- TEM / DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE ENTREGA / FUEL - INSTALA- CION)

(4) Llenar el depósito de combustible con combustible diesel fresco. (5) de drenaje y retire el filtro de combustible. (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / ENTREGA / FILTRO DE COMBUSTIBLE / SEPARADOR DE AGUA - DESMONTAJE)

(6) Instalar un nuevo filtro de combustible. (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / ENTREGA / FILTRO DE COMBUSTIBLE / SEPARADOR DE AGUA - INSTALACIÓN)

(7) Compruebe el módulo de control del motor para ver si los códigos de problemas diagnóstica (DTC). Grabar y despejar cualquier DTC que están presentes.

(8) Después ponga en marcha el motor. Hacer funcionar el motor durante 15 minutos para dar tiempo a cualquier DTC para reiniciar y apagar el motor.

(9) Comprobar el módulo de control del motor para ver si los códigos de problemas diagnóstica (DTC). Grabar cualquier DTC que están presentes. Consulte los diagnósticos de motores eléctricos apropiados para diagnosticar cualquier DTC que se establecieron.

PRECAUCIÓN: Con el sistema de combustible de alta presión en este vehículo, cualquier combustible contaminado residual será eliminado muy rápidamente. Apague el motor inmediatamente si se observan signos de daños en el motor.

El motor debe entonces ser evaluada para determinar si el combustible contaminado ha causado ningún daño al sistema de combustible y / o motor. Indicadores de que el sistema de combustible ha sido dañados incluyen los siguientes:

- Unstable presión del raíl de combustible. Esto puede manifestarse como la inestabilidad de la velocidad de ralentí, undershoot excesiva / sobreimpulso en el motor de arranque, o undershoot exceso / exceso cuando el motor opera el cambio con- diciones. A la respuesta del motor típico para un gran undershoot presión del raíl sería una disminución en la velocidad del motor o la parada del motor.

- El ruido excesivo del motor. Esto podría indi- mal control de la presión del raíl cate o la incapacidad del sistema de inyección para inyectar la cantidad correcta de combustible.
- humo excesivo (blanco o negro). Esto podría indicar la incapacidad del sistema de combustible para inyectar la cantidad correcta de combustible.

NOTA: Si cualquiera de estas condiciones se exponen después de la limpieza del sistema de combustible, proceder a la información de diagnóstico eléctrico del motor apropiado. Reparar el sistema de combustible y / o del motor según sea necesario.

PRESUPUESTO

ESFUERZO DE TORSIÓN

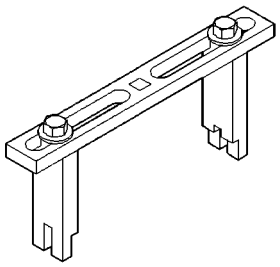
DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE MONTAJE NUTS	15 - 17	11-13	-
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE virola MÓDULO (lock-NUEZ)	60	44	-
CONTROL DE LA PRESIÓN DE LA VÁLVULA TUERCA PARA De combustible de raíl (2 etapas)	60, afloje 90 °, volver a apretar a 80	44, afloje 90 °, volver a apretar a 59	-

HERRAMIENTAS ESPECIALES

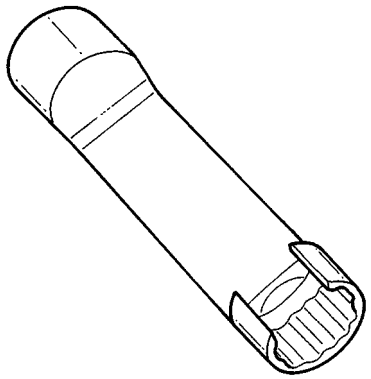
SISTEMA DE COMBUSTIBLE

HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

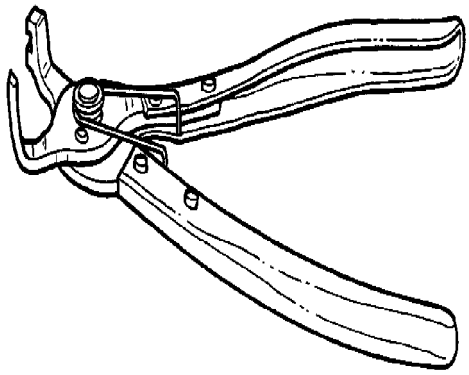
Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	5069-2	INDICADOR DE COMBUSTIBLE
N / A	6856	LLAVE INGLESA
N / A	9068	ADAPTADOR DE MEDIDOR DE COMBUSTIBLE
N / A	9285	LLAVE DE COMBUSTIBLE



Llave inglesa-6856



Línea de combustible LLAVE-9285



LÍNEA DE COMBUSTIBLE alicates de 9539

TUBOS DE COMBUSTIBLE DE DRENAJE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RESTRICCIONES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

Líneas de presión - BAJA

Restricciones de combustible de línea de alimentación pueden causar problemas de arranque y evitar que el motor se acelera. Los problemas de partida incluyen; de baja potencia y / o niebla blanca como de escape.

Pruebe todas las líneas de suministro de combustible para la edad restricciones o por bloques. Lave o reemplace según sea necesario.

Líneas de presión - ALTA

Precaución: Las líneas de presión no pueden ponerse en contacto entre sí o con otros componentes. No intente soldar tuberías de combustible de alta presión o para reparar las líneas que están dañadas. líneas de alta presión deben ser reemplazados en cada desmontaje. Utilice líneas sólo se recomienda cuando es necesario el reemplazo de la tubería de combustible de alta presión.

las líneas de alta presión (retorcido o doblado) restringidos pueden causar problemas de partida, las prestaciones del motor, motor mis-fuego y humo blanco por el escape (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

FILTRO DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El filtro de combustible se diseñó para un mejor funcionamiento tud alta alti- y para una mejor volver a empezar después de que el depósito de combustible se ha vaciado por completo. El tapón de drenaje de agua y el agua en sensor de combustible (WIF) están situados en la parte superior del filtro. El agua se drena mediante el uso de la bomba eléctrica de combustible tanque in- para generar flujo (adjuntar una manguera para el tapón de drenaje). El filtro tiene una presión diferencial de 200-300 mbar (2,9 psi.) Cuando son nuevas. Cuando sucio, el diferencial de presión se eleva a 800 mbar (11,6 psi.) (Fig. 2).

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

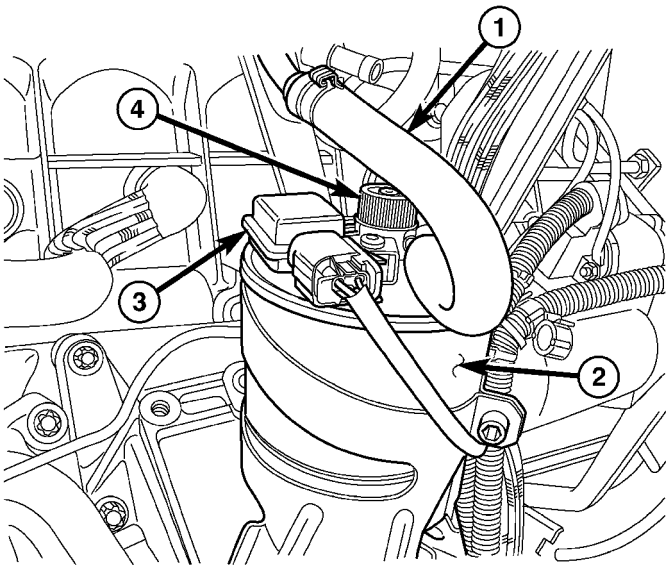
PRECAUCIÓN: No doble, tuerza o se corta las abrazaderas de la manguera de combustible. La manguera de combustible abrazaderas a cabo a través del sistema de combustible son reutilizables cuando se utiliza la herramienta especial nº 9539. abrazaderas orginal deben ser usados cuando el servicio del sistema de combustible.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el agua en sensor de combustible (WIF) har- conector Ness (Fig. 2).

(3) Soltar la entrada de combustible y las abrazaderas de manguera de salida utilizando la herramienta especial nº 9539 en el filtro de combustible (Fig. 2).

(4) Retirar el filtro de combustible perno de retención del soporte y quite el filtro de combustible (Fig. 2).

(5) Separar el sensor WIF del filtro de combustible (Fig. 2)



La Fig. 2 FILTRO DE COMBUSTIBLE

1 - LINE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A bomba de alta presión 2 - FILTRO DE COMBUSTIBLE 3 - SENSOR WIF

4 - FILTRO DE COMBUSTIBLE DE DRENAJE

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

PRECAUCIÓN: No doble, tuerza o se corta las abrazaderas de la manguera de combustible. La manguera de combustible abrazaderas a cabo a través del sistema de combustible son reutilizables cuando se utiliza la herramienta especial nº 9539. abrazaderas orginal deben ser usados cuando el servicio del sistema de combustible.

NOTA: Captura cualquier derrame de combustible y deseche en contenedores debidamente marcados.

(1) Llenar nuevo filtro de combustible con el nuevo combustible diesel (aproximadamente 0,4 litros)

(2) de jardín cuidadosamente sensor WIF y apriete el perno a 13 lbs. in. (1,5 N · m) (Fig. 2)

(3) filtro de combustible Posición en soporte y apriete el perno de retención a 53 lbs. in. (6 N · m) (Fig. 2)

(4) Instalar líneas de combustible y re-engarce abrazaderas utilizando la herramienta especial nº 9539 (Fig. 2).

(5) Conectar el conector de arnés de cableado WIF (Fig. 2).

(6) Conecte el cable negativo de la batería.

(7) Ciclo de encendido varias veces para construir la presión. (8) Arranque el motor y verifique que no haya fugas.

LÍNEAS DE COMBUSTIBLE

QUITAR - líneas de alta presión

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

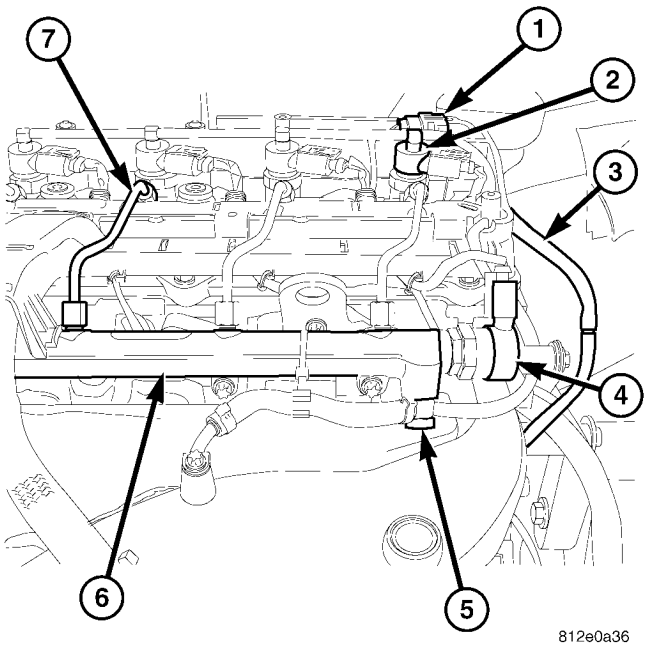
(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

PRECAUCIÓN: Counterhold con la llave en las conexiones roscadas de inyectores. No exceda la el par de apriete a fin de evitar también slackings la conexión roscada.

PRECAUCIÓN: NO doble o líneas de pliegue.

NOTA: Después de la eliminación de líneas de inyección, sellar las conexiones y asegurar la limpieza.

(2) Desatornillar las tuercas de unión de tuberías de inyección. (3) Eliminar líneas de inyección (Fig. 3).



La Fig. 3 RAIL FUEL

1 - CAMSHAFT SENSOR DE POSICIÓN 2 - inyector de combustible
3 - INYECTOR DE COMBUSTIBLE VALLE DRENAJE 4 - combustible del control RAIL PRESIÓN VÁLVULA 5 - BANJO PERNO 6 - carril de combustible

7 - ALTA PRESIÓN línea de combustible

INSTALACIÓN - líneas de alta presión

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

(1) Aflojar el carril de combustible pernos de montaje para instalar líneas libres de estrés.

PRECAUCIÓN: Inspeccionar cono de obturación en las líneas. Reemplazar si existen puntos de compresión. líneas aseguran se encuentran exactamente.

(2) líneas de posición e instalar de combustible (Fig. 3). Apretar a 22N · m (195 lbs. Pulg.) Con una llave a counterhold en conexión roscada.

(3) Apriete carril de combustible a 14N · m (124 lbs. Pulg.). (4) Conecte el cable negativo de la batería.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al instalar la cubierta del motor. Asegurar el encaminamiento adecuado de la manguera de combustible de retorno del inyector de combustible al accesorio en la esquina trasera izquierda de la cubierta del perno banjo. De no hacerlo, puede pellizcar o dañar la manguera provocando fugas de combustible o una preocupación facilidad de conducción.

(5) Arrancar el motor, funcionando por unos cuantos minutos, apague el motor y compruebe si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA), (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA).

COMBUSTIBLE DE PRESION DE SOR SEN-

DESCRIPCIÓN

El sensor de presión del raíl de combustible está unido a la parte delantera de la línea de combustible. El sensor suministra la corriente de presión del conducto de combustible a la ECM.

OPERACIÓN

No constante la presión del sistema de combustible influye en la posición de un diafragma dentro del sensor. Esto se traduce en una variación de la resistencia eléctrica. El sensor de presión del raíl de combustible suministra la señal de tensión apropiada a la ECM.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el conector del arnés de cableado del sensor (Fig. 4).

NOTA: Coloque una toalla debajo del sensor para capturar cualquier derrame de combustible.

(3) Desatornillar el sensor y deseche el sello.

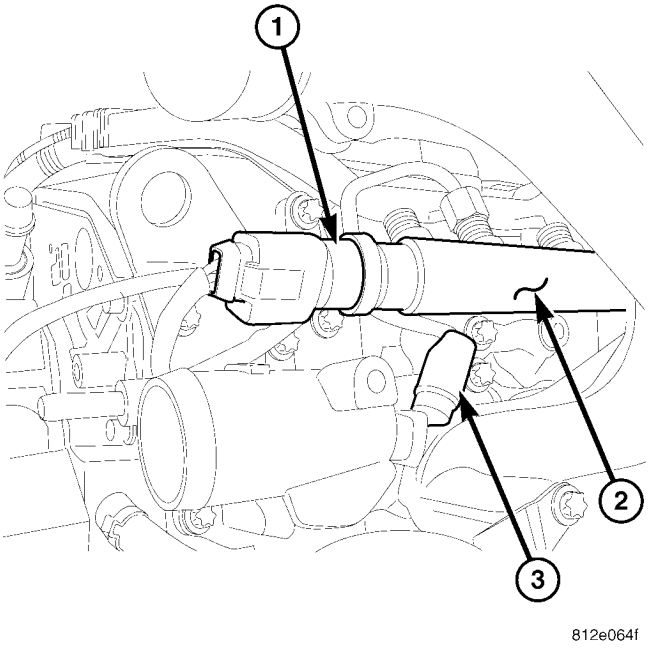


Fig. 4 FUEL SENSOR RAIL PRESIÓN

1 - FUEL SENSOR RAIL PRESIÓN 2 - carril de combustible
3 - SENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE

INSTALACIÓN

(1) Instalar el anillo de estanqueidad sobre el sensor y atornille el sensor de presión de combustible en el carril de combustible.

(2) Apriete el señor a 60 N · m (44 ft. Lbs.), De nuevo fuera 90 grados y vuelva a apretar a 80 N · m (59 ft. Lbs.) (Fig. 4).

(3) Conecte el mazo de cableado del sensor.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al instalar la cubierta del motor. Asegurar el encaminamiento adecuado de la manguera de combustible de retorno del inyector de combustible al accesorio en la esquina trasera izquierda de la cubierta del perno banjo. De no hacerlo, puede pellizcar o dañar la manguera provocando fugas de combustible o una preocupación facilidad de conducción.

(4) (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA). Arrancar el motor, dejarlo durante unos minutos, gire el motor y verifique que no haya fugas.

BOMBA DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN - bomba de alta presión

ADVERTENCIA: (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

La bomba de alta presión es una bomba de pistón radial regulada de combustible con tres pistones dispuestos en un ángulo de 120 °. La regulación se lleva a cabo por la válvula de la cantidad de combustible. La bomba de alta presión es accionada a aproximadamente 1,3 veces la velocidad del árbol de levas. partes móviles específicos dentro de la bomba son de grafito recubierto para ayudar en el proceso de lubricación durante el funcionamiento. La bomba de alta presión está montado en la parte delantera de la culata de cilindro y debe ser sustituido como una Bly Asam- debe ocurrir un fallo (Fig. 5).

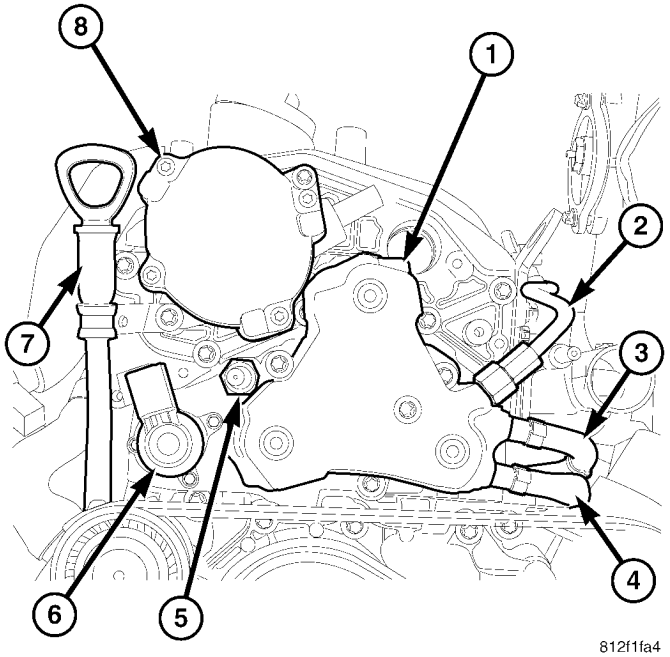


Fig. Bomba de combustible 5 HIGH PRESSURE

1 - bomba de alta presión 2 - FUEL Suppy para alimentar RAIL 3 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE LÍNEA 4 - FUEL RETURN línea 5 - FUEL SENSOR DE TEMPERATURA 6 - VÁLVULA DE COMBUSTIBLE control de cantidad de 7 - ACEITE INDICADOR DE NIVEL 8 - VACUUM PUMP

DESCRIPCIÓN - BOMBA DE BAJA PRESIÓN

La bomba eléctrica de combustible se encuentra en el depósito de combustible. La bomba extrae combustible tibia o caliente de la taza del módulo del depósito de combustible y también extrae combustible fresco del tanque. El combustible fresco se dibuja en y se mezcla con el combustible ya en el recipiente en una proporción de 50-50 mezcla. Consulte el módulo de la bomba de combustible para el servicio (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / ENTREGA / COMBUSTIBLE módulo de depósito

- DESMONTAJE).

OPERACIÓN

OPERACIÓN lado de baja

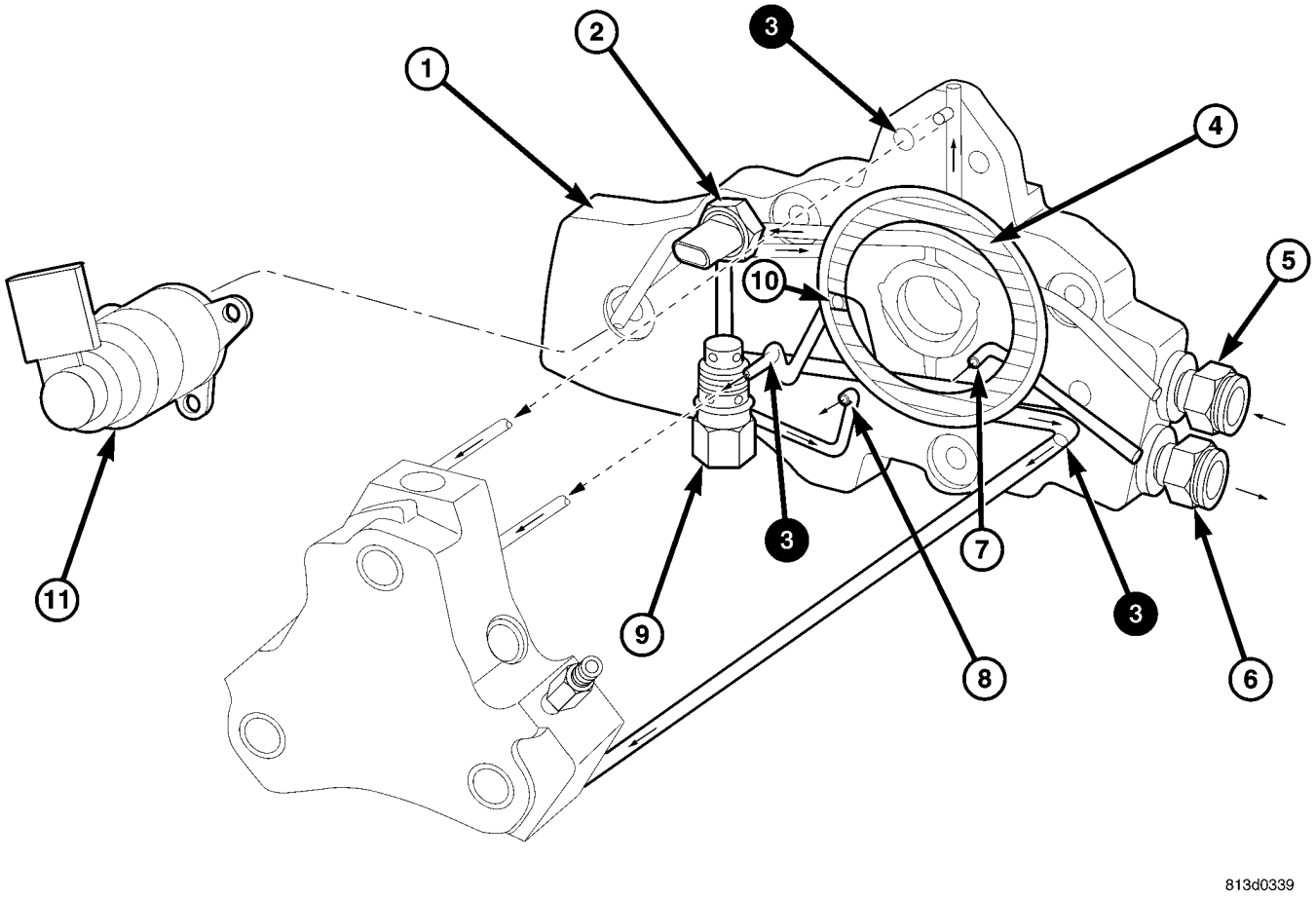
presión

El combustible suministrado por la bomba de baja presión fluye a través del suministro de combustible (5) en la bomba de alta presión y se hace pasar a la válvula de la cantidad de combustible (11) y la válvula de alivio de presión de combustible (9). Cualquier aire arrastrado por el combustible es dirigido a través de la TOR restricción (10) a través del puerto de purga (7) para el flujo de retorno (6). La válvula de control de la cantidad (11) controla la cantidad de combustible que fluye a lo largo del paso anular (4) a través de los orificios de suministro a los tres elementos de la bomba de alta presión. Para lubricar los conjuntos de émbolo y el barril cuando la válvula de control de la cantidad se cierra

(Más de modo de ejecución), el combustible es conducido directamente al puerto lar circu- por el restrictor de entrega cero (10) (Fig. 6).

La válvula de alivio de presión de combustible (9) limita la presión de combustible que existe en la válvula de control de cantidad de combustible (11) a aproximadamente 5 bar (72,5 psi). Si se excede la presión, la válvula de alivio de presión se abre y pasa el combustible para el flujo de retorno (6) (Fig. 6).

La válvula de alivio de presión de combustible (9) dirige una parte del combustible como un lubricante para el eje excéntrico (8) (Fig. 6).



La Fig. 6 lado de baja presión

1 - bomba de alta presión
2 - SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE
3 - SUMINISTRO A LA BOMBA elementos combustibles
4 - PUERTO anular de combustible
5 - suministro de combustible
6 - retorno de combustible
7 - PUERTO DE COMBUSTIBLE DE PURGA
8 - EJE DE PUERTO LUBRACATION
9 - COMBUSTIBLE válvula limitadora de presión
10 - CERO DE ENTREGA RESTRICTOR
11- CANTIDAD válvula de combustible

Lado de alta presión

A. Llenado del pistón: El pistón (6) se mueve hacia abajo como resultado del resorte de pistón (7). El combustible suministrado por la bomba de suministro de combustible fluye a lo largo del paso anular (10), el disco de válvula y el resorte de la válvula (3) en el cilindro. La bola de retención (4) impide que el combustible de ser capaz de fluir de vuelta desde el alto pasaje seguro PRESION (5) (Fig. 7).

B. La producción de alta presión: El pistón (6) se mueve hacia arriba por el eje excéntrico ascendente (9) y se comprime el combustible. La (2) disco de válvula cierra el volumen de entrega para el suministro de combustible. Una vez que la presión de combustible en el cilindro se eleva más allá de la presión que existe en el circuito de alta presión (5), la bola de retención (4) se abre y el combustible se bombea en el circuito de alta presión (5) (Fig. 7).

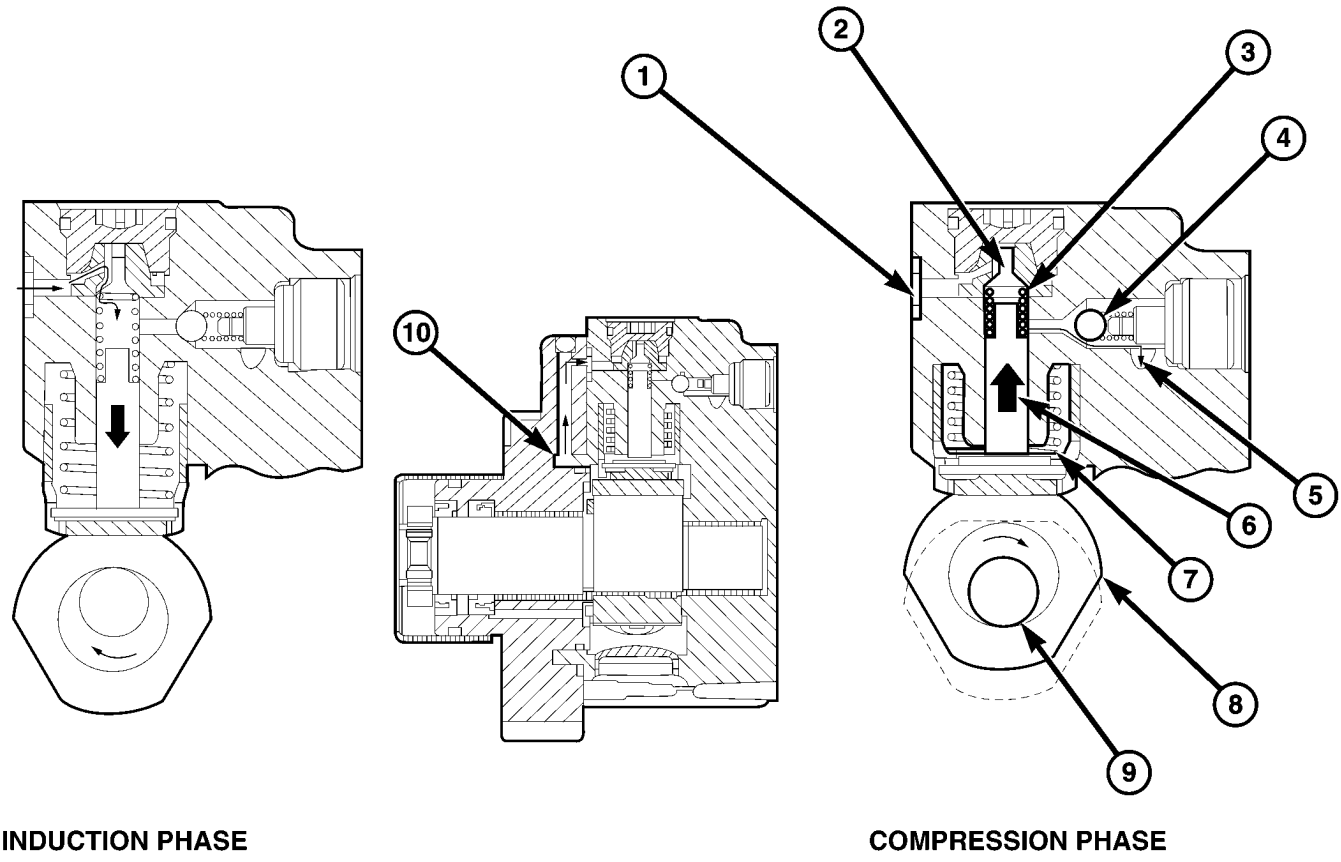


Fig. 7 producir alta presión

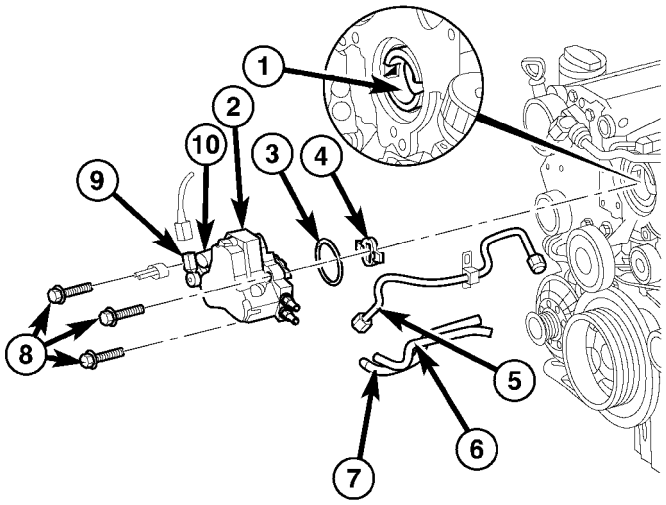
1 - suministro de combustible para bombear	6 - PISTON
2 - VALVULA	7 - resorte del pistón
3 - VALVULA MUELLE	8 - CAM
4 - retención de bola	9 - eje excéntrico
5 - paso de alta presión	10 - paso circular

FUNCIONAMIENTO - BOMBA DE BAJA PRESIÓN

Cuando el interruptor de encendido está conectado, la batería fundida posi- tivo de tensión se suministra a la bomba de alimentación eléctrica, que tendrá una duración de 20-30 segundos y luego se detiene. Si se arranca el motor, la bomba comenzará a funcionar inmediatamente el suministro de combustible a través de filtro de combustible y a la bomba de alta presión. La bomba de elevación y el circuito de combustible de baja presión operan a una presión entre

3,8 -5,5 bar (55 - 80 psi.).

QUITAR - bomba de alta presión



8146f170

La Fig. 8 BOMBA DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESIÓN

1 - engranaje intermedio 2 - bomba de alta presión 3 - Anillo de obturación 4 - DRIVER

5 - línea de alta presión 6 - COMBUSTIBLE DE SUMINISTRO 7 - FUEL línea de retorno 8 - BOLTS

9 - VÁLVULA DE COMBUSTIBLE control de la cantidad 10 - SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE

(Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA) (1) del cable negativo de la batería Desconectar.

(2) Eliminar embrague del ventilador viscoso (Refiérase a 7 - COOL-ING / MOTOR / FAN UNIDAD VISCOSO embrague - DESMONTAJE).

(3) Desconectar los conectores eléctricos en la bomba de alta presión.

PRECAUCIÓN: NO aflojar la conexión roscada. Utilice una llave para counterhold en la conexión roscada al aflojar y apretar la tuerca de unión. No exceda el par de apriete.

PRECAUCIÓN: NO doble o línea de combustible curva. Capturar todos los líquidos que fluyen de las conexiones.

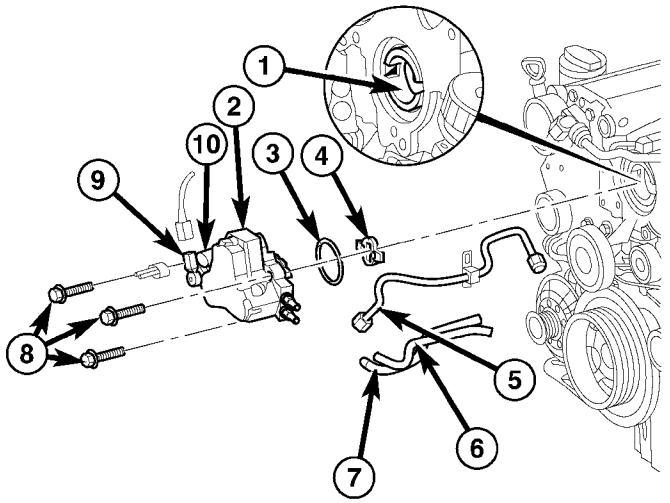
(4) Desconectar la línea de alta presión a la bomba de alta presión (Fig. 8).

(5) Separar de suministro de combustible y la línea de retorno de flujo en la bomba de alta presión utilizando la herramienta especial nº 9539 (Fig. 8).

NOTA: Se debe tener cuidado de no dejar caer la unidad de bomba de alta presión al quitar la bomba. Inspeccionar el accionamiento de la bomba para el desgaste. Si el desgaste está presente sustituir la unidad y equipo.

(6) Retirar los pernos que fijan la bomba de alta presión y eliminar de la bomba (Fig. 8).

INSTALACIÓN - bomba de alta presión



8146f170

La Fig. 9 BOMBA DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESIÓN

1 - engranaje intermedio 2 - bomba de alta presión 3 - Anillo de obturación 4 - DRIVER 5 - línea de alta presión 6 - COMBUSTIBLE DE SUMINISTRO 7 - FUEL línea de retorno 8 - BOLTS

9 - VÁLVULA DE COMBUSTIBLE control de la cantidad 10 - SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE

(Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

PRECAUCIÓN: superficies de sellado limpias con disolventes apropiados y reemplazar todos los sellos.

NOTA: Inspeccionar a continuación, conecte la unidad de bomba de alta presión si se está sustituyendo la bomba. Si el desgaste está presente en la unidad, sustituya la unidad y equipo.

(1) La posición y asegurar la bomba de alta presión para la culata de cilindros (Fig. 9). Apretar los pernos a 14 N · m (124 lbs. Pulg.).

PRECAUCIÓN: NUNCA aflojar la conexión de rosca. Utilice una llave para counterhold en conexión roscada cuando aflojando y el par de apriete a fin de evitar también aflojando la conexión roscada la próxima vez.

PRECAUCIÓN: NO doble o línea de combustible curva. Inspeccionar cono de obturación en la línea; reemplazar línea si existe compresión.

NOTA: Se debe tener cuidado de no cruzar las líneas de retorno y suministro de combustible durante la instalación.

(2) Coloque suministro de flujo de combustible y las líneas de retorno, recrimping abrazaderas utilizando la herramienta especial nº 9539 (Fig. 9).

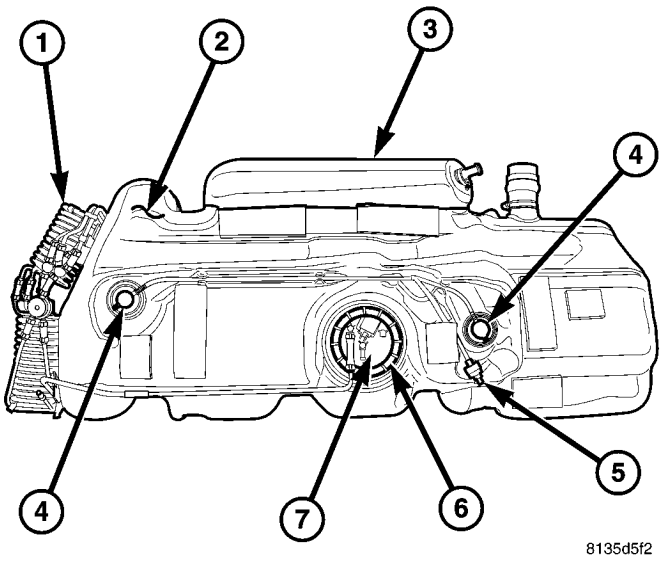
PRECAUCIÓN: NUNCA aflojar la conexión de rosca. Utilice una llave para counterhold en conexión roscada cuando aflojando y el par de apriete a fin de evitar también aflojando la conexión roscada la próxima vez.

PRECAUCIÓN: NO doble o línea de combustible curva. Inspeccionar cono de obturación en la línea; reemplazar línea si existe compresión.

(3) Acople de combustible de alta presión línea a la bomba. Apretar a 22N · m (194 lbs.in.) (Fig. 9).

(4) Instalar el ventilador viscoso. (5) Conecte el cable negativo de la batería.

(6) Arrancar el motor, dejarlo, apague el motor e inspeccione si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA), (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - diag NOSIS y pruebas).



La Fig. 10 TOP DE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

1 - tubos del enfriador 2 - parte superior del tanque 3 - Depósito de expansión 4 - Válvulas de retención 5 - Válvula de retención 6 - Bloqueo Módulo anillo 7 - Módulo de la bomba de combustible

MÓDULO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El módulo de bomba de combustible está instalada en la parte superior del depósito de combustible (Fig. 10). El módulo de la bomba contiene los siguientes componentes:

- bomba eléctrica de combustible (transferencia, o bomba de elevación)
- depósito de combustible
- indicador de combustible (sensor de nivel de combustible) que envía la unidad
- Conexión de la línea de suministro de combustible
- Conexión de la línea de retorno de combustible

se suministra combustible a la bomba de inyección de combustible de alta presión por la bomba de transferencia de combustible de baja presión (elevador). Esta bomba eléctrica de combustible se une al módulo de bomba de combustible y suministra aproximadamente 165 litros / hora (43,6 galones / hora). Una bomba de combustible de baja presión no está conectado al motor.

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la varilla del flotador, la varilla del flotador y el flotador debe ser retirado del módulo de la bomba. Este paso se debe hacer antes de que el módulo de la bomba se retira del depósito de combustible.

(1) Escurrir y eliminar el depósito de combustible. Consultar Combustible Extracción del depósito / instalación.

(2) Limpie cuidadosamente el área alrededor módulo de la bomba en la parte superior del tanque.

(3) Desconectar todas las líneas de combustible de módulo de bomba de las piezas de conexión.

(4) La contratuerca módulo de la bomba de combustible de plástico (anillo Lock-) se enrosca en el tanque de combustible. Instalar la herramienta especial # 6856 a la tuerca de seguridad y retire la tuerca de seguridad (Fig. 11). El módulo de bomba de combustible brotará levemente después se retira contratuer- ca.

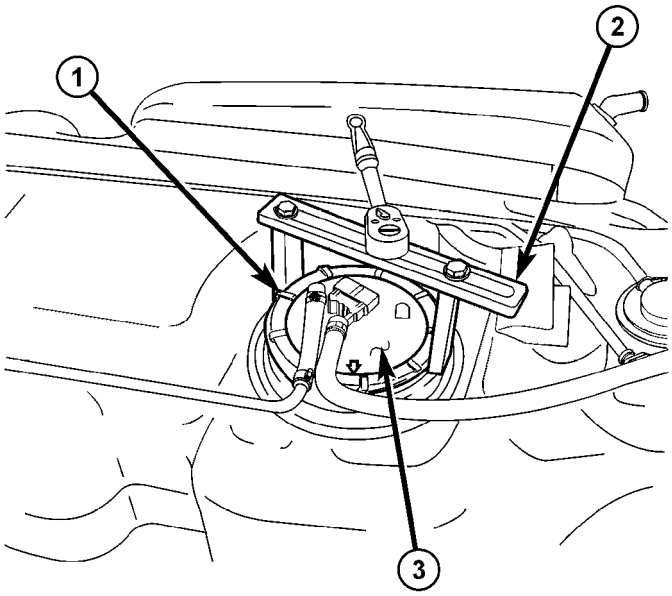
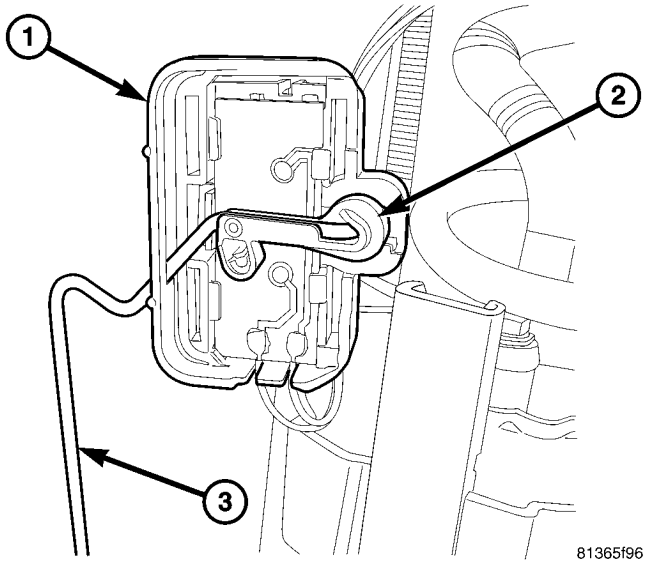


Fig. 11 FUEL módulo de bomba de R / I

1 - CONTRATUERCA (virola) 2 - herramienta especial nº 6856 3 - Alta de módulo de bomba

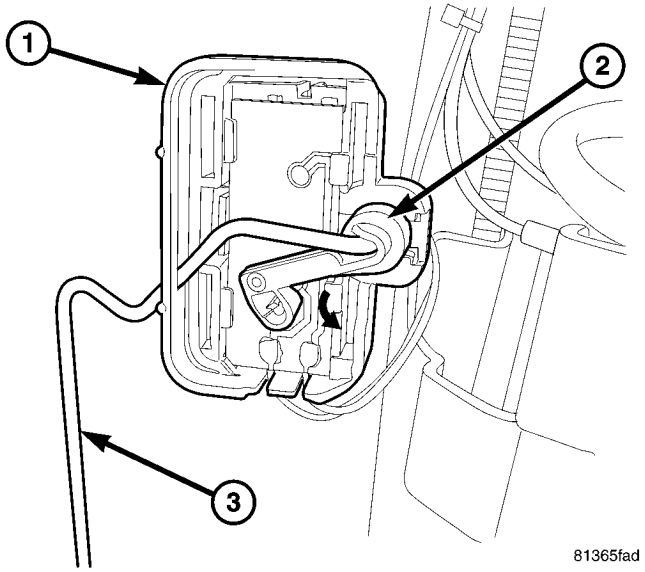
(5) Tire conjunto de módulo de hasta sólo unos pocos pulgadas para obtener acceso a flotar soporte de brazo / varilla (3) (Fig. 12). Tenga cuidado de no doblar la varilla de soporte del flotador mientras se quita módulo de la bomba.



La Fig. 12 FLOAT ROD CLIP

1 - NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR 2 - CLIP
3 - FLOAT ROD

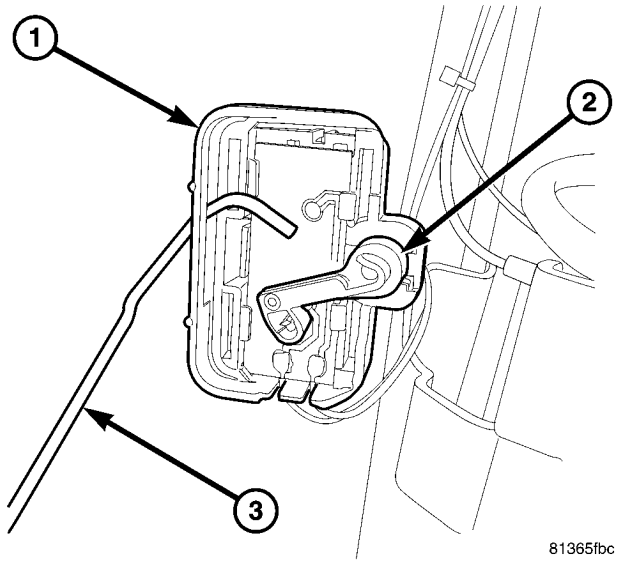
(6) giran de clip (2) (Fig. 13) para liberar la varilla del flotador (3) del sensor de nivel de combustible (1).



La Fig. 13 FLOAT Extracción de la varilla CLIP

1 - NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR 2 - CLIP 3 - ROD FLOAT

(7) barra de Twist (3) ligeramente (Fig. 14) para eliminar del sensor de nivel de combustible. No permita que el conjunto de flotador caiga en el tanque de combustible.



La Fig. 14 FLOAT ROD CLIP REMOVIDA

1 - NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR 2 - CLIP 3 - ROD FLOAT

(8) Mientras sostiene la varilla del flotador, retire módulo de bomba de combustible del depósito de combustible.

(9) Retire el conjunto de flotador del tanque de combustible. (10) Retirar y desechar junta de goma (sello) de módulo de bomba.

INSTALACIÓN

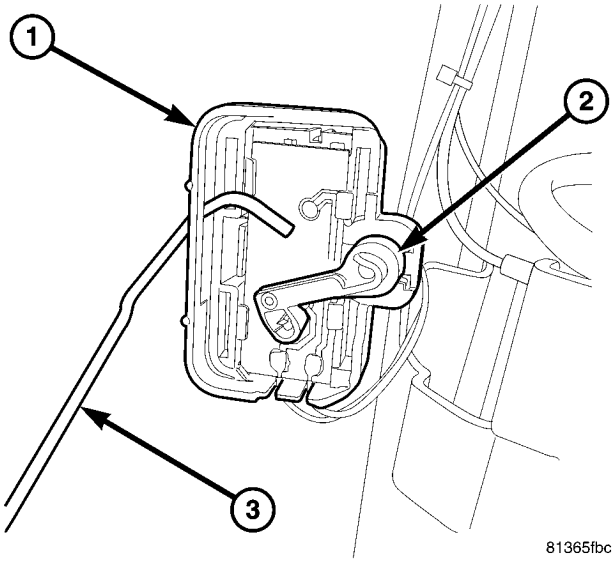
PRECAUCIÓN: Siempre que el módulo de la bomba de combustible es atendida, la junta de goma debe ser reemplazado.

(1) locknut Limpiar a fondo (virola) y la contratuerca hilos en la parte superior del tanque.

(2) Colocar nueva junta (sello) a la abertura del depósito de combustible. (3) conjunto de varilla de posición de flotación parcialmente en el tanque de combustible.

(4) Módulo de bomba de combustible posición parcialmente en el tanque de combustible.

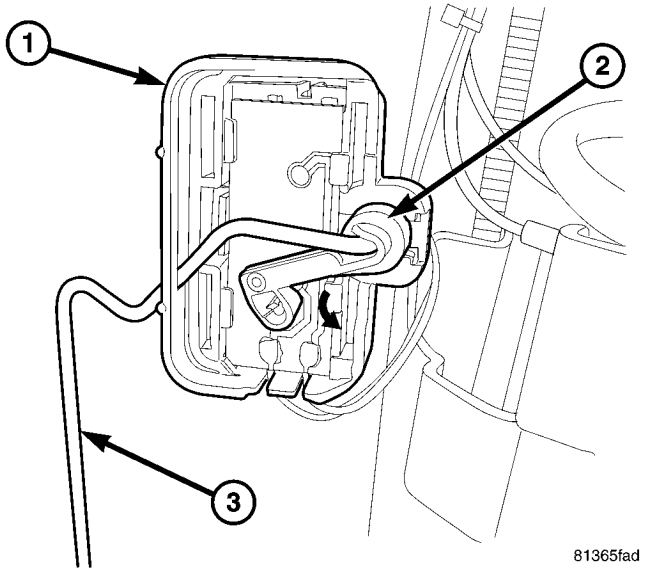
(5) varilla de Twist (3) (Fig. 15) en el clip (2) en el sensor de nivel de combustible (1).



La Fig. 15 FLOAT Instalación de la varilla CLIP

1 - NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR 2 - CLIP
3 - FLOAT ROD

(6) giran de clip (2) (Fig. 16) para fijar la varilla (3) a clip.



La Fig. 16 FLOAT Instalación de la varilla CLIP

1 - NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR 2 - CLIP 3 - ROD FLOAT

(7) Después de unir conjunto de flotación a sor sen- nivel de combustible, posicionar cuidadosamente módulo de bomba de combustible en la abertura del depósito de combustible.

(8) Posición tuerca de seguridad sobre la parte superior de módulo de bomba de combustible. Instalar tuerca apretada dedo.

(9) Los accesorios de la línea de combustible deben apuntar hacia el lado derecho del vehículo. Girar y ment alineación posición de la flecha (Fig. 17) hacia el lado derecho del vehículo (si es necesario) antes de apretar la contratuerca. **Este paso debe realizarse para evitar la flotación del módulo de contacto con el lado del depósito de combustible.**

(10) Apriete la tuerca de seguridad utilizando la herramienta especial nº 6856. Consulte las especificaciones de torsión.

(11) Instalar depósito de combustible. Consultar Combustible Extracción del depósito / instalación.

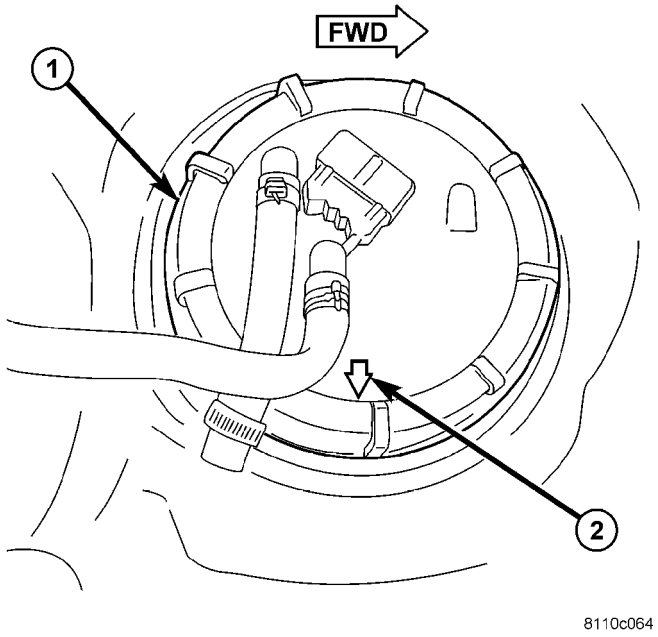


Fig. Módulo de bomba 17 ALIGN

1 - CONTRATUERCA
2 - ARROW ALINEACIÓN (posición hacia el lado DERECHO DE VEHÍCULO)

La válvula de combustible control de la cantidad

DESCRIPCIÓN

Los montajes de válvulas de control de cantidad de combustible a frente de la bomba de alta presión y es controlado por el ECM. Las asistencias válvula de control de cantidad en ing maintain- cantidad de combustible adecuada inyectaron bajo todas las condiciones de funcionamiento. Combustible protección contra el calor tanque también es proporcionado por la válvula de control de cantidad. El metros de válvula la cantidad exacta de combustible para evitar que el exceso de combustible calentado de volver al tanque.

OPERACIÓN

El ECM supervisa el sistema de combustible y de medidas de vibraciones de presión. El ECM enviará entonces una señal de anchura de impulso a la válvula de control de la cantidad de regular la cantidad de combustible a los conjuntos de émbolo de la bomba y el barril de alta presión. La válvula continuación, ajusta la cantidad de corrección de inyección para cada cilindro individual de acuerdo con el orden de encendido, no mediante la eliminación de la resonancia de presión en la línea de combustible y la mejora de cada operación de inyectores independiente. La válvula de la cantidad de combustible también interrumpe el combustible SUP- tela a los conjuntos de émbolo de la bomba y el barril de alta presión cuando el motor está apagado.

El ECM detecta el estado de funcionamiento que exista en el motor por medio de los sensores. Con el fin de adaptar la cantidad inyectada, ya sea la presión de conducto se puede ajustar por medio de la válvula reguladora de presión y la válvula de control de la cantidad, o la actuación tiempo de las válvulas de solenoide en los inyectores de combustible puede ser extendido o acortado.

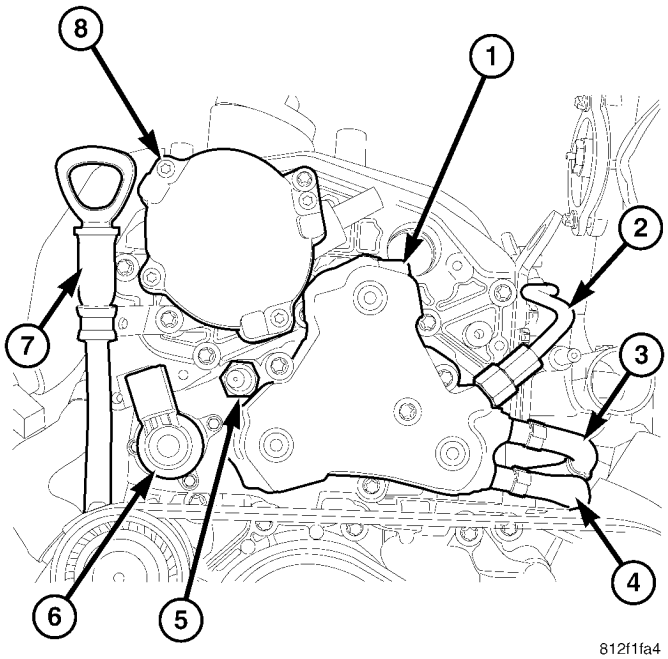
control de la cantidad de combustible se lleva a cabo bajo las condiciones de operación siguien- tes:

- Aproximadamente 30 segundos después de haber arrancado el motor
- temperatura de combustible> 20 ° C (68 ° F)
- no el motor en el modo de deceleración

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar la válvula de control conector del arnés de cableado (Fig. 18).

(3) Retirar los elementos de fijación de la válvula y eliminar la válvula de control (Fig. 18).



La Fig. 18 BOMBA DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESIÓN

1 - bomba de alta presión 2 - FUEL Suppy para alimentar RAIL 3 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE LÍNEA 4 - FUEL RETURN línea 5 - FUEL SENSOR DE TEMPERATURA 6 - VÁLVULA DE COMBUSTIBLE control de cantidad de 7 - ACEITE INDICADOR DE NIVEL 8 - VACUUM PUMP

INSTALACIÓN

(1) superficies de sellado limpias. (2) Instalar un nuevo sello en sensor. (3) Colocar la válvula de control a la bomba de alta seguro PRESION e instalar elementos de sujeción (Fig. 19).

(4) Conectar conector de mazo de cableado para controlar la válvula (Fig. 19).

(5) Conecte el cable negativo de la batería. (6) Arranque el motor, deje de correr, apague el motor e inspeccione si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN - ADVERTENCIA).

RIEL DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

La línea de combustible actúa como un depósito de aire comprimido de alta. Está disponible para todos los inyectores para la elaboración de combustible que ha sido comprimido por la bomba de inyección de alta presión. El sensor de presión del raíl, válvula de control de la presión del raíl, la línea de alta presión, y la línea de flujo de retorno están unidos a la línea de combustible.

OPERACIÓN

El volumen de combustible almacenado en el interior del carril actúa como un amortiguador para las fluctuaciones de presión que resultan a causa de pulsante oferta y breves grandes las extracciones de combustible durante el disparo del inyector. El carril influye principalmente la atomización del combustible en el inyector zle noz-, y la precisión de la cantidad inyectada durante la inyección.

ELIMINACIÓN

(Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor.

(3) Desconectar el colector de admisión del conducto de entrada de aire y la posición de lado.

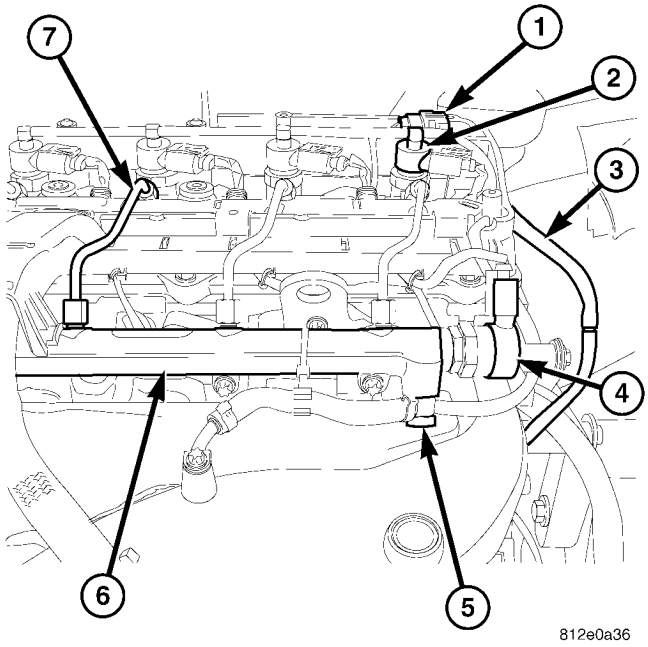
(4) Desconectar la presión del carril de combustible y controlar conectores de mazo de cableado de la válvula.

(5) Retirar arnés motor pernos de retención y desenganchar el arnés del motor desde el carril de combustible.

(6) Retirar del inyector líneas de alta presión (Fig. 19) (7) Quitar los pernos de retención del carril de combustible (Fig. 19).

PRECAUCIÓN: Al aflojar y apretar las tuercas de unión de la línea de inyección de combustible, sujételo con la llave en la conexión roscada. En ningún caso exceder el par de apriete en cualquier momento. No tuerza o líneas de pliegue.

NOTA: Después de la eliminación de líneas, conexiones de sellado y asegurar la limpieza.



La Fig. 19 RAIL FUEL

1 - CAMSHAFT SENSOR DE POSICIÓN 2 - INYECTOR DE COMBUSTIBLE 3 - INYECTOR DE COMBUSTIBLE VALLE DRENAJE 4 - VÁLVULA DE COMBUSTIBLE DE CONTROL RAIL PRESIÓN 5 - BANJO PERNO 6 - carril de combustible 7 - combustible de alta presión LÍNEA

(8) línea de flujo Detach de retorno de combustible a la bomba de alta presión en rail

(9) Separar línea de flujo de retorno de combustible al perno banjo (Fig. 19)

(10) Eliminar carril de combustible.

INSTALACIÓN

(Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

ADVERTENCIA: NO FUEGO, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación de la inhalación o ingestión de FUEL. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

(1) carril posición de combustible sin apretar en la posición apropiada en la cabeza del cilindro y apriete con la mano los elementos de fijación.

(2) Conectar el conector de mazo de válvula de control de presión de combustible (Fig. 19).

(3) Conectar las líneas de retorno de combustible en el perno banjo (Fig. 19).

PRECAUCIÓN: Inspeccionar conos de sellado en las líneas. Reemplace si es necesario. Asegúrese de que todas las líneas de presión de combustible se encuentra exactamente en su posición original.

(4) Instalar la alta presión líneas de combustible y apriete a mano.

(5) Apriete los pernos de carril de combustible a 14 N · m (124 lbs. Pulg.) (Fig. 19)

PRECAUCIÓN: Al apretar las tuercas de unión de inyección de combustible, línea de espera mostrador con una llave en la conexión del hilo. En ningún caso exceder el par de apriete en cualquier momento.

(6) Apriete la línea de presión al carril de combustible a 20 N · m (177 lbs. Pulg.).

(7) Apriete las líneas de combustible de alta presión en el carril de combustible a 22 N · m (195 lbs. Pulg.).

(8) Volver a conectar conectores eléctricos del arnés del motor. (9) Conectar el conducto de entrada de aire del colector de admisión. (10) Conecte el cable negativo de la batería.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al instalar la cubierta del motor. Asegurar el encaminamiento adecuado de la manguera de combustible de retorno del inyector de combustible al accesorio en la esquina trasera izquierda de la cubierta del perno banjo. De no hacerlo, puede pellizcar o dañar la manguera provocando fugas de combustible o una preocupación facilidad de conducción.

ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado cuando el motor está en funcionamiento. NO SE PARE NEZCA con ventilador. NO PONGA SUS MANOS POLEAS próximo, cinturones o ventilador. NO use ropa suelta.

(11) Arrancar el motor, funcionando por unos cuantos minutos, apague el motor y compruebe si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El depósito de combustible de plástico (Fig. 20) está montado en los carriles de bastidor debajo del lado izquierdo / centro del vehículo. El tanque de combustible contiene un ULE pueda reparar la bomba de combustible mo- con una bomba eléctrica de combustible, y una unidad de ING Enviar- nivel de combustible. El depósito también está equipado con 2 líneas de combustible: una línea de suministro de combustible a la bomba de combustible, y una línea de retorno de combustible separada.

Control de la temperatura del combustible: Una sección de la línea de retorno de combustible está enrollado en la sección trasera del tanque (Fig. 21). Esta sección en espiral se utiliza para ayudar a dejar caer la temperatura de combustible de retorno al tanque. A stat termo (válvula de precalentamiento) (3) (Fig. 21) se utiliza para mantener la temperatura del combustible por debajo de 167 grados F. Si la temperatura del combustible está por encima de 167 grados F, el combustible pasa primero a través de los tubos del enfriador en espiral, y luego en el depósito de combustible. Si la temperatura del combustible está por debajo de 150 grados F, el combustible no pasa por los tubos del enfriador en espiral, y se devuelve directamente en el tanque de combustible.

Una bomba eléctrica de combustible (más comúnmente se hace referencia en aplicaciones diesel como una bomba de transferencia de combustible o bomba de alimentación) está unido al módulo de bomba de combustible. Esta módulo (Fig. 22) se encuentra en el depósito de combustible. Consulte el módulo de la bomba de combustible para obtener información adicional.

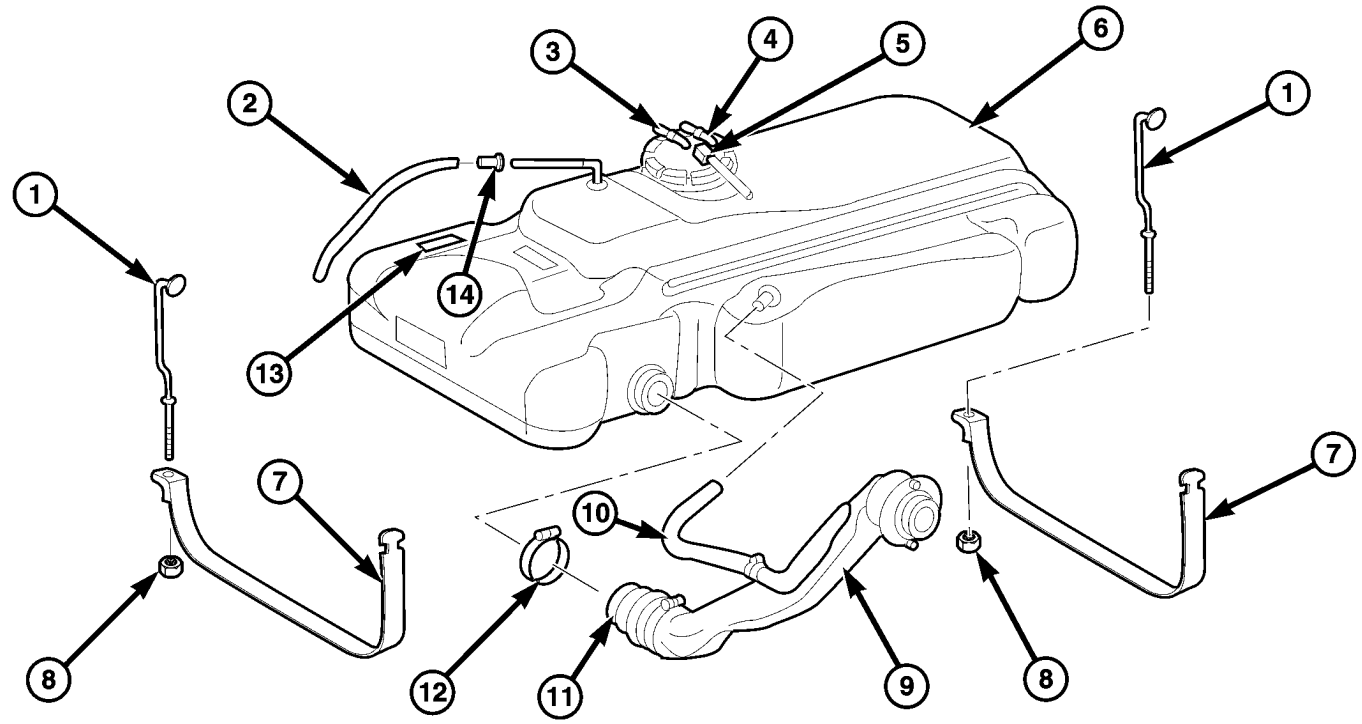
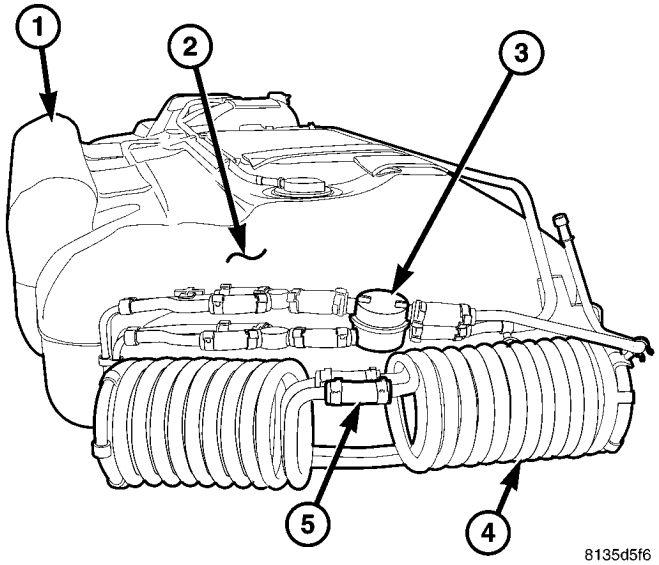


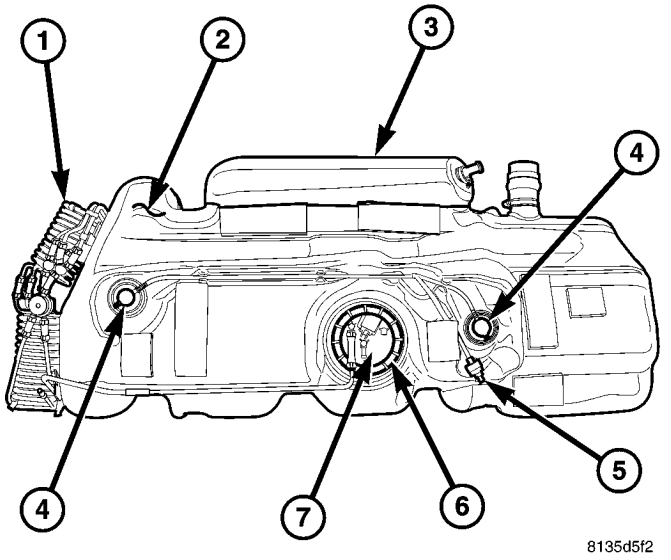
Fig conjunto de depósito 20 de combustible.

1 - Correa pernos (2)
2 - Manguera (no con todos los motores) 3 - Línea de salida de combustible 4 - Línea de retorno de combustible
5 - Plug
6 - 7 Depósito de combustible - Tanque correas (2)
8 - tuercas (2) 9 - Tubo de llenado 10 - Vent de la manguera 11 - Manguera 12 - Ensamblado 13 - Material de 14 Amortiguación - Two-Way Válvula



La Fig. 21 COMBUSTIBLE líneas del enfriador

Tanque de expansión 2 - - 1 parte superior del tanque
3 - Termostato (precalentamiento Valve) 4 - líneas del enfriador
5 - Conexión de Mangueras / abrazaderas



La Fig. 22 TOP DE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

1 - tubos del enfriador 2 - parte superior del tanque 3 - Depósito de expansión 4 - Válvulas de retención 5 - Válvula de retención 6 - Bloqueo Módulo anillo 7 - Módulo de la bomba de combustible

---

ELIMINACIÓN

(1) de drenaje de combustible diesel del tanque. Consulte el Procedimiento Estándar - Drenaje del tanque de combustible - diesel.

(2) de llenado de combustible de desconexión y de ventilación líneas de cuerpo. (3) Levantar y apoyar vehículo. (4) Depósito de soporte con un gato hidráulico. (5) Retirar 2 combustible tuercas correa del tanque (8) (Fig. 23) y las correas de posición (7) hacia el lado izquierdo de vehículo.

(6) del tanque con cuidado inferior algunas pulgadas y conector eléctrico Nect desco- en la parte superior del módulo de la bomba de combustible.

(7) de la línea de suministro de combustible de desconexión en el tanque. (8) línea de retorno de combustible de desconexión en el tanque. (9) Continuar depósito con cuidado inferior para su eliminación. (10) Si el módulo de bomba de combustible se va a retirar, THOR área oughly limpio en la parte superior de la bomba de combustible alrededor de módulo.

(11) Si el tanque de combustible va a ser reemplazado, retire módulo de bomba de combustible del depósito. Consultar Combustible procedimientos Extracción / instalación del módulo de la bomba.

(12) Si el combustible líneas del enfriador (Fig. 24) han de ser eliminado, utilice alicates especiales (Fig. 25) # 9539.

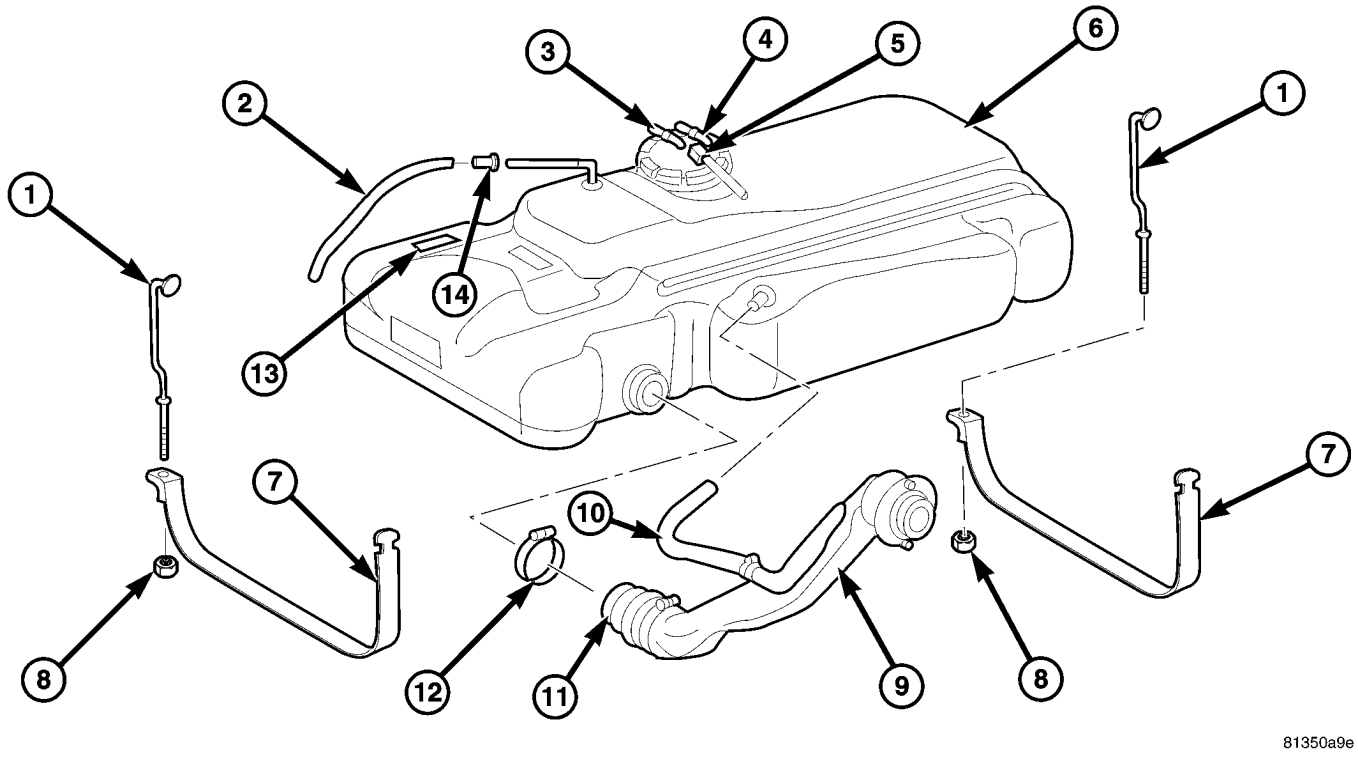


Fig. Conjunto de depósito 23 FUEL

1 - Correa pernos (2)
2 - Manguera (no con todos los motores) 3 - Línea de salida de combustible 4 - Línea de retorno de combustible
5 - Plug
6 - 7 Depósito de combustible - Tanque correas (2)
8 - tuercas (2) 9 - Tubo de llenado 10 - Vent de la manguera 11 - Manguera 12 - Ensamblado 13 - Material de 14 Amortiguación - Two-Way Válvula

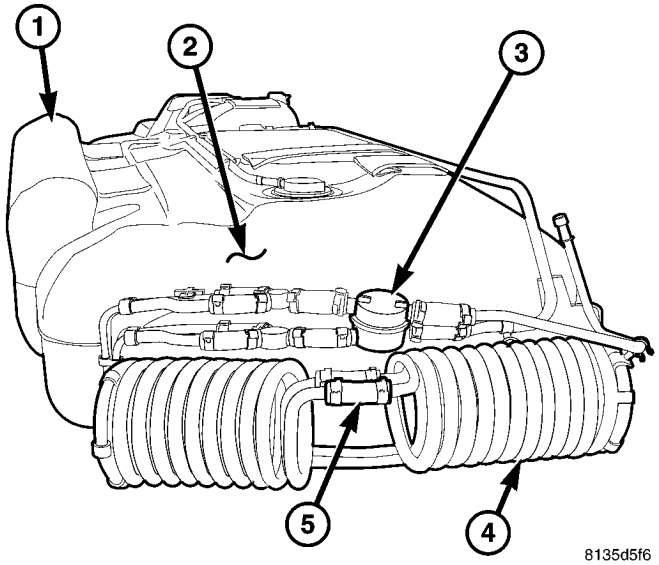


Fig. 24 COMBUSTIBLE líneas del enfriador

Tanque de expansión 2 - - 1 parte superior del tanque
3 - Termostato (precalentamiento Valve) 4 - líneas del enfriador
5 - Conexión de Mangueras / abrazaderas

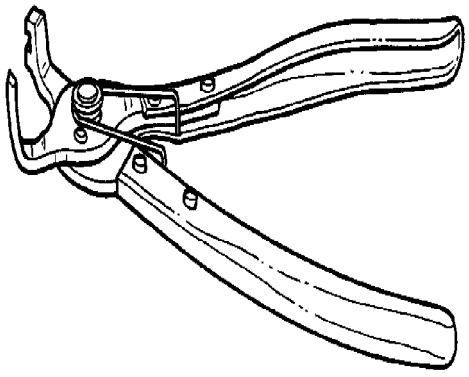


Fig. 25 la línea de combustible alicates de 9539

INSTALACIÓN

(1) Si el combustible líneas del enfriador (Fig. 27) se van a instalar, utilizar pinzas especiales # 9539 (Fig. 28).

(2) Si el depósito de combustible va a ser reemplazado, instalar el módulo de bomba de combustible en el tanque. Consultar Combustible procedimientos Extracción / instalación del módulo de la bomba.

(3) del depósito de combustible Posición de gato hidráulico. (4) Levante tanque hasta posicionado cerca del cuerpo.

(5) Conecte el conector eléctrico del módulo de la bomba de combustible en la parte superior del tanque.

(6) Conectar el suministro de combustible y las líneas de retorno. (7) Continuar elevando el tanque mientras guía manguera de llenado en el cuerpo. Elevar tanque hasta que ajuste posicionado para cuerpo.

(8) Instalar y correas de soporte tanque de posición tanto de combustible (7) (Fig. 26) para tornillos de fijación (1).

(9) Instalar 2 combustible tuercas correa de depósito (8). Consulte las especificaciones de torsión.

(10) Eliminar gato hidráulico.

(11) Conectar las mangueras de llenado y de ventilación para el cuerpo. Instalar el cable de tierra para llenar la manguera.

(12) Baje el vehículo.

(13) Llene el tanque de combustible con combustible.

(14) Arrancar el motor y comprobar que no haya fugas de combustible cerca de la parte superior del módulo.

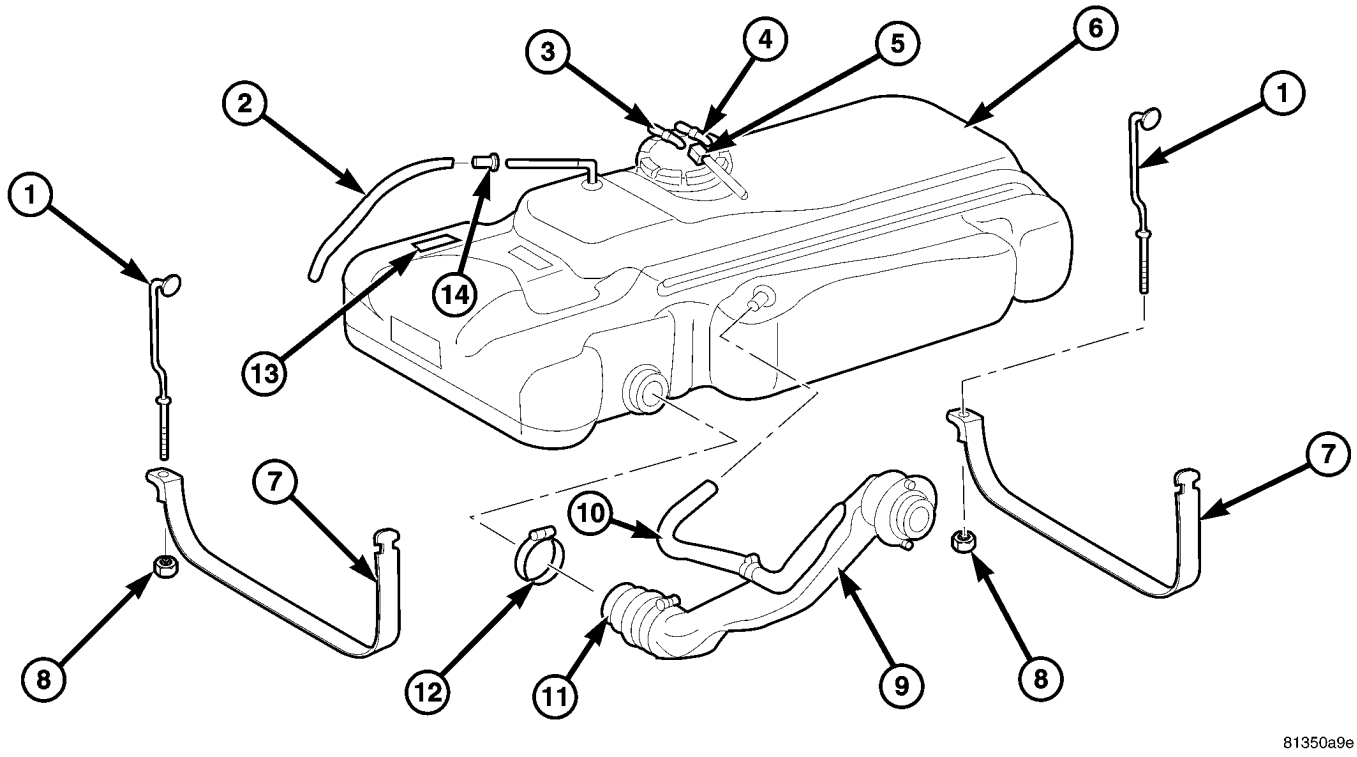


Fig. Conjunto de depósito 26 FUEL

1 - Correa pernos (2)
2 - Manguera (no con todos los motores) 3 - Línea de salida de combustible 4 - Línea de retorno de combustible
5 - Plug
6 - 7 Depósito de combustible - Tanque correas (2)
8 - tuercas (2) 9 - Tubo de llenado 10 - Vent de la manguera 11 - Manguera 12 - Ensamblado 13 - Material de 14 Amortiguación - Two-Way Válvula

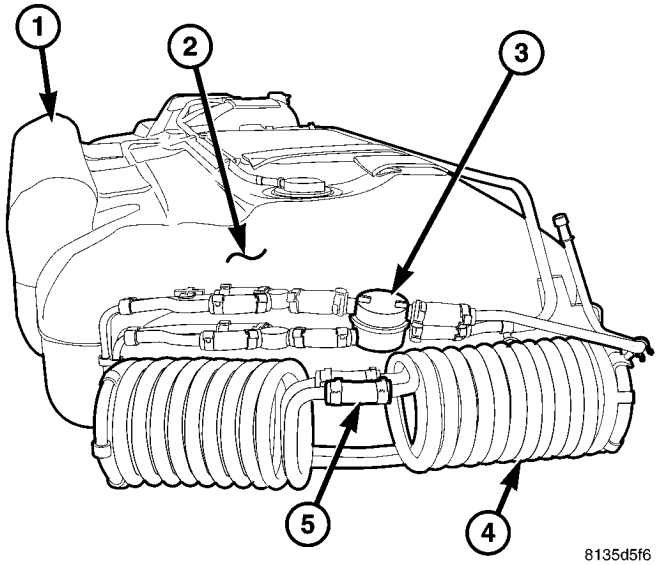


Fig. 27 COMBUSTIBLE líneas del enfriador

Tanque de expansión 2 - - 1 parte superior del tanque
3 - Termostato (precalentamiento Valve) 4 - líneas del enfriador
5 - Conexión de Mangueras / abrazaderas

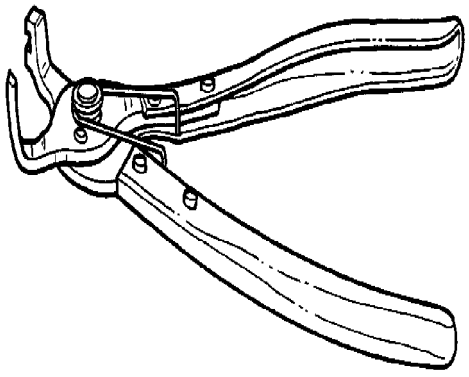


Fig. 28 la línea de combustible alicates de 9539

NIVEL DE COMBUSTIBLE DE ENVIAR LA UNIDAD / SENSOR

DESCRIPCIÓN

El indicador de combustible el envío de la unidad (sensor de nivel de combustible) está unido al lado del módulo de bomba de combustible (Fig. 29). La unidad de envío consta de un flotador, un brazo, y

una pista de resistencia variable (tarjeta).

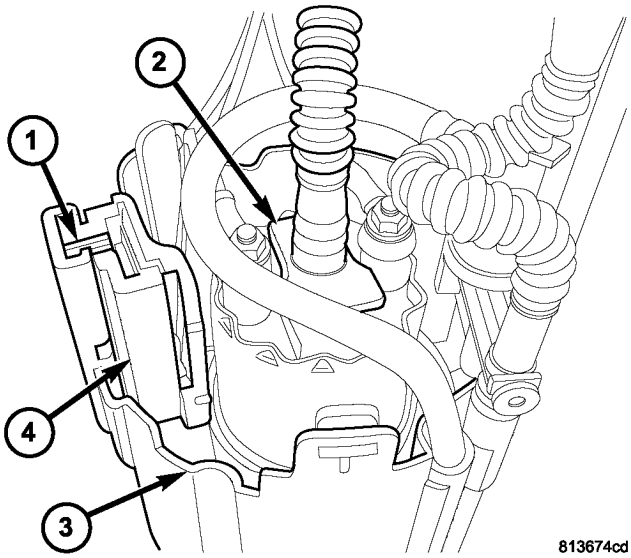


Fig. SENSOR NIVEL 29 FUEL

1 - lengüetas de liberación
2 - ELECTRICA BOMBA DE COMBUSTIBLE
3 - Baja de módulo de la bomba de combustible 4 - UNIDAD DE ENVIAR

ELIMINACIÓN

El nivel de combustible unidad de envío (sensor de nivel de combustible) y flotan conjunto se encuentra en el lado del módulo de bomba de combustible (4) (Fig. 30).

(1) Retire el módulo de la bomba de combustible del depósito de combustible. Consulte el módulo de la bomba de combustible Extracción / instalación.

(2) arnés de 2 hilos desenchufe el sensor de conector eléctrico módulo de bomba.

(3) Antes de desconectar el cableado de 2 hilos Har- Ness conector eléctrico, posición nota de cada cable en el conector. Registrar esta posición.

(4) el cableado Desconectar de 2-mazo de conductores eléctricamente cal conector con una herramienta de selección / eliminación terminal. Referencia a las herramientas especiales en 8W, Cableado los números de pieza de la herramienta.

(5) Para eliminar el envío de la unidad de módulo de la bomba, de prensa sobre lengüetas de fijación de plástico (1) (Fig. 30), mientras que ING slid- unidad (4) que envía en sus pistas.

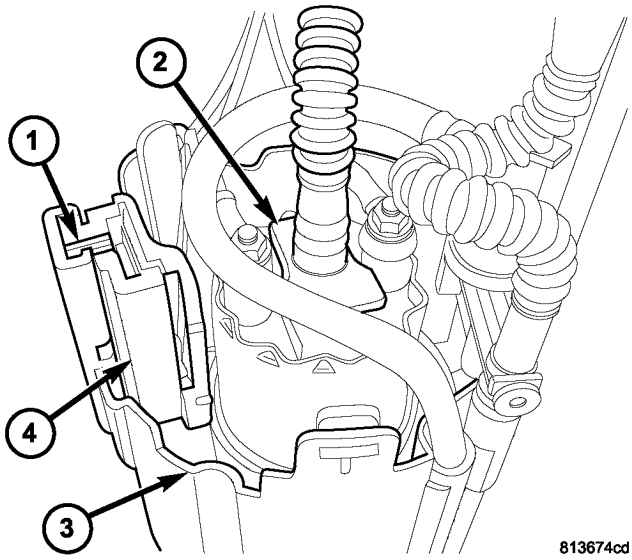


Fig. SENSOR NIVEL 30 FUEL

1 - RELEASE TABS 2 - ELECTRIC BOMBA DE COMBUSTIBLE
3 - Baja de módulo de la bomba de combustible 4 - UNIDAD DE ENVIAR

INSTALACIÓN

(1) Tomando nota de sus posiciones anteriores, conectar los cables del mazo de 2 hilos en su conector.

(2) Enchufe conector de mazo de 2 hilos en el conector eléctrico ule mo- bomba.

(3) el envío de la unidad (4) (Fig. 31) a las pistas de módulo de bomba de combustible Posición. Deslizarse y encajar en su sitio.

(4) Instalar módulo de bomba de combustible. Consulte el módulo de la bomba de combustible Extracción / instalación.

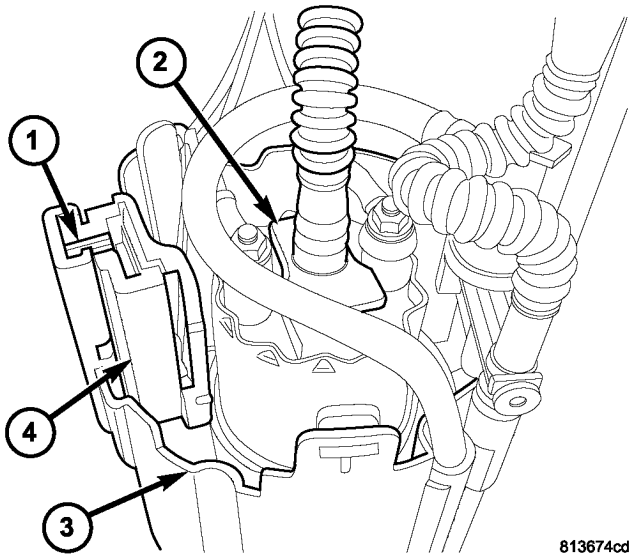


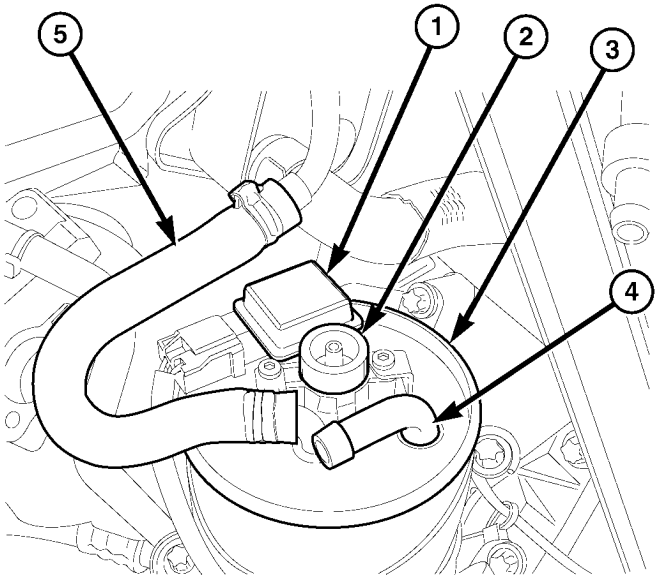
Fig. SENSOR NIVEL 31 FUEL

1 - RELEASE TABS 2 - ELECTRIC BOMBA DE COMBUSTIBLE
3 - Baja de módulo de la bomba de combustible 4 - UNIDAD DE ENVIAR

AGUA EN sensor de combustible

DESCRIPCIÓN

El agua de sensor de combustible (WIF) está situado en la carcasa del filtro de combustible (Fig. 32). El sensor detecta la presencia de agua en el combustible. Si el agua está presente en el combustible se envía una señal a la ECM y la ECM señala el cuadro de instrumentos, a través del bus CAN, para iluminar el agua en la advertencia de combustible.



81317d17

La Fig. 32 AGUA EN SENSOR DE COMBUSTIBLE

1 - WIF SENSOR 2 - WIF
DRENAJE 3 - FILTRO DE
COMBUSTIBLE
4 - suministro de combustible del TANK
5 - suministro de combustible bomba de alta presión

OPERACIÓN

Las propiedades no dieléctricas del agua permiten que las sondas de sensores para cerrar el circuito electrónico cuando está presente en el sistema de agua. Cuando el combustible diesel está presente en el sistema, que es dieléctrico (no conduce bien la electricidad) propiedades no permiten ningún contacto eléctrico entre las sondas. Una señal de potencia de 12V está siempre presente con el fin de iluminar el indicador en el cuadro de instrumentos. Para el desmontaje e instalación del procedimiento se refieren a (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / ENTREGA / FILTRO DE COMBUSTIBLE - DESMONTAJE).

INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE

TABLA DE CONTENIDO

página

Posición pedal del acelerador SENSOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 32 de eliminación. . . . . 32 INSTALACIÓN. 32

SENSOR DE PRESIÓN DE IMPULSO
DESCRIPCIÓN. . . . . 33 operación. . . . . 33 DIAGNÓSTICO Y ENSAYO - BOOST

SENSOR DE PRESIÓN . . . . . 33 de eliminación. . . . . 33 INSTALACIÓN. 33

SENSOR DE POSICIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS
DESCRIPCIÓN. . . . . 33 operación. . . . . 34 de eliminación. . . . . 34 INSTALACIÓN. 34

SENSOR DE POSICIÓN DEL CIGÜEÑAL
DESCRIPCIÓN. . . . . 35 OPERACIÓN. . . . . 35 EXTRACCIÓN. . . . . 35 INSTALACIÓN. 35

INYECTOR DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN
INYECTOR DE COMBUSTIBLE 35
OPERACIÓN. . . . . 36 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - INYECTOR clasificación. . . . . 37 inyectores de combustible de limpieza. . . . . 38 de eliminación. . . . . 38 INSTALACIÓN. 39

SENSOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 39 OPERACIÓN. . . . . 39 EXTRACCIÓN. . . . . 39 INSTALACIÓN. 40

SOLENOIDE DE PRESION DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 40 OPERACIÓN. . . . . 40 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - combustible de prueba solenoide de presión. . . . . 41 EXTRACCIÓN. . . . . 41 INSTALACIÓN. 41

SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE
DESCRIPCIÓN. . . . . 42 operación. . . . . 42 de eliminación. . . . . 42 INSTALACIÓN. 42

ENTRADA DE SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE
DESCRIPCIÓN. . . . . 42 operación. . . . . 43 EXTRACCIÓN. . . . . 43 INSTALACIÓN. 43

SENSOR DE TOMA DE PRESIÓN DE AIRE
DESCRIPCIÓN. . . . . 43 OPERACIÓN. . . . . 43 EXTRACCIÓN. . . . . 43 INSTALACIÓN. 44

COLECTOR DE FLUJO DE AIRE (MAF)
DESCRIPCIÓN. . . . . 44 operación. . . . . 44 de eliminación. . . . . 44 INSTALACIÓN. 45

SENSOR DE O2
DESCRIPCIÓN. . . . . 45 operación. . . . . 45 de eliminación. . . . . 48 INSTALACIÓN. 48

Pedal del acelerador posiciones CIÓN SENSOR

DESCRIPCIÓN

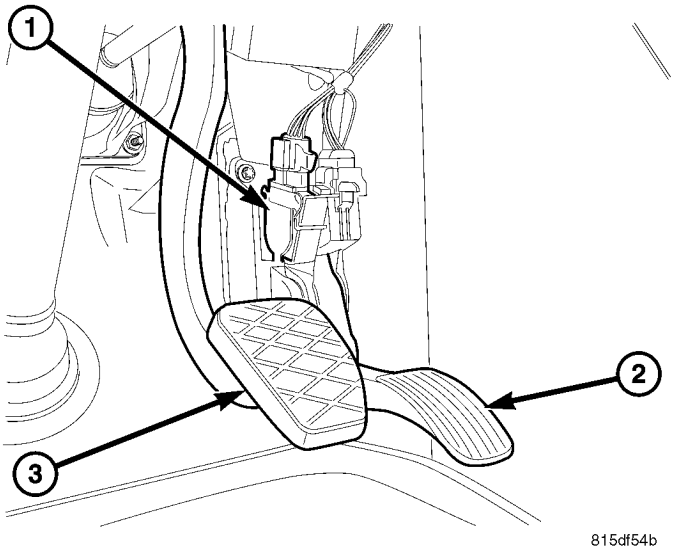


Fig. 1 ACCELERATOR POSICIÓN PEDAL SENSOR

1 - APP SENSOR
2 - pedal del acelerador 3 - PEDAL FRENO

El sensor de posición del pedal del acelerador (Fig. 1) se encuentra en el conjunto del pedal del acelerador. El controlador suministra los requisitos de par para el motor accionando el pedal del acelerador de acuerdo con la velocidad o la aceleración deseada. El sensor de pedal convierte la operación mecánica del pedal en una señal eléctrica y envía la información a la ECM. El ECM ajusta la cantidad de combustible que se inyecta en el motor.

El sensor de posición del pedal del acelerador es mantenido como un conjunto con el conjunto del pedal del acelerador.

ELIMINACIÓN

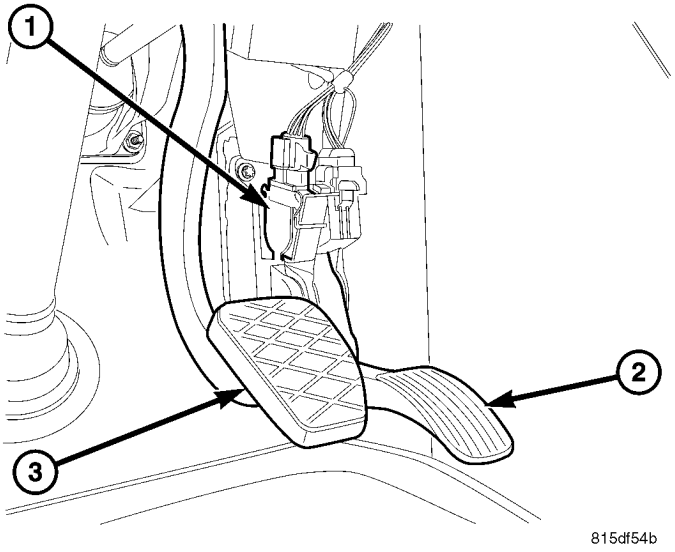


Fig. 2 ACCELERATOR POSICIÓN PEDAL SENSOR

1 - APP SENSOR 2 - ACCELERATOR PEDAL 3 - PEDAL FRENO

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el sensor de APP los conectores eléctricos.

(3) Retirar los elementos de fijación del sensor de APP y el sensor (Fig. 2).

INSTALACIÓN

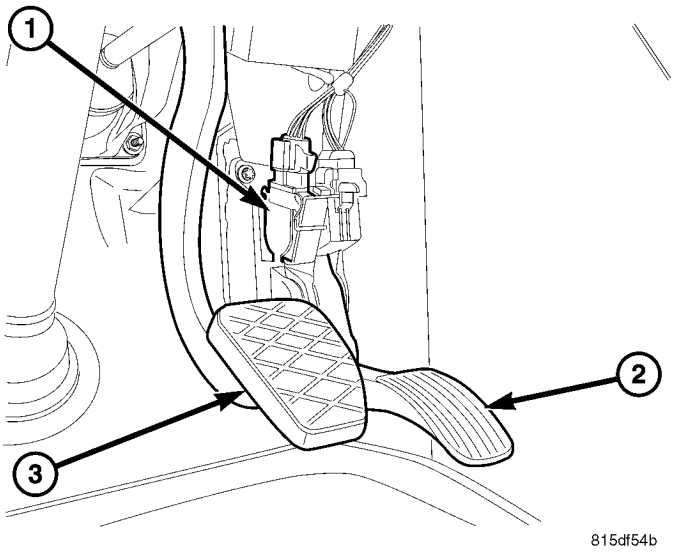


Fig. 3 ACCELERATOR POSICIÓN PEDAL SENSOR

1 - APP SENSOR 2 - ACCELERATOR PEDAL 3 - PEDAL FRENO

(1) Conectar el conector del mazo de cables del sensor de posición del pedal del acelerador.

(2) Colocar el sensor (Fig. 3) e instalar los teners Fas.

(3) Conectar el cable negativo de la batería.

SENSOR DE PRESIÓN DE IMPULSO

DESCRIPCIÓN

El sensor de presión de sobrealimentación está montado en la tubería de aire de carga (Fig. 4). El sensor permite que el ECM a MON Itor aire de admisión corriente abajo del turbocompresor.

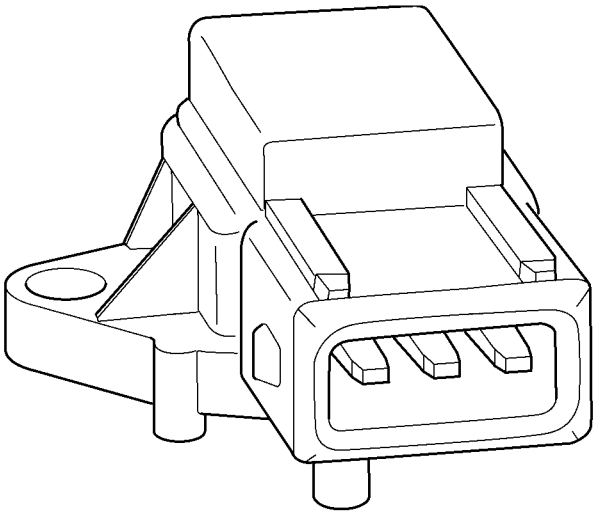


Fig. SENSOR PRESIÓN 4 BOOST

OPERACIÓN

Cuando la presión del colector de admisión es alta debido a impulso turbo, la salida de voltaje del sensor es 2.0-4.7 voltios. El sensor recibe una referencia de 5 voltios desde el ECM. de masa del sensor también es proporcionada por el ECM. El ECM utiliza la presión de sobrealimentación en combinación con temerature aire de admisión para determinar el volumen de aire enter- ing el motor (Fig. 4).

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BOOST SENSOR DE PRESION

Si el sensor de presión de sobrealimentación falla, el ECM registra un DTC en la memoria y continúa operando el motor en uno de los tres modos de limp-in. Cuando el ECM está operando en este modo, una pérdida de potencia estará presente, como si el turbocompresor no estaba funcionando. El mejor método para el diagnóstico de fallos con el sensor de presión de sobrealimentación es con el DRB III t herramienta de análisis. Consulte el Manual de Diagnóstico mecanismo de transmisión diesel para más información.

Referirse a los diagnósticos a bordo de las emisiones Sistema de Con- trol para una lista de códigos de diagnóstico de ciertos componentes del sistema de combustible (DTC).

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el conector eléctrico. (3) Retirar los pernos de retención de sensor, retire el sensor (Fig. 5) y la junta tórica.

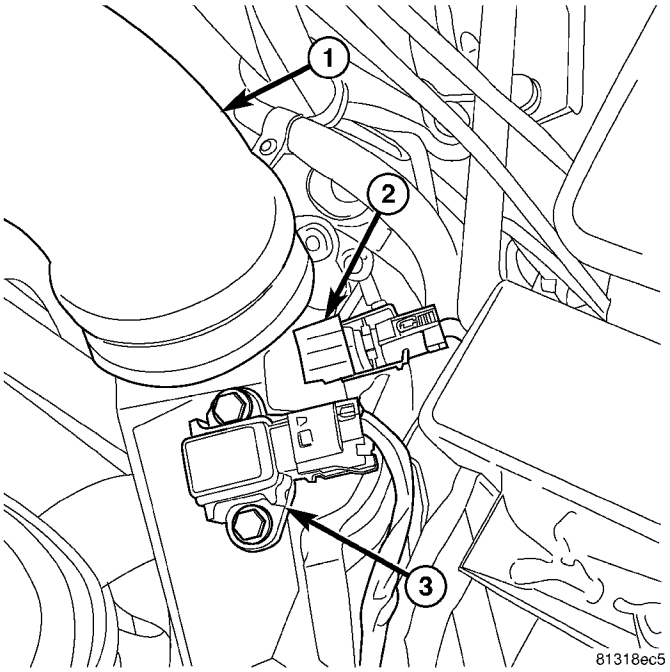


Fig. 5 la presión de sobrealimentación y la entrada de AIR

SENSORES DE TEMPERATURA

1 - AIRE DE CARGA conducto 2 - ENTRADA DE TEMPERATURA DEL AIRE SENSOR 3 - sensor de presión reforzadora

INSTALACIÓN

(1) Inspeccionar impulso sensor de presión junta tórica para cortes o abrasiones, reemplace según sea necesario.

(2) Colocar el sensor de presión de sobrealimentación por encima del orificio de acceso en la tubería de aire de carga y empuje hacia abajo para adaptarse a ras (Fig. 21).

(3) Coloque los pernos y apriete a 44 lbs. in. (5 N · m) (Fig. 21).

(4) Vuelva a conectar el conector eléctrico del sensor (Fig. 21).

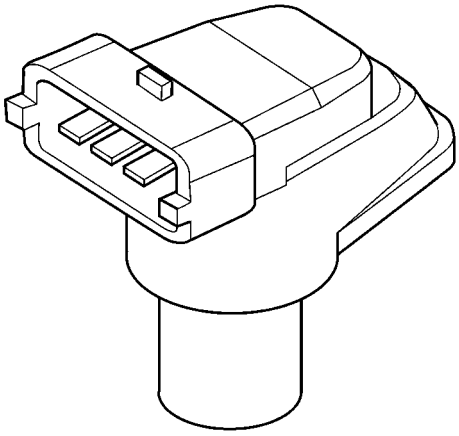
(5) Conecte el cable negativo de la batería

SENSOR DE POSICIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS

DESCRIPCIÓN

El sensor de posición del árbol de levas está montado en la tapa de la culata hacia la parte trasera del motor. El sensor de árbol de levas (Fig. 6) utiliza un método sin contacto en un segmento del árbol de levas para registrar la posición del árbol de levas. Cuando el ECM recibe la señal de este sensor, entonces se puede detectar TDC de cilindro número uno. La señal del sensor del árbol de levas sólo se requiere durante el arranque del motor. sincronización de la inyección

está sincronizada por medio de la señal del árbol de levas y la señal de cigüeñal.



8108bc4b

Fig. SENSOR DE POSICIÓN 6 CAMSHAFT

OPERACIÓN

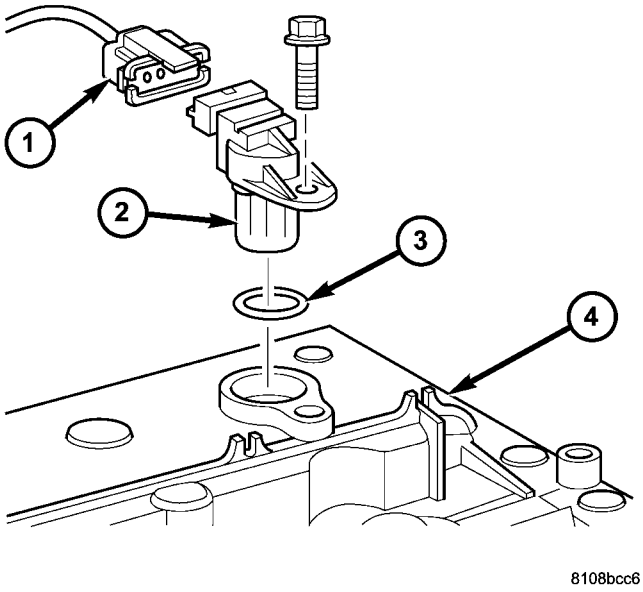
En la línea de señal del sensor del árbol de levas, una elevada relación señal correspons a una tensión de 0-5. Si el segmento de mecanizado en la rueda dentada del árbol de levas de escape es posi- opuesto cionado el sensor del árbol de levas, la señal del árbol de levas es baja, aproximadamente 0V. Esta señal se utiliza por el módulo de control del motor (ECM) para detectar la ignición TDC del cilindro 1 a medida que gira el motor. Si no hay señal es suministrada por el sensor de posición del árbol de levas, el vehículo no se iniciará porque el orden del cilindro no puede ser detectado.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor

(3) del sensor de posición del árbol de levas Desconectar conector eléctrico (Fig. 7).

(4) Retire el perno de retención y quitar sensor (Fig. 7).

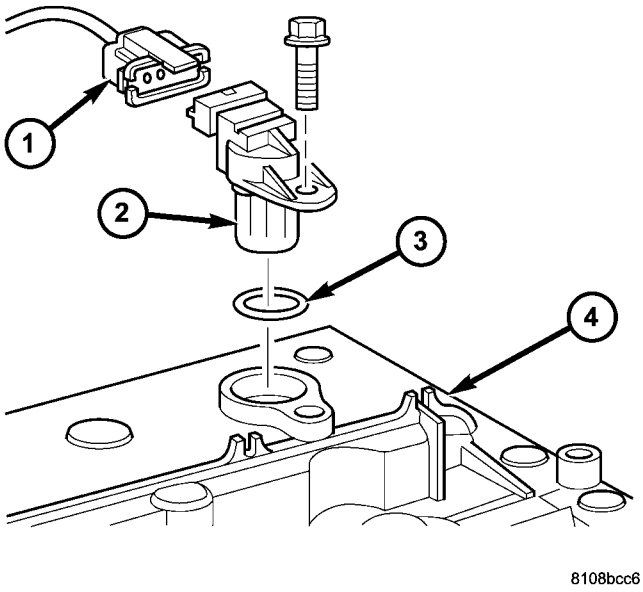


8108bcc6

Fig. SENSOR DE POSICIÓN 7 CAM

1 - Mazo de cables CONECTOR 2 - CAM SENSOR DE POSICIÓN 3 - O-RING 4 - CULATA COVER

INSTALACIÓN



8108bcc6

Fig. SENSOR DE POSICIÓN 8 CAM

1 - Mazo de cables CONECTOR 2 - CAM SENSOR DE POSICIÓN 3 - O-RING 4 - CULATA COVER

(1) Instalar sensor de posición del árbol de levas y apriete el perno (Fig. 8).

(2) Vuelva a conectar el conector eléctrico (Fig. 8).

(3) Instalar la cubierta del motor.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

SENSOR DE POSICIÓN DEL CIGÜEÑAL

DESCRIPCIÓN

El sensor de posición del cigüeñal está situado enfrente de los dientes de la rueda volante y utiliza un método de no contacto para registrar la posición del cigüeñal. Los bordes de ataque de cada diente en el volante generan una señal positiva en el sensor de posición, mientras que los bordes de salida generan una señal negativa. Cuando el cigüeñal está girando, una tensión alterna es ducido pro- como resultado.

El período de la señal es el tiempo requerido por el cigüeñal a girar a través del hueco entre dos dientes de la rueda matamoscas. El espacio libre entre el sensor de posición del cigüeñal y los dientes de la rueda volante se fija por la instalación.

Dos dientes de la rueda volante faltan. La brecha señal ing result- es utilizado por el ECM para detectar la posición TDC del cilindro número uno.

OPERACIÓN

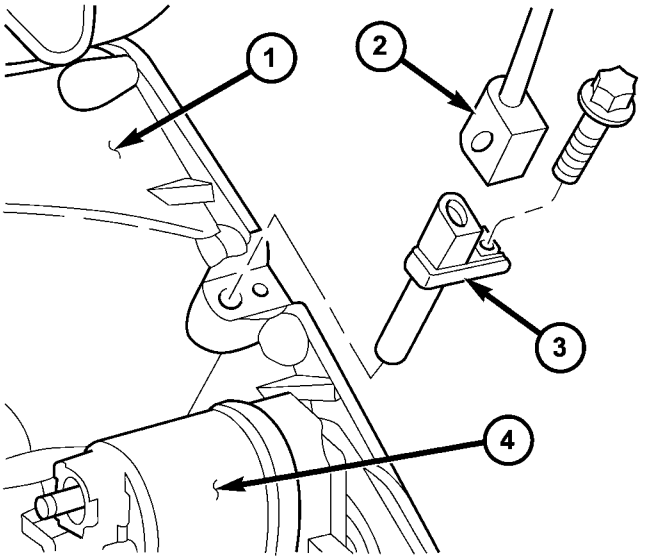
El espacio libre entre el sor de posición del cigüeñal y el volante sen- resueltos en la posición de montaje. Dos dientes de la rueda volante faltan. El espacio resultante es usada por el ECM para detectar DTC de cilindro número uno. La posición del cigüeñal está calcu- lada con una precisión de una fracción de grado por lo que el inicio y el final de la inyección pueden ocurrir en el momento justo. La señal de velocidad del motor también es procesada por el ECM de sor el cigüeñal sen-. Esta señal se transfiere después a otros módulos de control a través del bus CAN.

Si el sensor de posición del cigüeñal falla, el ECM dejará de activar los inyectores, el motor se detendrá, la luz de aviso del motor puede o no iluminada, pero el motor no se reiniciará.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el mazo de cables del cigüeñal conexiones tor.

(3) Retirar el sensor del cigüeñal perno de retención y quitar sensor (Fig. 9).



8108be07

Fig. SENSOR DE POSICIÓN 9 CIGÜEÑAL

1 - MOTOR BLOQUE 2 - Mazo de cables CONECTOR 3 - CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN 4 - ARRANQUE SOLENOIDE

INSTALACIÓN

(1) Coloque el sensor de posición del cigüeñal en el orificio de acceso e instalar el perno de retención.

(2) Apriete el perno de retención a 80 lbs. en. (9 N · m) (Fig. 9).

(3) Conectar el cableado del sensor de posición del cigüeñal har- conector Ness (Fig. 9).

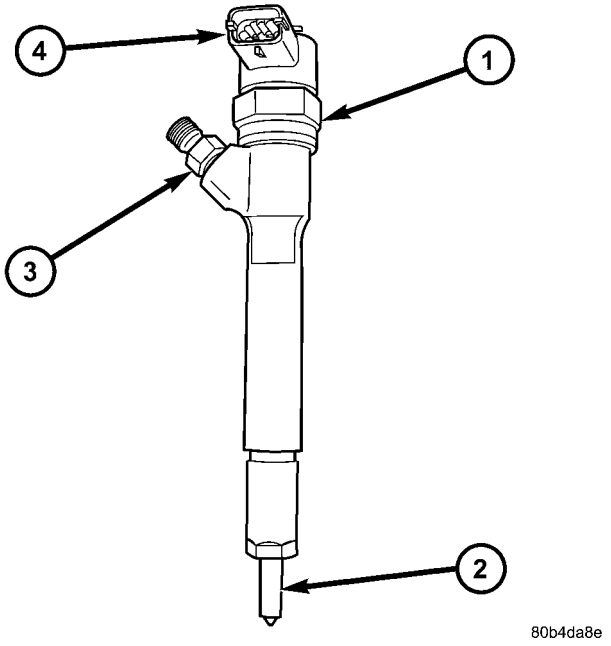
(4) Conecte el cable negativo de la batería.

INYECTOR DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

INYECTOR DE COMBUSTIBLE

Hay inyectores de combustible individuales para los cinco inders cyl-. Cada boquilla del inyector tiene siete agujeros. Los inyectores de combustible se utilizan para pulverizar combustible en la cámara de combustión. Cada inyector tiene un código alfanumérico de seis dígitos en la parte superior del inyector que se debe introducir en el ECM utilizando la DRBIII t (Fig. 10). partes móviles específicos en el interior del inyector son grafito revestido para ayudar en el proceso de lubricación.



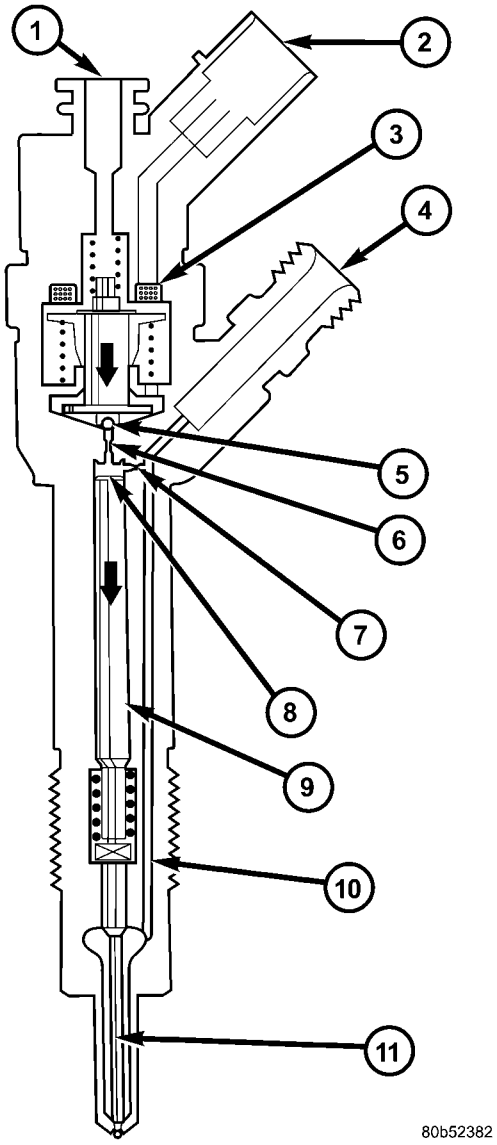
La Fig. 10 INYECTOR DE COMBUSTIBLE

1 - inyector de combustible 2 - BOQUILLA
3 - FUEL accesorio de entrada 4 - Conexión eléctrica

OPERACIÓN

El funcionamiento del inyector se puede subdividir en cuatro estados de funcionamiento con el motor en marcha y la presión de generación de bomba de alta presión:

- Inyector cerrado (con aplica alta presión)
- Inyector se abre (inicio de la inyección)
- Inyector de abrir completamente
- cierra inyector (final de la inyección)



La Fig. 11 componentes del inyector

1 - INYECTOR cerrado (AT-REST STATUS) 2 - ELÉCTRICO CONEXIÓN 3 - DISPARO ELEMENT (solenoide VALVE) 4 - de entrada de combustible (alta presión) del carril 5 - VÁLVULA BOLA 6 - orificio de purga 7 - FEED orificio 8 - CONTROL cámara de válvula 9 - VALVULA DE CONTROL pistón 10 - FEED paso a la boquilla 11 - aguja del inyector

Inyector cerrado (con aplica alta presión)

Con el inyector cerrado (en reposo estado), la válvula de solenoide no está energizado y por lo tanto está cerrado. Con el orificio de purga cerrada, el resorte de la válvula obliga a la bola de la armadura sobre el asiento de purga-orificio. alta presión del raíl se acumulan en la cámara de control de la válvula, y la misma presión también está presente en volumen de la cámara de la boquilla. La presión del raíl aplicado a la cara final del émbolo de control, junto con la fuerza del resorte de la boquilla, a mantener la boquilla en la posición cerrada

posición en contra de las fuerzas de apertura aplicada a su etapa de presión (Fig. 11).

Inyector se abre (inicio de la inyección)

La válvula de solenoide se energiza con la corriente de arranque que sirve para garantizar que se abra rápidamente. La fuerza ejercida por el solenoide disparada ahora supera la del resorte de la válvula y la armadura se abre el orificio de purga. Casi inmediatamente, la corriente de intervención de alto nivel se reduce a la corriente de mantenimiento más baja necesaria para el electroimán. Esto es posi- ble debido al espacio de aire del circuito magnético ahora es más pequeño. Cuando el orificio de purga se abre, el combustible puede fluir desde la cámara de control de la válvula en la cavidad situa- ated por encima de ella, y desde allí a través del retorno de combustible al depósito. El orificio de purga impide equilibrio de presión completa, y la presión en los sumideros de cámara de control de la válvula como resultado. Esto conduce a la presión en la cámara de control de la válvula de ser menor que en volumen de la cámara de la boquilla que está todavía en el mismo nivel de presión que el carril. La presión reducida en la cámara de control de la válvula provoca una reducción en la fuerza ejercida sobre el émbolo de control, la aguja de la tobera abierta, como resultado, y se inicia la inyección (Fig. 11).

Inyector se abre completamente

El émbolo de control llega a su tope superior donde permanece soportada por un cojín de combustible que se gene- rados por el flujo de combustible entre los orificios de purga y de alimentación. La boquilla del inyector se ha abierto completamente, y se inyecta el combustible en la cámara de combustión a una presión casi igual a la de la línea de combustible (Fig. 11).

cierra inyector (final de la inyección)

Tan pronto como la válvula de solenoide ya no es desencadenado, el muelle de válvula obliga a las salas de la armadura Down- y la bola cierra el orificio de purga. El inducido es un diseño de 2 piezas. Aquí, aunque la placa de inducido es guiado por un hombro conductor en su movimiento hacia abajo, se puede “overspring” con el muelle de retorno de modo que ejerce ninguna fuerza hacia abajo que actúan sobre la armadura y el balón. El cierre de la ventaja orificio de purga a la acumulación de presión en la cámara de trol con- través de la entrada desde el orificio de alimentación. Esta presión es la misma que en el carril y ejerce una fuerza mayor sobre el émbolo de control a través de su cara de extremo. Esta fuerza, junto con el de la primavera, supera la fuerza ejercida por el volumen de la cámara y se cierra la aguja de la tobera. Inyección cesa tan pronto como la aguja de la tobera choca con su tope inferior de nuevo (Fig. 11).

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - INYECTOR clasifi- cación

NOTA: Combustible Inyectores tienen diferentes velocidades de flujo. Cuando se eliminan todos los inyectores, volver a introducir todos los dígitos de los códigos de inyector seis.

La clasificación de las inyectores en 3 clases describe la magnitud característica del inyector. Esto hará que sea posible en el futuro para que coincida con el software del motor a las tolerancias del inyector dentro de un rango más estrecho graduada. ción Classification se puede reconocer claramente, y se asigna únicamente a través de un DRBIII t.

inyectores clasificados pueden ser reconocidos por el código de seis dígitos alfanuméricos o número de pieza y identifi- cación en la cabeza magnética (círculo con un número entre 1 y 3 en el interior) (Fig. 12). El número corres- ponde a la fase de clasificación.

Estas condiciones generales se aplican igualmente si, como resultado de la sustitución de un motor, la realización de reparaciones a la culata etc., el cilindro de asignación selectiva de los inyectores o la asignación del módulo de control del motor puede haber cambiado. Si no se presta la debida atención a la clasificación de estos vehículos drive-fumadores capacidad y preocupaciones podrían resultar.

Si se sustituye un inyector, es entonces necesario para asignar el número de clasificación al cilindro correspondiente con el DRBIII t en el módulo de control.

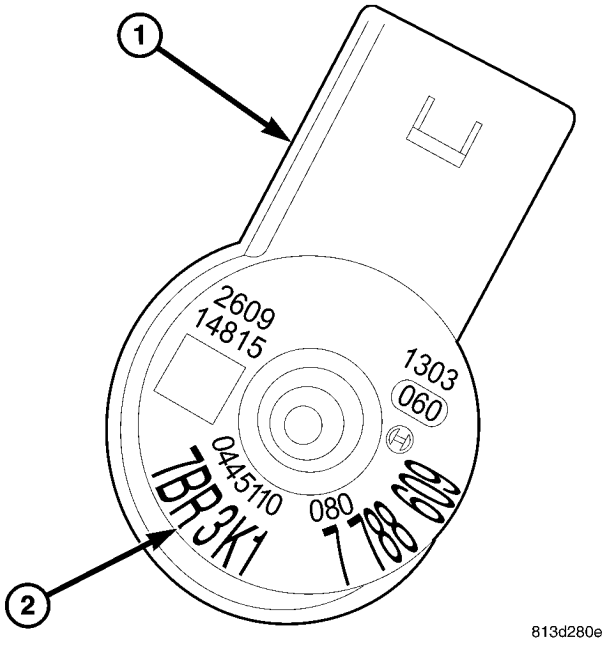


Fig. Marcas de clasificación 12 INYECTOR

1 - conector eléctrico 2 - seis dígitos código alfanumérico

Procedimiento de clasificación INYECTOR

(1) Girar el interruptor de encendido en “ON”. (2) El uso de un DRB III t y seleccione a continuación MOTOR VARIOS.

(3) Seleccionar LEARN inyectores.

(4) Uso de las flechas arriba y abajo, desplazarse al inyector apropiado.

(5) El uso de las flechas derecha e izquierda, ajuste inyector a la clasificación adecuada.

(6) Una vez que los inyectores se clasifican, de encendido ciclo para terminar.

LIMPIEZA inyectores de combustible

Nota: Antes de la limpieza de los rebajes de los inyectores, sellar los orificios de los inyectores en los rebajes de los inyectores con el perno apropiado para evitar que los desechos caigan en las cavidades y entrar en el motor.

(1) Sellar los agujeros del inyector dentro de las cavidades de la culata.

(2) Limpie rebajes inyector con un paño no tejido, a continuación, limpiar con un cepillo cilindro.

(3) Limpiar la parte inferior del rebaje cilindro con un cepillo redondo.

(4) Soplar el rebaje y limpiar de nuevo con un paño no tejido, y cubrirá.

(5) realizar estos pasos para cada rebaje inyector.

NOTA: No limpiar la punta del inyector con un cepillo de alambre. Use un no - tela tejida.

(6) cuerpo de inyector limpia con un cepillo de alambre. (7) las puntas del inyector limpias con un paño no tejido.

NOTA: No aplique lubricante antiadherente a la zona de la boquilla del inyector.

(8) cuerpo Grease inyector con anti aprovechar lubricante.

NOTA: Siempre reemplace los sellos que sellar los inyectores en la cabeza del cilindro a la cámara de combustión y sustituyen a los tornillos de retención.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

NOTA: Al retirar inyectores, los anillos de sellado y pernos de retención de estiramiento siempre debe ser reemplazado. Escudo del cuerpo del inyector con el anti-adherente com-

golpear antes de instalar. Mantenga lubricante alejado de la boquilla del inyector.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería. (2) Retire la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - DESMONTAJE).

(3) Eliminar las abrazaderas de manguera de bloqueo de retorno de combustible en el inyector y extraer la manguera de retorno.

(4) Desconectar el conector eléctrico del inyector (Fig. 13).

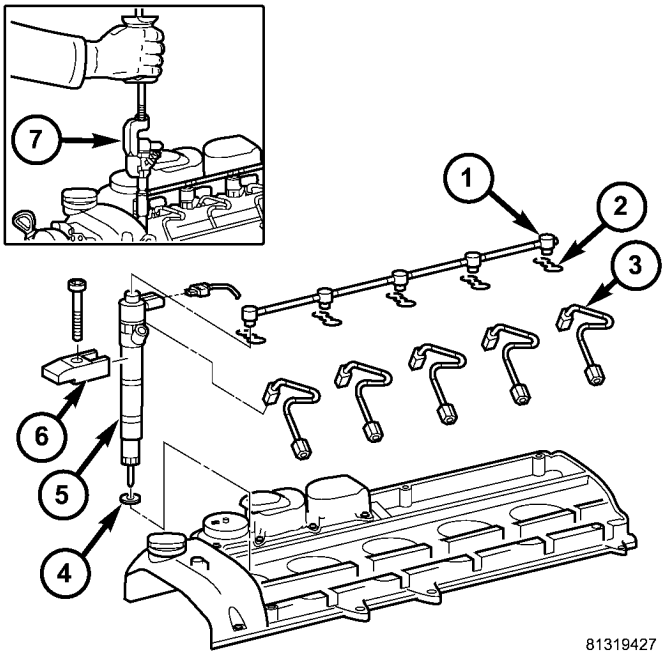
NOTA: líneas de inyección Counterhold con llave de tubo en las conexiones roscadas de inyectores.

(5) de la línea de desconexión del inyector de combustible de alta presión (Fig. 13).

(6) Retirar inyector de combustible perno de retención y la garra tensión, a continuación, quitar el inyector y la junta (Fig. 13).

NOTA: Si los inyectores están apretados, retire con la garra de extracción en lugar de tensar la garra. Si los contactos de extracción garra Tapa de la culata, retire la tapa de la culata. Si es necesario, retire inyectores con adaptador roscado y el inyector de descarte.

(7) Retire inyectores (Fig. 13).



La Fig. 13 INYECTOR DE COMBUSTIBLE DESMONTAJE / INSTALACIÓN

1 - INYECTOR DE COMBUSTIBLE RETURN LINE 2 - pinza de retención 3 - INYECTOR línea de alta presión 4 - INYECTOR SEAL 5 - INYECTOR DE COMBUSTIBLE 6 - CLAW TENSIÓN 7 - Herramientas especiales # 8938 y # 8937

(8) Limpieza de inyectores y rebajes (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

NOTA: Al retirar inyectores, los anillos de sellado y pernos de retención de estiramiento siempre debe ser reemplazado. Escudo compuesto el cuerpo del inyector con el anti-agarrotamiento antes de instalar. Mantenga lubricante alejado de la boquilla del inyector.

(1) Limpieza de inyectores y rebajes (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / inyecciones TOR - PROCEDIMIENTO ESTANDAR).

(2) capa carrocería inyector con anti apoderarse de lubricante a continuación, instalar inyectores con nuevos sellos.

(3) Instalar garras tensoras con nuevos tornillos en inyectores. Apretar los tornillos en dos etapas, 7 N · m (62 lbs. Pulg.) A continuación, 90 ° (Fig. 13).

NOTA: Si la abrazadera de bloqueo se ha tirado fuera al inyector, la abrazadera de bloqueo debe ser reemplazado.

(4) la línea de retorno de combustible Posición en inyectores y las abrazaderas de cierre seguro (Fig. 13).

NOTA: líneas de inyección Counterhold con llave de tubo en las conexiones roscadas de inyectores. NO apriete demasiado.

(5) Instalar líneas de inyección de alta presión (Refiérase a 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / conductos de suministro / combustible
- INSTALACIÓN).

(6) Volver a conectar inyector conectores eléctricos (Fig. 13).

(7) Conectar el cable negativo de la batería.

NOTA: Combustible Inyectores tienen diferentes velocidades de flujo. Cuando se retiran los inyectores, volver a introducir todos los dígitos de los códigos de inyector seis.

(8) Programa de todos los códigos de inyector en el ECM utilizando la herramienta de análisis.

(9) Arrancar el motor, deje de correr, apague el motor e inspeccione si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA).

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al instalar la cubierta del motor. Asegurar el encaminamiento adecuado de la manguera de combustible de retorno del inyector de combustible al accesorio en la esquina trasera izquierda de la cubierta del perno banjo. De no hacerlo, puede pellizcar o dañar la manguera provocando fugas de combustible o una preocupación facilidad de conducción.

(10) Instale la cubierta del motor (Consulte 9 - MOTOR - INSTALACION) ..

SENSOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El sensor de presión de combustible del carril mide la corriente de presión del conducto de combustible y suministra una señal de voltaje apropiado al ECM. La presión del sistema de combustible no constante influye en la posición del diafragma dia- interna. Esto se traduce en una variación en la resistencia eléctrica que es analizada por el ECM.

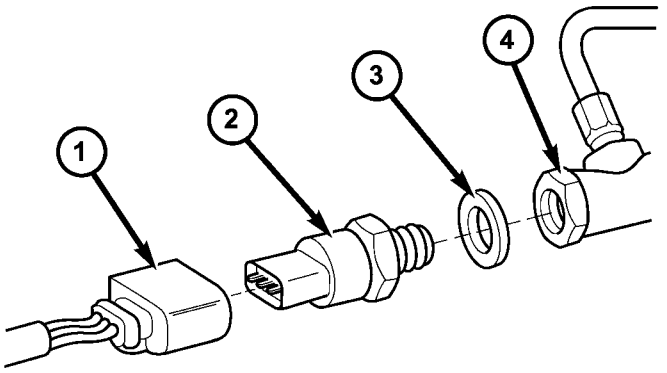
OPERACIÓN

El sensor de presión del raíl de combustible mide la corriente presión del carril de combustible y envía una señal de voltaje a la ECM. El ECM acciona entonces la válvula de control de presión del raíl de combustible hasta que se alcanza la presión de conducto deseada.

ELIMINACIÓN

(1) (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyecciones CIÓN - ADVERTENCIA) Desconectar el cable negativo de la batería.

(2) Retire la carcasa de mezcla. (3) Desconectar el sensor (Fig. 14). (4) Counter-mantener la conexión roscada en el carril de combustible y desenrosque el sensor (Fig. 14).



8109695a

Fig. 14 FUEL SENSOR RAIL PRESIÓN

1 - Conector de cableado 2 - combustible de raíl PRESSURE SENSOR 3 - Anillo de obturación 4 - carril de combustible

INSTALACIÓN

(1) (Refiérase a la 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyecciones CION - ADVERTENCIA) Instalar el anillo de sellado en el sensor (Fig. 14).

(2) Atornillar el sensor en al carril de combustible. Contraproducente mantener la conexión roscada y apriete el sensor a 18 lbs. ft. (25 N · m.) (Fig. 14).

(3) Conectar el mazo de cables al sensor. (4) Instalar el recinto de mezcla.

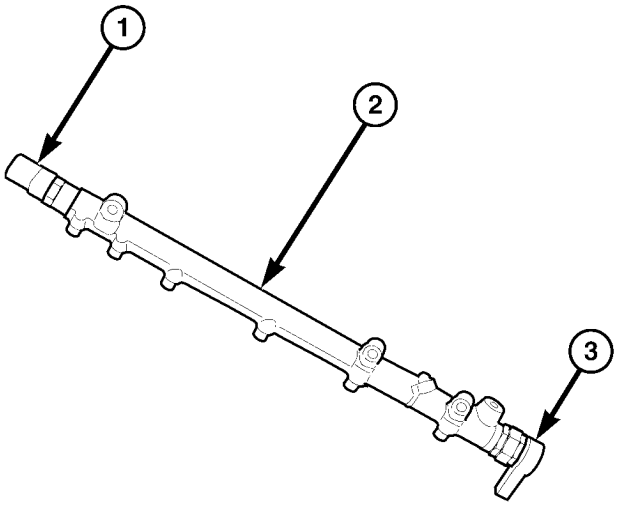
PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado al instalar la cubierta del motor. Asegurar el encaminamiento adecuado de la manguera de combustible de retorno del inyector de combustible al accesorio en la esquina trasera izquierda de la cubierta del perno banjo. De no hacerlo, puede pellizcar o dañar la manguera provocando fugas de combustible o una preocupación facilidad de conducción.

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

SOLENOIDE DE PRESION DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El solenoide de presión de combustible está unido a la parte trasera de la línea de combustible. Un disco de metal sellado sella la válvula al carril. El sello no es útil y pierde sus propiedades de sellado después de la retirada del solenoide. Por lo tanto, el solenoide debe ser reemplazado cuando cada vez que se retira de la barandilla. Los controles de solenoide y mantiene la constante de la presión del raíl a lo largo con una corriente de control transmitida por el módulo de control del motor (ECM) (Fig. 15).



81319542

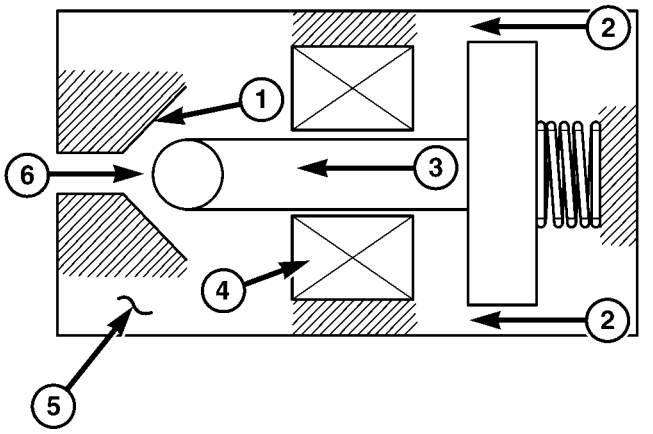
Fig. Solenoide de presión de 15 FUEL

1 - FUEL SENSOR DE PRESIÓN 2 - carril de combustible
Solenoide de presión de combustible - 3

OPERACIÓN

De alta presión que está presente en el carril de combustible fluye hacia el asiento de la bola del solenoide de presión (Fig. dieciséis). La presión especificada requerida por el sistema se construye en el carril por el solenoide de presión de combustible creación de una fuerza magnética que corresponde a esta presión específica por medio de una corriente de control desde el módulo de control electrónico (ECM) (Fig. 16). Esta fuerza magnética es igual a un cierto sec- ción transversal de salida en el asiento de la bola de la válvula. La presión del raíl se altera como resultado de la cantidad de combustible que fluye fuera (Fig. 16). La presión del combustible actual se señaliza por el sensor de presión del raíl de combustible al módulo de control del motor (ECM). El combustible controlada fluye de vuelta a lo largo de la línea de combustible de retorno, en el tanque.

En un estado desenergizado, el solenoide de presión de combustible está cerrada como la fuerza de resorte presiona la bola en el asiento de la bola (Fig. 16). Al conducir, el solenoide de presión de combustible está constantemente abierta (Fig. 16). Cuando se inicia el motor, el solenoide de presión de combustible se mantiene cerrada por la fuerza magnética (Fig. 16). Al conducir, la presión del fluido contrarresta la fuerza magnética de la bobina y la ligera fuerza de resorte (Fig. 16).



80e1a220

Fig. 16 de combustible solenoide presión de funcionamiento

1 - BALL asiento 2 - fuerza de resorte 3 - fuerza magnética 4 - COIL

5 - COMBUSTIBLE solenoide de presión de 6 - SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PRUEBA DE PRESION DE COMBUSTIBLE SOLENOIDE

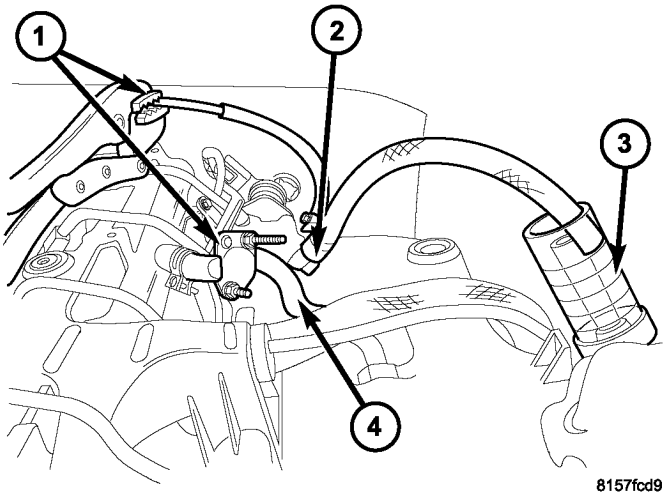


Fig. 17 que controla la presión de combustible de raíl

FUGA DE SOLENOIDE

1 - Sujetar mangueras de caucho combustible de retorno 2 - ATTACH SEPARADO RUBBER FUEL manguera 3 - CONTAINER A MEDIDA DE COMBUSTIBLE DE FUGAS 4 - DISCONNECT RUBBER RETURN MANGUERA

(1) Desconectar la manguera de retorno carril de combustible grande en el accesorio banjo y la abrazadera apagado. Conectar una manguera de puente para la conexión banjo y dirigir la manguera en un vial de prueba. Girar el motor durante 10 segundos (Fig. 17).

Si el combustible de retorno está presente en el vial de la prueba, reemplace el solenoide de presión de combustible.

ELIMINACIÓN

Revisar la advertencia del sistema de combustible de alta presión antes de comenzar la reparación (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

(1) Desconecte el cable negativo de la batería.

(2) Retire el tubo distribuidor de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE / INYECTOR - DESMONTAJE).

(3) del carril de combustible de la abrazadera de forma segura en tornillo de banco con mordazas de protección.

NOTA: Una vez eliminado, el solenoide siempre debe ser reemplazado.

(4) Counterhold y desenroscar el solenoide de presión de combustible y deseche el anillo de sellado (Fig. 18).

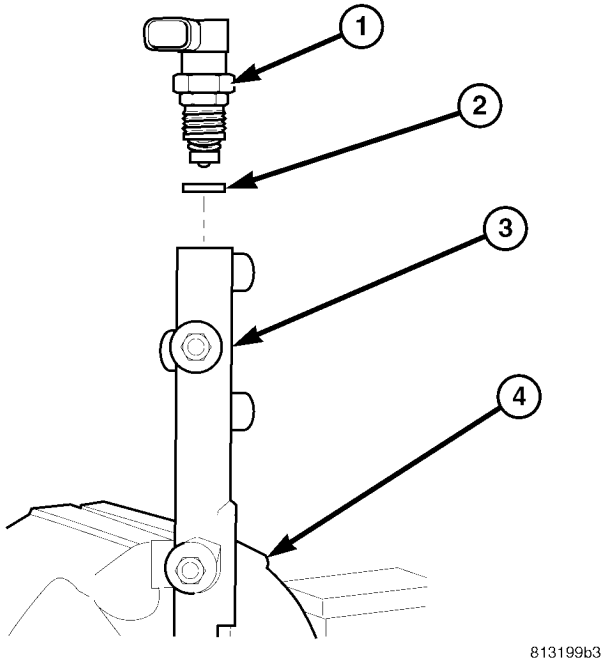


Fig. Solenoide de presión de 18 FUEL

1 - FUEL solenoide de presión de 2 - METAL de sellado del disco 3 - combustible de raíl 4 - VISE

INSTALACIÓN

Revisar la advertencia del sistema de combustible de alta presión antes de comenzar la reparación (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA)

ADVERTENCIA: NO chispas, llamas o fumar. Riesgo de intoxicación por la inhalación de Y ingestión de combustible. RIESGO DE LESIONES ojos y la piel contacto con el combustible. POUR sólo los combustibles en recipientes adecuados y debidamente marcados. Use ropa protectora.

PRECAUCIÓN: Existe un procedimiento especial para apretar el solenoide de línea de combustible que se debe seguir, junto con el buen uso de una llave de torsión. Por lo tanto el carril de combustible se debe quitar antes de instalar el solenoide de presión de combustible. Se debe prestar atención al anillo de estanqueidad antes del montaje. Si el anillo de obturación se daña durante el montaje, esto podría resultar en una fuga no tan visible.

NOTA: Observar la alineación del solenoide de presión. La conexión eléctrica debe apuntar en la misma dirección que la conexión de la línea de inyección en la línea de combustible.

(1) Atornillar el solenoide de presión de combustible con nuevo disco ing selladores al carril de combustible hasta apretado con la mano (Fig. 18).

(2) Apriete el solenoide carril de combustible como sigue:

- Apretar la tuerca a 60 N · m (44 ft. Lbs.)
- Aflojar la tuerca 90 grados.
- Vuelva a apretar la tuerca a 80 N · m (59 ft. Lbs.). (3) Instalar carril de combustible (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / inyección inyector / FUEL - INSTALA- CION).

(4) Conecte el cable negativo de la batería.

(5) Arrancar el motor, deje que se caliente, apague el motor y compruebe si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA).

SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura del combustible está integrado en la bomba de combustible de alta presión al lado de la válvula de la cantidad de combustible. El sensor detecta la temperatura del combustible y suministra esa información al ECM. El sor sen- oscila entre - 40 ° F (- 40C) a 284 ° F (140 ° C). Si el motor está frío, el valor real enviado leerá la temperatura ambiente. El valor se eleva después de que el motor se ha iniciado.

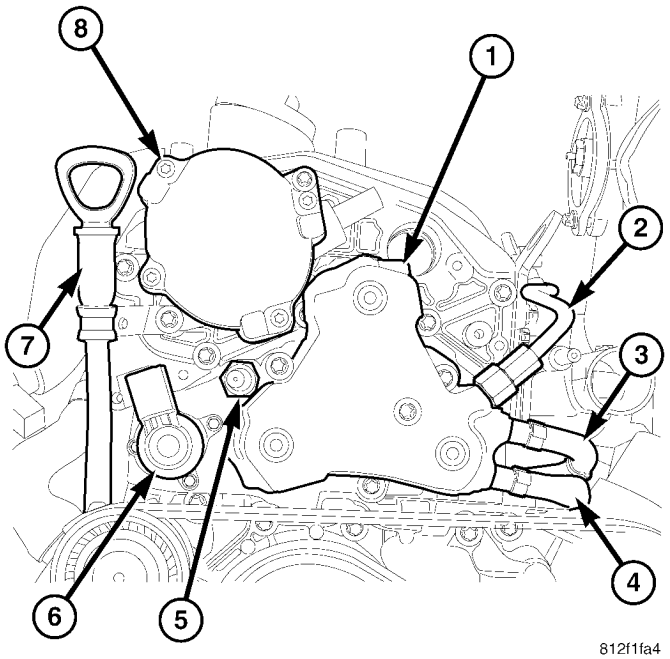
OPERACIÓN

Una resistencia de coeficiente de temperatura negativo (NTC) integrado en el sensor de temperatura del combustible altera su resistencia eléctrica en función de la temperatura de combustible (la resistencia disminuye a medida que aumenta la temperatura). El ECM utiliza esta lectura para calcular el rendimiento óptimo del motor en todas las condiciones de conducción. Si el combustible es calentar, la presión de conducto en el sistema es Ered baja. La cantidad controlador de la presión regu- ing válvula se reduce y se reduce la temperatura del combustible.

ELIMINACIÓN

NOTA: Capturar y almacenar apropiadamente toda infiltración de líquidos en recipientes debidamente marcados.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el sensor de temperatura del combustible de la bomba de alta presión (Fig. 19).



La Fig. 19 BOMBA DE COMBUSTIBLE DE ALTA PRESIÓN

1 - bomba de alta presión 2 - FUEL Suppy para alimentar RAIL 3 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE LÍNEA 4 - FUEL RETURN línea 5 - FUEL SENSOR DE TEMPERATURA 6 - VÁLVULA DE COMBUSTIBLE control de cantidad de 7 - ACEITE INDICADOR DE NIVEL 8 - VACUUM PUMP

INSTALACIÓN

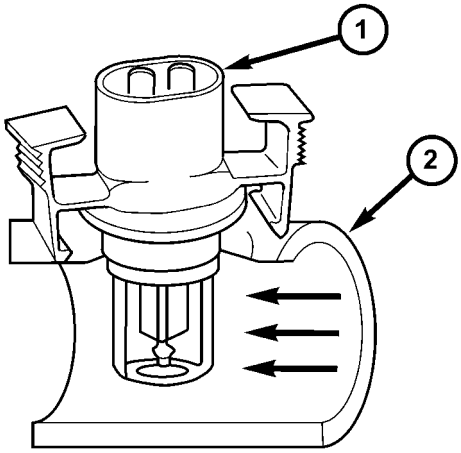
(1) superficies de sellado limpias. (2) Instalar un nuevo sello en sensor. (3) Atornillar el sensor en la bomba de alta presión y apriete a 18 lbs.ft. (25 N · m) (Fig. 19)

(4) Conecte el cable negativo de la batería. (5) Arrancar el motor, deje que se caliente, apague el motor e inspeccione si hay fugas (Consulte 14 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE / INYECCIÓN - ADVERTENCIA).

ENTRADA DE SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura del aire de admisión está situado entre la tubería de aire de carga y la dis- tribución del aire de carga de los cilindros. El sensor de temperatura del aire de admisión mide la temperatura del aire a medida que se suministra a los cilindros y transmite el valor a la ECM. Esto es necesario con el fin de determinar la densidad del ser aire suministrado para el proceso de combustión. El rango de valores es de menos 40 ° F hasta 302 ° F (menos 40 ° C a 150 ° C).



La Fig. 20 de entrada de aire SENSOR DE TEMPERATURA

1 - ENTRADA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE SENSOR 2 - TUBO

OPERACIÓN

El coeficiente de temperatura negativo (NTC) resistor situado dentro del sensor de temperatura del aire de admisión altera el mismo de la resistencia en función de la temperatura del aire de carga. Si el motor está frío, el valor es igual a la temperatura ambiente. Para una temperatura de 68 ° F (20 ° C) la resistencia es de aproximadamente 6000 ohmios. Para una temperatura de 104 ° F (40 ° C) la importan- resis- es de aproximadamente 3.300 ohms (Fig. 20).

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el conector del arnés de cableado en el sensor de temperatura del aire de admisión.

(3) Pulse juntos el sensor de brazos de bloqueo y retirar el sensor de la tubería de aire de carga (Fig. 21).

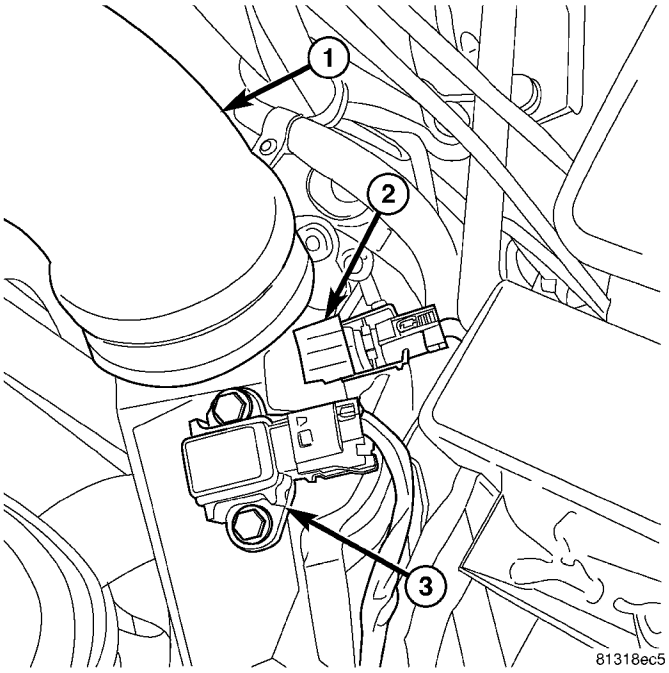


Fig. 21 la presión de sobrealimentación y la entrada de AIR

SENSORES DE TEMPERATURA

1 - AIRE DE CARGA conducto 2 - ENTRADA DE TEMPERATURA DEL AIRE SENSOR 3 - sensor de presión reforzadora

INSTALACIÓN

(1) Colocar el sensor de temperatura del aire de admisión por encima del orificio de acceso del tubo de aire de carga.

(2) Pulse juntos el sensor de lengüetas de bloqueo, el asiento del sensor a la tubería y liberar las lengüetas (Fig. 21).

(3) Conecte el cable negativo de la batería.

TOMA DE PRESIÓN DE AIRE SEN- SOR

DESCRIPCIÓN

Un sensor de presión absoluta está montado en la caja del filtro de aire. El sensor es utilizado por el ECM para ajustar los cambios de altitud y de obstrucciones de admisión de aire debido a una obstrucción del filtro de aire.

OPERACIÓN

El ECM utiliza el sensor de presión del aire de admisión para controlar la presión de admisión. La supervisión de este pre- sión permite un mejor control del turbocompresor de geometría variable para adaptarse al entorno de conducción y preservar la durabilidad turbocompresor.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Desconectar el conector eléctrico del sensor. (3) Retirar el sensor de presión de admisión de aire.

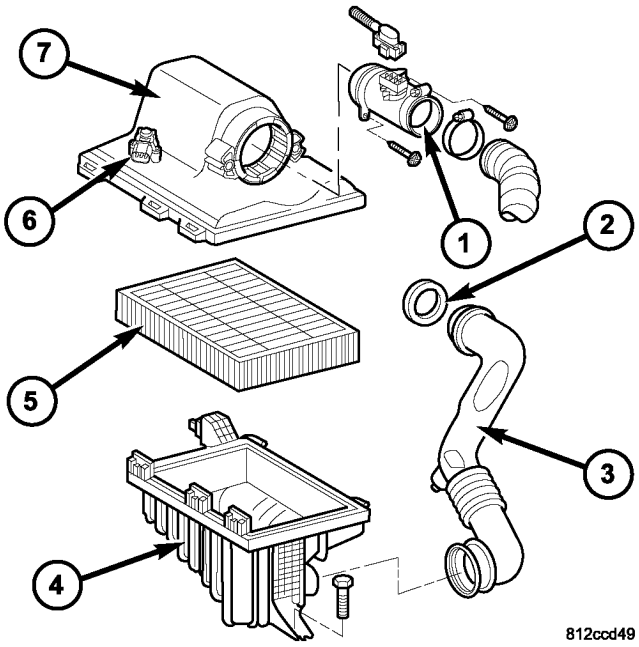


Fig. Alojamiento del limpiador 22 AIR

1 - FLUJO DE AIRE SENSOR 2 -
JUNTA
3 - AIR manguera de admisión de 4 - AIR caja del filtro de
5 - AIR CLEANER ELEMENT 6 - ENTRADA DE AIRE
SENSOR PRESIÓN 7 - AIR caja del filtro de COVER

INSTALACIÓN

(1) Positon el sensor de presión en la tapa del filtro de aire e instalar los elementos de fijación (Fig. 22).

(2) Conectar el conector eléctrico (Fig. 22). (3) Conectar el cable negativo de la batería.

COLECTOR DE FLUJO DE AIRE (MAF)

DESCRIPCIÓN

El (MAF) Sensor de flujo de masa de aire se encuentra en el orificio de admisión de aire entre el filtro de aire y el cargador turbo (Fig. 23). El sensor MAF utiliza la tecnología de semiconduc- tor en todas partes, y se utiliza para calcular la masa de aire que fluye más allá que por unidad de tiempo. Esta masa es importante para determinar la velocidad de la recirculación del gas de escape. El sensor MAF envía una señal correspondiente a la ECM, que evalúa la señal para ajustar la válvula de recirculación de gases de escape.

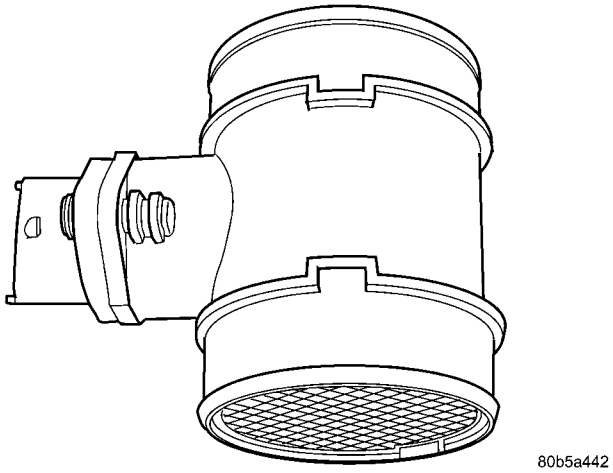


Fig. 23 MASS FLUJO DE AIRE (MAF) SENSOR

OPERACIÓN

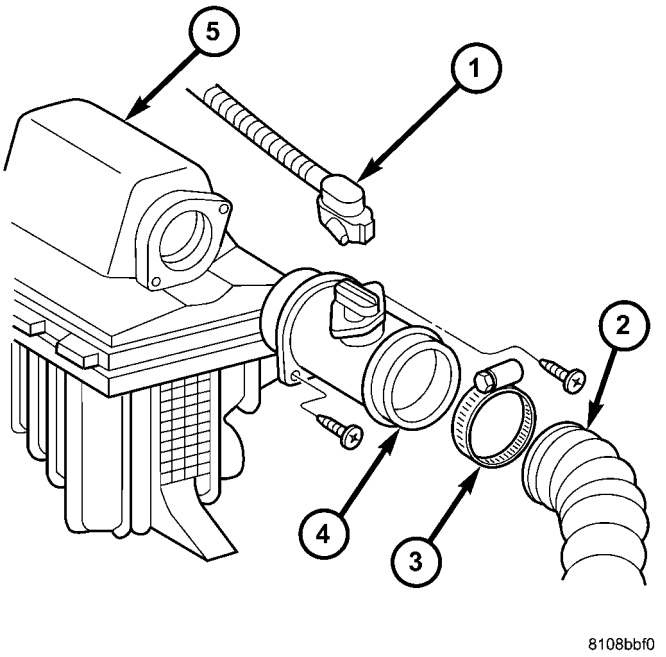
El ECM utiliza el sensor de flujo de masa de aire (MAF) para medir la densidad del aire. La resistencia de temperatura situado en la parte frontal del sensor MAF mide la temperatura del aire de entrada. Mediante la variación de la tensión, el circuito electrónico regula la temperatura de la resistencia de calentamiento en la parte trasera de manera que sea 320 ° F (160 ° C) más alta que la temperatura del aire de admisión. La temperatura a la resistencia de calentamiento está medido según una resistencia de sensor en el medio.

Debido a que el aire de entrada tiene un efecto de enfriamiento, mayor es la cantidad de aire que fluye en, entonces el mayor sea el voltaje de la resistencia de calentamiento. Por lo tanto, la resistencia al calor ING es una medida de la masa de aire que fluye más allá. Si un cambio de temperatura se produce como resultado de un aumento o reducción del flujo de aire, el ECM corrige la tensión en la resistencia de calentamiento hasta que se alcanza de nuevo la diferencia de temperatura. Esta tensión trol con- es el uso por el ECM como una unidad de medida para la masa de aire medida.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Separar la manguera de aire hacia el sensor de flujo de aire del colector (MAF)

(3) Desconecte el conector de mazo de cables del MAF. (4) Retirar los tornillos de sujeción del sensor MAF a la carcasa del filtro de aire, y quitar sensor MAF.



La Fig. 24 colector de aire SENSOR DE FLUJO

1 - Mazo de cables 2 - AIR
manguera de admisión 3 - PINZA

4 - SENSOR MAF
5 - CAJA DEL FILTRO DE AIRE

INSTALACIÓN

(1) Coloque el sensor MAF a caja del filtro de aire e instalar los tornillos de sujeción (Fig. 24).

(2) Conectar la manguera de admisión de aire al sensor MAF y apretar la abrazadera.

(3) conectar el conector del arnés de cableado MAF. (4) Conecte el cable negativo de la batería.

SENSOR DE O2

DESCRIPCIÓN

El sensor de banda oxígeno amplia mide el contenido de oxígeno en el gas de escape para controlar EGR. El sensor está montado en el tubo de escape en un ángulo de 30 grados para evitar la recogida de humedad entre la carcasa del sensor y el elemento. El sensor está situado cerca del turbocompresor para un tiempo de respuesta más rápido.

El sensor de oxígeno tiene cinco cables (potencia del calentador y tierra, voltaje de referencia, y 2 hilos para una célula de la bomba). El sensor de oxígeno se conecta a un conector de mazo de seis hilos. Un útil de corte tor no tencia está integrado en el conector del sensor. La resistencia depende de la sobre toda la longitud y el tipo de sor sen-.

OPERACIÓN

El sensor de O2 es un dióxido planar de zirconio (ZrO2) celular dual limitar sonda de corriente con una integral calentador. El término prohibición amplia, se refiere a la capacidad del sensor de O2 para generar una señal clara en un amplio intervalo de relaciones de medición de aire-combustible. Como sensor dual, que incor- pora una segunda cámara de O2 (célula bomba de oxígeno), que requiere un suministro de tensión separada.

El elemento de sensor combina una célula sensor (8) y una célula de bomba de oxígeno (9). Tanto las células están hechas de zir- conium-dióxido (ZrO2) y están recubiertos con electrodos de platino porosos. La célula sensor funciona como un típico sensor de O2. La célula bomba de oxígeno trans- puerto iones de oxígeno cuando se aplica voltaje.

Una cámara de muestra de gas (5) está intercalado entre la célula de bomba de oxígeno y la célula de sensor. Un electrodo de bomba y el electrodo de la celda sensora se encuentran en la cámara de muestra. Un pasaje de la muestra (10) conecta la cámara de la muestra al gas de escape de los alrededores. Un electrodo de la celda sensora se encuentra en el canal de aire de referencia (6), que conecta con el aire exterior (Fig.

25).

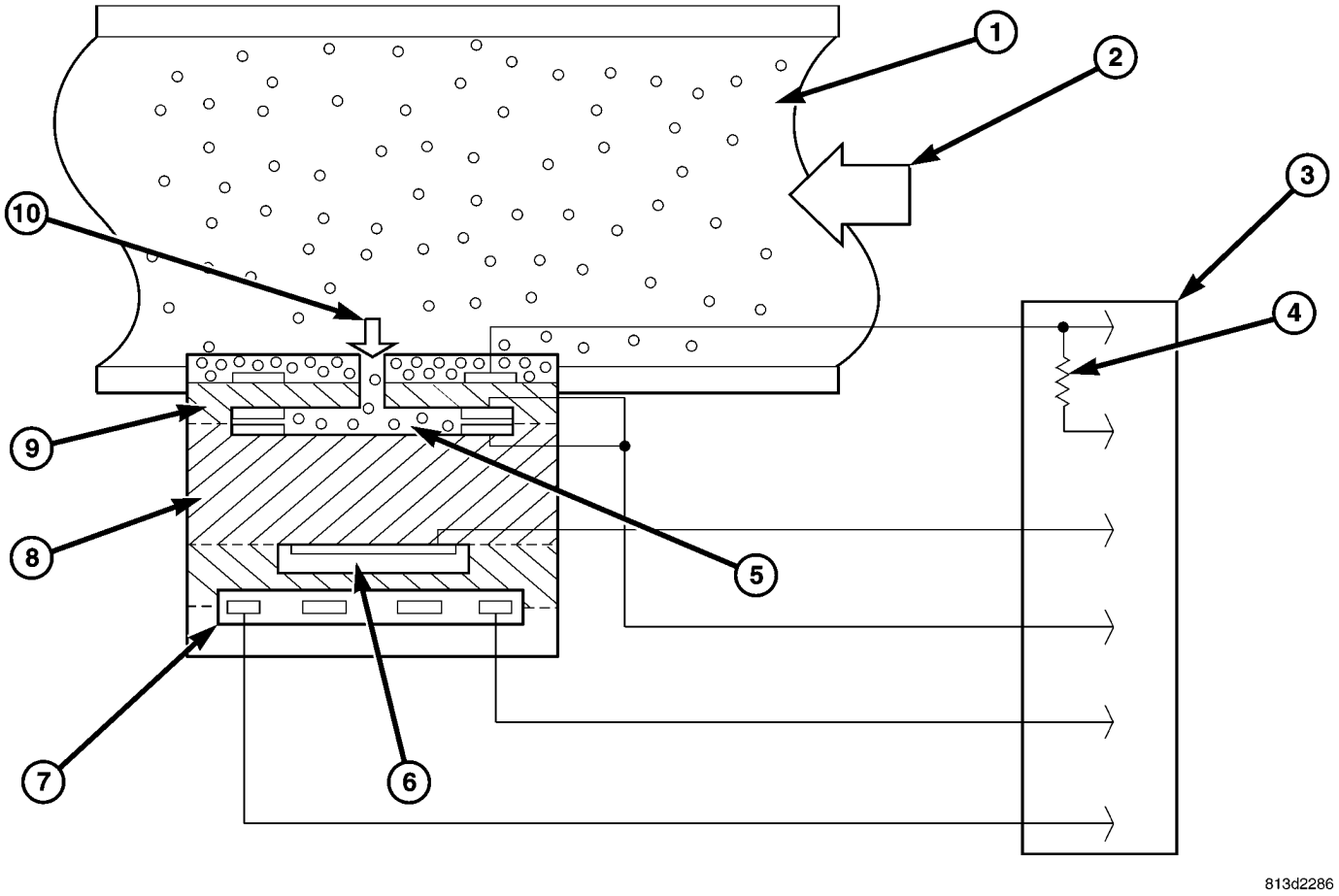


Fig. 25 O2 CONSTRUCCIÓN

1 - Tubo de escape
2 - ESCAPE DE GAS DE FLUJO
3 - SENSOR DE O2 CONECTOR
4 - RESISTENCIA RECORTE
5 - cámara de gas MUESTRA
6 - CANAL DE REFERENCIA DE AIRE
7 - elemento calefactor
8 - CELL SENSOR
9 - OXÍGENO BOMBA CELL
10 - PASO DE LA MUESTRA

A altas temperaturas, ciertos materiales cerámicos, tales como circonio-dióxido (ZrO2) se convierten en conductores iónicos de oxígeno. En un sensor típico de O2, el ZrO2 se utiliza como un electrolito sólido, conductor de iones de oxígeno. El electrolito sólido está intercalado entre dos electrodos iNum plataformas. El sensor genera una pequeña edad Voltios cuando el oxígeno se mueve desde el lado de alta concentración al lado de baja concentración.

Lo mismo ser cierto si el proceso se invierte. Si se aplica tensión a los electrodos de platino, el oxígeno puede ser bombeado desde un lado del electrólito sólido a la otra (de cátodo al ánodo), convirtiéndose en una bomba de oxígeno. La cantidad de flujo de corriente es directamente proporcional a la cantidad de oxígeno bombeado por el sensor. Cuando el nivel de oxígeno en el lado de alimentación llega a cero, la corriente se detiene.

El ECM activa el elemento calentador integral para elevar la temperatura del sensor a 700C (192 ° F) para el ZrO2 se convierta en conductor. El elemento calentador está diseñado para llegar a esta temperatura dentro de 8 segundos y manteniéndola a este nivel. En tem- peraturas frías, esto se puede retrasar hasta 5 minutos para evitar dañar el revestimiento de cerámica del sensor de condensación de agua. Una vez que el sensor se calienta, los componentes del gas de escape se difunden a través de la cámara de muestra de gas. Al llegar a los electrodos en las células de la bomba de oxígeno y de concentración que alcanzan estado de equilibrio termodinámico (Fig. 26).

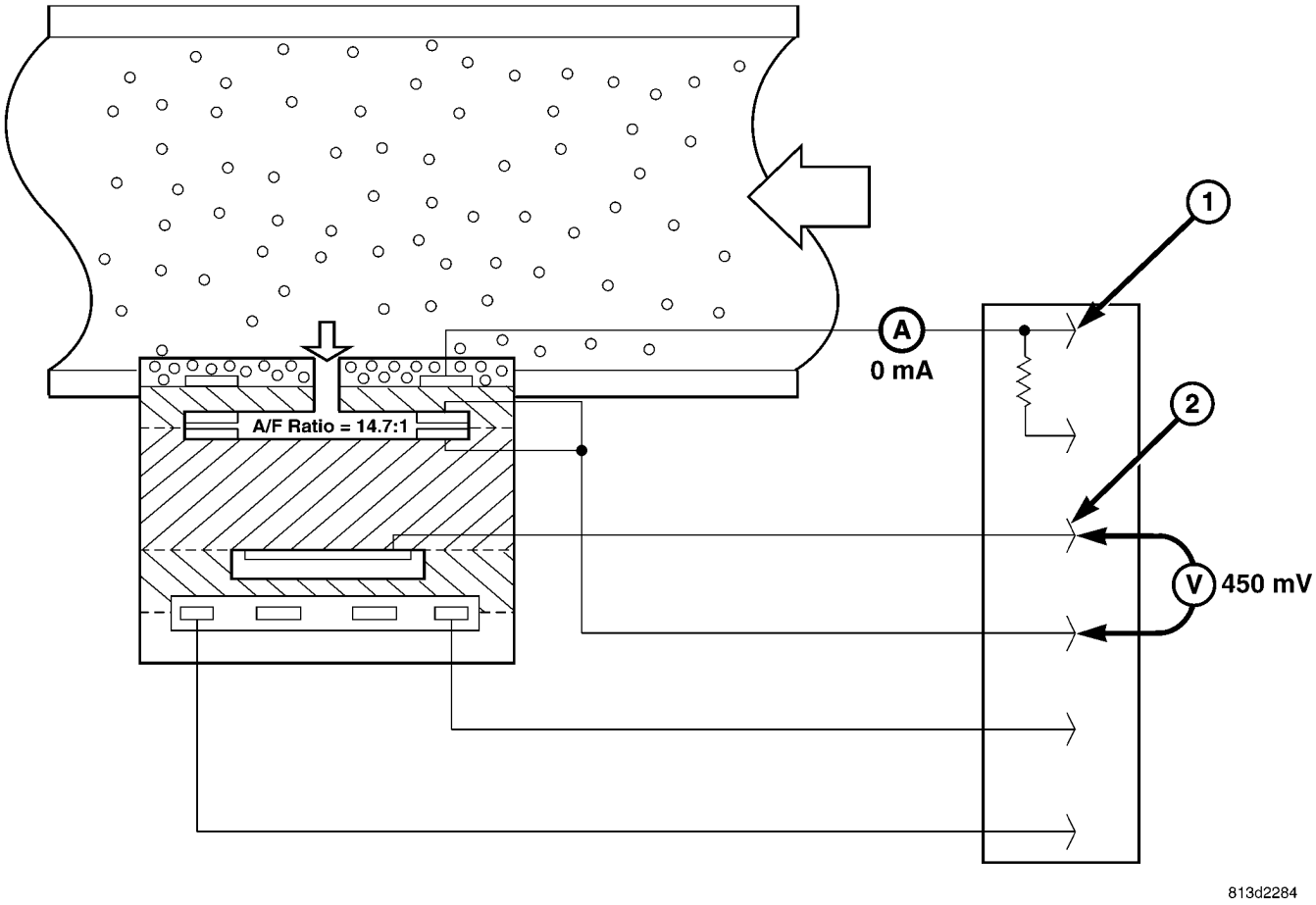


Fig. 26 WIDE operación de banda

1 - OXÍGENO BOMBA CELL CIRCUITO
2 - circuito del sensor CELL

La célula sensor mide la diferencia entre la concentración de oxígeno en la cámara de muestra de gas y la concentración de oxígeno en el aire exterior desde el canal de aire de referencia. Una pequeña tensión se ated gene- través del sensor, que es proporcional a la relación aire-combustible en la cámara de muestra. En relación ric stoichiomet- (14.7 lbs. De aire seco a 1 parte de combustible), el cor- responder voltaje de circuito abierto en la celda del sensor es de 450 mV. Si la relación estequiométrica en la cámara de toma de muestras es mayor que 1 (exceso de aire) se produce una tensión más baja. Si la relación estequiométrica es menor que 1 (aire insuficiente) un voltaje más alto se produce (Fig.

26).

El ECM utiliza esta señal de tensión para determinar cómo y cuándo ejecutar la célula bomba de oxígeno. El objetivo de la ECM es para modular la corriente de bombeo a través de la celda de la bomba para mantener siempre relación stoichio- métrica de aire-combustible (14,7 a 1) en la cámara de muestra de gas. Cuando se alcanza la estequiometría, no hay corriente que fluye a la bomba de oxígeno.

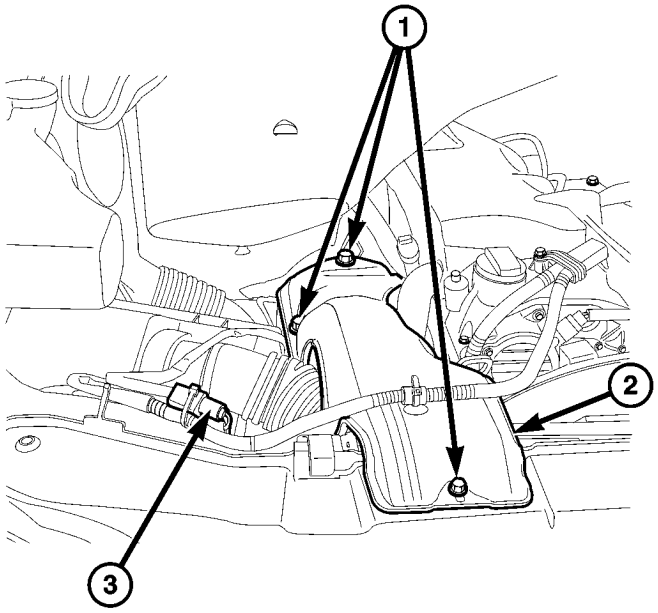
El exceso de alta Modo de aire cuando el gas de escape es demasiado pobre, la concentración de oxígeno en la cámara de muestra de gas es alta. La célula sensor mide la diferen- rencia entre las concentraciones de oxígeno en la cámara de Pler sam- y el canal de aire de referencia. Una tensión inferior a 450 mV se genera a través de la celda del sensor, que es proporcional a la relación de aire-combustible en la cámara de muestra. El ECM compara el voltaje de la celda del sensor con la tensión de referencia (V Ref), que cor- responde a la tensión del punto estequiométrico. Desde voltaje de la celda del sensor es menor que V Ref, el ECM determina existe una condición magra. amplificador Am aplica un voltaje apropiado a la célula de bomba para transferir oxígeno desde la cámara de muestra de gas

Modo de aire en exceso bajo Con el modo de aire en exceso baja, la concentración de oxígeno en la cámara de muestra de gas es baja. La célula sensor mide la diferencia entre las concentraciones de oxígeno en la cámara de muestra de gas y el canal de aire de referencia. Una tensión superior a 450 mV se genera a través de la celda del sensor, que es proporcional a la relación de aire-combustible en la cámara de muestra. El ECM determina que existe una condición de exceso de aire baja. La polaridad de la célula de la bomba se invierte y también lo es la dirección del flujo de corriente.

ELIMINACIÓN

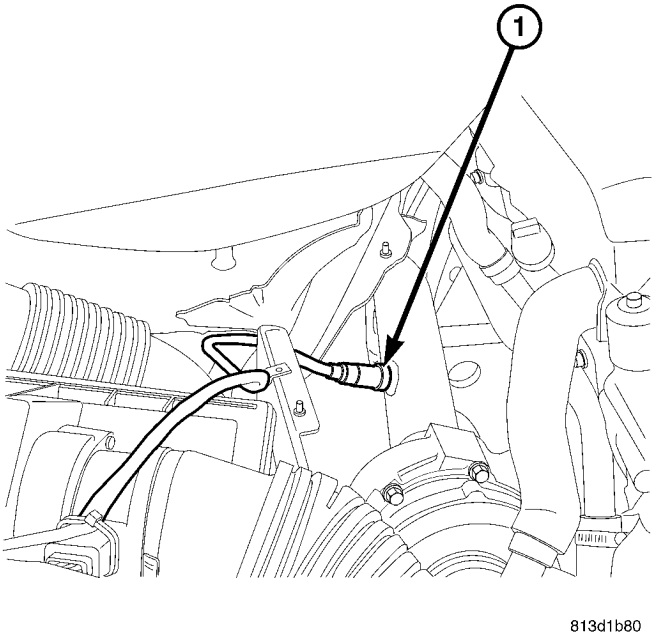
(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el protector de calor de escape (Fig. 27). (3) Desconectar el conector de mazo del sensor de O2 (Fig. 27)

(4) Eliminar el sensor de O2 (Fig. 28).



La Fig. 27 HEAT SHIELD

1 - FASTENERS 2 -
escudo
3 - Conector O2 SENSOR DE MAZO



La Fig. 28 SENSOR DE OXÍGENO

1 - SENSOR DE OXÍGENO

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sensor de oxígeno (Fig. 28). (2) Instalación de la pantalla térmica y tighen sujetadores a 9N · m (80 lbs. Pulg.) (Fig. 27).

(3) colocar correctamente el cableado del sensor de oxígeno har- Ness y conectar el conector eléctrico (Fig. 27)

(4) Conectar el cable negativo de la batería.

GOBIERNO

TABLA DE CONTENIDO

página

GOBIERNO
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - POWER

SISTEMA DE DIRECCIÓN 1

página

COLUMNA. 4
ENGRANAJE 7
Vinculación. 9
BOMBA 11

GOBIERNO

DESCRIPCIÓN

PRECAUCIÓN: El uso de fluidos aprobado sólo en el sistema de dirección asistida (Consulte Lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - DESCRIPCIÓN). Ninguna otra dirección asistida o fluido de transmisión automática es para ser utilizado en el sistema. Pueden ocurrir daños a la bomba de dirección asistida y el sistema si se utiliza cualquier otro fluido, y no se llene en exceso.

sistemas de dirección asistida consisten en:

- Columna de dirección
- Dirección de cremallera y piñón
- Correa de la bomba de dirección hidráulica accionada
- mangueras de presión de la bomba y de retorno
- Enfriador de aceite

OPERACIÓN

El eje de la columna de dirección está unido al piñón de engranaje. El giro del piñón mueve la cremallera de lado a lado. Esta acción lateral del bastidor empuja y tira los tirantes para cambiar la dirección de las ruedas delanteras (Fig. 1).

Poder ayudar es proporcionada por un motor montado bomba hidráulica que suministra fluido hidráulico a pre- sión del aparato de gobierno.

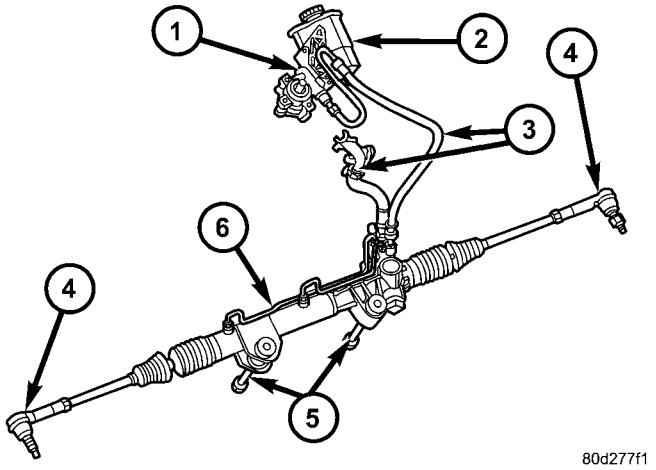


Fig. 1 los componentes de dirección

1 - POWER bomba de dirección MONTAJE 2 - depósito 3 - HOSES 4 - TIE ROD final: 5 - pernos de montaje 6 - RACK y Cremallera

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - sistema de dirección asistida

Hay algo de ruido en todos los sistemas de dirección asistida. Uno de los más comunes es un silbido evidente en un aparcamiento muerto. O cuando el volante se encuentra al final de la misma de los viajes. Silbido es una alta frecuencia de ruido similar a la de un grifo de agua se cierra lentamente. El ruido está presente en todas las válvulas que tienen un fluido de alta velocidad que pasa a través de un orificio. No hay ninguna relación entre este ruido y el rendimiento de la dirección.

RUIDO DE DIRECCIÓN

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
HISS objectional o un silbato	1. Dirección eje intermedio a dash sello panel. 2. La válvula de ruidoso en engranaje de dirección asistida.	1. Comprobar y reparación sello en tablero de instrumentos. 2. Vuelva a colocar los aparatos de gobierno.
Sonajero o CLUNK	1. Engranaje de los pernos de montaje flojos. 2. componentes de la suspensión sueltos o dañados. 3. ruido del engranaje interno. 4. Manguera de presión en contacto con otros componentes. 5. sueltas o dañadas eje intermedio o columna.	1. Apretar los pernos con la especificación. 2. Inspeccionar y suspensión de la reparación. 3. Vuelva a colocar los aparatos de gobierno. 4. Volver a colocar la manguera. 5. Inspeccionar y reparar o reemplazar.
CHIRP O SQUEAL	1. Correa floja.	1. Ajuste o reemplace.
WHINE O GROWL	1. Nivel bajo de líquido. 2. Manguera de presión en contacto con otros componentes. 3. ruido de la bomba interna. 4. Aire en el líquido	1. Llenar hasta el nivel adecuado. 2. Vuelva a colocar la manguera. 3. Cambiar la bomba. 4. Comprobar Lekas, evacuar el aire de S sistema / P.
Aspirando el aire SONIDO	1. Pinza línea de retorno flojo. 2. Junta tórica faltante o dañado en el accesorio de la manguera. 3. Bajo nivel de líquido. 4. Entrada de aire entre la bomba y el depósito. 5. tapa del depósito no está instalado correctamente.	1. Sustituir abrazadera. 2. Vuelva a colocar la junta tórica. 3. Llenar hasta el nivel adecuado. 4. Repare lo necesario. 5. Instalar la tapa del depósito correctamente.
FREGADO o golpear	1. tamaño de los neumáticos incorrecto.	1. Verificar tamaño del neumático.

BINDING Y PEGA

CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
Difícil de girar RUEDA Palos o se une	1. Nivel bajo de líquido. 2. Presión de los neumáticos. 3. componentes de dirección (rótulas / extremos de barra de acoplamiento). 4. Correa suelta. 5. La baja presión de la bomba. 6. Columna eje de unión acoplador. 7. engranajes de dirección desgastado. 8. Bomba apoderado / válvula Stuck	1. Llenar hasta el nivel adecuado. 2. Ajustar la presión de los neumáticos. 3 Inspeccione y repare según sea necesario. 4. Ajuste o reemplace. 5. Prueba de presión y reemplazar si es necesario. 6. Vuelva a colocar el acoplador. 7. Vuelva a colocar el engranaje. 8. Sustituir la bomba.

HECHO insuficiente. O DEVOLUCIÓN POOR A CENTRO

CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
Torneado duro OR aumento momentáneo en el esfuerzo GIRO	1. Presión de los neumáticos. 2. Bajo nivel de líquido. 3. Correa suelta. 4. La baja presión de la bomba. 5. Escape de engranajes internos.	1. Ajustar la presión de los neumáticos. 2. Llenar hasta el nivel adecuado. 3. Ajuste o reemplace. 4. Presión de prueba y reparación, según sea necesario. 5. Vuelva a colocar el engranaje.
VOLANTE NO QUIERE VOLVER AL CENTRO DE POSICIÓN	1. Presión de los neumáticos. 2. Alineación de las ruedas. 3. La falta de lubricación. 4. Alta fricción en engranaje de la dirección.	1. Ajustar la presión de los neumáticos. 2. Alinear extremo frontal. 3. Inspeccionar y lubricar compnents de suspensión. 4. Reemplace el engranaje.

DIRECCIÓN suelto y LEAD VEHÍCULO

CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
Juego excesivo en volante	1. Suspensión o de dirección componentes desgastados o sueltos. 2. cojinetes de las ruedas desgastadas o sueltas. 3. Los dispositivos de dirección de montaje. 4. Engranaje de ajuste. 5. acoplador de dirección Worn o suelta.	1. Inspeccionar y reparar si es necesario. 2. Inspeccionar y reparar o ajustar los rodamientos. 3. Apretar los pernos de montaje de engranaje a las especificaciones. 4. Reemplace el engranaje. 5. Inspeccionar y reemplazar si es necesario.
Vehículo tira o los cables a un lado.	1. Presión de Neumáticos. 2. Radial plomo neumático. 3. Frenos arrastre. 4. Alineación de las ruedas.	1. Ajustar la presión de los neumáticos. 2. neumáticos girar. 3. Repare lo necesario. 4. Alinear extremo frontal.

COLUMNA

TABLA DE CONTENIDO

página

COLUMNA
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. 4
EJE INTERMEDIO
ELIMINACIÓN 4
INSTALACIÓN. 5
CLAVE DE CILINDRO / LOCK
ELIMINACIÓN 5
INSTALACIÓN. 6
VOLANTE
ELIMINACIÓN 6
INSTALACIÓN. 6

COLUMNA

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Volante con airbag eje de dirección	80	59	-
Chaqueta tubo para dirigir A la Cintura eje ferroviario	25	18	221
U-Joint Para Engranaje de dirección Eje	24	18	212

EJE INTERMEDIO

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable de tierra de la batería. (2) Retire el módulo de bolsa de aire de la rueda de dirección.

(3) Girar el volante y bloquear el volante en la posición de marcha recta. **La posición del engranaje de dirección no debe ser alterado de nuevo por toda la duración del procedimiento de trabajo.**

(4) Eliminar el centro eléctrico. (5) Retirar el tornillo del volante.
(6) Retirar el volante de la columna de dirección.

(7) Retire el muelle de reloj. **Desenroscar los tornillos de ING retain- lo suficiente como para ser capaz de quitar el muelle de reloj. No tuerza o desmontar el muelle de reloj.**

(8) Retire el interruptor de combinación.
(9) Desconectar el conector eléctrico de la cerradura ción igni-.

(10) Retirar el resorte para el pedal de freno a partir de la columna de dirección.

(11) Retire el perno provisto de la junta universal (Fig. 1).

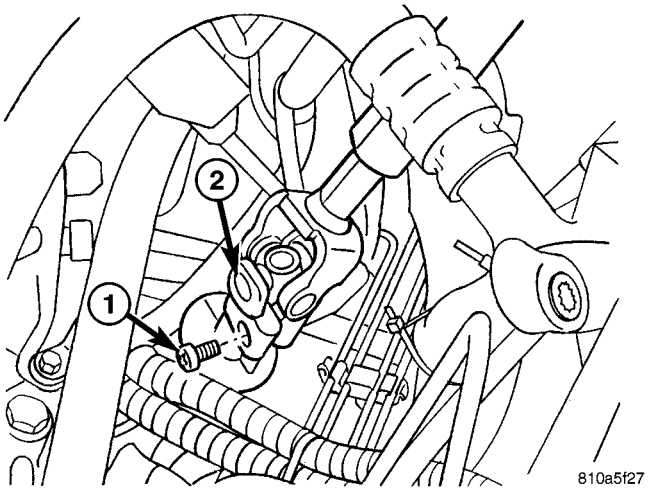


Fig REMOVE 1 U-JOINT. / INSTALAR

1 - armarios perno 2 - U-JOINT

(12) Retirar los pernos en el soporte de columna de dirección (Fig. 2).

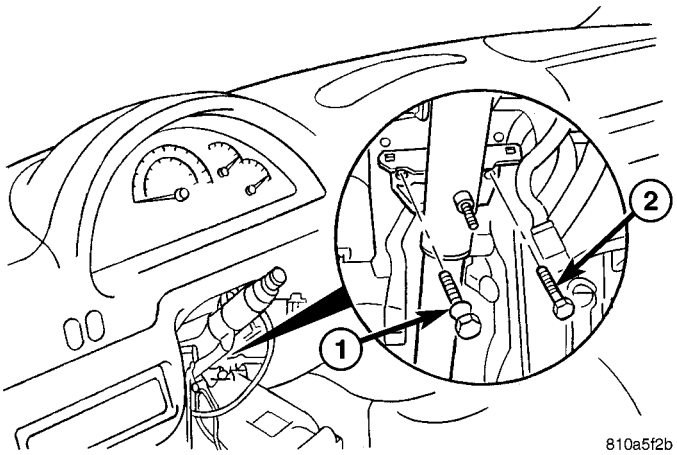


Fig. Pernos de la columna 2 DIRECCIÓN

1 - PERNO
2 - TORNILLO COLUMNA

(13) Retirar el eje de dirección con la junta universal del eje de la unidad de engranaje de dirección (Fig. 1).

(14) Tire del eje de dirección fuera de la goma grom- encontró en el suelo de la cabina.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el eje de dirección a través de la arandela de goma en el suelo de la cabina. **Asegúrese de que la arandela de goma esté bien asentada.**

(2) Instalar el eje de dirección con la junta universal en el eje del engranaje de dirección (Fig. 1).

(3) Coloque los pernos en el soporte de columna de dirección (Fig. 2). Apretar a 24 N · m (18 ft. Lbs.).

(4) Instalar la junta universal en el eje del engranaje de dirección (Fig. 1). Apretar a 24 N · m (18 ft. Lbs.).

(5) Instalar el resorte para el pedal de freno a la columna de dirección.

(6) Vuelva a conectar el conector eléctrico de la cerradura ción igni-.

(7) instalar el interruptor de combinación. (8) Instalar el muelle de reloj. (9) Instalar el volante.

(10) Instalar el centro eléctrico.

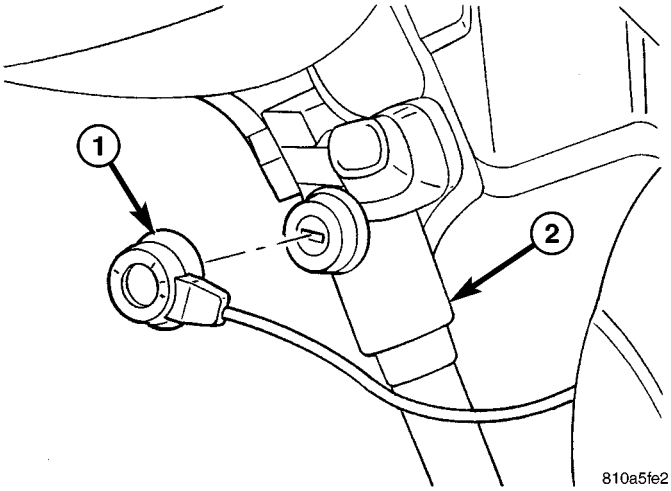
(11) Vuelva a conectar el cable de tierra a la batería.

CLAVE DE CILINDRO / LOCK

ELIMINACIÓN

(1) Quitar la tapa de seguridad para los componentes electrónicos centrales.

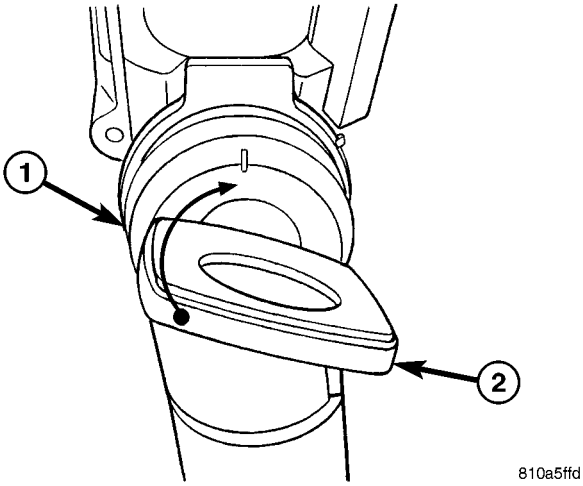
(2) Retire la cubierta de columna de dirección. (3) Eliminar la bobina de transpondedor de la cerradura de encendido (Fig. 3).



La Fig. 3 TRANSPONDOR

1 - TRANSPONDOR 2 - columna de dirección

(4) Introducir la llave en la cerradura de encendido. (5) Girar la llave de encendido hasta la primera posición (Fig. 4).



La Fig. 4 Cerradura de encendido primer retén

1 - LOCK alojamiento 2 - primer retén CON clave instalada

(6) Girar el capuchón una vuelta cuarta a la izquierda (Fig. 5).

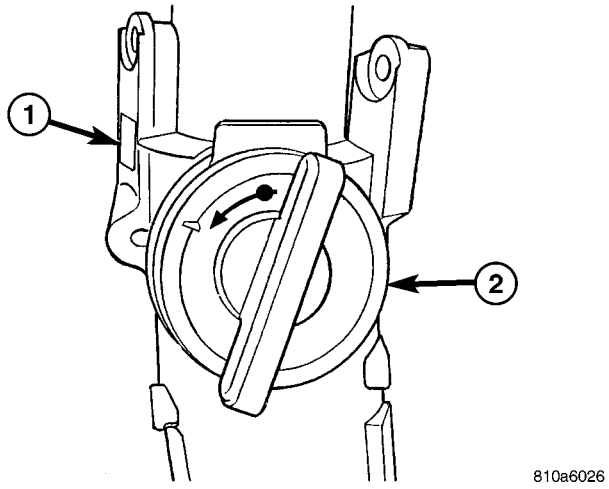
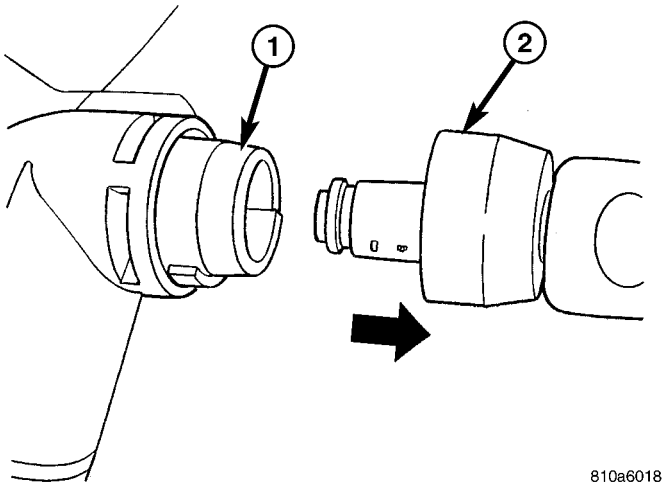


Fig. 5 un cuarto giro a la izquierda

1 - COLUMNA DE DIRECCIÓN 2 - 1/4 giro a la izquierda

(7) Retire la tapa junto con el cilindro de la cerradura de la cerradura de encendido (Fig. 6).



La Fig. 6 LOCK CILINDRO el encendido LOCK

1 - LOCK alojamiento 2 - CILINDRO LOCK

INSTALACIÓN

(1) Instalar la tapa junto con el cilindro de bloqueo en la cerradura de encendido (Fig. 6).

(2) Girar el capuchón una vuelta cuarta a la derecha. (3) Colocar la llave de encendido a la primera de retención (Fig. 4). (4) Retire la llave de contacto de la cerradura de encendido. (5) Instalar la bobina de transpondedor en la cerradura de encendido (Fig. 3).

(6) Colocación del protector de columna de dirección. **Preste aten- ción a los cables situados bajo la cubierta UMN COL- dirección. No hagas trampa de los cables.**

(7) Instale la tapa de la electrónica central.

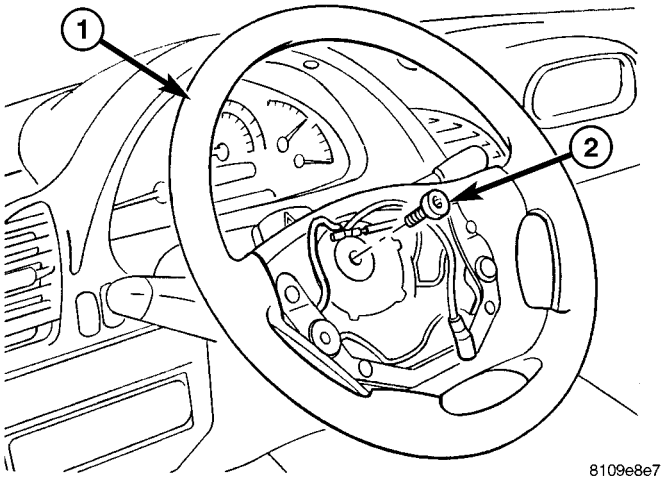
VOLANTE

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable de masa de la batería. (2) Retire el módulo de bolsa de aire de la rueda de dirección.

(3) Girar el volante y bloquear el volante en la posición recta hacia adelante (Fig. 7).

(4) Retirar el tornillo de rueda de dirección (Fig. 7). (5) Retirar el volante de la columna de dirección (Fig. 7).



La Fig. 7 RUEDA DE DIRECCIÓN

1 - VOLANTE 2 - DIRECCIÓN tornillo de rueda de

INSTALACIÓN

(1) Instalar el volante a la columna (Fig. 7). (2) Instalar el tornillo de rueda de dirección (Fig. 7). Apretar a 80 N · m (59 ft. Lbs.).

(3) Instalar el módulo de bolsa de aire. (4) Vuelva a conectar el cable de tierra de la batería. (5) Restablecer todos los tiempos y codificar la radio. (6) Realizar una prueba en carretera para comprobar la posición del volante de dirección.

ENGRANAJE

TABLA DE CONTENIDO

página

ENGRANAJE
DESCRIPCIÓN. . . . . 7 EXTRACCIÓN 7

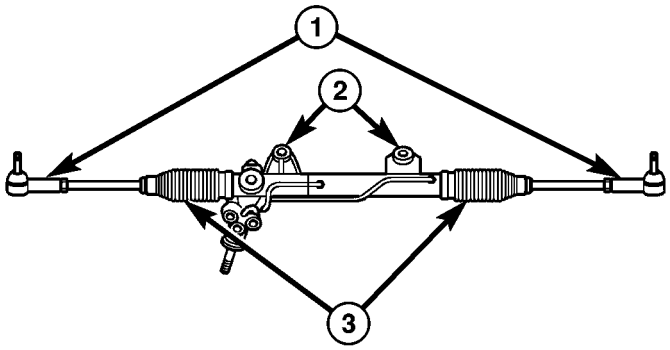
página

INSTALACIÓN. . . . . 7 ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. 8

ENGRANAJE

DESCRIPCIÓN

A los engranajes de piñón y cremallera de dirección (Fig. 1) se compone de dos componentes principales, el eje de piñón y la cremallera. El engranaje no se puede ajustar o internamente ser- viced. Si se produce un mal funcionamiento o una fuga de líquido, el engranaje debe ser reemplazado como un conjunto.



80c75c75

Fig. ENGRANAJE 1 DIRECCIÓN

1 - EXTERIOR TIE ROD final: 2 - casquillos de montaje 3 - FUELLES

ELIMINACIÓN

(1) Sifón el líquido de la dirección de red de la ervoir res-.

(2) Levantar y calzar el vehículo. (3) Eliminar las ruedas delanteras.

(4) Eliminar la barra estabilizadora de la parte superior del eslabón estabilizador (Consulte 2 - SUSPENSIÓN / FRONT / ESTABILIZADOR LINK - DESMONTAJE).

(5) Retire la atadura exterior tuercas extremo del vástago y la SEPA evaluar los tirantes de las rótulas de dirección (Fig. 2) con la herramienta especial C-3894-A.

(6) Retirar el terminal de la barra exterior izquierdo del mecanismo de dirección.

(7) Retirar ambas placas de sujeción de resorte (Consulte 2 - SUSPENSIÓN / delantero / SPRING placas de sujeción - DESMONTAJE).

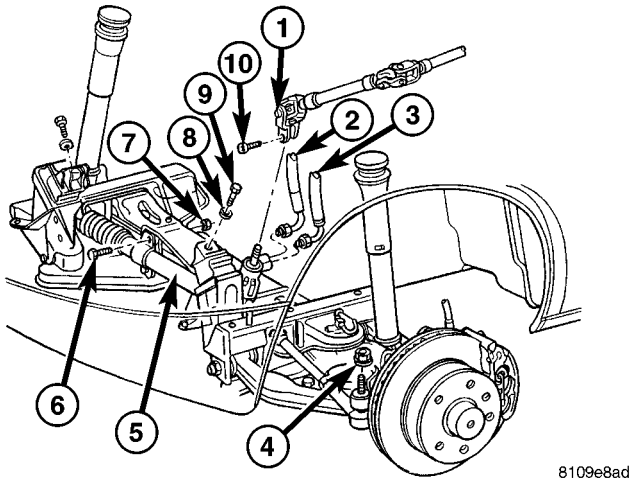
(8) Retirar tanto la alta presión y volver mangueras del aparato de gobierno (Consulte 19 - STEER- ING / PUMP / mangueras - DESMONTAJE) (Fig. 2).

(9) Retire el perno de sujeción del eje de dirección del engranaje de dirección (Fig. 2).

(10) separar la junta universal del mecanismo de dirección (Fig. 2).

(11) Retirar los pernos del aparato de gobierno del eje delantero.

(12) Retirar el aparato de gobierno deslizándola hacia el lado de los pasajeros del vehículo y luego incline a la baja en el lado del conductor y retirar del vehículo.



8109e8ad

La Fig. 2 DIRECCIÓN ENGRANAJE REMOCION / INSTALAR

1 - U-JOINT
2 - alto presión de la dirección potencia de la manguera 3 - RETURN MANGUERA 4 - EXTERIOR VARILLA tuerca de retención 5 - DIRECCIÓN ENGRANAJE 6 - DIRECCIÓN ENGRANAJE perno de retención 7 - DIRECCIÓN engranaje de tuerca 8 - WASHER 9 - MOTOR MONTAJE perno 10 - U-JOINT Tornillo inmovilizador

INSTALACIÓN

(1) Instalar el engranaje en el vehículo.

NOTA: Los dispositivos de dirección se deben apretar en un procedimiento de tres pasos a continuación.

(2) Coloque los pernos de engranaje de dirección (Fig. 2). Apretar a un par de torsión inicial de 25 N · m (18 ft. Lbs.) Entonces

par de torsión a 45 N · m (33 ft. lbs.) y una final de vuelta adicional 90 ° para torque final.

(3) Instalar la junta universal para el mecanismo de dirección (Fig. 2). Apretar a 24 N · m (18 ft. Lbs.).

(4) instalar tanto el mangueras de dirección hidráulica al engranaje de dirección (Fig. 2). Apretar la manguera de alta presión a 37 N · m (27 ft. Lbs.).

(5) Instalar las placas de abrazadera de resorte (Consulte 2 - SUSPENSIÓN / delantero / SPRING placas de sujeción - la instalación).

(6) Instalar el terminal de la barra exterior izquierdo para el engranaje de dirección.

(7) instalar tanto la barra de acoplamiento exterior termina en el muñón ing steer- (Fig. 2). Apretar a 130 N · m (96 ft. Lbs.).

(8) Instalar el enlace superior barra estabilizadora a la barra estabilizadora.

(9) Instalar las ruedas delanteras. (10) Llenar y purgar el sistema de dirección asistida (Consulte 19 - de dirección / PUMP / FLUID - Standards DARD procedimiento).

(11) Restablecer ajuste dedo del pie. (12) Comprobar sistema de dirección para detectar fugas.

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
U-Joint Para Engranaje de dirección	24	18	212
Manguera de alta presión Para Aparato de gobierno	37	27	328
Para volver Línea de dirección Engranaje	37	27	328
Engranaje de dirección para enmarcar Par inicial	25	18	221
Engranaje de dirección para enmarcar Segundo Par Entonces adicional giro de 90 °	45	33	398

ENLACE

TABLA DE CONTENIDO

página página

ENLACE
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - EXTERIOR VARILLA 9
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. . . . . 9 herramientas ESPECIALES
SUSPENSIÓN DELANTERA 10
TERMINAL DE LA BARRA
EXTRACCIÓN. . . . . 10 INSTALACIÓN. 10

ENLACE

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - EXTERIOR VARILLA

NOTA: Si el extremo exterior de barra de acoplamiento está equipado con una lubricación apropiado, engrasar la articulación entonces prueba de carretera del vehículo antes de realizar la prueba.

(1) Levantar la parte delantera del vehículo. piso lugar soportes de seguridad debajo de los brazos de control inferiores en la medida de costado como sea posible. Bajar el vehículo para permitir que las gradas para apoyar algunas o la totalidad del peso del vehículo.

(2) Eliminar los neumáticos delanteros.

(3) Montar un indicador de cuadrante sólidamente a la rótula de dirección del vehículo y luego poner a cero el indicador de dial.

(4) Indicador de posición del émbolo en el lado superior de la terminal de la barra exterior.

NOTA: El indicador de émbolo de línea debe ser perpendicular a la superficie mecanizada de la terminal de la barra exterior.

(5) Colocar una barra de palanca con el fin de hacer palanca hacia abajo en el extremo de barra de acoplamiento exterior.

(. 0,020 in) (6) Si el recorrido excede 0,5 mm, sustituir el terminal de la barra exterior (Consulte 19 - de dirección / LINKAGE / TIE ROD END - DESMONTAJE).

(7) Si el extremo exterior de barra de acoplamiento está dentro de especificaciones vuelva a instalar los neumáticos delanteros (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - PROCEDIMIENTO STANDARD).

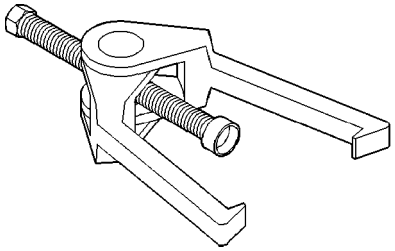
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Exterior Rótula barra de acoplamiento Tuerca	130	96	-
Exterior Rótula barra de acoplamiento Lock-ING Tuerca	50	37	-
Engranaje de dirección de arranque Abrazadera	7	-	62

HERRAMIENTAS ESPECIALES

SUSPENSIÓN DELANTERA



Puller Barra de acoplamiento C-3894-A

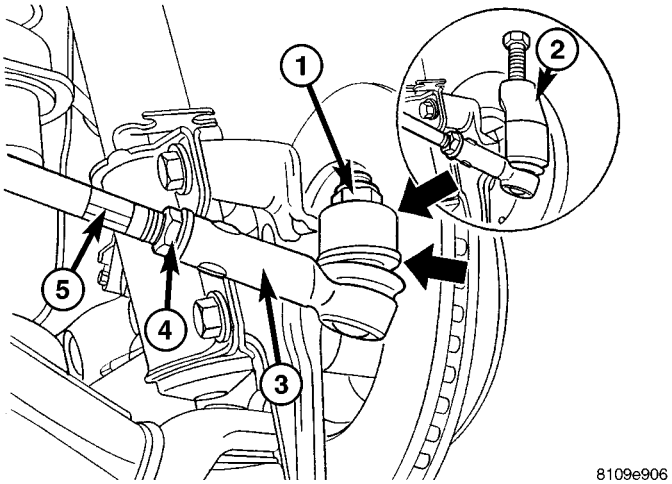
TERMINAL DE LA BARRA

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Eliminar las ruedas delanteras. (3) Afloje la tuerca de seguridad (Fig. 1).

(4) Eliminar la barra de acoplamiento tuerca de retención final (Fig. 1). (5) Separar el terminal de la barra de la rótula de dirección (Fig. 1) con la herramienta especial C-3894-A.

(6) Retirar el terminal de la barra exterior desde el extremo de la barra de acoplamiento interior desenroscando (Fig. 1).



FIN Fig. 1 EXTERIOR TIE ROD

1 - EXTERIOR VARILLA tuerca de retención 2 - TIE ROD SEPARADOR HERRAMIENTA 3 - EXTERIOR VARILLA 4 - tuerca de bloqueo 5 - extremo interior TIE ROD

INSTALACIÓN

(1) Instalar el terminal de la barra exterior enroscándolo en terminal de la barra interior Thew (Fig. 1).

(2) Instalación de la terminal de la barra exterior en el muñón de la dirección (Fig. 1).

(3) Apriete el lazo exterior tuerca del extremo del vástago (Figura 1). Apretar a 130 N · m (96 ft. Lbs.).

(4) Instalar las ruedas delanteras. (5) Bajar el vehículo. (6) Realizar ajuste dedo del pie.

(7) Apriete la tuerca de bloqueo después del ajuste del dedo del pie (Fig. 1). Apretar a 50 N · m (37 ft. Lbs.).

BOMBA

TABLA DE CONTENIDO

página

BOMBA
DESCRIPCIÓN. . . . . 11 OPERACIÓN. . . . . 11 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - FUGA DE BOMBA. 11 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - POWER BOMBA DE DIRECCIÓN - Puesta en marcha. . . . 11
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - Lavado del sistema de dirección asistida. . . . . 12 de eliminación. . . . . . 12 INSTALACIÓN. 12
ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete. 13

FLUIDO
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
SERVODIRECCION llenado de la bomba Y PROCEDIMIENTO DE PURGA. 13

página

FLUIDO tubo refrigerante
EXTRACCIÓN. . . . . 13 INSTALACIÓN. 13

MANGUERAS
ELIMINACIÓN
QUITAR - manguera de presión. . . . . 14 QUITAR - línea de retorno de la bomba al enfriador de tubo. 14
DESMONTAJE - MANGUERA DE RETORNO DE ENGRANAJES PARA enfriador de tubo. . . . . 14 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN - manguera de presión. . . . . 14 INSTALACIÓN - línea de retorno de la bomba al enfriador de tubo. 14
INSTALACIÓN - MANGUERA DE RETORNO DE ENGRANAJES PARA enfriador de tubo. 14

BOMBA

DESCRIPCIÓN

PRECAUCIÓN: El uso de fluidos aprobado sólo en el sistema de dirección asistida (Consulte Lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - DESCRIPCIÓN). Ninguna otra dirección asistida o fluido de transmisión automática es para ser utilizado en el sistema. Pueden ocurrir daños a la bomba de dirección asistida y el sistema si se utiliza cualquier otro fluido, y no se llene en exceso.

La bomba está conectada al engranaje de dirección a través de la manguera de presión y la manguera de retorno. El eje de la bomba tiene una polea presionado-en que es accionado por correa por la polea del cigüeñal.

Todos los vehículos están equipados con un refrigerador de líquido de dirección asistida.

NOTA: Las bombas de dirección asistida no son intercambiables con bombas instaladas en otros vehículos.

OPERACIÓN

Se proporciona presión hidráulica para el mecanismo de dirección asistida por la bomba de dirección asistida accionado por correa. Las bombas de dirección asistida son caudal constante y la colocación dis-, bombas de tipo de paletas.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - BOMBA DE FUGAS

La bomba es mantenido como un conjunto y no debe ser desmontado. El depósito de la bomba de plástico y el depósito de las juntas tóricas pueden ser reemplazados.

Compruebe si hay fugas en las siguientes áreas:

- Bombear el sello del eje detrás de la polea
- Bomba para depósito O-ring
- tapa del depósito
- De presión y de retorno líneas
- El flujo apropiado válvula de control

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - bomba de dirección asistida - PUESTA EN MARCHA

ADVERTENCIA: El nivel de líquido debe comprobarse con OFF MOTOR para prevenir lesiones por los componentes móviles.

PRECAUCIÓN: El uso de fluidos aprobado sólo en el sistema de dirección asistida (Consulte Lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - DESCRIPCIÓN). Ninguna otra dirección asistida o fluido de transmisión automática es para ser utilizado en el sistema. Pueden ocurrir daños a la bomba de dirección asistida y el sistema si se utiliza cualquier otro fluido, y no se llene en exceso.

Limpiar la tapa de llenado limpio, a continuación, comprobar el nivel de líquido. La varilla de medición debe indicar **FRÍO** cuando el fluido está a la temperatura normal.

(1) Girar el volante todo el camino a la izquierda (2) Llenar el depósito de fluido de la bomba hasta el nivel adecuado y dejar que el settle fluido durante al menos dos (2) minutos.
(3) Levante las ruedas delanteras del suelo.

(4) gire lentamente el volante-lock-a de bloqueo 20 veces con el motor apagado mientras se comprueba el nivel de fluido.

NOTA: para vehículos con largas colas de retorno o enfriadores de aceite vuelta de la rueda 40 veces.

(5) Arranque el motor. Con el motor al ralentí man- tener el nivel del líquido.

(6) Baje las ruedas delanteras y dejar que el motor al ralentí durante dos minutos.

(7) Girar el volante en la dirección y verificar el poder ayudar y un funcionamiento silencioso de la bomba.

Si el líquido es muy espumoso o lechoso, permitir que el vehículo reposar unos minutos y repita el procedimiento.

PRECAUCIÓN: No haga funcionar un vehículo con líquido espumoso durante un período prolongado. Esto puede causar daños a la bomba.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - LAVADO sistema de dirección asistida

Flushing se requiere cuando el líquido de la dirección de alimentación / hi- draulic sistema de refuerzo se ha convertido contami- NATed. El fluido contaminado en el sistema / booster de dirección puede causar el deterioro del sello y afectar de dirección funcionamiento de la válvula de carrete de engranajes / booster.

(1) Levantar el extremo frontal del vehículo del suelo hasta que las ruedas son libres de girar.

(2) Retire la línea de retorno de la bomba.

NOTA: Si el vehículo está equipado con un servomotor hidráulico eliminar tanto las líneas de retorno de la bomba.

(3) Conecte la línea de retorno del puerto / puertos en la bomba. (4) Coloque la línea de retorno / líneas en un gran tainer con- para atrapar el fluido.

(5) Mientras que un asistente se está llenando el depósito de la bomba en marcha el motor.

(6) Con el motor funcionando al ralentí gire la rueda de un lado a otro.

NOTA: No se comunique o mantener la rueda en contra de los topes de dirección.

(7) Ejecutar un litro de fluido a través del sistema y luego se detiene el motor e instalar las líneas de retorno de línea /.

(8) Llenar el sistema de líquido y realizar la bomba de dirección Funcionamiento inicial, (Refiérase a 19 - de dirección / PUMP - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(9) Arranque el motor y hacerlo funcionar durante quince minutos y luego se detiene el motor.

(10) Retirar la línea de retorno / líneas de la bomba y tapar el puerto de la bomba / puertos.

(11) Vierta fluido fresco en el depósito y comprobar el líquido de drenaje de contaminación. Si el líquido todavía está contaminado, a continuación, lavar el sistema de nuevo.

(12) Instalar los de retorno de línea / líneas y realizar Bomba del manejo de la operación inicial, (Consulte 19 - de dirección / PUMP - PROCEDIMIENTO STANDARD).

ELIMINACIÓN

(1) Retire la correa de la bomba de dirección asistida. (2) Sifón tanto líquido de dirección asistida como posi- ble fuera del depósito.

(3) Retirar la manguera de dirección asistida de alta presión en la bomba (Fig. 1).

(4) Retire la manguera de retorno de la bomba (Fig. 1). (5) Retirar los pernos que sujetan la bomba de dirección de potencia al motor (Fig. 1).

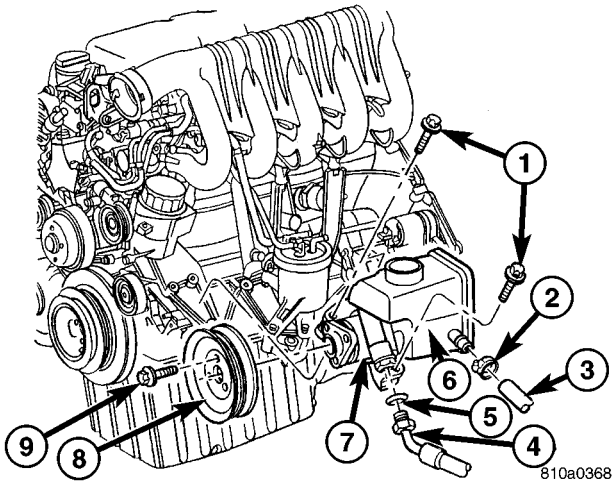


Fig. Bomba de dirección 1 POWER

1 - PUMP Perno de montaje 2 - PINZA 3 - RETURN MANGUERA 4 - manguera de alta presión 5 - O-RING 6 - PUMP depósito 7 - PUMP 8 - POLEA 9 - POLEA PERNO

INSTALACIÓN

(1) Instalar la bomba de dirección de potencia al motor y apretar los tornillos (Fig. 1). Apretar a 21 N · m (15 ft. Lbs.).

(2) Sustituir todas las juntas tóricas y las abrazaderas de manguera (Fig. 1). (3) Instalar la manguera de retorno a la bomba y apretar la abrazadera (Fig. 1).

(4) Instalar la manguera de alta presión a la bomba (Fig. 1). Apretar a 38 N · m (28 ft. Lbs.).

(5) Llenar el líquido de dirección asistida (Consulte 19 - de dirección / PUMP / FLUID - STANDARD procedi- DURE).

ESPECIFICACIONES - cuadro de apriete

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Bomba de dirección asistida Para Cárter de distribución Cubierta / SUP- Puerto	21	15	185
Manguera de alta presión flexible para dirección asistida Bomba	38	28	336
Dirección Asistida polea Bomba	30	22	265

FLUIDO

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

DIRECCIÓN DE ENERGÍA DE LA BOMBA DE LLENADO Y

procedimiento de aireación

(1) Quitar el tapón del depósito de fluido.
Compruebe sello de la tapa de los daños y reemplazar si es necesario.

(2) Llenar la bomba de dirección de potencia con fluido aprobado (Refiérase a la lubricación y tipos MANTENIMIENTO / FLUIDO - DESCRIPCIÓN). **No llene de líquido más allá de la marca MAX.**

(3) aumentar el vehículos ruedas delanteras del suelo. (4) Con el motor apagado girar el volante de derecha a izquierda. **Realice este paso hasta que todas las formaciones de burbujas ya no se pueden ver en el depósito de dirección asistida.**

(5) Arranque el motor y gire el volante de dirección con el motor al ralentí después apagar el motor y comprobar el nivel de aceite correcto y ninguna burbuja en el sistema.

(6) Volver a instalar el casquillo de dirección asistida fuerza. (7) Prueba de la estanqueidad de la instalación y el funcionamiento correcto.

FLUIDO tubo refrigerante

ELIMINACIÓN

(1) Sifón tanto líquido de dirección asistida como posi- ble fuera del depósito.

(2) Retire la rejilla (Consulte 23 - CUERPO / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).

(3) Retirar el conjunto del faro delantero izquierdo. (4) Desconectar las líneas de retorno desde el tubo enfriador.

(5) Retirar los clips del radiador (2).

(6) Retirar el perno de escudo térmico para el turbo en el soporte del núcleo.

(7) Retire el conjunto del faro derecho.

(8) Retirar los pernos de soporte de núcleo (4) y desco- Nect el cable de cierre del capó.

(9) Retirar los pernos soporte del ventilador (4) para el radiador (Fig. 2).

(10) Retirar los dos tornillos superiores para el más denso con- (Fig. 2).

(11) Retire el escudo deflector de aire del condensador. (12) Retirar los tornillos de montaje para el tubo enfriador (Fig. 2).

(13) Retirar el tubo enfriador del vehículo.

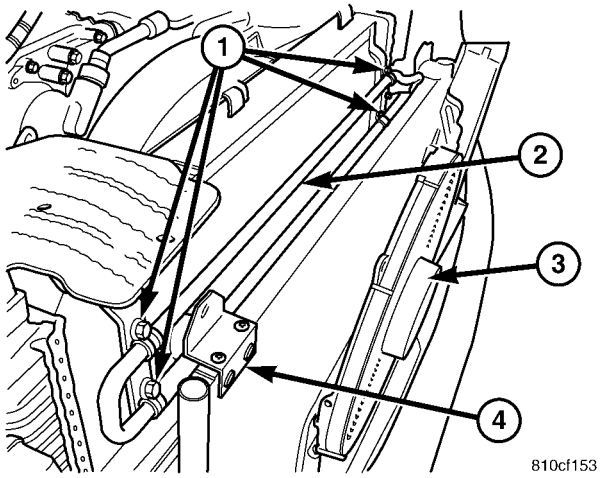


Fig. COOLER TUBE 2 FLUID

1 - tornillos de montaje (4) 2 - enfriador de líquidos 3 - ELECTRIC COOLING FAN 4 - A / C condensador

INSTALACIÓN

(1) Instalar el tubo enfriador al vehículo. (2) Instalar el tubo enfriador de tornillos de montaje (Fig. 2). (3) Instalar el escudo deflector de aire del condensador. (4) Instalar los tornillos de montaje superior del condensador (Fig. 2).

(5) Instalar los pernos de soporte de ventilador al radiador (Fig. 2).

(6) Coloque los pernos de soporte de núcleo y vuelva a conectar el cable pestillo de la cubierta.

(7) Instalar el conjunto de faro derecho. (8) Coloque el perno para el escudo turbo en el soporte del núcleo.

(9) Instalar los clips del radiador.

(10) Instalar las líneas de retorno al tubo enfriador. (11) Instalar el conjunto del faro delantero izquierdo. (12) Instalar el conjunto de la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTERIOR / REJILLA - instalación).

(13) Llenar el líquido de dirección asistida (Consulte 19 - de dirección / PUMP / FLUID - STANDARD procedi- DURE).

MANGUERAS

ELIMINACIÓN

QUITAR - manguera de presión

(1) Sifón tanto líquido de dirección asistida como posi- ble fuera del depósito.

(2) Desconectar la manguera de presión en la bomba. (3) Desconectar la manguera de presión en el mecanismo de dirección.

(4) Retire el soporte de montaje de la manguera de presión de la marcha.

(5) Retirar la manguera de presión del vehículo.

QUITAR - Línea de retorno de la bomba al tubo refrigerante

(1) Sifón tanto líquido de dirección asistida como posi- ble fuera del depósito.

(2) Desconectar la línea de retorno en la bomba. (3) Retirar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).

(4) Retire el conjunto del faro delantero izquierdo. (5) Desconectar la línea de retorno en el tubo enfriador. (6) Eliminar la línea de retorno del vehículo.

QUITAR - MANGUERA DE RETORNO DE ENGRANAJES PARA TUBO REFRIGERADOR

(1) Sifón tanto líquido de dirección asistida como posi- ble fuera del depósito.

(2) Desconectar la manguera de retorno del engranaje. (3) Retirar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).

(4) Retire el conjunto del faro delantero izquierdo. (5) Desconectar la línea de retorno en el tubo enfriador. (6) Eliminar la línea de retorno del vehículo.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN - manguera de presión

(1) Instalar la manguera de presión al vehículo.

(2) Vuelva a conectar la manguera de presión en el mecanismo de dirección. Apretar a 37 N · m (27 ft.lbs.).

(3) Instalar el soporte de montaje de la manguera de presión al mecanismo de dirección.

(4) Vuelva a conectar la manguera de presión en la bomba de dirección asistida. Apretar a 38 N · m (28 ft.lbs.).

(5) Llenar el líquido de dirección asistida (Consulte 19 - de dirección / PUMP / FLUID - STANDARD procedi- DURE).

INSTALACIÓN - Línea de retorno de la bomba al tubo refrigerante

(1) Instalar la tubería de retorno en el vehículo. (2) Vuelva a conectar la línea de retorno en el tubo enfriador. (3) Instalar el conjunto del faro delantero izquierdo. (4) Instalar el conjunto de la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTERIOR / REJILLA - instalación).

(5) Vuelva a conectar la línea de retorno en la bomba de dirección asistida.

(6) Llenar el líquido de dirección asistida (Consulte 19 - de dirección / PUMP / FLUID - STANDARD procedi- DURE).

INSTALACIÓN - MANGUERA DE RETORNO DE ENGRANAJES PARA TUBO más fresco

(1) Instalar la tubería de retorno en el vehículo. (2) Vuelva a conectar la línea de retorno en el tubo enfriador. (3) Instalar el conjunto del faro delantero izquierdo. (4) Instalar el conjunto de la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTERIOR / REJILLA - instalación).

(5) Vuelva a conectar la línea de retorno en el mecanismo de dirección asistida.

(6) Llenar el líquido de dirección asistida (Consulte 19 - de dirección / PUMP / FLUID - STANDARD PROCEDIMIENTO).

TRANSMISIÓN

TABLA DE CONTENIDO

página

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA NAG1 - Información de servicio. 1

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA NAG1 - SERVICIO INFORMACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

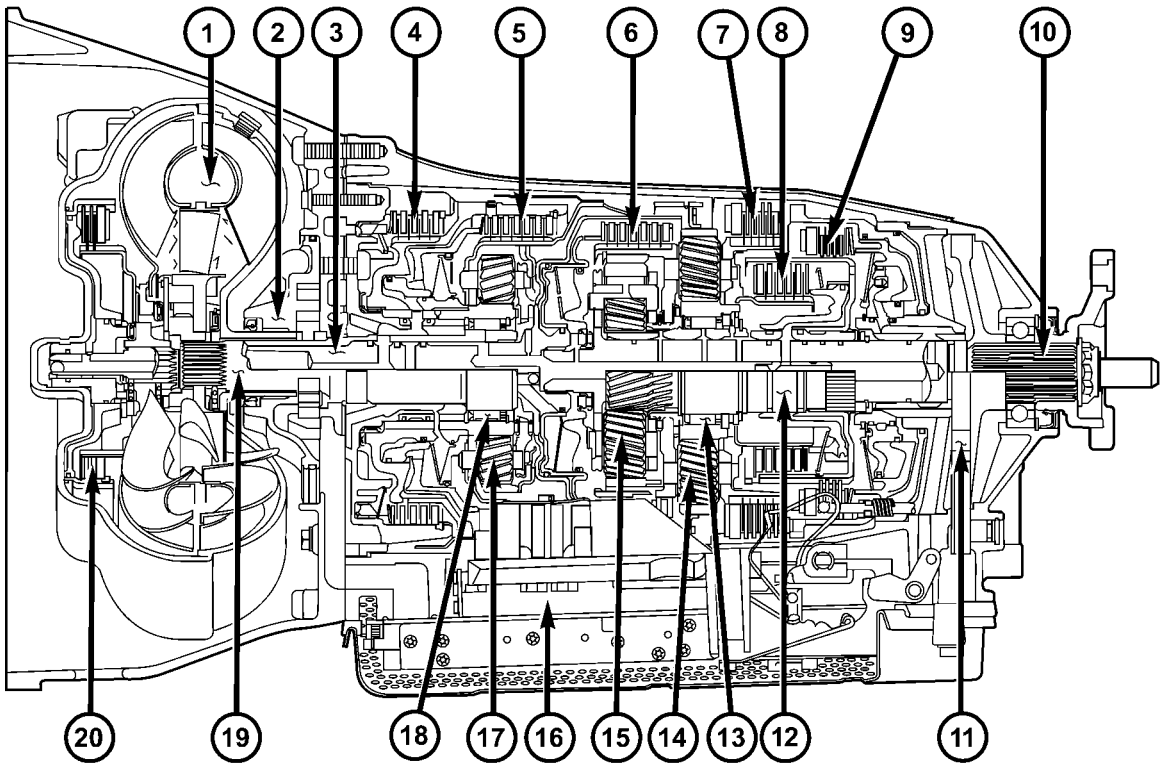
página página

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA NAG1 - INFORMACIÓN DE SERVICIO
DESCRIPCIÓN. . . . . 3 operación. . . . . 4 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA . . . . . 39 PRELIMINAR. . . . . 39 pruebas en carretera. . . . . 39 transmisión automática. . . . . 40 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ALUMINIO
Reparación de roscas. . . . . 42 de eliminación. . . . . 42 desmontaje. . . . . 46 MONTAJE. . . . . 52 INSTALACIÓN. . . . . 60 Esquemas y DIAGRAMAS
. . . . . sesenta y cinco
ESPECIFICACIONES - NAG1 Transmisión automática 86
Herramientas especiales - TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA - NAG1 87
Embragues de entrada
DESCRIPCIÓN. . . . . 90 operación. 91
Entrada de embrague K1
Desmontaje. . . . . 92 MONTAJE. 94
Entrada de embrague K2
Desmontaje. . . . . 97 ASSEMBLY. 99
Entrada de embrague K3
Desmontaje. . . . . 102 ASSEMBLY. 103
unidad electrohidráulica
DESCRIPCIÓN. . . . . 105 FUNCIONAMIENTO. . . . . 112 EXTRACCIÓN. . . . . 120 desmontaje. . . . . 121 ASSEMBLY. 125
INSTALACIÓN. 129
De aceite y filtros
DESCRIPCIÓN. . . . . 131 FUNCIONAMIENTO. . . . . 131 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS
EFECTOS DE NIVEL errónea de fluidos . . 131
CAUSAS DE FLUIDO quemado. . . . . 132 contaminación del fluido. . . . . 132 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
REVISAR EL NIVEL DE ACEITE 132
llenado de la transmisión 133
SERVICIO DE FLUIDO / FILTRO 134
EMBRAGUE CICLOTURISMO
DESCRIPCIÓN. . . . . 135 FUNCIONAMIENTO. . . . . 135 desmontaje. . . . . 136 ASSEMBLY. 138
CABLE DE CAMBIO
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS
CABLE DE CAMBIO 138
EXTRACCIÓN. . . . . 139 INSTALACIÓN. 140
QUE SOSTIENEN CLUTCHES
DESCRIPCIÓN. . . . . 141 FUNCIONAMIENTO. 142
QUE SOSTIENEN embrague B1
Desmontaje. . . . . 143 ASSEMBLY. 145
QUE SOSTIENEN embrague B2
Desmontaje. . . . . 148 MONTAJE. 150
SENSORES DE VELOCIDAD DE ENTRADA
DESCRIPCIÓN. . . . . 153 FUNCIONAMIENTO. 154
BOMBA DE ACEITE
DESCRIPCIÓN. . . . . 154 FUNCIONAMIENTO. . . . . 154 desmontaje. 155

INSPECCIÓN 155
MONTAJE. 156
COJINETE EJE DE SALIDA
EXTRACCIÓN. . . . . 156 INSTALACIÓN. 158
SELLO EJE DE SALIDA
EXTRACCIÓN. . . . . 159 INSTALACIÓN. 159
CABLE DE BLOQUEO DEL PARQUE
EXTRACCIÓN. . . . . 160 INSTALACIÓN. 161
PISTONES
DESCRIPCIÓN. . . . . 163 FUNCIONAMIENTO. 163
GearTrain PLANETARIO
DESCRIPCIÓN. . . . . 164 FUNCIONAMIENTO. . . . . 165 desmontaje. 166
MONTAJE. 167
MECANISMO DE CAMBIO
DESCRIPCIÓN. . . . . 168 FUNCIONAMIENTO. 168
EXTRACCIÓN. . . . . 169 INSTALACIÓN. 170
SOLENOIDE
DESCRIPCIÓN. . . . . 171 FUNCIONAMIENTO. 174
SENSOR DE TEMPERATURA / Contacto Parque-NEUTRO
DESCRIPCIÓN
PARQUE / contacto de neutro. . . . . 176 SENSOR DE TEMPERATURA DE LA TRANSMISIÓN. 176 FUNCIONAMIENTO
PARQUE / contacto de neutro. . . . . 177 SENSOR DE TEMPERATURA DE LA TRANSMISIÓN. 177
CONVERTIDOR DE PAR
DESCRIPCIÓN. . . . . 178 FUNCIONAMIENTO. . . . . 182 EXTRACCIÓN. . . . . 183 INSTALACIÓN. 184
CONVERTIDOR DE PAR HUB SEAL
EXTRACCIÓN. . . . . 184 INSTALACIÓN. 184

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA NAG1 - INFORMACIÓN DE SERVICIO

DESCRIPCIÓN



La Fig. 1 NAG1 Transmisión automática

1 - convertidor de par
2 - BOMBA DE ACEITE
3 - TRANSMISION
4 - MULTI-disco que sostiene EMBRAGUE B1
5 - CONDUCCIÓN embrague K1
6 - CONDUCCIÓN embrague K2
7 - MULTI-disco que sostiene embrague B3
8 - CONDUCCIÓN acoplamiento K3
9 - MULTI-disco que sostiene embrague B2
10 - eje de salida
11 - APARCAMIENTO artes de bloqueo
12 - EJE INTERMEDIO
13 - rueda libre F2
14 - TRASERO engranaje planetario SET
15 - CENTRO conjunto de engranajes planetarios
16 - UNIDAD DE CONTROL ELECTROHIDRÁULICA
17 - FRONT conjunto de engranajes planetarios
18 - rueda libre F1
19 - EJE ESTÁTOR
20 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo

La transmisión automática NAG1 (Fig. 1) es una transmisión de 5 velocidades controlada electrónicamente con un embrague de bloqueo en el convertidor de par. Las proporciones para las etapas de engranaje se obtienen por 3 conjuntos de engranajes planetarios. Quinta marcha está diseñado como un overdrive con una relación de alta velocidad.

NAG1 identifica una familia de transmisiones y significa “N” ew “A” utomatic earbox “G”, la generación 1. Varios nombres de marketing se asocian con la familia NAG1 de las transmisiones, en función de la variación transmisson siendo utilizado en un ve- hículo específico. Algunos ejemplos de los nombres de marketing son: W5A300, W5A380 y W5A580. El nombre comercial puede interpretarse de la siguiente manera:

- W = A transmisión utilizando un convertidor de par hidráulico.
- 5 = 5 marchas hacia adelante.
- A = Automatic Transmission.
- 580 = capacidad de par de entrada máxima en metros tonelada New-.

Los engranajes son accionados electrónicamente / hidráulicamente. Los engranajes se desplazan por medio de una combinación apropiada de tres embragues de discos múltiples con tres, embragues de conducción de discos múltiples, y dos embragues ING freewheel-.

control de la transmisión electrónica permite la adaptación precisa de las presiones a las respectivas condiciones de funcionamiento y a la salida del motor durante la fase de cambio que resulta en una mejora significativa en la calidad de los cambios.

Además, ofrece la ventaja de una adaptación flexible a diferentes vehículos y motores.

Básicamente, la transmisión automática con control de elec- Tronic ofrece las siguientes ventajas:

- Reduce el consumo de combustible.
- Mejorar el confort de desplazamiento.
- Más favorable paso a través de las cinco marchas.

- Aumento de la vida útil y la fiabilidad.
- Menores costes de mantenimiento.

IDENTIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN

La transmisión puede ser genéricamente identificado visualmente por la presencia de un conector redondo de 13 vías situada cerca de la esquina delantera de la bandeja de aceite de la transmisión, en el lado derecho. específico de transmisión informa- ción se puede encontrar estampado en una almohadilla en el lado izquierdo de la transmisión, por encima del carril colector de aceite.

Relaciones de transmisión GEAR

Las relaciones de transmisión para la trans- misión automática NAG1 son los siguientes:

1ª velocidad. . . . . 3,59: 1 segundo engranaje. . . . . 2.19: 1 3ª velocidad. . . . . 1,41: 1 cuarto engranaje. . . . . 1,00: 1 quinto engranaje. . . . . 0,83: 1 Reverse. 3,16: 1

caja de la transmisión

La carcasa del convertidor y la transmisión están hechos de una aleación ligera. Estos se atornillan juntos y cados cen- través del portador de discos múltiples exterior de embrague de retención de discos múltiples, B1. Un intermedio pro- placa recubierta porciona el sellado. La bomba de aceite y el soporte de disco multi- exterior del embrague de retención de discos múltiples, B1, están atornillados a la carcasa del convertidor. El eje de estator se presiona en él y bloqueado en rotación por splines. La unidad electrohidráulica está atornillado a la carcasa de la transmisión de debajo. Un cárter de aceite de acero de chapa metálica forma el cierre.

apartado mecánico

La sección mecánica consiste en un eje de entrada, eje de salida, un árbol de engranaje solar, y tres conjuntos de engranajes planetarios que están acoplados el uno al otro. Los conjuntos de engranajes planetarios tienen cada uno cuatro piñones planetarios. La presión de aceite para el embrague de bloqueo de convertidor de par y el embrague K2 se suministra a través de perforaciones en el eje de entrada. La presión de aceite para embrague K3 se transmite a través del eje de salida. El aceite lubricante se distribuye a través de orificios adicionales en ambos ejes. Todos los puntos de apoyo de los juegos de engranajes, así como las garras de marcha libre y actuadores, se suministran con aceite lubricante. El engranaje de bloqueo de aparcamiento está conectado al eje de salida a través de las estrías.

embragues de rueda libre F1 y F2 se utilizan para opti- mizar los turnos. La rueda libre frontal, F1, se admite en la extensión del eje de estator en el lado trans- misión y, en la dirección de bloqueo, se conecta el engranaje solar del engranaje planetario frente fijó a la carcasa de trans- misión. En la dirección de bloqueo, el embrague de rueda libre trasera, F2, conecta el engranaje solar del engranaje planetario central SET a la rueda dentada solar del conjunto de engranaje planetario trasero.

UNIDAD DE CONTROL ELECTROHIDRÁULICA

La unidad de control electrohidráulico comprende la placa de cambio hecha de aleación ligera para el control hidráulico y una unidad de control eléctrico. La unidad de control eléctrico comprende de un cuerpo de soporte hecho de plástico, en la que se montan los componentes eléctricos. El cuerpo de soporte está montado en la placa de cambio y se atornilla a la misma.

conductores de banda insertados en el cuerpo de soporte hacen la conexión entre los componentes eléctricos y un conector de enchufe. La conexión con el arnés de cableado en el vehículo y el módulo de control de transmisión (TCM) se produce a través de este conector de enchufe de 13 polos con un cierre de bayoneta.

GRUPOS DE CAMBIO

Los componentes de control hidráulico (incluyendo los actuadores) que son responsables de la presión de distribución ción antes, durante, y después de un cambio de marcha se describen como un grupo de desplazamientos. Cada grupo de cambio contiene una válvula de mando, una válvula de cambio de presión de mantenimiento, una válvula de cambio de presión de cambio, se superponen la regulación de la válvula, y un solenoide.

El sistema hidráulico contiene tres grupos de turnos: 1-2 / 4-5, 2-3, y 3-4. Cada grupo de cambio también puede ser descrito como estar en uno de dos estados posibles. El grupo de cambio activo se describe como en la fase de cambio cuando está participando activamente / desacoplar una combinación de embrague. El grupo de cambio de 1-2 / 4-5 controlar la B1 y los embragues K1. El grupo de cambio 2-3 controla las garras K2 y K3. El grupo de cambio 3-4 controla el K3 y embragues B2.

OPERACIÓN

El control de la transmisión se divide en las funciones de control de transmisión Tronic e hidráulicos elec-. Mientras que el control de la transmisión electrónica es ble res- para la selección de marchas y para hacer coincidir las presiones con el par a transmitir, el control de potencia de suministro de la transmisión se produce a través de elementos hidráulicos en el módulo de control electrohidráulico. El suministro de aceite a los elementos hidráulicos, tales como el convertidor de par hidrodinámico, los elementos de cambio y el control de la transmisión hidráulica, se proporciona por medio de una bomba de aceite conectada con el convertidor de par.

El módulo de control de transmisión (TCM) permite la adaptación precisa de las presiones a las condiciones de funcionamiento correspon- dientes y a la salida del motor durante la fase de cambio de velocidades, lo que resulta en una notable mejora en la calidad de los cambios. El límite de la velocidad del motor se puede llegar en los engranajes individuales a todo gas y kick-down. El margen de desplazamiento se puede cambiar en las marchas hacia delante durante la conducción, pero la medicina tradicional china emplea una salvaguardia cambio hacia abajo para evitar el exceso de revoluciones del motor. El sistema ofrece la ventaja adicional de

adaptación flexible a diferentes variantes de vehículos y motores.

FUNCIÓN DE EMERGENCIA EN MARCHA

A fin de garantizar un estado de conducción segura y para pre- daño de ventilación para la transmisión automática, los interruptores de módulos de control de TCM a Limp-casa de modo en el caso de fallos críticos. Un código de diagnóstico (DTC) asignado a la avería se almacena en la memoria. Todos los solenoides y la regulación de las válvulas están por lo tanto libres de tensión.

El efecto neto es:

- La última marcha engranada se mantiene comprometida.
- La presión de modulación y cambio presiones subida a niveles máximos.
- El embrague convertidor de par de bloqueo es deacti- vada.

Con el fin de preservar la capacidad de funcionamiento del vehículo, en cierta medida, el control hidráulico se puede utilizar para participar segundo engranaje o invertir usando el siguiente procedi- miento:

- Detener el vehículo.
- Mover la palanca selectora en “P”.
- Parar el motor.
- Espere al menos 10 segundos.
- Arrancar el motor.
- Mover la palanca selectora en D: 2ª marcha.
- Mover la palanca selectora en R: Marcha atrás. La función de marcha de emergencia permanece activo hasta que el DTC se rectifica o el DTC almacenado se borra con la herramienta de análisis apropiado. fallas esporádicas se pueden restablecer mediante la ignición OFF / ON.

APLICACIÓN DE EMBRAGUE

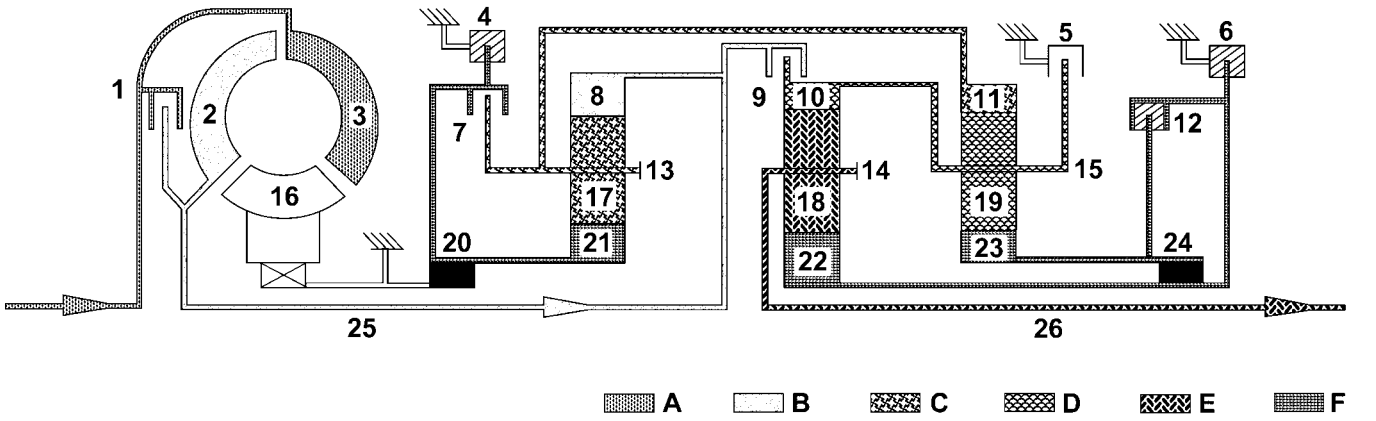
Consulte la SOLICITUD embrague para que los elementos se aplican en cada posición de cambio de marcha.

APLICACIÓN DE EMBRAGUE

ENGRANAJE	PROPORCIÓN	B1	B2	B3	K1	K2	K3	F1	F2
1	3.59	X*	X				X*	X	X
2	2.19		X		X		X*		X
3	1.41		X		X	X			
4	1.00				X	X	X		
5	0.83	X				X	X	X*	
norte	N / A	X					X		
R	3.16	X*		X			X	X	
R - Limp En	1.93			X	X		X		

* = Los componentes de desplazamiento necesarios durante costa.

PRIMERA POWERFLOW ENGRANAJE



80e2ac5c

Fig. 2 La primera marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
E - la tercera marcha RATIO
Partes fijas - F

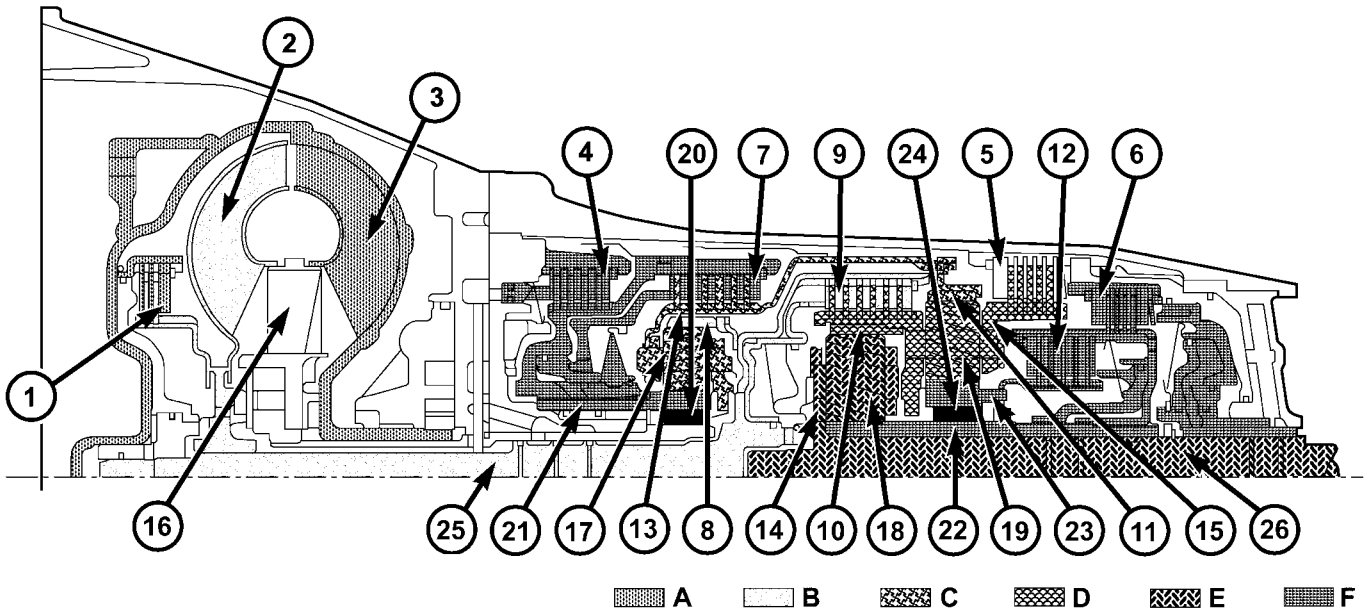


Fig. 3 La primera marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
E - la tercera marcha RATIO
Partes fijas - F

Par desde el convertidor de par se incrementa a través del eje de entrada (25) y los tres juegos de engranajes planetarios y se transfiere al árbol de salida (26). (Fig. 2) (Fig. 3)

Frente Planetary Gear Set

El engranaje de corona circular (8) es accionado por el eje de entrada (25). El engranaje solar (21) se mantiene contra la carcasa por el F1 rueda libre de bloqueo (20) durante la aceleración y a través de la Enganchar-múltiple disco de embrague de retención B1 (4) durante la desaceleración. Los engranajes de piñón planetario (17) de giro sobre el engranaje solar fijo (21) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (8) para el soporte planetario (13). El soporte planetario (13) se mueve a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

Trasera engranajes planetarios Conjunto

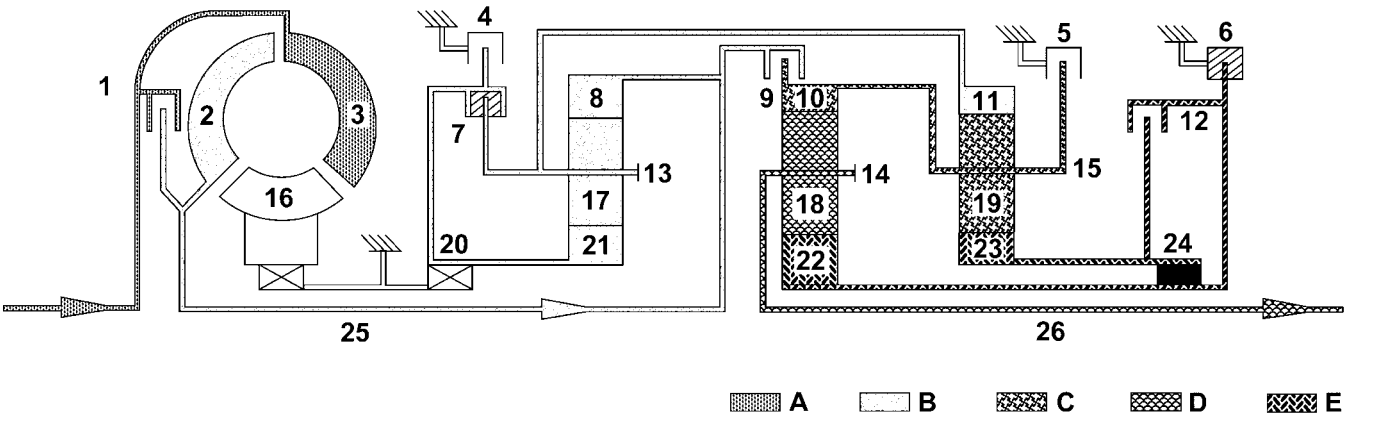
El engranaje de corona circular (11) gira a una velocidad reducida debido a la conexión mecánica a la portadora tario Plano- frontal (15). El engranaje solar (23) se mantiene contra la carcasa por el múltiple-disco dedicado que sostiene B2 embrague (6), por el F2 rueda libre de bloqueo (24) durante la aceleración y por el K3 embrague acoplado múltiple-disco (12) durante la desaceleración. Los engranajes planetarios (19) a su vez en el engranaje solar fijo (23) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (11) para el soporte planetario (15). El soporte planetario (15) se mueve a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) es accionado a la misma velocidad que el soporte planetario trasero (15) como resultado de una

conexión mecánica. El engranaje solar (22) se mantiene contra la carcasa por el múltiple disco de embrague de retención B2 (6). Los engranajes de piñón planetario (18) de giro sobre el engranaje solar fijo (22) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (10) para el soporte planetario (14). El eje de salida (26) conectado al soporte planetario (14) gira a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

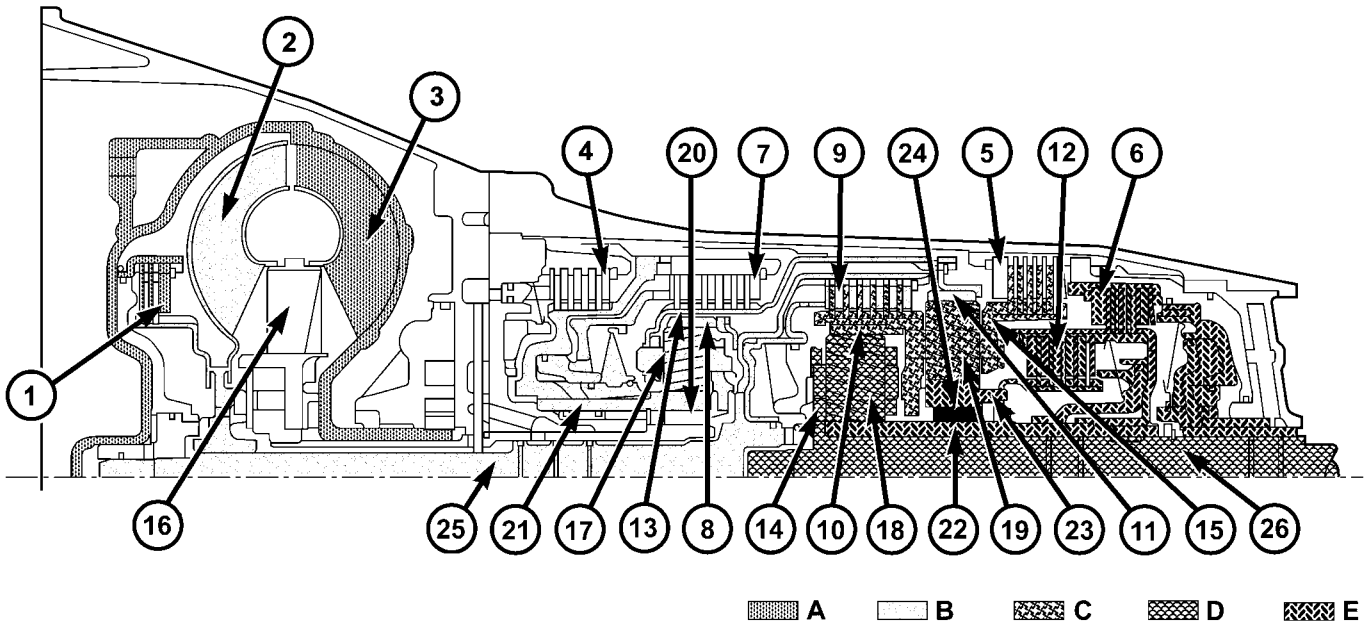
SEGUNDO POWERFLOW ENGRANAJE



80e2ac99

Fig. 4 La segunda marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
Partes fijas - E



80e2ac90

La Fig. 5 segunda marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
Partes fijas - E

Par desde el convertidor de par se incrementa a través del eje de entrada (25) y el centro y la parte trasera juego de engranajes tario Plano- y se transfiere al árbol de salida (26). (Fig. 4) (Fig. 5)

Frente Planetary Gear Set

El soporte planetario (13) y el engranaje solar (21) están conectadas a través del embrague de disco múltiple enganchado K1 (7). Por consiguiente, el conjunto de engranajes planetarios se bloquea y se vuelve como una unidad cerrada en la velocidad de entrada debido a la conexión mecánica del engranaje de corona circular (8) y el eje de entrada.

Trasera engranajes planetarios Conjunto

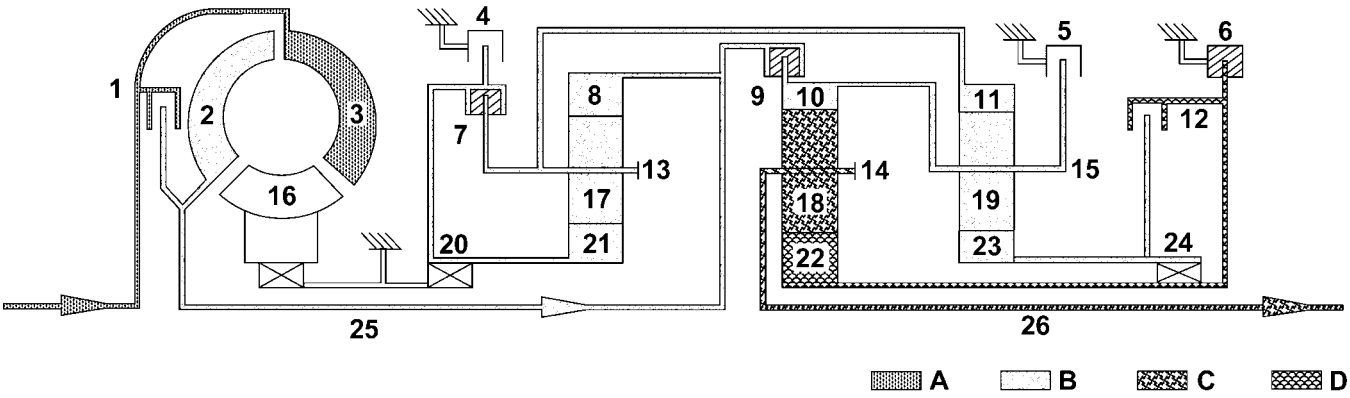
El engranaje de corona circular (11) gira a la velocidad de entrada como resultado de la conexión mecánica al soporte planetario frontal (13). El engranaje central (23) se lleva a cabo contra la carcasa por el múltiple-disco dedicado que sostiene B2 embrague (6), por el F2 rueda libre de bloqueo (24) durante la aceleración y por el K3 embrague acoplado múltiple-disco (12) durante la desaceleración. Los engranajes de piñón planetario (19) de giro sobre el engranaje solar fijo (23) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (11) para el soporte planetario (15). El soporte planetario (15) se mueve a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) es accionado a la misma velocidad que el soporte planetario trasero (15) como resultado de una conexión mecánica. El engranaje solar (22) se mantiene contra la carcasa por el múltiple disco de embrague de retención B2 (6). Los engranajes de piñón planetario (18) a su vez en el engranaje solar fijo (22) y aumentar el par

desde el engranaje de corona circular (10) para el soporte planetario (14). El eje de salida (5) conectado al soporte planetario (14) gira a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

POWERFLOW tercer engranaje



80e2ac9e

La Fig. 6 tercer engranaje Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
C - La primera marcha RATIO
D - piezas fijas

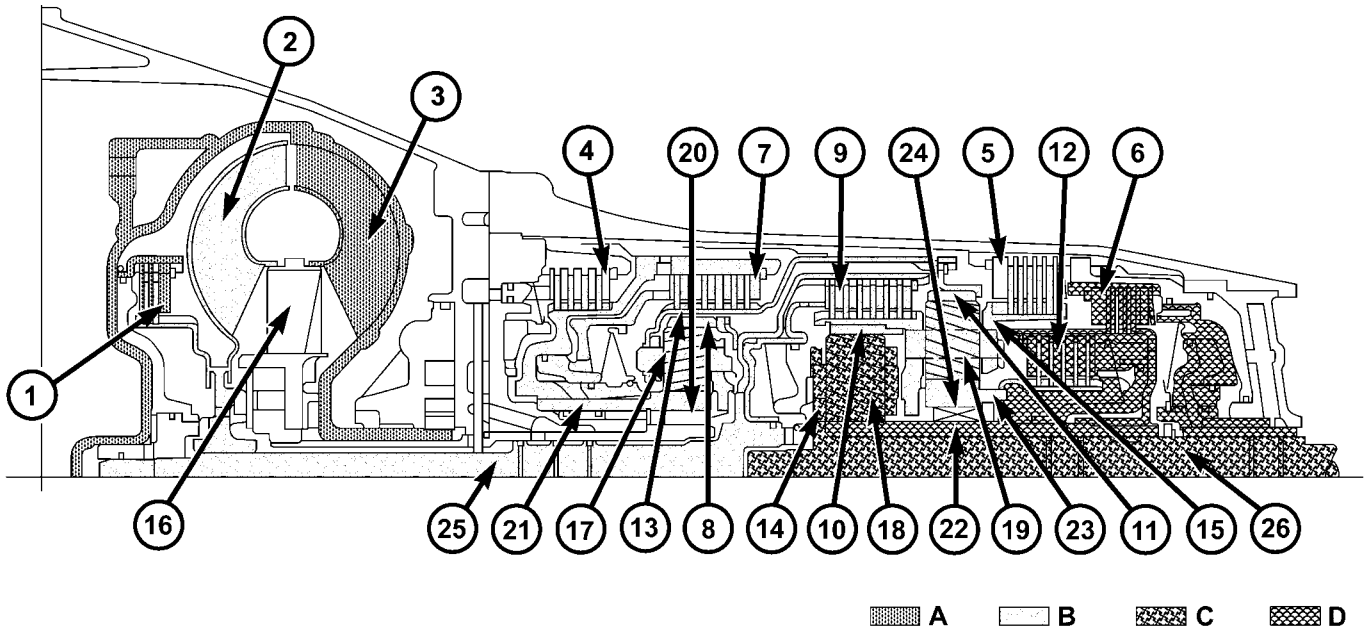


Fig. 7 la tercera marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
C - La primera marcha RATIO
D - piezas fijas

Par desde el convertidor de par se incrementa a través del eje de entrada (25) y el centro de conjunto de engranajes planetarios y se transfiere al árbol de salida (26). (Fig. 6) (Fig. 7)

Frente Planetary Gear Set

El soporte planetario (13) y el engranaje solar (21) están conectadas a través del embrague de disco múltiple enganchado K1 (7). Por consiguiente, el conjunto de engranajes planetarios está bloqueado y se vuelve como una unidad cerrada en la velocidad de entrada debido a la conexión mecánica del engranaje de corona circular (8) y el eje de entrada (25).

Trasera engranajes planetarios Conjunto

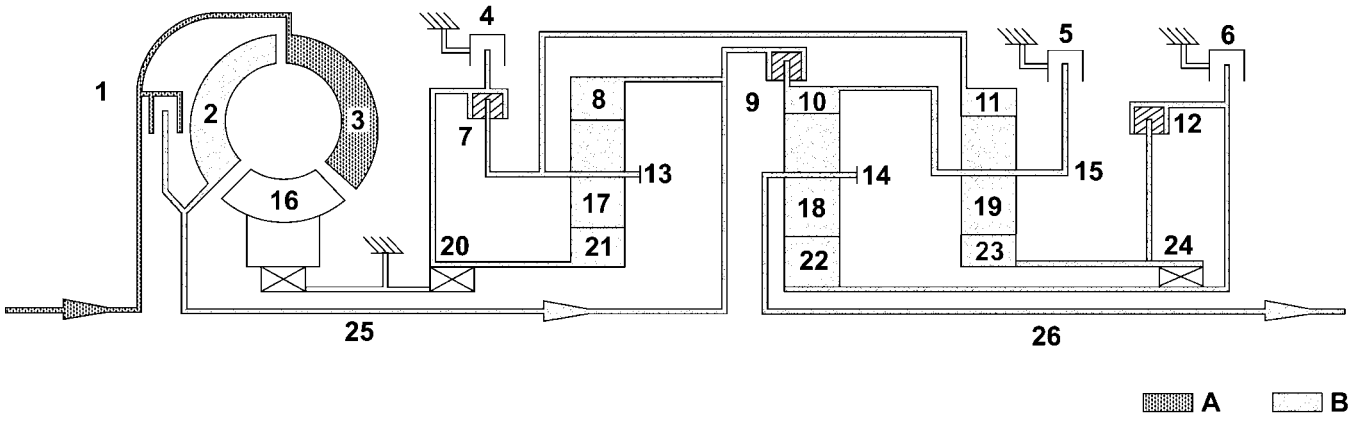
El K2 embrague de discos múltiples (9) está acoplado y transfiere la velocidad de entrada del eje de entrada (25) para el soporte de satélites (15) a través del engranaje de corona circular (10).

El engranaje de corona circular (11) gira en la misma forma que el soporte planetario (15) debido a la ción conexiones mecánica con el conjunto de engranajes planetarios frontal bloqueado. Por consiguiente, este conjunto de engranajes planetarios está bloqueado y se vuelve como una unidad cerrada.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) gira a la velocidad de entrada como resultado de que el embrague de disco múltiple enganchado K2 (9). El engranaje solar (22) se mantiene contra la carcasa por el múltiple disco de embrague de retención B2 (6). Los engranajes de piñón planetario (18) de giro sobre el engranaje solar fijo (22) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (10) para el soporte planetario (14). El eje de salida (26) conectados a los soporte planetario (14) gira a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

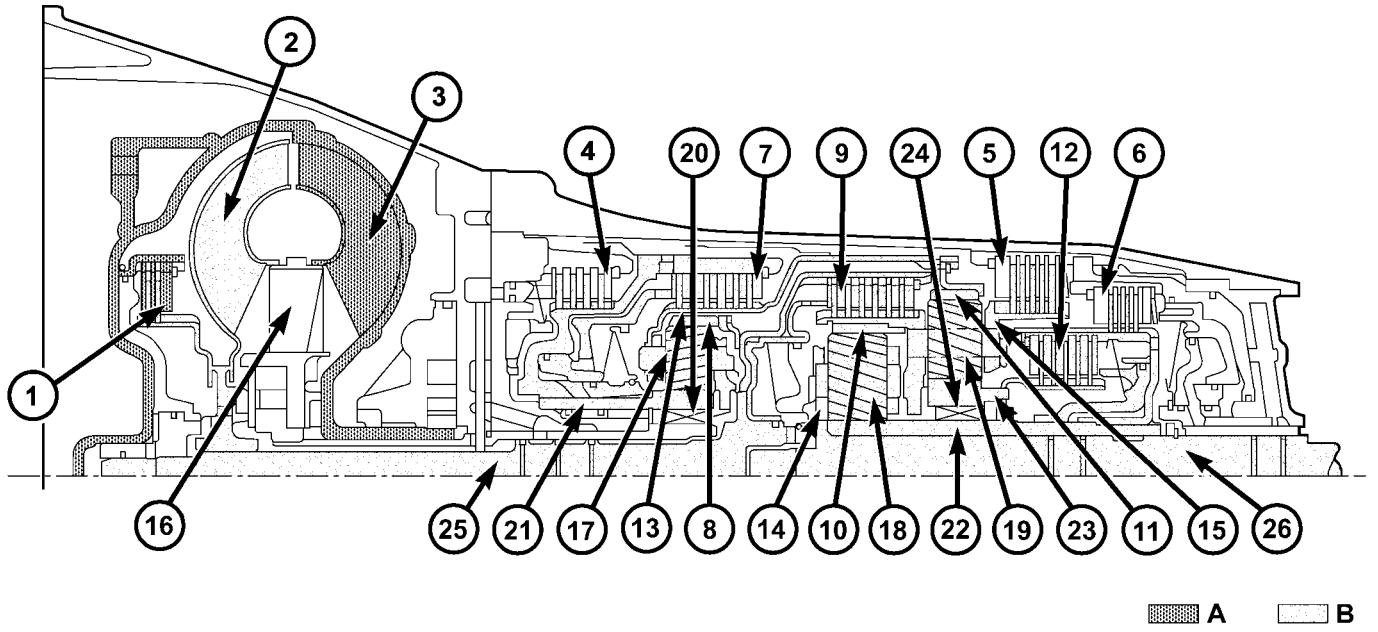
POWERFLOW engranajes de cuarta



80e2acb5

La Fig. 8 cuarto engranaje Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA



80e2acb9

La Fig. 9 cuarta marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo	14 - CENTRO soporte de satélites
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA	15 - TRASERO soporte de satélites
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR	16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
4 - Manteniendo embrague B1	17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
5 - Manteniendo embrague B3	18 - centro planetario engranajes de piñón
6 - Retener embrague B2	19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
7 - CONDUCCIÓN embrague K1	20 - CICLOTURISMO embrague F1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario	21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
9 - CONDUCCIÓN embrague K2	22 - centro planetario engranaje solar
10 - centro planetario anillo de GEAR	23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO	24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
12 - CONDUCCIÓN embrague K3	25 - eje de entrada
13 - FRONT soporte de satélites	26 - eje de salida
A - VELOCIDAD DEL MOTOR	B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA

Velocidad y el par no se convierten por la relación de transmisión directa de la 4ª marcha. La potencia es transferida desde el eje de entrada (25) al eje de salida (26) a través de tres juegos de engranajes planetarios bloqueados. (Fig. 8) (Fig. 9)

Frente Planetary Gear Set

El soporte planetario (13) y el engranaje solar (21) están conectadas a través del embrague de disco múltiple enganchado K1 (7). Por consiguiente, el conjunto de engranajes planetarios está bloqueado y se vuelve como una unidad cerrada en la velocidad de entrada debido a la conexión mecánica del engranaje de corona circular (8) y el eje de entrada (25).

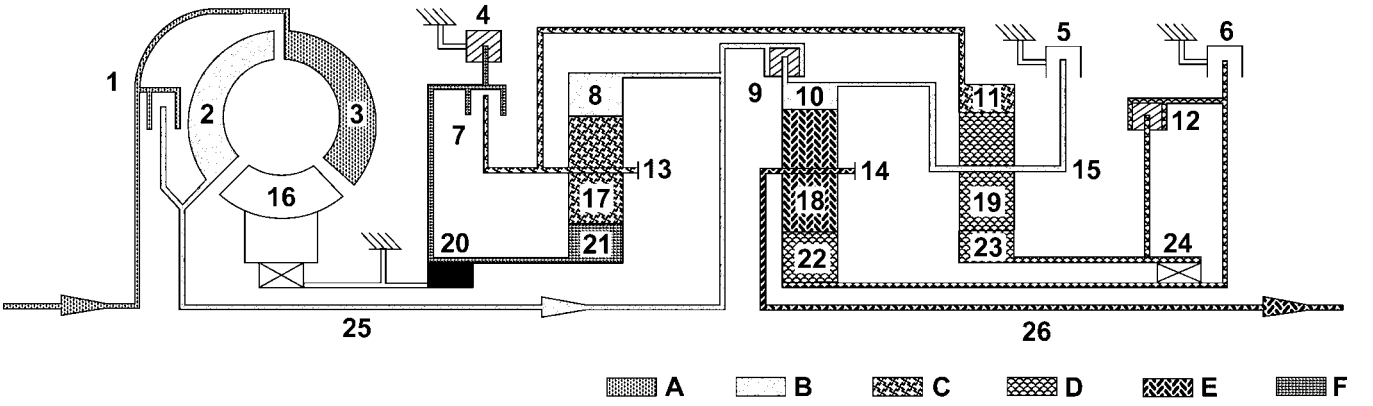
Trasera engranajes planetarios Conjunto

El K2 embrague de discos múltiples (9) está acoplado y transfiere la velocidad de entrada del eje de entrada (25) para el soporte de satélites (15) a través del engranaje de corona circular (10). El engranaje anular (11) gira en la misma forma que el soporte planetario (15) debido a la ción conexiones mecánica con el conjunto de engranajes planetarios frontal bloqueado. Por consiguiente, el conjunto de engranajes planetarios está bloqueado y se vuelve como una unidad cerrada.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) gira a la velocidad de entrada como resultado de que el embrague de disco múltiple enganchado K2 (9). El K3 embrague de discos múltiples (12) conecta los engranajes solares (22) y (23) de la parte trasera y el centro de conjunto de engranajes planetarios. El conjunto de engranajes planetarios está bloqueado por las mismas velocidades de engranaje de corona circular (10) y el engranaje solar (22) y resulta como una unidad cerrada.

POWERFLOW engranajes de quinta



80e2acc1

Fig. 10 la quinta marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
E - la tercera marcha RATIO
Partes fijas - F

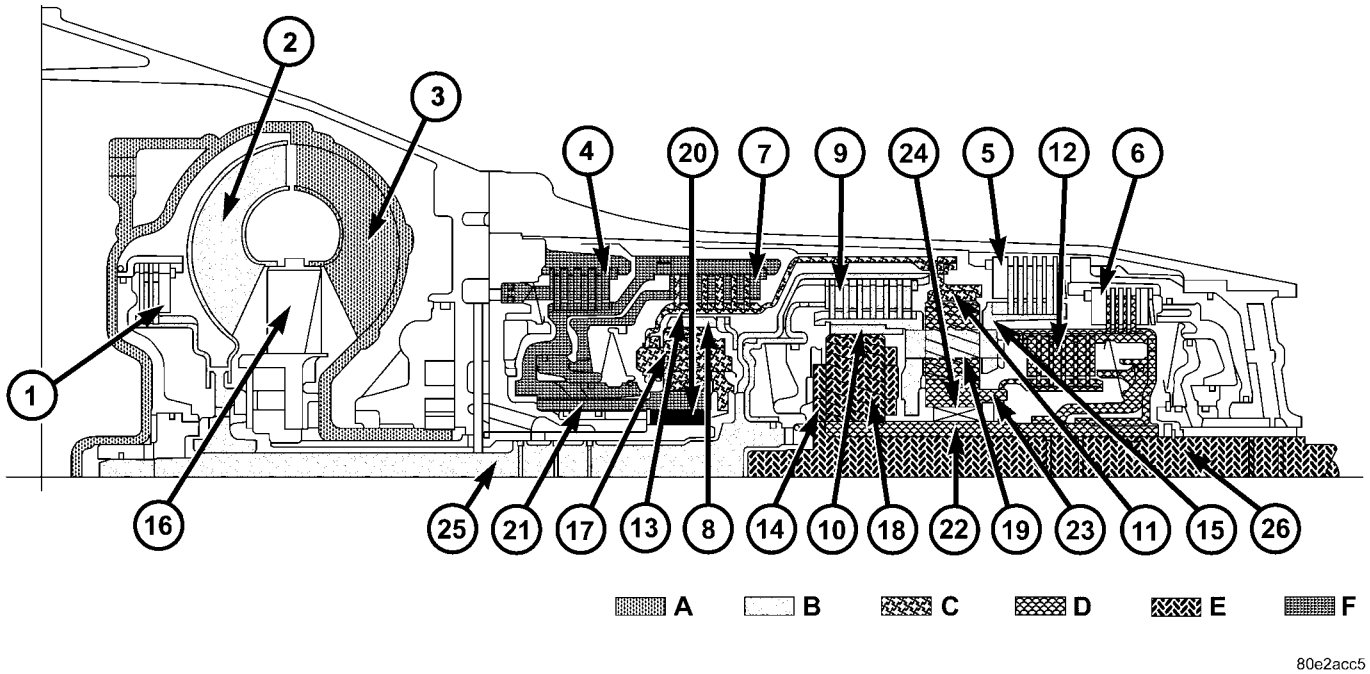


Fig. 11 la quinta marcha Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
E - la tercera marcha RATIO
Partes fijas - F

Par desde el convertidor de par se incrementa a través del eje de entrada (25) y los tres juegos de engranajes planetarios y se transfiere al árbol de salida (26). (Fig. 10) (Fig. 11)

Frente Planetary Gear Set

El engranaje de corona circular (8) es accionado por el eje de entrada (25). El engranaje solar (21) se mantiene contra la carcasa por el F1 rueda libre de bloqueo (20) durante la aceleración y a través de la Enganchar-múltiple disco de embrague de retención B1 (4) durante la desaceleración. Los engranajes de piñón planetario (17) de giro sobre el engranaje solar fijo (21) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (8) para el soporte planetario (13). El soporte planetario (13) se mueve a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

Trasera engranajes planetarios Conjunto

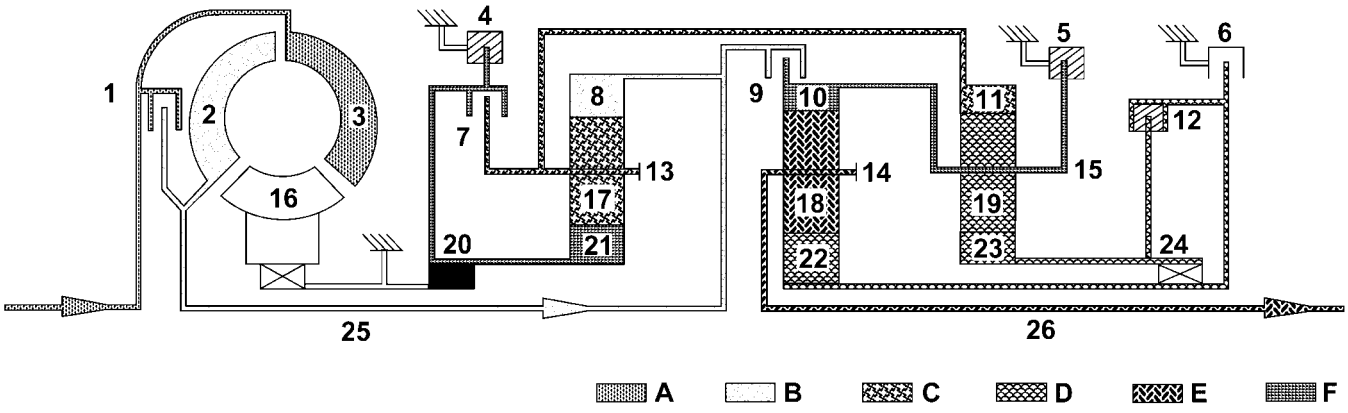
El K2 embrague de discos múltiples (9) está acoplado y transfiere la velocidad de entrada del eje de entrada (25) para el soporte de satélites (15) a través del engranaje de corona circular (10). El engranaje de corona circular (11) gira a una velocidad reducida debido a la conexión mecánica con el portador tario Plano- frontal (13). Los piñones planetarios (19) se convierten entre el engranaje anular (11) y el engranaje central (23). El engranaje central (23) se mueve a una velocidad aumentada en la dirección de marcha del motor.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) gira a la velocidad de entrada como resultado de que el embrague de disco múltiple enganchado K2 (9). El K3 embrague de discos múltiples (12) transfiere una

aumento de la velocidad de la rueda solar (22) debido a la con- nection con el engranaje (23). Los piñones planetarios (18) se convierten entre el engranaje anular (10) y el engranaje central (22). La velocidad del soporte planetario (14) y el eje de salida conectado al soporte de satélites (5) está entre la de engranaje de corona circular (10) y el engranaje solar (22). Esto proporciona una relación de multiplicación.

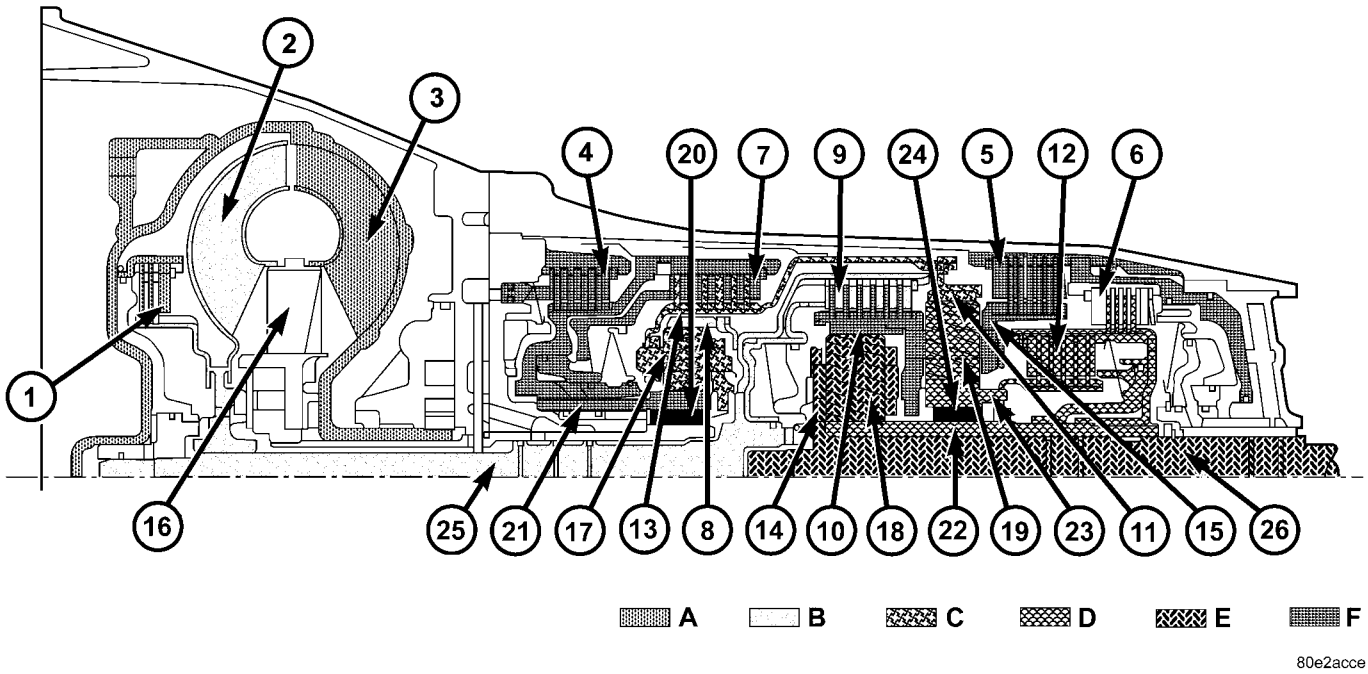
POWERFLOW MARCHA ATRÁS



80e2acc9

La Fig. 12 Reverse Gear Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
E - la tercera marcha RATIO
Partes fijas - F



La Fig. 13 Reverse Gear Powerflow

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
D - SEGUNDO Relación de engranajes
E - la tercera marcha RATIO
Partes fijas - F

Par desde el convertidor de par se incrementa a través del eje de entrada (25) y los tres juegos de engranajes planetarios y transferidos con dirección invertida de rotación al eje de salida (26). (Fig. 12) (Fig. 13)

Frente Planetary Gear Set

El engranaje de corona circular (8) es accionado por el eje de entrada (25). El engranaje solar (21) se mantiene contra la carcasa por el F1 rueda libre de bloqueo (20) durante la aceleración y a través de la Enganchar-múltiple disco de embrague de retención B1 (4) durante la desaceleración. Los engranajes de piñón planetario (17) de giro sobre el engranaje solar fijo (21) y aumentar el par desde el engranaje de corona circular (8) para el soporte planetario (13). El soporte planetario (13) se mueve a una velocidad reducida en la dirección de marcha del motor.

Trasera engranajes planetarios Conjunto

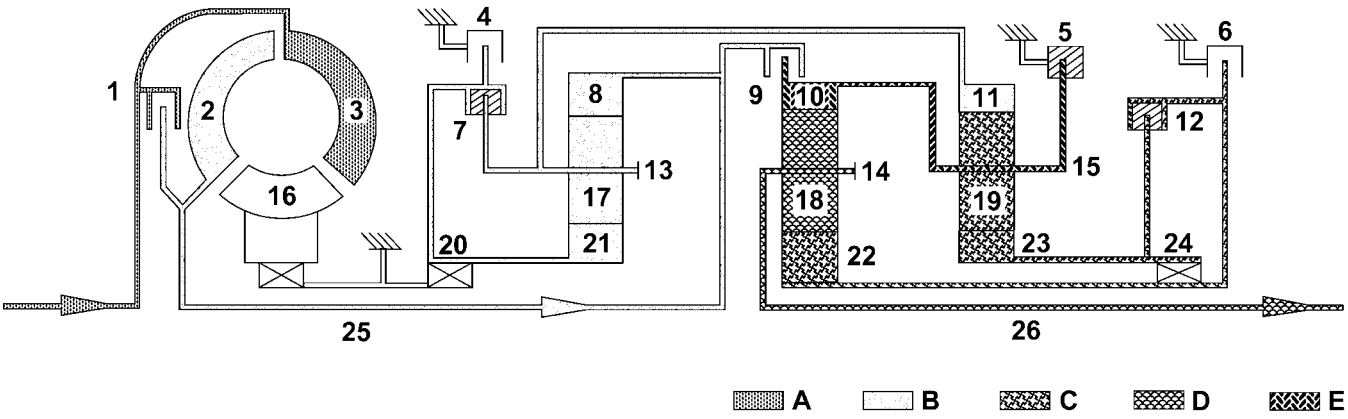
El soporte planetario (15) se mantiene contra el ing hous- por el múltiple disco de embrague de retención B3 acoplada (5). El engranaje de corona circular (11) gira a una velocidad reducida debido a la conexión mecánica a la portadora tario Plano- frontal (13). Los engranajes planetarios (19) se convierten entre el engranaje anular (11) y el engranaje central (23). La dirección se invierte por el Rier celebrada planetaria car- (15) de manera que el engranaje planetario (23) gira en la dirección opuesta a la dirección de marcha del motor.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) se mantiene contra la carcasa por el múltiple disco de embrague de retención B3 (5) a través de la conexión mecánica al soporte planetario (15). El engranaje solar (22) gira hacia atrás debido a la

comprometido K3 embrague de discos múltiples (12). Los engranajes planetarios (18) a su vez en el engranaje de corona circular fija (10) y aumentar el par desde el engranaje solar (22) para el soporte planetario (14). El eje de salida (26) conectados a los soporte planetario (14) gira a una velocidad reducida en la dirección opuesta a la Run- Ning dirección del motor.

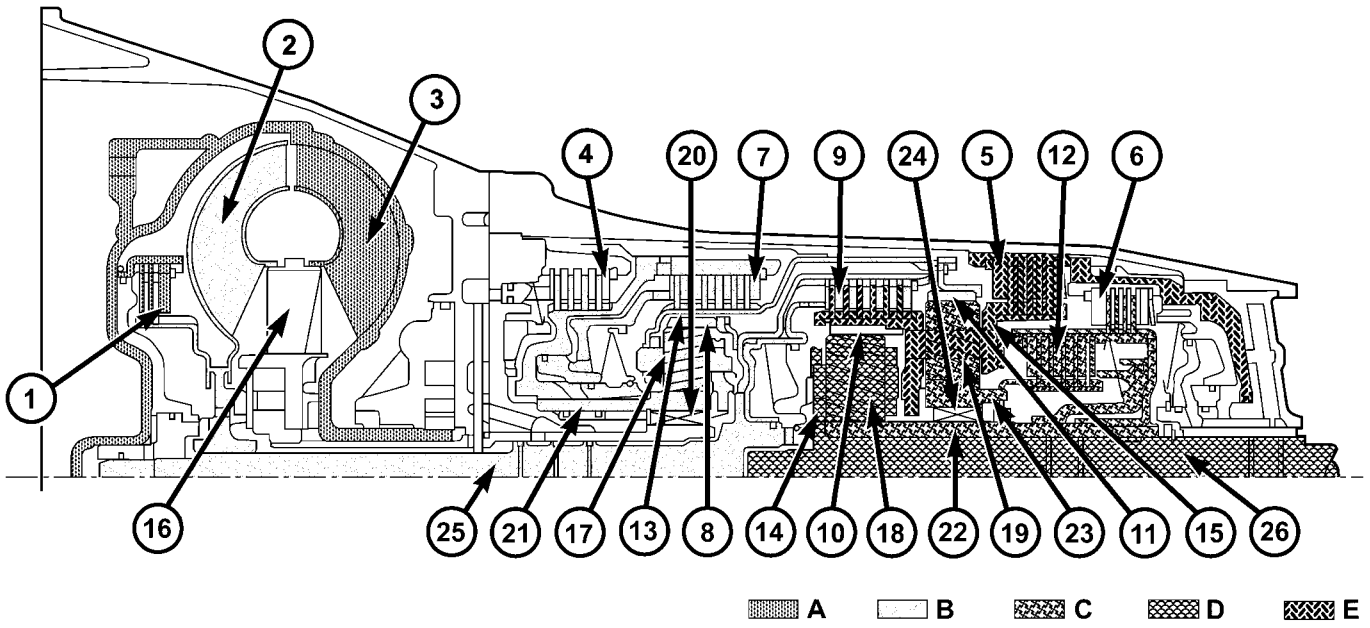
INVERSA POWERFLOW ENGRANAJE - LIMP EN



80e2b9d4

La Fig. 14 Marcha atrás Powerflow - Limp En el rango bajo o 4WD

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
Partes fijas - E



80e2b9d8

La Fig. 15 Reverse Gear Powerflow - Limp En

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo
2 - CONVERTIDOR DE PAR DE TURBINA
3 - CONVERTIDOR DE PAR IMPULSOR
4 - Manteniendo embrague B1
5 - Manteniendo embrague B3
6 - Retener embrague B2
7 - CONDUCCIÓN embrague K1
8 - FRONT anillo de engranaje planetario
9 - CONDUCCIÓN embrague K2
10 - centro planetario anillo de GEAR
11 - TRASERO engranaje anular PLANETARIO
12 - CONDUCCIÓN embrague K3
13 - FRONT soporte de satélites
A - VELOCIDAD DEL MOTOR
B - TRANSMISIÓN DE VELOCIDAD DE ENTRADA
C - La primera marcha RATIO
14 - CENTRO soporte de satélites
15 - TRASERO soporte de satélites
16 - CONVERTIDOR DE PAR ESTÁTOR
17 - FRONT PLANETOS engranajes de piñón
18 - centro planetario engranajes de piñón
19 - cría PLANETOS engranajes de piñón
20 - CICLOTURISMO embrague F1
21 - FRONT PLANETARIO engranaje solar
22 - centro planetario engranaje solar
23 - TRASERO PLANETARIO engranaje solar
24 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
25 - eje de entrada
26 - eje de salida
D - SEGUNDO Relación de engranajes
Partes fijas - E

Par desde el convertidor de par se incrementa a través del eje de entrada (25) y los tres juegos de engranajes planetarios y transferidos con dirección invertida de rotación al eje de salida (26) (Fig. 14) y (Fig. 15).

Frente Planetary Gear Set

El embrague K1 (7) se desplaza. El soporte planetario (13) y el engranaje solar (21) están conectados el uno al otro como resultado. El engranaje de corona circular (8) es accionado a través del árbol de entrada (25). El conjunto de engranajes planetarios está bloqueado y se vuelve como una unidad.

Trasera engranajes planetarios Conjunto

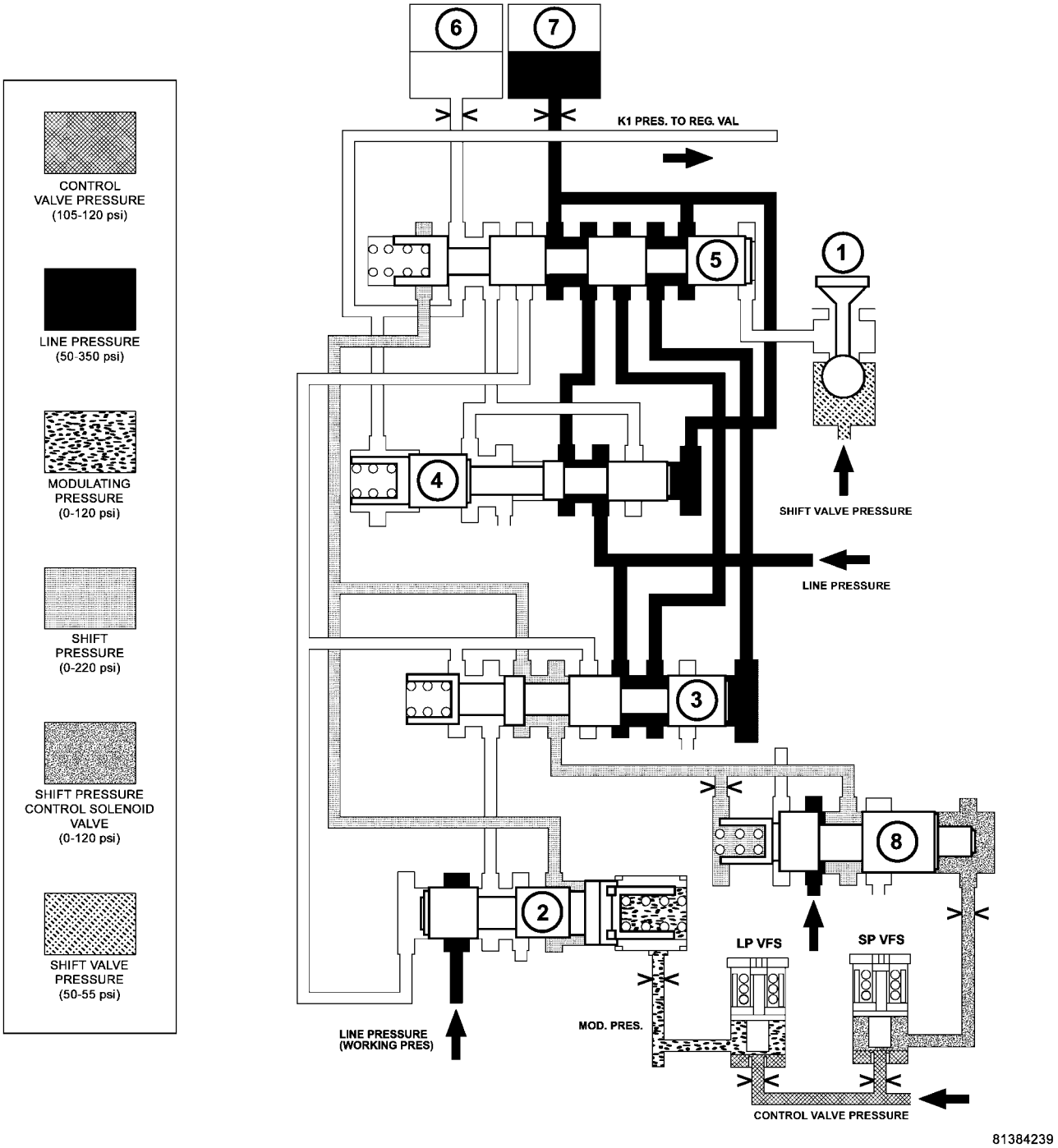
El soporte planetario (15) se mantiene contra el ing hous- por el múltiple disco de embrague de retención B3 acoplada (5). El engranaje de corona circular (11) gira a una velocidad reducida debido a la conexión mecánica a la portadora tario Plano- frontal (13). Los engranajes de piñón planetario (19) convertir entre el engranaje anular (11) y el engranaje central (23). La dirección se invierte por el portador planetario celebrada (15) de modo que el engranaje solar (23) gira en la dirección opuesta a la dirección de marcha del motor.

Centro Planetario Gear Set

El engranaje de corona circular (10) se mantiene contra la carcasa por el múltiple disco de embrague de retención B3 (5) a través de la conexión mecánica al soporte planetario (15). El engranaje solar (22) gira hacia atrás debido a la disco múltiple K3 embrague acoplado (12). Los engranajes planetarios (18) a su vez en el engranaje de corona circular fija (10) y aumentar el par desde el engranaje solar (22) para el soporte planetario (14). El eje de salida (26) conectados a los soporte planetario (14) gira a una velocidad reducida en la dirección opuesta a la Run- Ning dirección del motor.

GRUPOS DE CAMBIO / secuencia de cambios

1-2 Shift - Primera marcha engranada

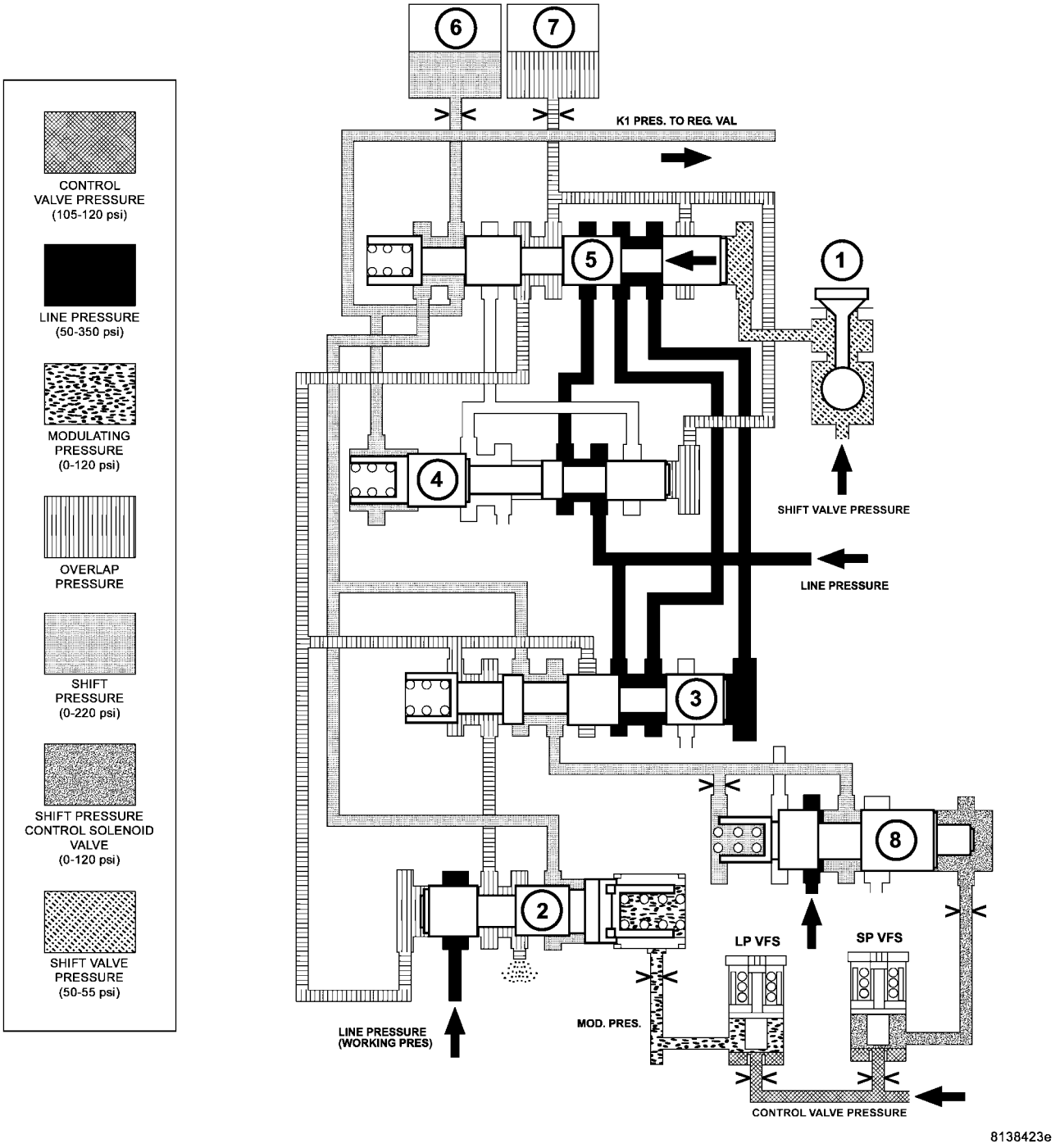


La Fig. 16 Primera marcha acoplada

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
6 - CONDUCCIÓN embrague K1
7 - Retener embrague B1
8 - SHIFT válvula reguladora de presión

La cara de extremo de la válvula de mando (5) (Fig. 16) se mantiene sin presión a través de la válvula de solenoide para 1-2 y 4-5 de cambio (1). Debido a la válvula de cambio de presión de sujeción (4), la presión de trabajo (pA) está presente en el disco múltiple embrague de retención B1 (7). Embrague K1 (6) es despresurizado.

El cambio de fase - 1-2 Cambio de fase 1



La Fig. 17 Fase Shift - 1-2 Desplazamiento de fase 1

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1	VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2	6 - CONDUCCIÓN embrague K1
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA	7 - Retener embrague B1
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA	8 - SHIFT válvula reguladora de presión

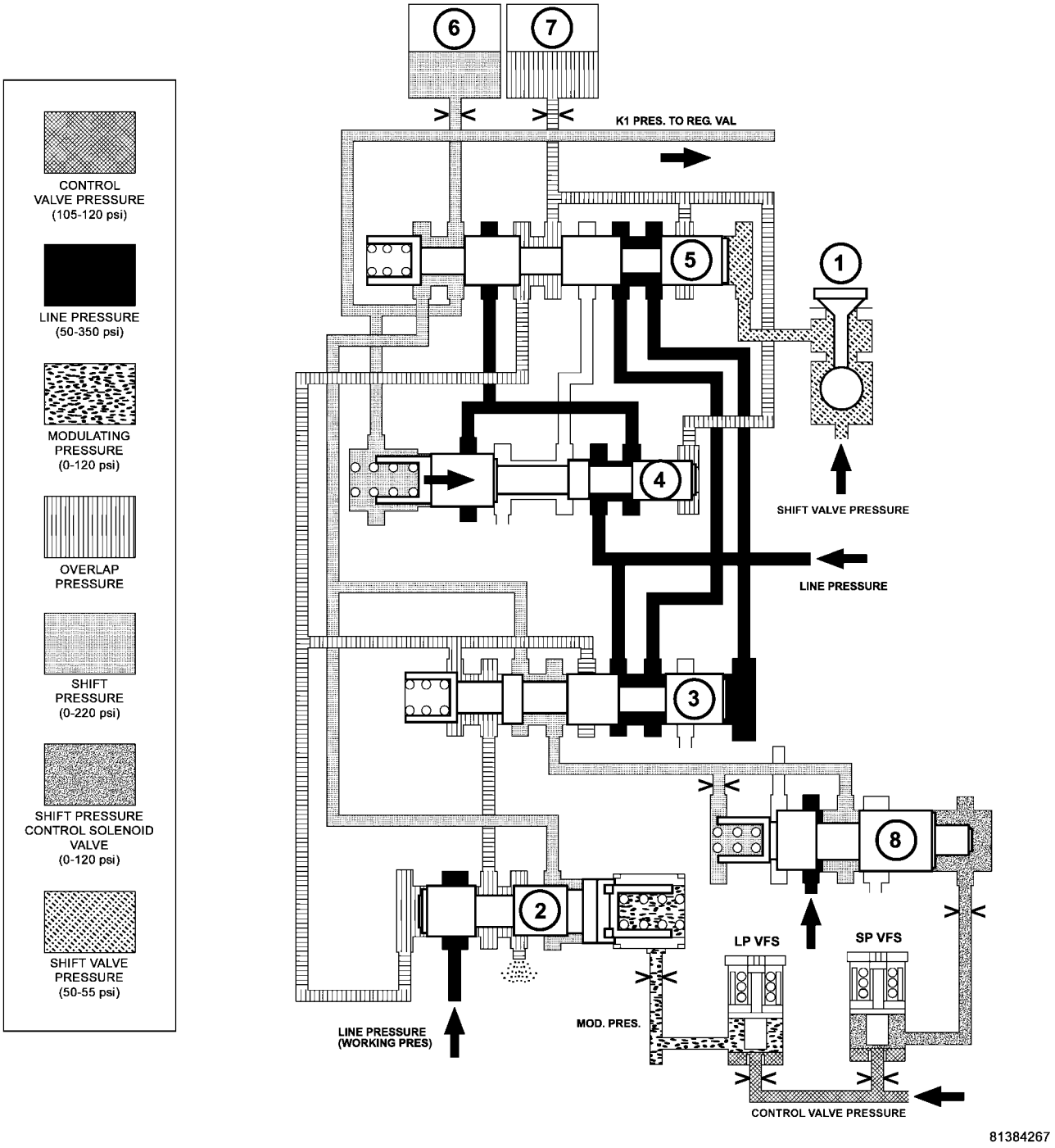
Cuando la válvula de solenoide de 1-2 y 4-5 de cambio (1) (Fig. 17) está activada, la presión de la válvula de cambio (p-SV) es dirigido sobre la cara de extremo de la válvula de mando (5).

La válvula de mando se mueve y la presión de cambio (pS) procedente de la válvula de cambio de presión de cambio (3) es

dirigida a través de la válvula de mando (5) sobre embrague K1 (6).

Simultáneamente, el embrague B1 (7) se somete a solaparse presión por la válvula de regulación de la superposición (2). La presión en el embrague B1 (7) como que se desenganche se controla durante la fase de cambio en función de la carga del motor por la presión de modulación y la aplicación de presión del embrague (la presión de cambio en acoplamiento K1). La presión controlada en B1 embrague (7) es inversamente proporcional a la capacidad del embrague está acoplado. El aumento de la presión de cambio (pS) al embrague K1 (6) actúa sobre la cara anular de la válvula de regulación de la superposición (2) y reduce la presión solapamiento regulada por la válvula de regulación de la superposición (2). Cuando un nivel de presión correspondiente se alcanza en la válvula de cambio de presión ing HOLD- (4), esta válvula conmuta.

El cambio de fase - 1-2 Cambio de fase 2

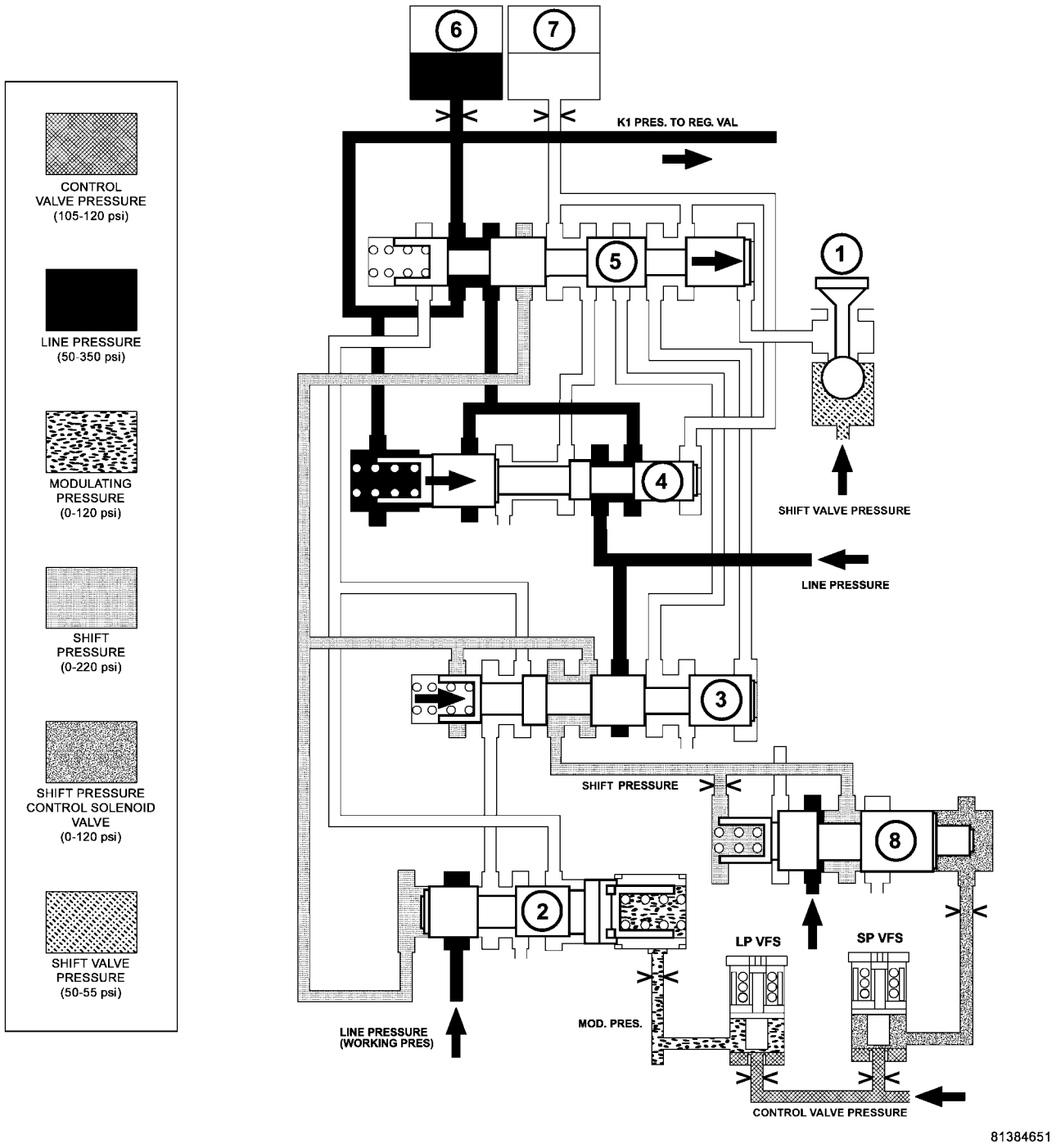


La Fig. 18 Fase Shift - 1-2 Desplazamiento de fase 2

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1	VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2	6 - CONDUCCIÓN embrague K1
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA	7 - Retener embrague B1
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA	8 - SHIFT válvula reguladora de presión

El B1 (7) (Fig. 18) de presión que actúa sobre la cara de extremo de la válvula de cambio de la presión de cambio (3) se sustituye por la presión de trabajo (pA). La presión de desplazamiento es también encaminada al extremo del muelle de la válvula de retención (4) y los cambios hacia abajo de la válvula de retención. La presión de la línea a continuación, se encamina a la válvula de mando (5).

Segunda marcha engranada



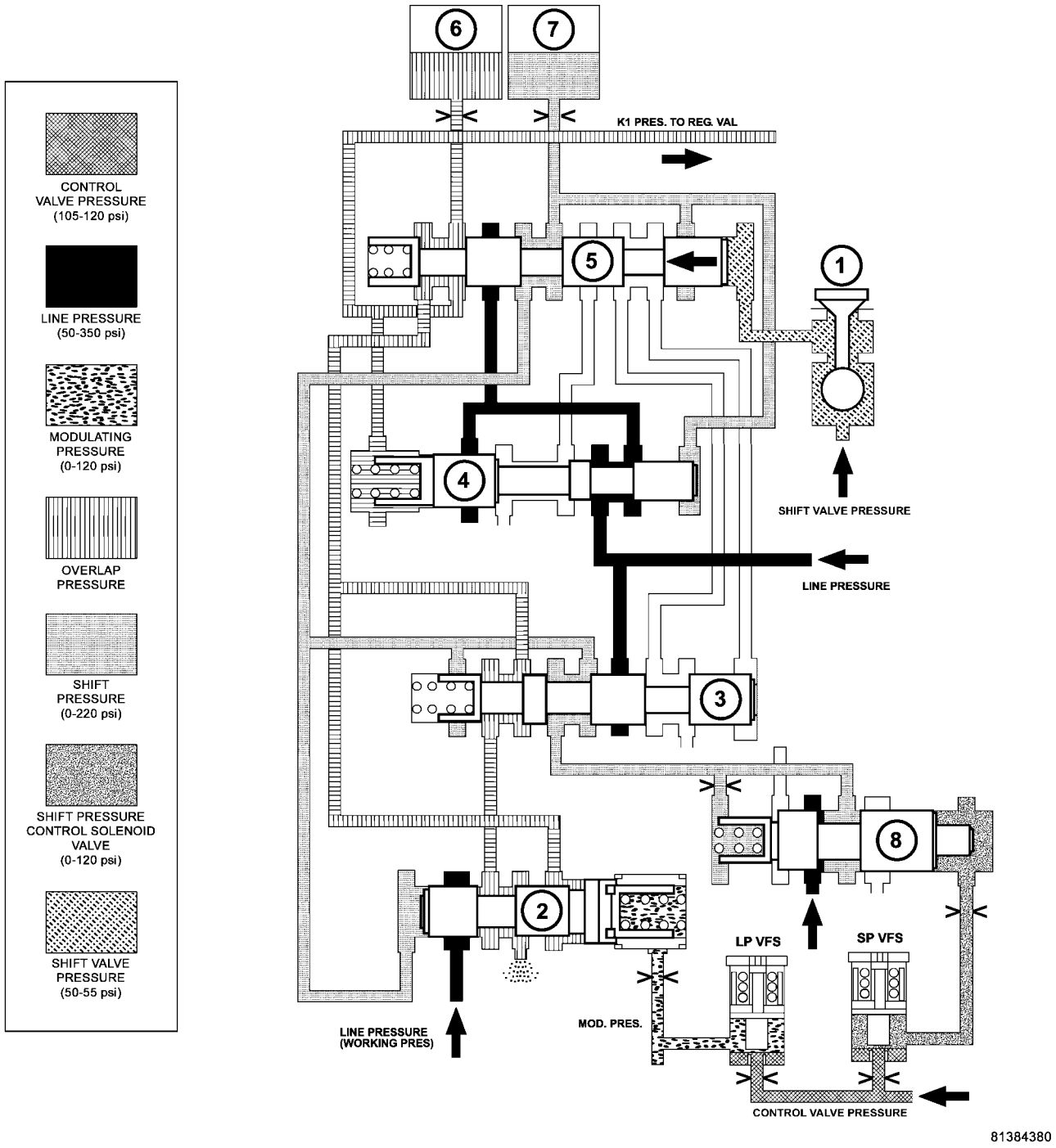
La Fig. 19 Segunda marcha acoplada

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1	VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2	6 - CONDUCCIÓN embrague K1
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA	7 - Retener embrague B1
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA	8 - SHIFT válvula reguladora de presión

Después de que el cambio de marcha se ha completado, la presión sobre la cara de extremo de la válvula de mando (5) (Fig. 19) se reduce a través de la válvula de solenoide 1-2 y 4-5 de cambio (1), y la válvula de mando (5) es empujado hacia atrás a su posición básica. A través de la válvula de cambio de presión de sujeción (4) la presión de trabajo (pA) pasa ahora a través de la

válvula de mando (5) para embragar K1 (6). El múltiple disco de embrague de retención B1 (7) está desactivada (sin presión). El muelle de la válvula de cambio de la presión de cambio (3) empuja la válvula de nuevo a su posición básica.

El cambio de fase - 2-1 Cambio de fase 1



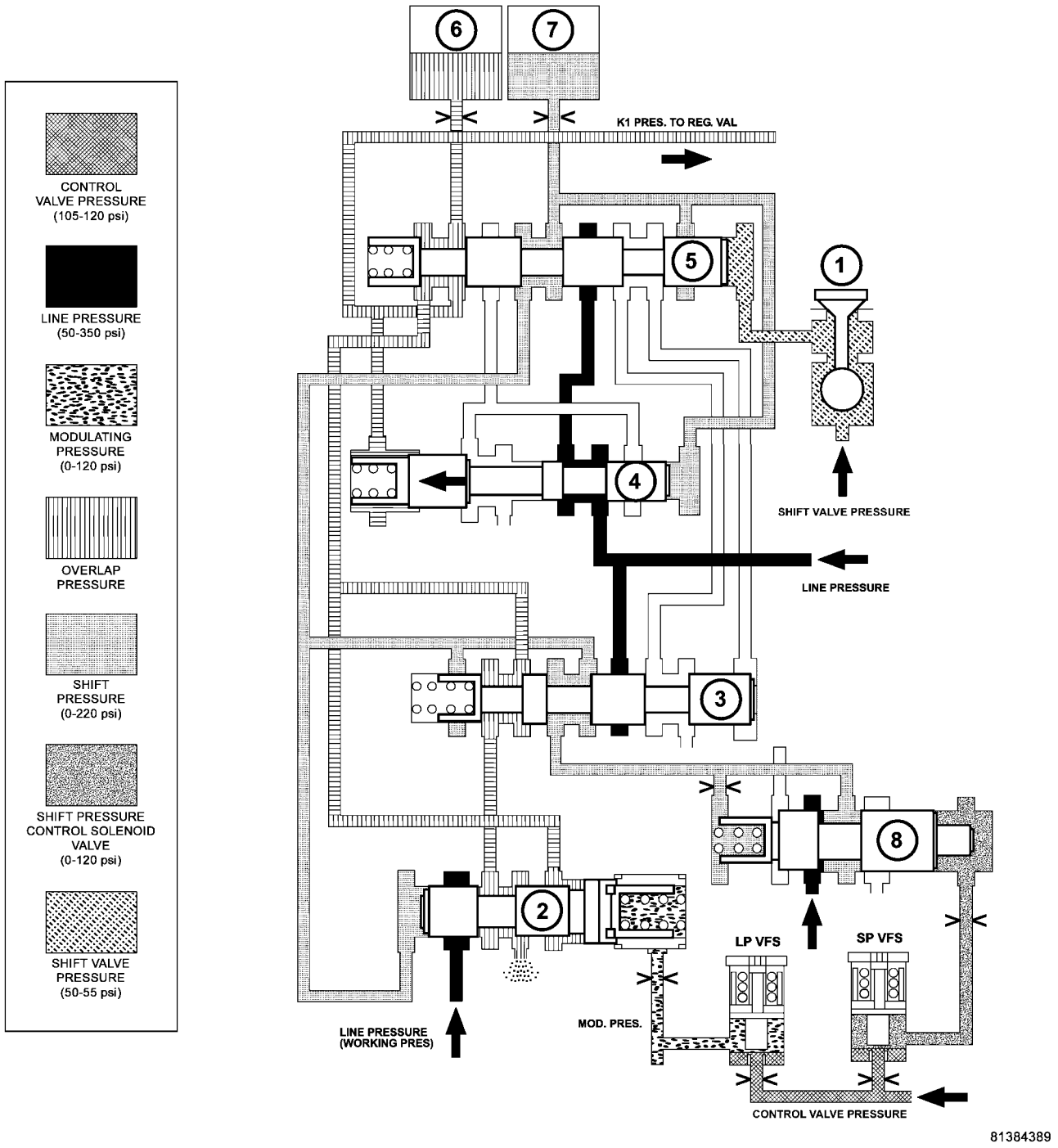
La Fig. 20 Fase Shift - 2-1 Desplazamiento de fase 1

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
6 - CONDUCCIÓN embrague K1
7 - Retener embrague B1
8 - SHIFT válvula reguladora de presión

El 1-2 / 4-5 solenoide de cambio (1) (Fig. 20) se pone en ON para aplicar presión de desplazamiento (PS) a la cara de extremo de la válvula de comando 1-2 / 4-5 (5). Esto permite que el comando válvula de hasta de cambio y la presión de cambio procedente de la válvula de cambio 1-2 / 4-5 (3) se encamina al embrague de retención B1 (7) a través de la válvula de mando.

Al mismo tiempo, la presión en el embrague de liberación, K1 (6), se regula a la válvula de solapamiento 1-2 / 4-5 (2). La presión en el embrague K1 ya que las galgas disen- se controla durante la fase de cambio en función de la carga del motor, a través de la presión de modulación (p-MOD), y la presión de cambio en B1 embrague (7). La presión creciente cambio en B1 embrague, que también actúa sobre la cara de extremo de la válvula de solapamiento, reduce la presión de solapamiento.

El cambio de fase - 2-1 Cambio de fase 2

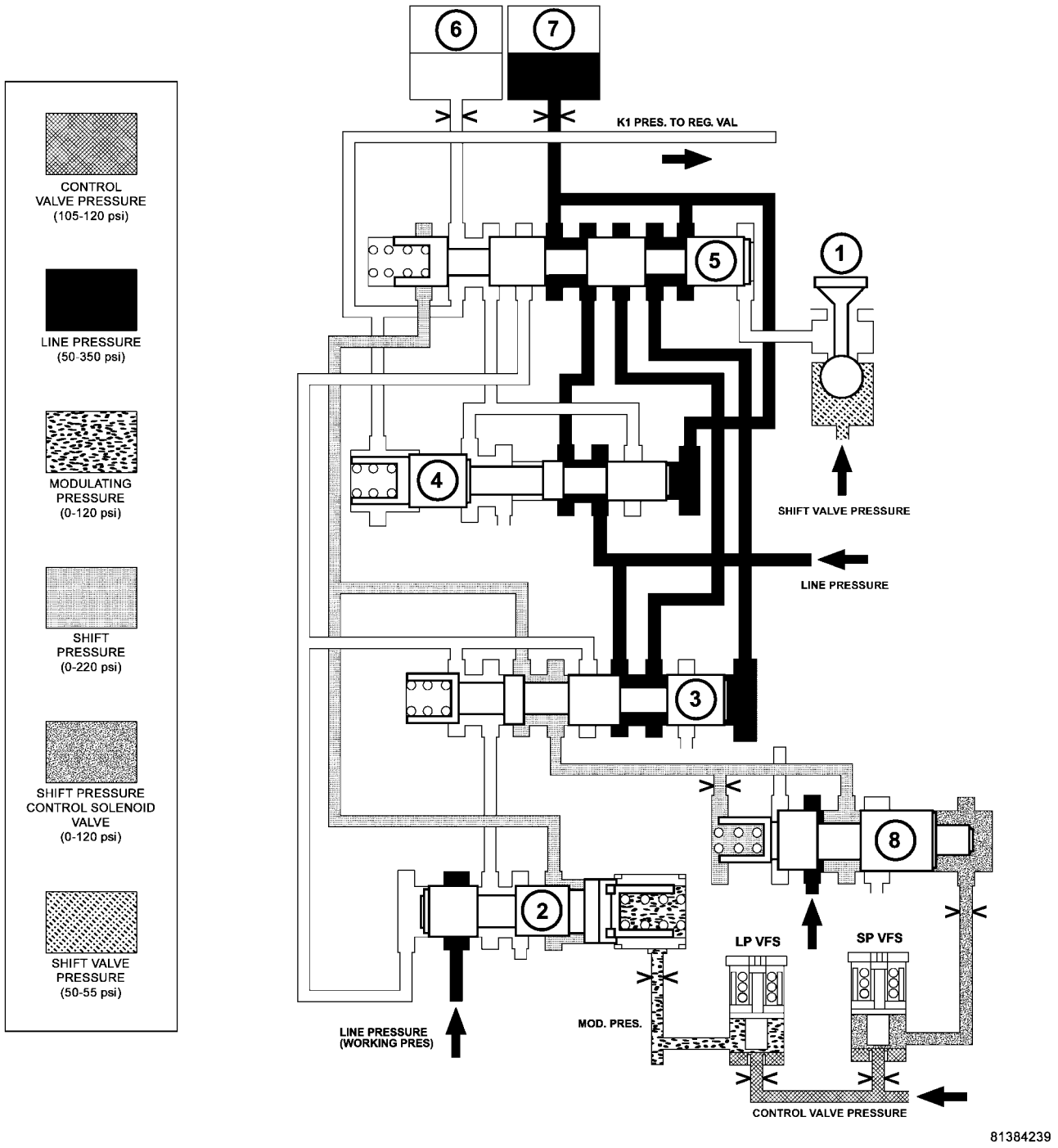


La Fig. 21 Fase Shift - 2-1 Desplazamiento de fase 2

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
6 - CONDUCCIÓN embrague K1
7 - Retener embrague B1
8 - SHIFT válvula reguladora de presión

La presión en B1 embrague (7) (Fig. 21) que actúa sobre la cara de extremo de la válvula de 1-2 / 4-5 de sujeción (4) fuerza a la válvula de hasta de cambio contra la presión del resorte y permite que la presión de línea (pA) pase a través de la válvula de Mand com- (5).

2-1 Shift - Primera marcha engranada



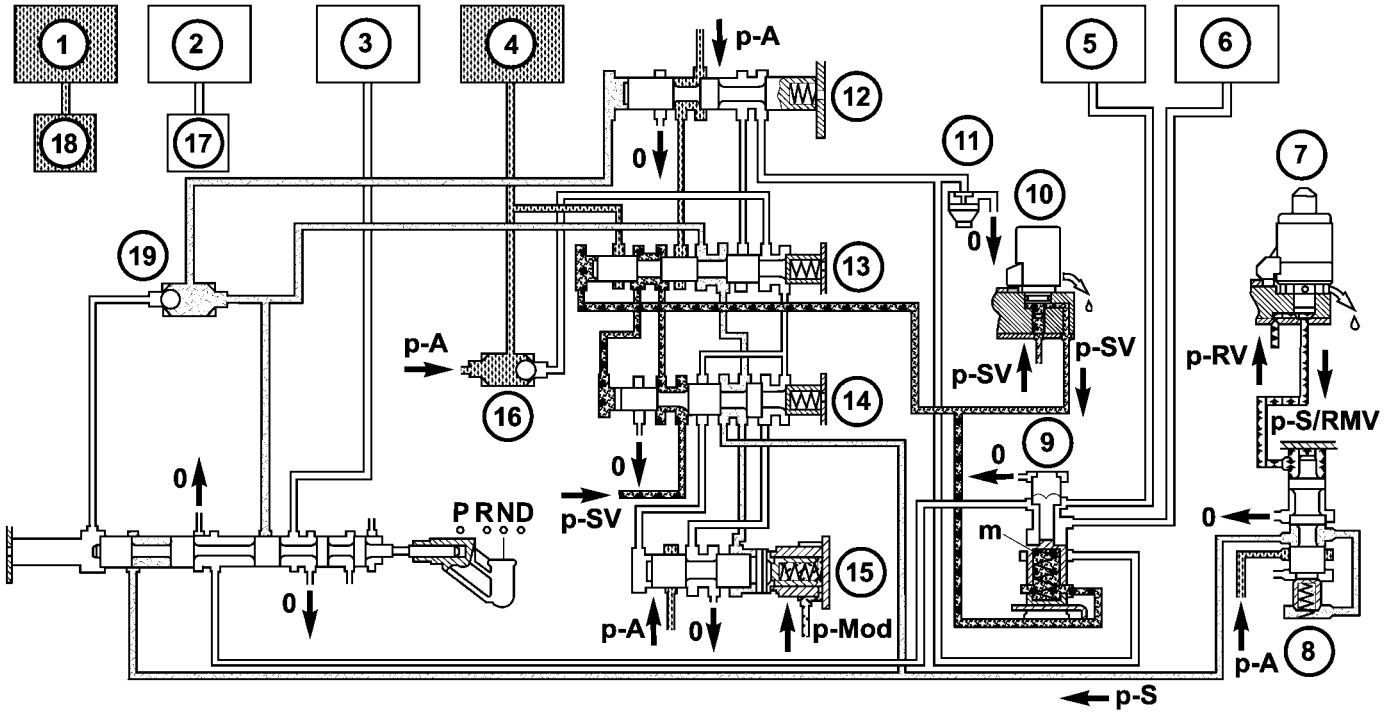
La Fig. 22 Primera marcha acoplada

SOLENOIDE 1-2 / 4-5 SHIFT - 1
VÁLVULA 1-2 / 4-5 OVERLAP - 2
3 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
4 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 5
6 - CONDUCCIÓN embrague K1
7 - Retener embrague B1
8 - SHIFT válvula reguladora de presión

Después de que el cambio de marcha se ha completado, el 1-2 / 4-5 solenoide de cambio (1) (Fig. 22) está apagado. Esto reduce la presión sobre la cara final del comando 1-2 / 4-5 la válvula (5) a 0 psi y la presión del resorte cambios hacia abajo de la válvula a su posición inicial. La presión de la línea (pA) se conecta al embrague de retención B1 (7) y la

cara de extremo de la válvula de retención por la válvula de Mand com- cambiada de manera descendente. La válvula de retención upshifted también permite que la presión restante en embrague K1 (6) para estar ventilado.

Cambio de velocidades N a D (1ª marcha) - Motor arrancado



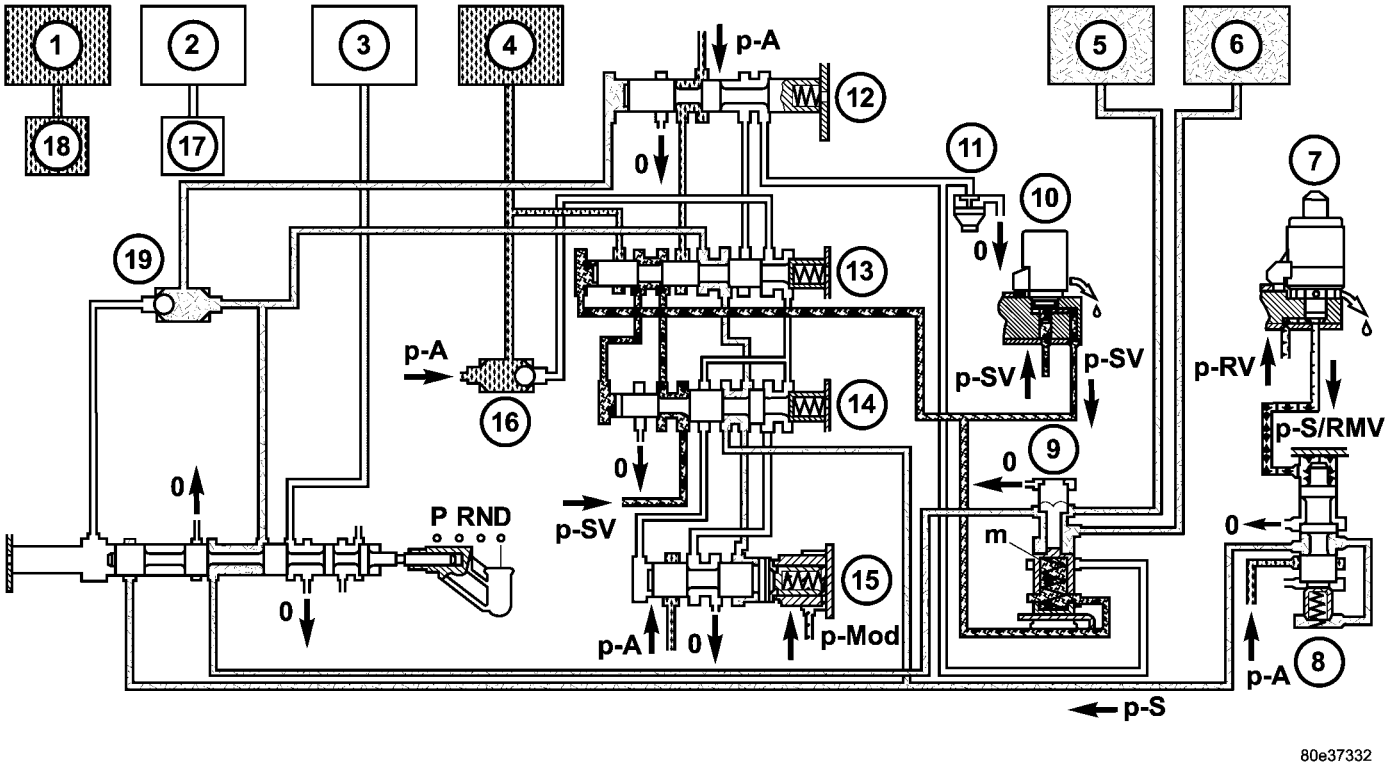
80e372fa

La Fig. 23 Motor arrancado

1 - holding embrague B1
2 - CONDUCCIÓN embrague K1
3 - Manteniendo embrague B3
4 - CONDUCCIÓN acoplamiento K3
5 - Manteniendo embrague B2 PISTON
6 - Retener embrague B2 PISTON cara opuesta
7 - SHIFT regulación de la presión SOLENOIDE
8 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
9 - CAMBIO DE LA VÁLVULA B2
SOLENOIDE 3-4 SHIFT - 10
11 - presión de mantenimiento VALVULA
12 - 3-4 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 3-4 COMANDO - 13
14 - 3-4 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
15 - 3-4 OVERLAP válvula de regulación
16 - VÁLVULA DE BOLA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 17
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 18
19 - VÁLVULA DE BOLA

Con el motor en marcha (Fig. 23) y la palanca de cambio de marchas en las posiciones neutras o parque, la celebración de embrague B1 (1) y la conducción de embrague K3 (4) se aplican y las diversas válvulas en el grupo de cambio de 1-2 / 4-5 están posicionadas para aplicar presión a la B2 embrague de retención.

Secuencia de activación



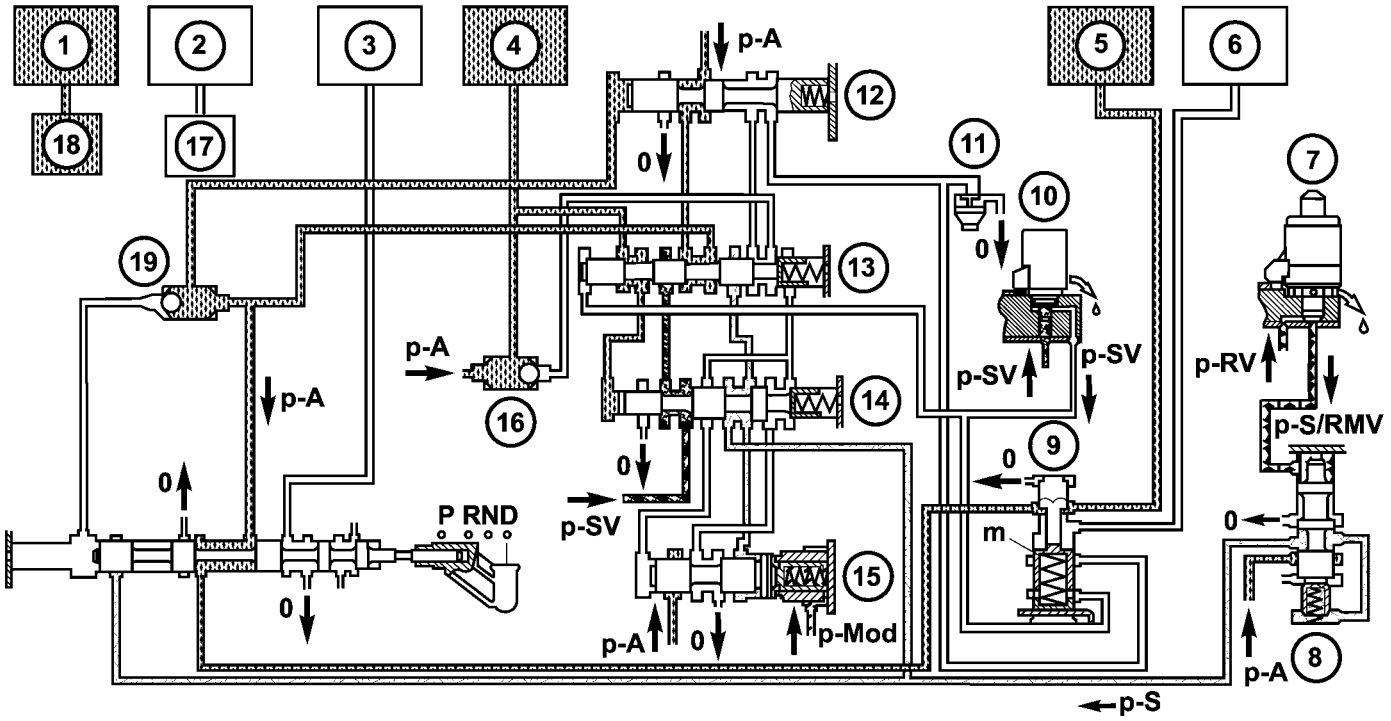
La Fig. 24 Secuencia de Activación

1 - holding embrague B1
2 - CONDUCCIÓN embrague K1
3 - Manteniendo embrague B3
4 - CONDUCCIÓN acoplamiento K3
5 - Manteniendo embrague B2 PISTON
6 - Retener embrague B2 PISTON cara opuesta
7 - SHIFT regulación de la presión SOLENOIDE
8 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
9 - CAMBIO DE LA VÁLVULA B2
SOLENOIDE 3-4 SHIFT - 10
11 - presión de mantenimiento VALVULA
12 - 3-4 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 3-4 COMANDO - 13
14 - 3-4 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
15 - 3-4 OVERLAP válvula de regulación
16 - VÁLVULA DE BOLA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 17
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 18
19 - VÁLVULA DE BOLA

La válvula selectora (Fig. 24) se abre el turno de pre- sión (pS) alimentar conexión de la válvula de bola (19) con el B2 válvula de desplazamiento (9). Con la B2 válvula de desplazamiento (9) en la posición superior, la presión de cambio (pS) viaja detrás de la B2 pistón (5) y simultáneamente a la cara opuesta de la B2 pistón (6). El embrague de discos múltiples de retención B2 comienza a cerrarse.

La presión sobre la cara opuesta de la B2 pistón (6) asegura una activación suave del disco múltiple ing HOLD- embrague B2.

Primera marcha engranada



80e3734f

La Fig. 25 Primera marcha acoplada

1 - holding embrague B1
2 - CONDUCCIÓN embrague K1
3 - Manteniendo embrague B3
4 - CONDUCCIÓN acoplamiento K3
5 - Manteniendo embrague B2 PISTON
6 - Retener embrague B2 PISTON cara opuesta
7 - SHIFT regulación de la presión SOLENOIDE
8 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
9 - CAMBIO DE LA VÁLVULA B2
SOLENOIDE 3-4 SHIFT - 10
11 - presión de mantenimiento VALVULA
12 - 3-4 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 3-4 COMANDO - 13
14 - 3-4 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
15 - 3-4 OVERLAP válvula de regulación
16 - VÁLVULA DE BOLA
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 17
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 18
19 - VÁLVULA DE BOLA

El TCM supervisa la secuencia de activación a través de la velocidad del eje de entrada, lo que ralentiza como la conexión por fricción en los discos múltiples incrementos de embrague de retención. Cuando la velocidad cae al nivel fied speci-, el TCM se apaga la alimentación a la válvula de 3-4 electroválvula de cambio (10) (Fig. 25). El BER cubetas del resorte de la B2 válvula de desplazamiento (9) se despresuriza y conmuta hacia abajo. Esto conecta la línea a la cara opuesta de la B2 pistón (6) con la válvula de mantenimiento de presión (11). La presión sobre la cara opuesta de la B2 pistón (6) se reduce a una presión residual.

Se forma la presión de trabajo (pA) y viaja a través de la 2-3 celebración de válvula de cambio de presión, la válvula de Mand com- 2-3 y la válvula de bola (16) a la multi-placa K3 embrague (4) y a través de la 3-4 válvula de mando (13) a la cara de extremo de la válvula de cambio de presión 3-4 de cambio (14). La válvula de cambio de presión 3-4 de cambio (14) se mueve contra la fuerza del muelle hacia la derecha. A al mismo tiempo la válvula de solenoide de 3-4 (10) se gized Ener-. Esto permite que la presión de la válvula de cambio (p-SV) para entrar en la cámara de muelle de la B2 válvula de desplazamiento (9) y para llegar a la cara de extremo de la válvula 3-4 de comando (13). El B2 válvula de desplazamiento (9) se mantiene en la posición superior y la válvula de 3-4 comando (13) cambia hacia la derecha. En la cara de extremo de la válvula de cambio de presión 3-4 de cambio (14) la presión de trabajo (pA) se sustituye por presión de la válvula de cambio (p-SV).

La válvula 3-4 de comando (13) se mueve hacia la izquierda. Presión de trabajo (pA) viaja a través de la válvula de cambio de presión de retención (12) y la válvula 3-4 de comando (13) al pistón de múltiples disco de embrague de retención B2 (5).

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier reparación en una transmisión automática de NAG1, la verificación de los códigos de diagnóstico con la herramienta de análisis apropiado.

mal funcionamiento de transmisión pueden ser causados por estas condiciones generales:

- bajo rendimiento del motor.
- ajustes inadecuados.
- averías hidráulicas.
- averías mecánicas.
- mal funcionamiento electrónico.
- rendimiento de la caja de transferencia (si existe). El diagnóstico de estos problemas debe comenzar siempre por el control de las variables de fácil acceso: nivel de líquido y el estado, ajuste del cable del cambio de marchas. Entonces per- formar una prueba en carretera para determinar si el problema se ha corregido o si más del diagnóstico es necesario.

PRELIMINAR

Se requieren dos procedimientos básicos. Uno de los procedimientos para vehículos que son manejable y un procedimiento alternativo para vehículos averiados (no será una copia de seguridad o mover hacia adelante).

VEHÍCULO se puede conducir

(1) Compruebe que los códigos de error de transmisión utilizando la herramienta de análisis apropiado.

(2) Comprobar el nivel de líquido y condición.

(3) Ajuste el cable de la palanca de cambios si la queja se basa en turnos diferidos, erráticos, o ásperos.

(4) prueba de carretera y tomar nota de cómo Cambios ascendentes, descendentes, y se involucra.

Vehículo esté descompuesto

(1) Comprobar el nivel de líquido y condición.

(2) Compruebe si el cable del cambio de marchas roto o desconectado.

(3) Compruebe si hay grietas, fugas en las líneas más frías, o enchufes de conexión de presión sueltas o faltantes.

(4) Levantar y vehículo de apoyo en soportes de seguridad, motor, transmisión de cambio en marcha, y la nota comenzar siguiente:

(A) Si eje de la hélice gira pero las ruedas no lo hacen, el problema es con diferenciales o semiejes.

(B) Si el eje de la hélice no se enciende y trans- misión es ruidoso, parar el motor. Quitar el cárter, y comprobar si hay residuos. Si pan es clara, eliminar transmi- sión y comprobar para placa de accionamiento dañado, convertidor, bomba de aceite, o eje de entrada.

(C) Si el eje de la hélice no se enciende y trans- misión no es ruidoso, realizar la prueba de presión hidráulica para determinar si el problema es hidráulico o mecánico.

pruebas en carretera

Antes de la prueba de ruta, asegúrese de que el nivel del líquido y los ajustes del cable trol con- se han comprobado y ajustado si es necesario. Verificar que todos los códigos de diagnóstico ble trou- se han resuelto.

Observar el rendimiento del motor durante la prueba de carretera. Un motor mal ajustado no permitirá análi- sis precisa del funcionamiento de la transmisión.

Operar la transmisión en todos los rangos de engranajes. Compruebe si hay variaciones de cambio y la llamarada del motor que indica el deslizamiento. Tenga en cuenta si los cambios son duras, esponjosa, en diferido, temprano, o si los cambios hacia abajo medio gas son sensibles.

El deslizamiento se indica por la llamarada del motor, por lo general significa problemas del embrague, embrague de rueda libre, o presión de línea.

Un embrague de fricción a menudo se puede determinar por pelado com- que las unidades internas se aplican en los rangos de engranajes OU variabilidad. La aplicación gráfica EMBRAGUE Aplicación del embrague proporciona una base para analyz- resultados de la prueba de ruta ing.

APLICACIÓN DE EMBRAGUE

ENGRANAJE	PROPORCIÓN	B1	B2	B3	K1	K2	K3	F1	F2
1	3.59	X*	X				X*	X	X
2	2.19		X		X		X*		X
3	1.41		X		X	X			
4	1.00				X	X	X		
5	0.83	X				X	X	X*	
norte	N / A	X					X		
R	3.16	X*		X			X	X	
R - En Limp	1.93			X	X		X		
* = Los componentes de desplazamiento necesarios durante costa.									

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
VELOCIDAD MÁXIMA 30 kmh	1. Control de velocidad 30 se acciona.	1. Instruir al cliente.
El motor se para cuando la transmisión es SHIFT-ED en el engranaje, TAMBIÉN ruidos en N y / o P	1. PWM Válvula Bloqueado.	1. Sustituir la válvula.
	2. Válvula de control de par bloqueo de convertidor de bloqueo.	2. permitir el movimiento de la válvula, eliminar las partículas.
LEVER IN “P” posición de bloqueo (freno acti-vada)	1. No se servofreno de vacío después de una larga inmovilización, pedal de freno no se aplica plenamente / Pedal duro.	1. Comprobar vacío / Opresión del servofreno.
	2. No se Stoplamp interruptor de la señal (sin DTC EN ECM).	2. Comprobar Contacto con el interruptor Stoplamp. Cambie el interruptor si es necesario.
Grumbling, zumbido, sacudidas CUANDO ES TCC COMPROMETIDO	1. Slip velocidad TCC a Menor.	1. Apague el convertidor de par de bloqueo de seguridad mediante DRB T. Si no se reproduce Queja Posteriormente, reemplazar la válvula PWM, Establecer valores adaptación a cero.
Aullidos, TARAREO ARRIBA 4000 rpm en Cada engranaje	1. Filtro de aceite Bloqueado.	1. Reemplazar filtro de aceite.
	2. Bomba de aceite.	2. Vuelva a colocar la bomba de aceite.
GIMOTEO, el canto	1. juego de engranajes Ruidos en primero, segundo, quinto engranaje.	1. Cambie la transmisión ..
	2. Teniendo intermedia de la unidad de eje a 0 km / h, sólo cuando está frío.	2. Reemplazar el cojinete intermedio del eje de transmisión.
9 CLACK”ruido DEL CENTRO AREA SHIFT al parar o COMENZANDO	1. Parque cerradura eléctrica.	1. Reemplazar Shift conjunto de la palanca.
CRACKING ruido cuando CICLO DE CARGA	1. Stick - Slip Entre junta de brida y la tuerca de collar.	1. Instalación de zinc revestido tuerca con collar, con la arandela.
Crepitaciones al CENTRO consola mientras SHIFT ACELERADOR	1. buje de cambio de eje Tiene Demasiado Liquidación.	1. Reemplazar Shifter palanca y la placa de cubierta.
HARD 2-3 CAMBIO ASCENDENTE CUANDO bajar del ped- ACCELERATOR Alabama	1. Característica de respuesta del lazo de control.	1. Instalar K2 Disco de primavera.
CAMBIO ASCENDENTE 2-3, 3-4 resbalones SILBIDO	1. Resorte de válvula de regulación de control de presión válvula rota.	1. Reemplazar el resorte.
HARD 2-1 DOWNSHIFT al adoptar una DETENER	1. Transmisión (2-1 cambio descendente) no se adaptan.	1. Vuelva a adaptar la transmisión.
	2. TCM datos de software.	2. flash TCM.
	3. rueda libre del embrague F1 defectuoso.	Reemplazar rueda libre del embrague F1.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
HARD 3-2 DOWNSHIFT cuando la deceleración incluso después de READAP-CIÓN	1. K3 Idles.	1. Instalar la medicina tradicional china y / o unidad de control electrohidráulico.
NO RESP. UP RETRASADO CAMBIO, NO DTC	1. Diferentes tamaños de neumáticos están montados en el eje delantero.	1. Monte tamaños uniformes neumático en el eje delantero.
NO CAMBIO ASCENDENTE 3-4, 4-5 DESPUÉS RÁPIDO OFF (acelera-ERATOR)	1. Prevención de cambio ascendente para darse cuenta de Dinámica Drivestyle.	1. Instruir al cliente.
NO CAMBIO ASCENDENTE DE 1ª marcha por debajo de 5000 RPM	1. Interruptor de Reconocimiento de engranajes.	1. Cambie el interruptor de Reconocimiento de engranajes.
NO CAMBIO ASCENDENTE EN 5TO Marcha cuando TODO GAS O derribar ACTIVACIÓN	1. El cambio ascendente 4-5 a todo gas o derribar nunca ocurre hasta llegar Cut Off velocidad. En estas condiciones, el vehículo de alta potencia Nunca cambiará a 5ª velocidad Por debajo de 250 km / h.	1. Instruir al cliente.
NO DESCENSO KICK SHIFT-EN G	1. pedal del acelerador Valor <95%.	1. El control del motor del cheque. Ajuste según sea necesario.
Mientras motor gira hasta 2-3 cambio ascendente y / o duro 3-2 downshift	1. Nivel de aceite demasiado bajo.	1. Revisar el nivel de aceite. Añadir si es necesario.
	2. Filtro de aceite no está instalado.	2. Instalación del filtro de aceite.
	3. Embrague de rueda libre F2 defectuoso.	3. Sustituir rueda libre del embrague F2, de eje hueco, y Trasera Sun Gear / Interior disco portador K3.
ASE 2-3 COASTING CAMBIO ASCENDENTE Y / O DOWNSHIFT FRENO	1. Nivel de aceite demasiado bajo.	1. Revisar el nivel de aceite. Añadir si es necesario.
	2. Filtro de aceite no está instalado.	2. Instalación del filtro de aceite.
	cambio 3. Control o válvula de comandos bloqueados.	3. Comprobar Cada válvula de corredera para la base de la posición y la facilidad de movimiento, eliminar partículas.
	4. K3 disco grabado, puntos calientes o frotado.	4. Vuelva a colocar interior y exterior del disco portador K3 y la válvula de control.
COMPROMISO con retraso, NO TRANSFERENCIA DE POWER IN R y / o D, TAMBIÉN A VECES	1. Nivel de aceite demasiado bajo.	1. Revisar el nivel de aceite. Añadir si es necesario.
	2. Interruptor de Reconocimiento - Posición de la palanca selectora.	2. Reemplazar Reconocimiento interruptor sólo cuando no se indique la posición intermedia o de fallo.
	3. Filtro de aceite no está instalado.	3. Instalación del filtro de aceite.
	4. AEV, presión retardada se acumulan en Pistón B2 / B3.	4. Instalar nuevo desplazamiento de Procedimiento (TCM, unidad de control electrohidráulico o kit de reparación).
	5. Combinación incorrecto TCM / unidad de control electrohidráulico.	5. Comprobar Combinación / unidad de control electrohidráulico de la medicina tradicional china. Reemplazar TCM Resp. Unidad de control electrohidráulico, si es necesario.

CONDICIÓN	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
NO CAMBIO ASCENDENTE DE 1ST ENGRANAJE EN TIEMPOS	1. Unidad de lastre conector. De salida del sensor de velocidad suelta, incorrectamente contactado.	1. Compruebe los conectores, cambie el sensor de velocidad de salida si es necesario.
	2. La salida del sensor de velocidad defectuoso	2. Sustituir el sensor de velocidad de salida.
Fugas en la ZONA DE LA enchufe eléctrico AL conductividad PLACA TOR	1. deformación juntas tóricas.	1. Sustituir juntas tóricas.
	2. Adaptador de deformación.	Adaptador 2.Replace.
	3. La placa conductor es sin dispositivo superficie a superficie en el cuerpo de la válvula en una esquina, el tapón no está centrada en el zócalo y el o-ring no sella.	3. Retire la nariz del conductor de la Plata.
	4. El poner en contacto al conductor Placa Leaky. En el aceite de Arnés, a veces en el módulo de control.	4. Vuelva a colocar la placa del conductor.
FUGA EN LA ZONA De la campana de alojamiento del convertidor / PAR	1. Tornillos Torx (M6) Outer disco de soporte B1.	1. Limpiar la rosca e instalar los pernos usando sellador.
FUGAS DE ACEITE	1. Menores 6 pernos (TorxM8) Convertidor de vivienda.	1. Limpiar la rosca e instalar los pernos usando sellador.
	2. drenaje de aceite del convertidor del enchufe flojo Resp. No hay anillo de cierre instalada.	2. Instalar el tapón de drenaje correctamente.
	3. cordón de soldadura de convertidor de par con fugas.	3. Sustituir el convertidor de par.
	4. radial anillo de sellado de aceite de la bomba defectuosa.	4. Vuelva a colocar el anillo de cierre.
	5. Bomba de aceite junta tórica defectuosa o no está instalado.	5. Instalar O-Ring.
	6. buje de la bomba de aceite flojo, causado perdiendo perno en forma en transmisión / motor de brida.	6. instalar el ajuste Perno si es necesario.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - ALUMINIO reparación de roscas

Las roscas dañadas o desgastadas en el aluminio trans- caja de transmisión y el cuerpo de válvula puede ser reparado por el uso de Heli-Coils ™, o equivalente. Esta reparación siste con- de la perforación de los hilos dañados agotadas. A continuación, pulsa el agujero con un grifo especial Heli-Coil ™, o equivalente, y la instalación de un inserto de Heli-Coil ™, o equivalente, en el agujero. Esto hace que el agujero de nuevo a su tamaño hilo original.

Heli-Coil ™, o equivalente, herramientas y plaquitas están fácilmente disponibles en la mayoría de piezas de automóviles abastecedores ERS.

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería (tierra).

PRECAUCIÓN: Aislar cable a tierra para evitar el contacto accidental.

(2) Aplicar el freno de estacionamiento. (3) Mueva la palanca de cambios a la posición “N”. (4) Retirar el tapón de drenaje de aceite (2) (Fig. 26) y drenar aceite de la transmisión automática en un recipiente limpio.

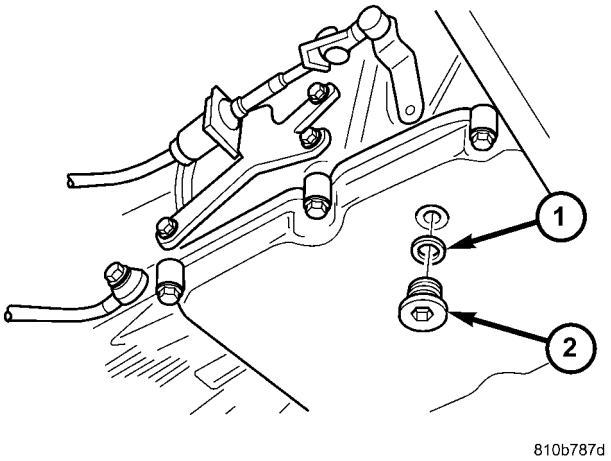


Fig. 26 Drain Transmisión

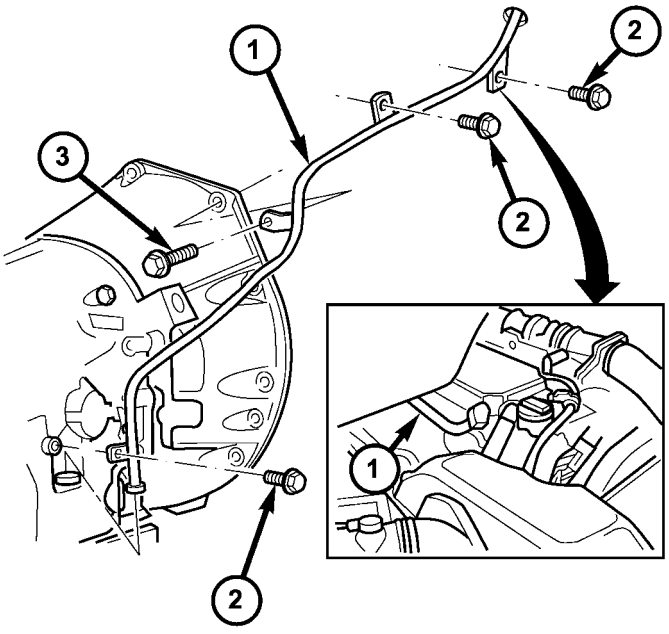
1 - SEAL
2 - TAPÓN DE DRENAJE

(5) Retirar la tubería de llenado de aceite.

(A) Retire los pernos (2) (Fig. 27) en la culata. (B) Retire el perno (3) (Fig. 27) a la brida de transmisión y el perno (2) de alojamiento de la transmisión.

(C) Tire inferior de conexión de la tubería de llenado de aceite (1) (Fig. 27) fuera del orificio de llenado en el lado de la carcasa de trans- misión.

(D) Guía de tubo de llenado de aceite (1) (Fig. 27) hacia arriba y hacia fuera.



La Fig. 27 Tubo de relleno

1 - TUBO DE LLENADO
2 - pernos para CULATA Y TRANSMISIÓN HOUS- ING
3 - perno para BRIDA TRANSMISIÓN

(6) Retirar el escudo térmico de escape (5) (Fig. 28). (7) Retire el soporte (4) (Fig. 28) de retención.

(8) del eje Detach hélice (1) (Fig. 28) en trans- misión (Refiérase a la 3 - DIFERENCIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / ARBOL DE TRANSMISION / ARBOL DE TRANSMISION - ELIMINACIÓN). Mover eje de la hélice a la derecha y atar.

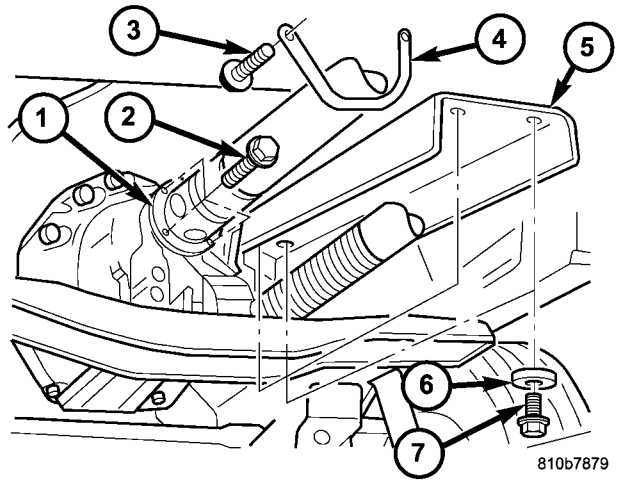


Fig. 28 Eje de la hélice y el escudo de calor

1 - eje de la hélice 2 - PERNO 3 - PERNO 4 - soporte de sujeción 5 - HEAT SHIELD 6 - WASHER 7 - PERNO

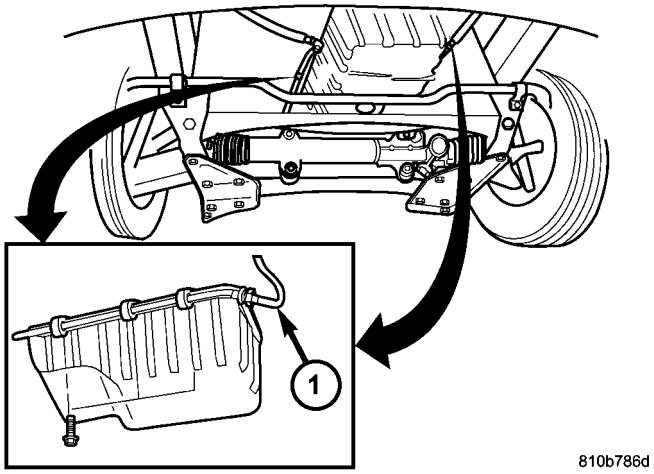
(9) Eliminar las líneas del enfriador en la transmisión.

(A) Retire el soporte para la alimentación refrigerador de aceite y las tuberías de retorno (1) (Fig. 29) de la brida del cárter de aceite del motor. Detalle muestra el lado derecho del motor. Posición se refleja en el lado izquierdo del motor.

(B) Separar el soporte del retenedor de cable (4) (Fig. 30) desde el vástago roscado de un perno de cárter de aceite del motor (5).

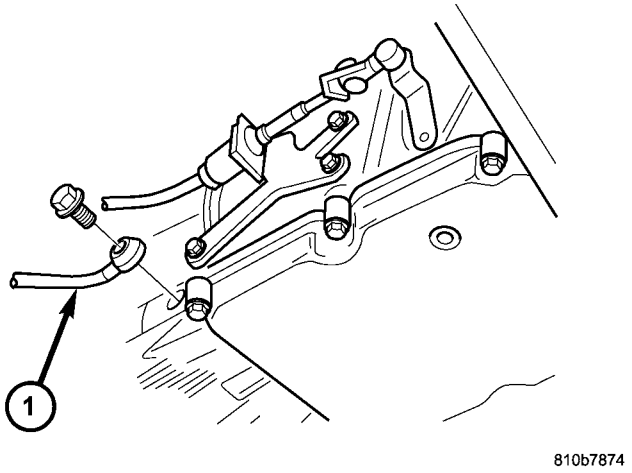
retenedor (c) Pulse cable (4) (Fig. 30) hacia abajo y hacia fuera.

(D) Quitar los tornillos que sujetan el aceite líneas del enfriador (6) (Fig. 31) a izquierda y derecha de los lados de transmi- sión y colgar las líneas hacia el lado.



La Fig. 29 Apoyos enfriador Line

1 - tubos del enfriador



La Fig. 31 del lado del conductor enfriador Línea

1 - conducto del enfriador

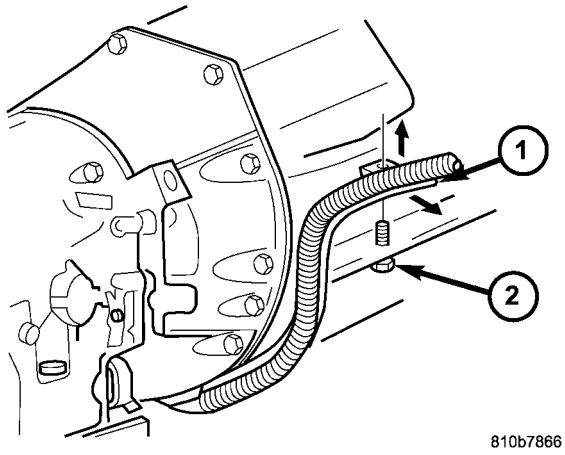


Fig. 30 de soporte de cables

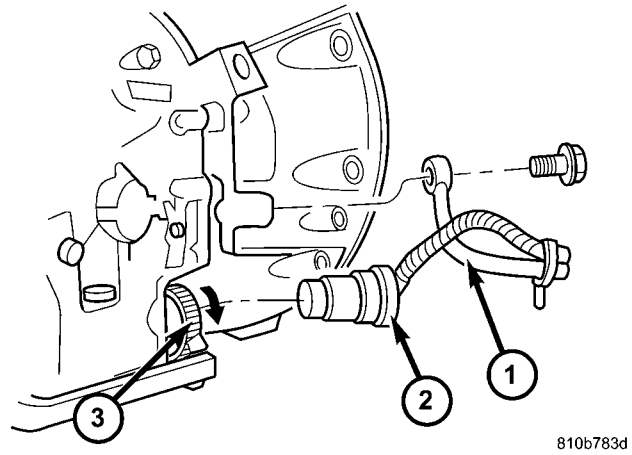
1 - CABLE 2 -
PERNO

(10) Desconectar la transmisión tor eléctrico conexiones (2) (Fig. 32) de la transmisión y pasar a un lado. Girar el anillo (3) de sellado hacia la izquierda y Desven- conectar conexión de enchufe (2).

(11) Separar cable de cambio en la transmisión.

(A) Desenganche pestillo cojinete esférico (Fig. 33) de cable. (B) de retención de cable de cambio Desenganche de soporte de retención. Cuando se tira hacia fuera cable, prensa junto ganchos de retención del cable de cambio en los puntos indicados (flechas).

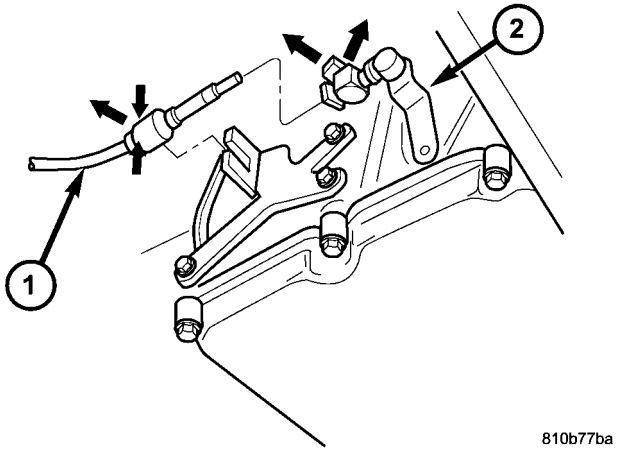
(C) Tire del cable de cambio de rótula. rótula puede permanecer en la palanca de transmisión.



La Fig. 32 Transmisión conector eléctrico y

Línea enfriador

1 - conducto del enfriador
2 - TRANSMISIÓN conector eléctrico 3 - ANILLO DE SELLADO



La Fig. 33 Cable de cambios en Transmisión

1 - cable de cambio
2 - palanca de transmisión SHIFT

(12) Retirar los pernos convertidor de par.

(A) Eliminar el mecanismo de dirección (1) (Fig. 34) de la traviesa del chasis.

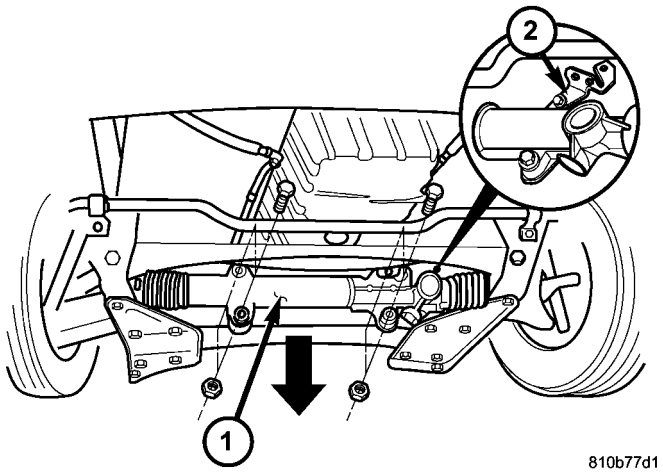
(B) Bajar el mecanismo de dirección (1) (Fig. 34) salas Down-.

(C) Retirar la cubierta de acceso convertidor de par de plástico (1) (Fig. 35) en la parte posterior de la brida del motor.

(D) Girar motor a mano hasta que los pernos (2) (Fig. 35) están en frente de la abertura. Gire hacia delante del motor en el cigüeñal.

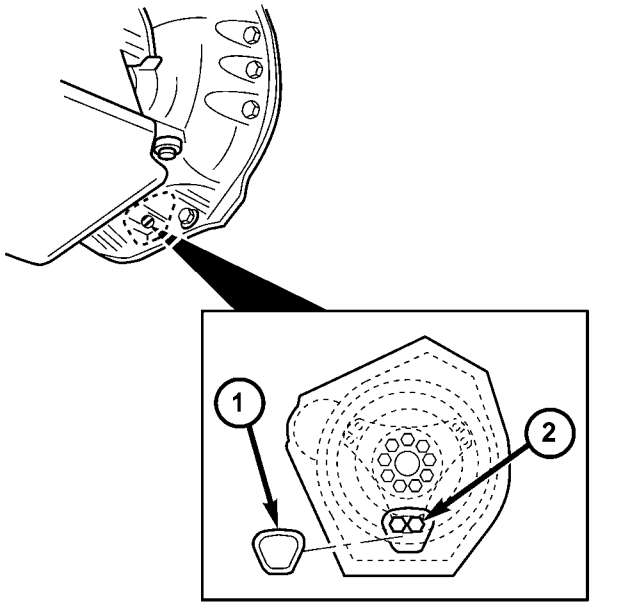
(E) Para quitar los pernos, la posición de un trinquete con una larga extensión y tuerca de unión como se muestra (Fig. 36).

(F) Quitar los dos tornillos (2) (Fig. 35) en cada una de las tres ubicaciones en la circunferencia de la placa de conducción.



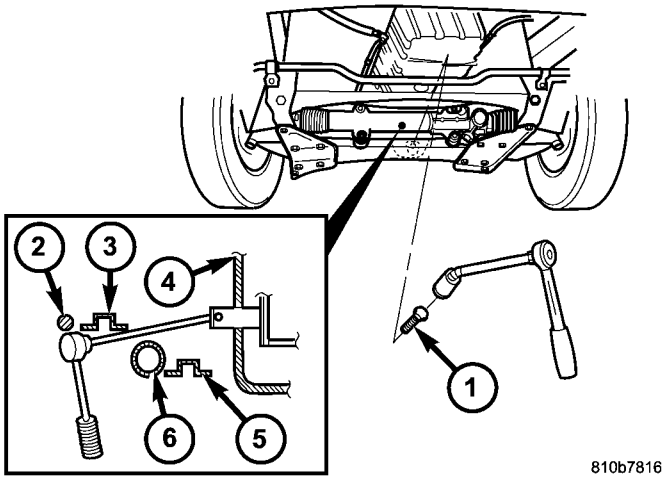
La Fig. 34 Engranaje de dirección

1 - engranaje de dirección 2 - SOPORTE



La Fig. 35 Convertidor de par cubierta de acceso

1 - CONVERTER ACCESO DE PAR COVER 2 - PERNO



La Fig. 36 Convertidor de par Pernos Acceso

1 - perno 2 - BAR ESTABILIZADOR 3 - REFUERZO PLATE 4 - APERTURA 5 - TRAVESANO 6 CHASIS - ENGRANAJE DE DIRECCIÓN

(13) Eliminar par tapón de drenaje convertidor y drenar aceite de la transmisión automática en un recipiente limpio. Vuelva a instalar el tapón de drenaje y apriete el tapón a 14 N · m (130 in.lbs.).

(14) del motor de asistencia. Inserción de bloque de madera entre el cárter de aceite y la viga del chasis travesaño delantero.

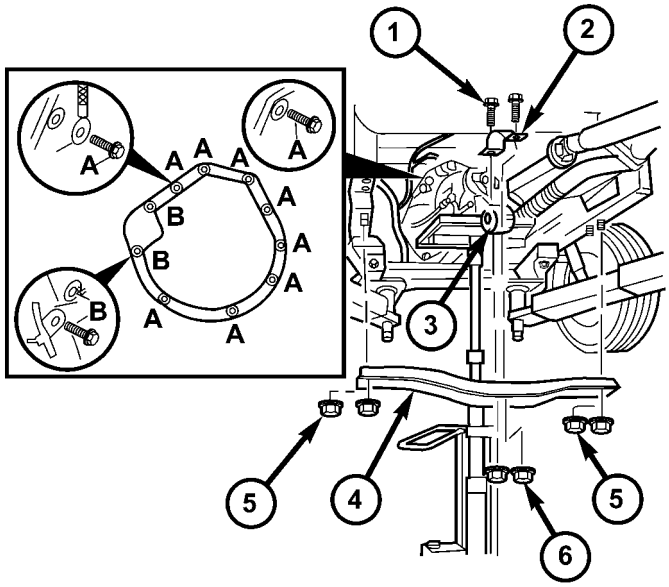
(15) Retire el soporte de la manguera de ventilación y atar de nuevo a un lado.

(16) Desconectar la tira de tierra y atar de nuevo a un lado.

(17) Retire los pernos (A) (Fig. 37) en el lado inferior de la transmisión. Dos tornillos (A) en la parte superior de la transmisión deben permanecer en el alojamiento.

(18) Coloque el gato hidráulico a la transmisión de transmisión y aumentar ligeramente. Asegurar la transmisión de gato hidráulico con una correa o pedir a un asistente para sostenerlo.

(19) Retirar miembro transversal trasero del motor (4) (Fig. 37). En primer lugar quitar las tuercas (5) en los extremos exteriores del travesaño del motor. A continuación, quitar los tornillos (1) de la transmisión de montaje.



810b7888

Fig. 37 soporte de transmisión y retirar los pernos

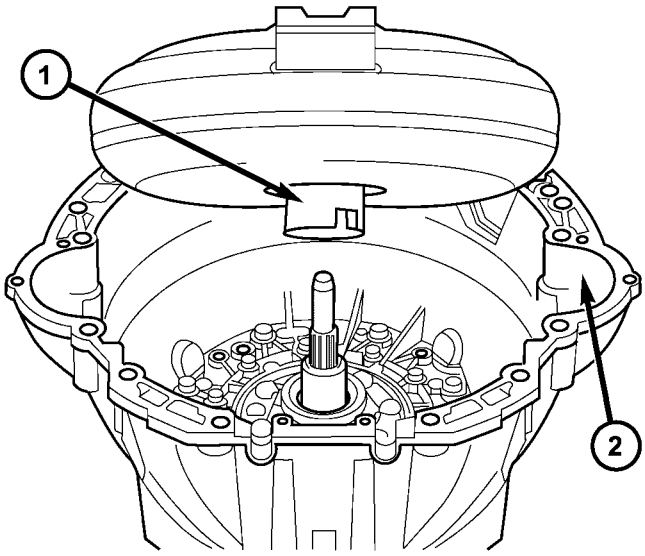
1 - PERNO, TRANSMISION DE MONTAJE
2 - ALTO SHELL PARA LA TRANSMISIÓN DE MONTAJE 3 - TRANSMISIÓN MONTAJE 4 - TRAVESANO
5 - NUT, TRAVESANO MOTOR 6 - NUT, soporte de transmisión

(20) Eliminar los últimos pernos (A, B) (Fig. 37) en la parte superior de la transmisión.

(21) Eliminar la transmisión hacia la parte trasera e inferior. Asegúrese de que el convertidor permanece en la carcasa de la transmisión cuando se retira la transmisión.

(22) Retirar el convertidor de par.

DESMONTAJE

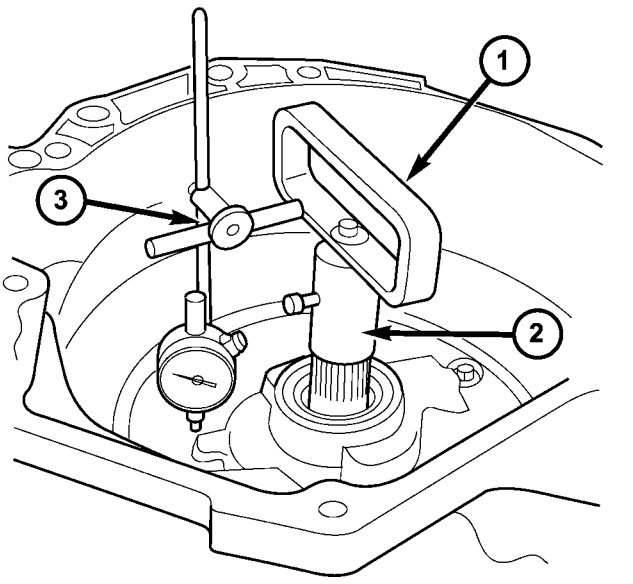


80e3f7ca

La Fig. 38 Retirar el convertidor de par

1 - convertidor de par 2 - carcasa del convertidor

(1) Retirar el convertidor de par (1) (Fig. 38).



810afafc

Fig. 39 Comprobación de entrada del extremo del eje Juego

1 - HERRAMIENTA 8266-8 2 - HERRAMIENTA 8266-18 3 - HERRAMIENTA C-3339

(2) Colocar la transmisión en una posición vertical. (3) el juego axial del eje de entrada Medida de la siguiente manera: (Fig. 39)

(A) Una el adaptador de 8266-18 (2) al mango 8266-8 (1).

(B) Acople el dial indicador C-3339 (3) al mango 8266-8 (1).

(C) Instalar la herramienta montada en el eje de entrada de la transmisión y apretar el tornillo de sujeción en el adaptador 8266-18 (2) para asegurar que el eje de entrada.

(D) Coloque el émbolo indicador de esfera contra un área plana en la bomba de aceite y poner a cero el indicador de dial.

(E) mover el eje de entrada y salida. Grabar el recorrido máximo de referencia de ensamblado.

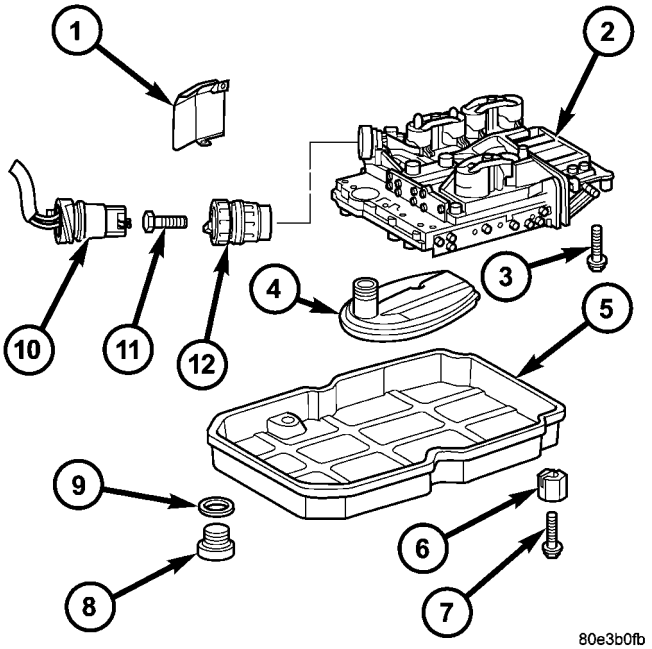


Fig Unidad electrohidráulica 40 Quitar.

1 - protector de calor
2 - ELECTROHIDRÁULICA UNIDAD 3 - PERNO
4 - FILTRO DE ACEITE 5 - PAN ACEITE
Elemento de sujeción 7 - - 6 PERNO
8 - TAPÓN DE DRENAJE
9 - DRENAJE TAPÓN junta 10 - 13 de clavijas de enchufe conector 11 - PERNO
12 - casquillo guía

(4) Aflojar casquillo de guía (12) (Fig. 40) y retirar del alojamiento de la transmisión.

(5) Separar el cárter de aceite (5) (Fig. 40). (6) Retirar el filtro de aceite (4) (Fig. 40).

(7) pernos de enchufe Desatornillar Torx (3) y quitar unidad trohydraulic elec- (2).

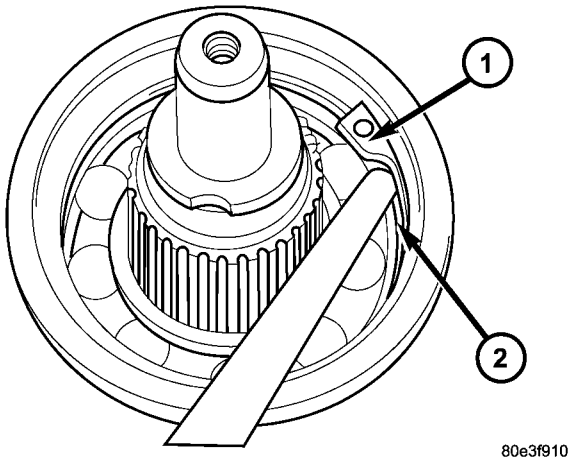


Fig. 41 Retire el anillo de retención trasera del eje de salida

1 - el anillo de retención 2 - OUTPUT eje de cojinete

(8) Coloque la transmisión en PARK para prepararse para la extracción de la tuerca de eje de salida.

(9) Eliminar la tuerca que sujeta la brida de eje de la hélice al eje de salida y quitar la brida.

(10) Retirar el sello de aceite trasero transmisión con un martillo deslizante adecuado y el tornillo.

(11) Eliminar la arandela del eje de salida de transmisión. Asegúrese de marcar la lavadora ya que es muy similar a la del tren de engranajes-juego axial cuña y no debe ser intercambiado.

(12) Retirar el eje de salida posterior transmisión que lleva el anillo de retención (1) (Fig. 41).

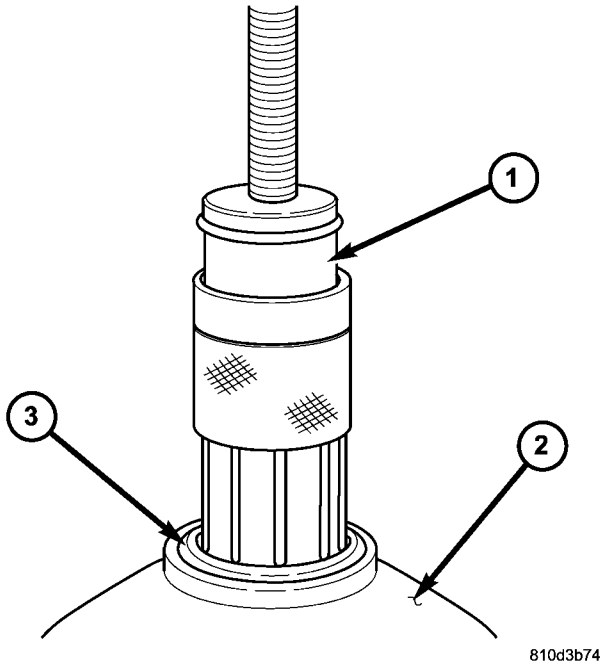


Fig. 42 Remover Posición 9082 en el cojinete

1 - BEARING REMOVER 9082 2 - TRANSMISIÓN CASO 3 - OUTPUT eje de cojinete

(13) Posición Teniendo Remover 9082 (1) (Fig. 42) sobre el anillo de rodadura interior del cojinete de eje de salida (3).

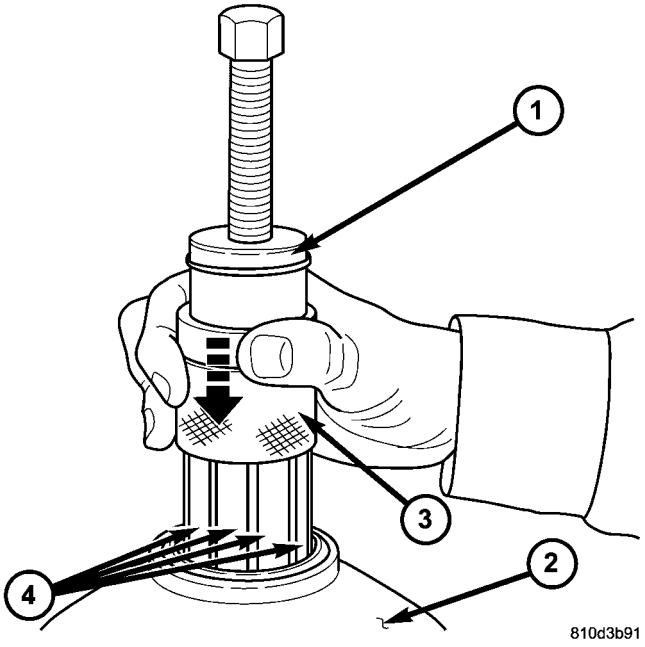


Fig. 43 Slide Remover 9082 Collar Downward

1 - BEARING REMOVER 9082 2 - la caja de transmisión 3 - collar 4 - DEDOS

(14) Deslizar el collar (3) (Fig. 43) en el extractor de rodamientos 9082 (1) hacia abajo sobre los dedos (4) de la herramienta.

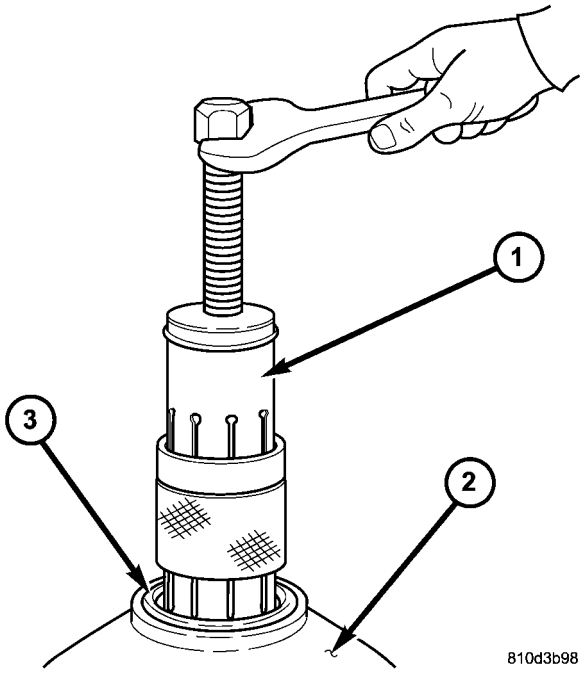
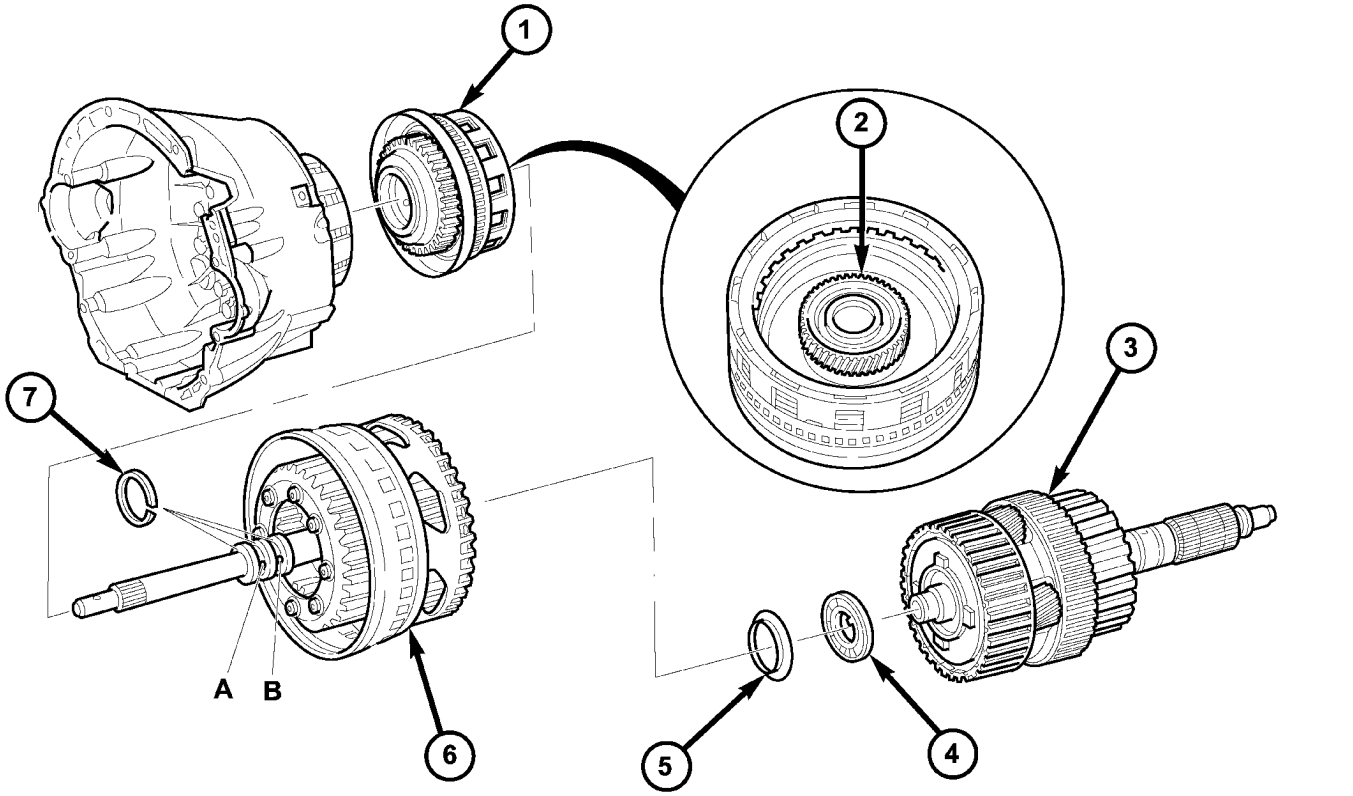


Fig. 44 Remove salida árbol de apoyo

1 - BEARING REMOVER 9082 2 - TRANSMISIÓN CASO 3 - OUTPUT eje de cojinete

(15) Retirar el cojinete del eje de salida (3) (Fig. 44). (16) Retire el shim-play extremo tren de engranajes del eje de salida. Asegúrese de marcar la cuña ya que es muy similar a la arandela del eje de salida y no debe ser intercambiado.



La Fig. 45 Retire K1, K2, y K3 Embragues

1 - CONDUCCIÓN embrague K1
2 - SOL ENGRANAJE DE FRENTE engranaje planetario SET
3 - CONDUCCIÓN embrague K3, eje de salida, y Centro y de conjuntos de engranajes planetarios TRASERO
4 - EMPUJE rodamiento de agujas
5 - LAVADORA DE EMPUJE
6 - FRONT conjunto de engranajes planetarios, la conducción embrague K2 y eje de entrada
7 - juntas tóricas

(17) Retirar los pernos que sujetan la caja de la transmisión a la carcasa del convertidor desde el interior de la carcasa del convertidor.

(18) soporte de la transmisión vertical en la carcasa verter con-. Asegúrese de usar espaciadores adecuados entre la superficie de la mesa y la carcasa del convertidor desde el eje de entrada sobresale más allá de la superficie frontal de la carcasa.

(19) Retirar los restantes pernos que sostienen la caja de la transmisión a la carcasa del convertidor.

(20) Retirar la caja de transmisión de la carcasa del convertidor.

(21) Retirar eje de salida con el centro y el engranaje trasera conjunto y K3 de embrague (3) (Fig. 45).

(22) Retirar el cojinete de agujas de empuje (4) y la arandela de empuje (5) (Fig. 45).

(23) Retirar eje de entrada con K2 embrague y conjunto de engranajes (6) frontal.

(24) Eliminar K1 embrague (1).

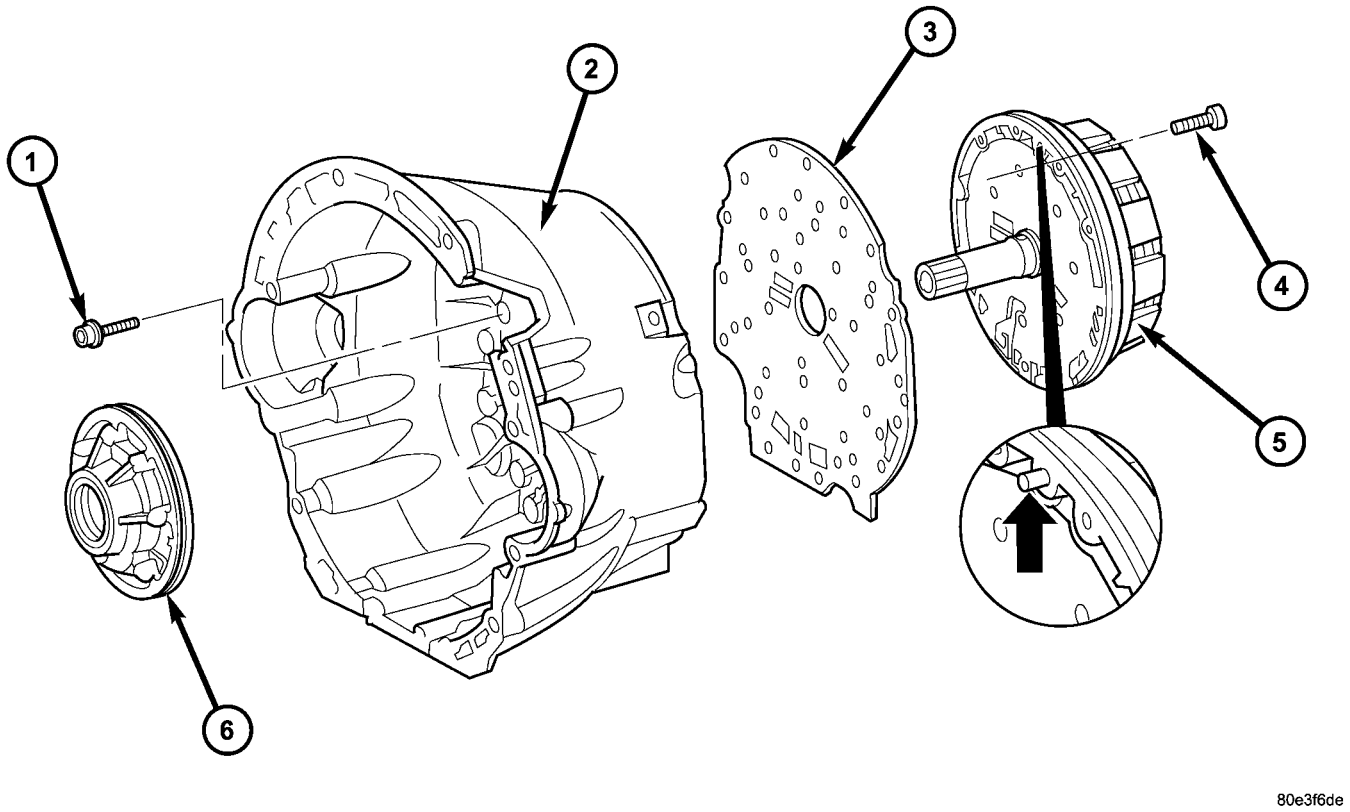


Fig. 46 Retire el embrague Holding B1 y la bomba de aceite

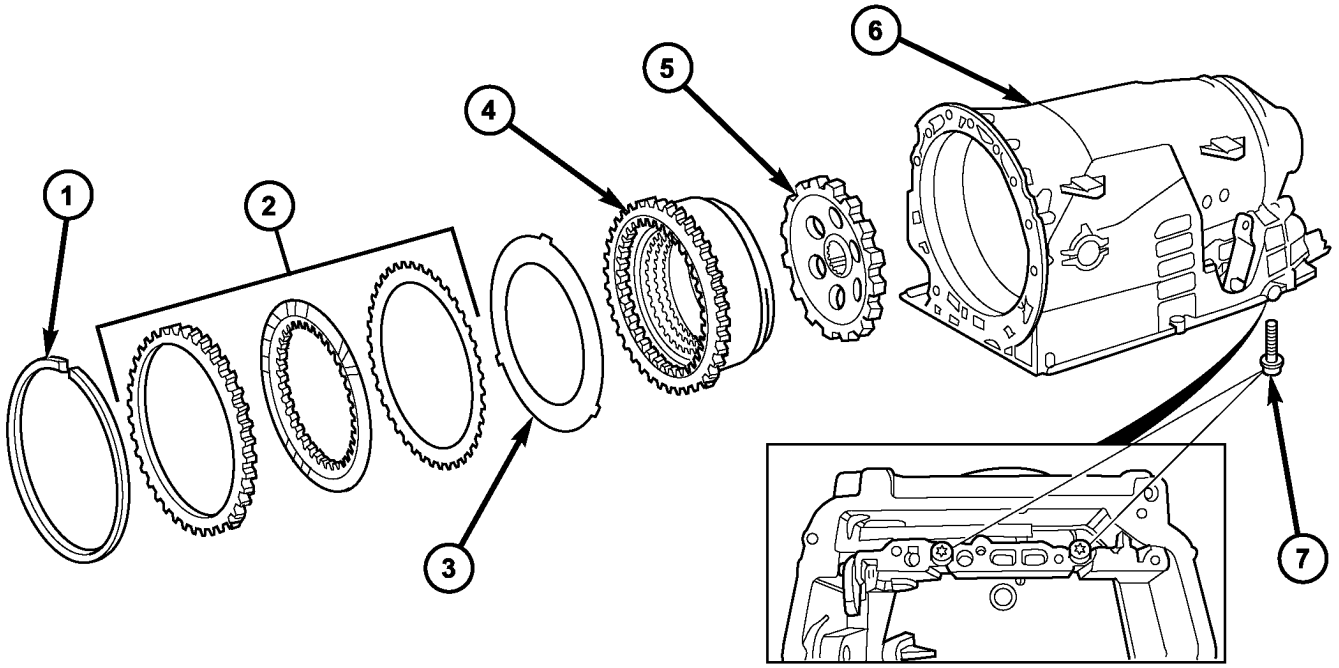
1 - pernos - M6X32	4 - pernos - M8x35
2 - carcasa del convertidor	5 - Manteniendo embrague B1
3 - placa intermedia	6 - BOMBA DE ACEITE

(25) Desatornillar Torx pernos de enchufe (4) (Fig. 46) y retirar la bomba de aceite (6). Atornillar dos pernos opuestos en la carcasa de la bomba de aceite y presione la bomba de aceite de la carcasa del convertidor mediante la aplicación de golpes ligeros con un martillo de plástico.

(26) Retirar y desechar el sello de la maza convertidor de par y la bomba de aceite junta tórica exterior de la bomba de aceite.

(27) Desatornillar Torx pernos de enchufe (1) (Fig. 46) y retirar múltiple disco de embrague de retención B1 (5) del alojamiento verter con-. Atornillar dos pernos opuestos en el múltiple disco de embrague de retención B1 (5) y separado de la carcasa del convertidor mediante la aplicación de golpes ligeros con un martillo de plástico.

(28) Separar placa intermedia (3) (Fig. 46) del alojamiento del convertidor (2).



80e3f7ce

Fig. 47 Retire B2, B3 y engranaje Aparcamiento

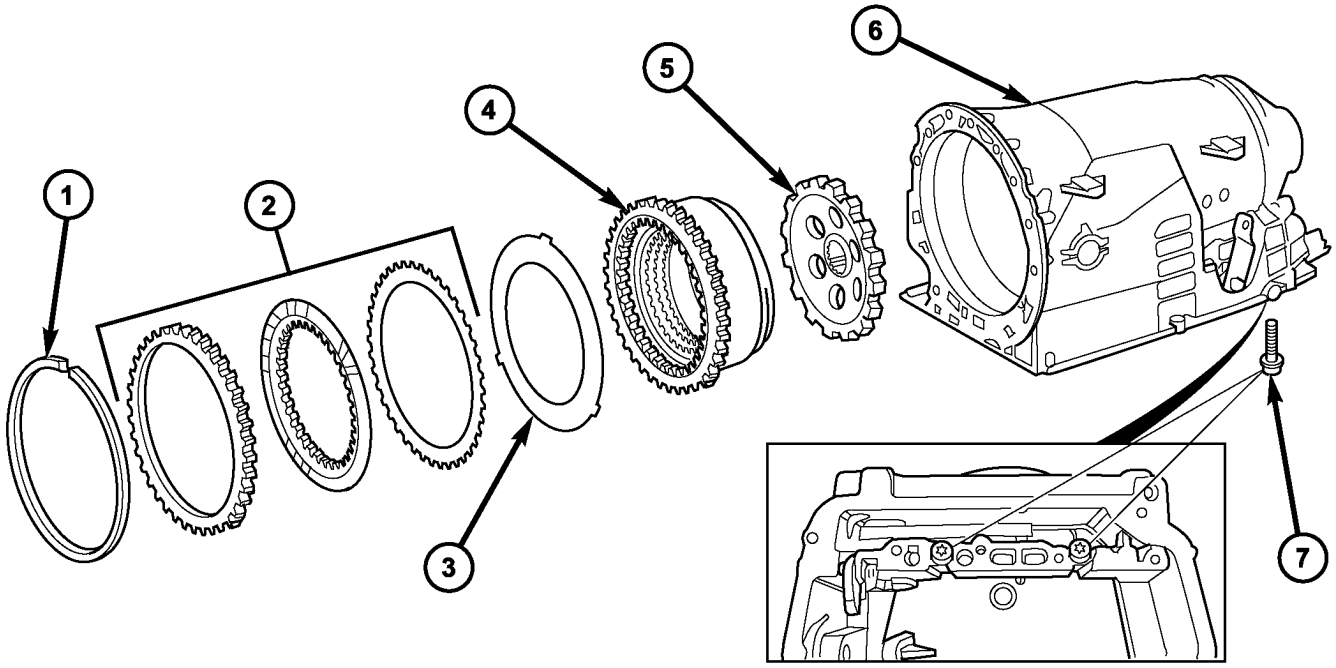
1 - SNAP-RING
2 - maneje discos B3 EMBRAGUE
3 - arandela elástica
4 - Manteniendo embrague B2
5 - ENGRANAJE PARQUE
6 - caja de la transmisión
7 - pernos - M8x60

(29) Retirar de disco múltiple paquete B3 (2) (Fig. 47) y la arandela de resorte (3) mediante la eliminación de anillo de retención (1) en el alojamiento de transmisión. Para facilitar la extracción del anillo de retención (1), comprimir el B3 paquete de discos múltiples (2). Nota que Disco de embrague se retira justo antes de la arandela de resorte (3) para re-ensamblaje. Si se reutilizan los discos de embrague, este disco debe ser devuelto a su posición original en la parte superior de la arandela elástica.

(30) Desatornillar Torx pernos de enchufe (7) (Fig. 47). (31) Eliminar múltiple disco de embrague de retención B2 (4) (Fig. 47) de la caja de transmisión. El portador de disco dentado externamente para múltiples discos de embrague de retención B2 es también el pistón para discos múltiples que sostiene B3 embrague.

(32) Retire el engranaje de bloqueo de aparcamiento (5) (Fig. 47).

MONTAJE



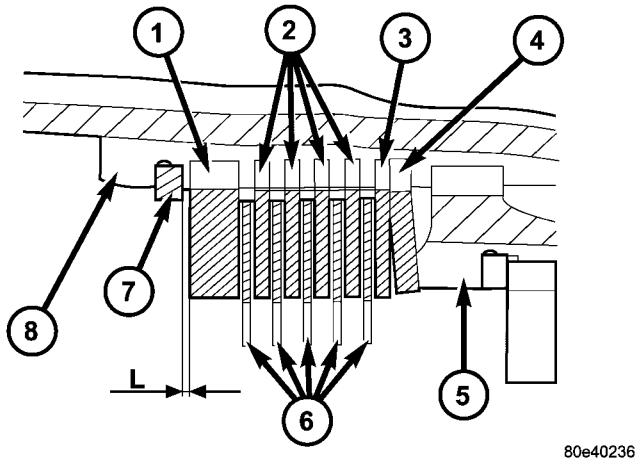
80e3f7ce

Fig. 48 Instalación B2, B3 y estacionamiento Gear

1 - SNAP-RING	5 - ENGRANAJE PARQUE
2 - maneje discos B3 EMBRAGUE	6 - caja de la transmisión
3 - arandela elástica	7 - pernos - M8x60
4 - Manteniendo embrague B2	

(1) Insertar el engranaje de bloqueo de aparcamiento (5) (Fig. 48). (2) Instalación de múltiples disco de embrague de retención B2 (4) en la carcasa de transmisión (6) (Fig. 48).

(3) Tornillo en ambos pernos de enchufe Torx (7). Apretar los pernos a 16 N · m (141 in.lbs.).



80e40236

Fig. 49 Medida Clearance B3 embrague

1 - EXTERIOR DISC - 6,5 MM (0.256 IN.)	5 - PISTON
2 - discos exteriores - 1,8 mm (0,071 in.)	6 - discos de fricción
3 - discos exteriores - 1,8 mm (0,071 in.)	7 - SNAP-RING
4 - arandela elástica	8 - Carrier B3 DISCO

NOTA: Durante la medición, el anillo de retención (7) (Fig. 49) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples exterior (8).

NOTA: Tener en cuenta la secuencia de discos. Si se vuelven a utilizar los discos de embrague originales, asegúrese de devolver el disco identificado en el desmontaje como perteneciente en la parte superior de la arandela de resorte (4) a su ubicación original. Colocar la nueva fricción múltiples-discos en el líquido ATF durante una hora antes de instalar.

(4) Insertar y medida de la arandela de resorte (4) (Fig. 49) y B3 paquete de discos múltiples (2, 6).

(A) Poner-varios discos para-múltiple disco de embrague de retención B3 juntos en la secuencia que se muestra en la ilustración e insertar individualmente.

(segundo)

PRECAUCIÓN: se aplican sólo una ligera presión (menos de 10 N (3 lbs) de fuerza.) Al conjunto de embrague cuando se mide el juego del embrague con la galga de espesores. La aplicación de una fuerza excesiva para el embrague dará una lectura incorrecta y conducir a una transmisión failure.Using una galga de espesores, determinar la obra "L" en tres puntos entre el anillo de resorte (7) y exterior-discos múltiples (1). B3 juego del embrague debe ser 1,0-1,4 mm (0,039-0,055 pulg.). Ajustar el juego como sea necesario.

(C) Ajuste con anillo de retención (7), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), 3,8 mm (0,150 in.), 4,1 mm (0,162 in.), 4,4 mm (0,173 in.), Y 4,7 mm (0,185 in.).

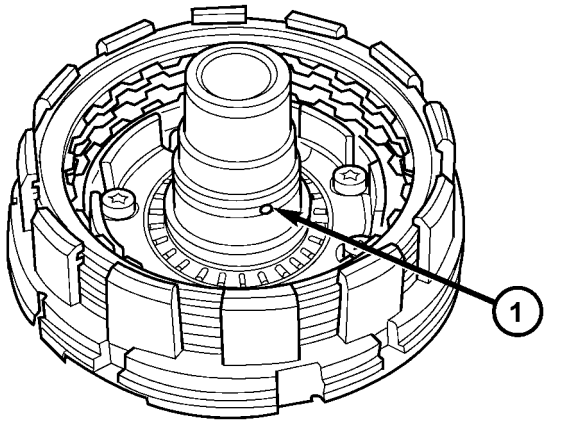
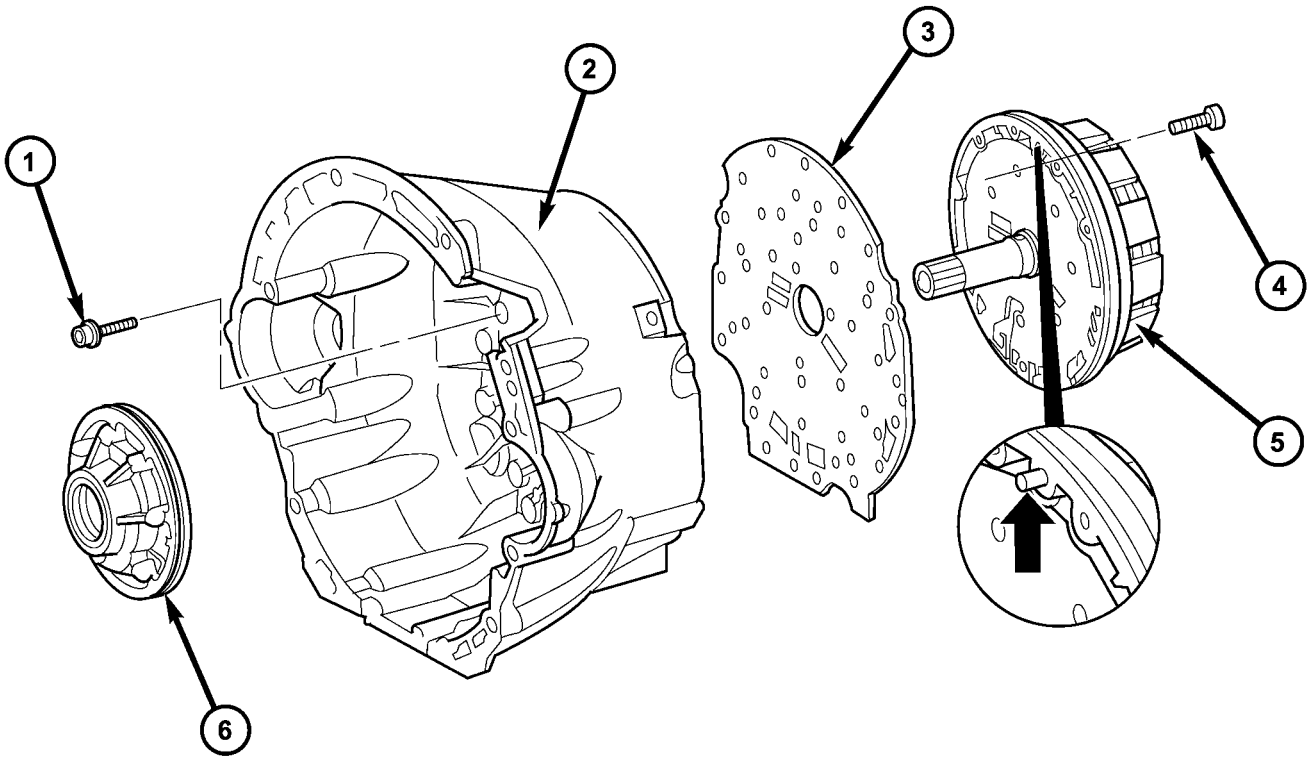


Fig. 50 Comprobar Agujero K1 RSS

1 - K1 embrague de alimentación HOLE

(5) Comprobar que el orificio de alimentación de embrague K1 (1) (Fig. 50) en el cubo interior de B1 embrague está libre antes de instalar embrague B1.



80e3f6de

La Fig. 51 Instalar Holding embrague B1 y la bomba de aceite

1 - pernos - M6X32	4 - pernos - M8x35
2 - carcasa del convertidor	5 - Manteniendo embrague B1
3 - placa intermedia	6 - BOMBA DE ACEITE

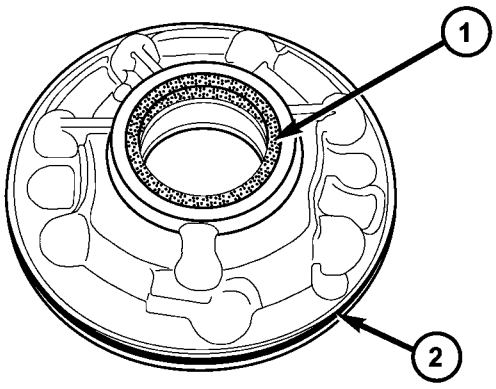
(6) Colocar la placa intermedia (3) en el convertidor de hous- ing (2) y alinear.

NOTA: La placa intermedia generalmente se puede utilizar varias veces. La placa no debe ser revestido con sellador

(7) Instalar el embrague de retención B1 (5) (Fig. 51) en la carcasa del convertidor y la placa intermedia. La posición instalada de B1 embrague en relación al convertidor de vivienda se especifica por un pasador de espiga llano en B1 embrague (flecha).

(8) Coloque los pernos para mantener B1 embrague (5) (Fig. 51) a la carcasa del convertidor.

(9) Apriete firmemente múltiple disco de embrague de retención B1 (5) en la carcasa del convertidor (2) a 10 N · m (88,5 in.lbs.).



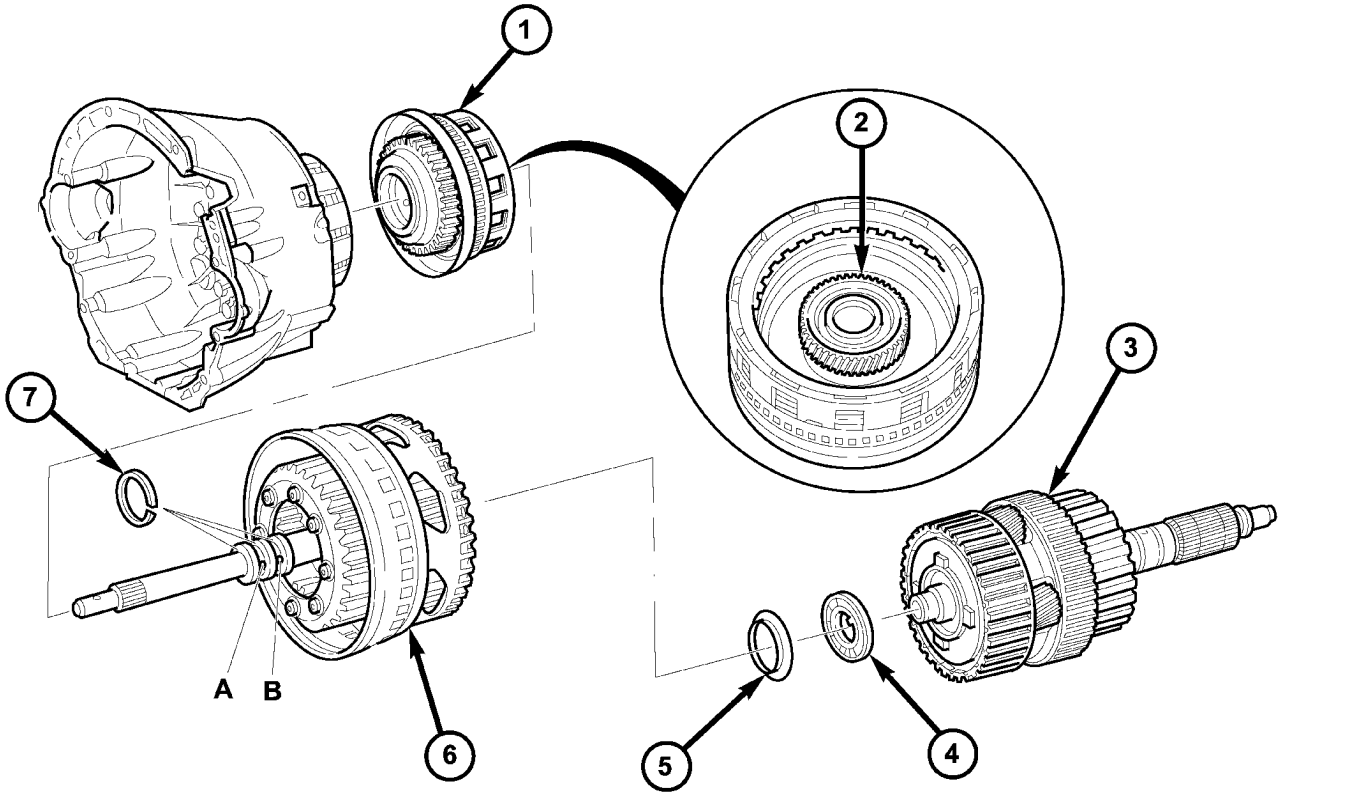
80e400e1

Fig. 52 Instalación de sellos de la bomba de aceite nuevo

1 - INTERIOR JUNTA DE ACEITE	2 - EXTERIOR JUNTA DE ACEITE

(10) Instalar un nuevo sello de convertidor de par cubo (1) (Fig. 52) en la bomba de aceite con Seal instalador 8902A. (11) Instalar nueva bomba de aceite junta tórica exterior sobre la bomba de aceite (Fig. 52).

(12) Instalar la bomba de aceite (6) y apriete firmemente. Apretar los pernos de la bomba de aceite a 20 N · m (177 in.lbs.).



80e3f6da

La Fig. 53 Instalación de K1, K2, y K3 Embragues

1 - CONDUCCIÓN embrague K1
2 - SOL ENGRANAJE DE FRENTE engranaje planetario SET
3 - CONDUCCIÓN embrague K3, eje de salida, y Centro y de conjuntos de engranajes planetarios TRASERO
4 - EMPUJE rodamiento de agujas
5 - LAVADORA DE EMPUJE
6 - FRONT conjunto de engranajes planetarios, la conducción embrague K2 y eje de entrada
7 - juntas tóricas

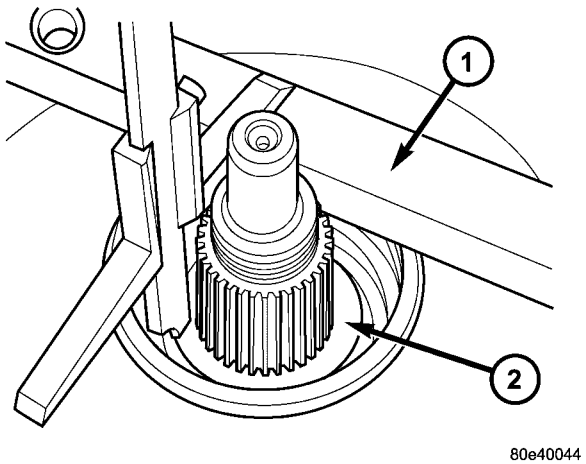
(13) Uso de grasa, insertar anillos de obturación (7) (Fig. 53) en la ranura de modo que la articulación se mantiene juntos.

(14) Instalar el K1 (1) de embrague en el embrague B1 (Fig. 53).

(15) Instalar eje de entrada con el embrague K2 (6) y el engranaje frontal conjunto (1) (Fig. 53).

(16) Instalar la arandela frontal (5) y el cojinete de agujas de empuje (4) (Fig. 53).

(17) Instalar eje de salida con el centro y el engranaje trasera conjunto y K3 de embrague (3) (Fig. 53).



80e40044

Fig. 54 Medida Desde la transmisión de Vivienda para parque Gear

1 - bar de presión manométrica 6311 2 - Parque ENGRANAJE

(18) Uso de grasa, instalar ambos anillos de teflón en la ranura en la parte trasera del eje de salida de modo que la articulación permanece unida.

(19) alojamiento de la transmisión Montar en la carcasa del convertidor.

(20) Atornillar en pernos de enchufe Torx través de la carcasa trans- misión en la carcasa del convertidor. Apretar los pernos a 20 N · m (177 in.lbs.).

juego longitudinal (21) Medida entre el engranaje trinquete de estacionamiento y ranurado de bolas con el fin de seleccionar la cuña tren de engranajes de fin de juego adecuado.

(22) Lugar bar de presión manométrica 6311 (1) en la caja de la transmisión. El uso de un medidor de profundidad, medida desde la barra de calibre (1) para el engranaje de bloqueo de aparcamiento (2) (Fig. 54).

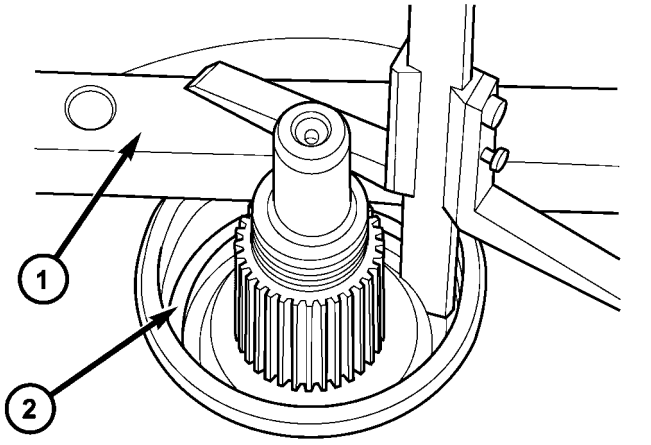


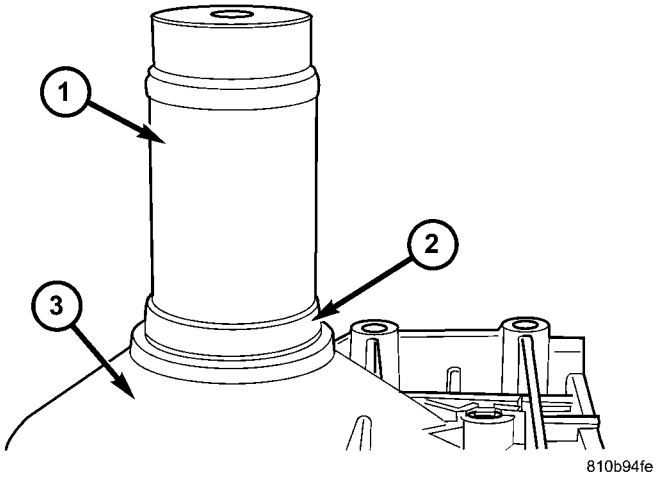
Fig. 55 Medida Desde la transmisión vivienda Para

Cojinete trasero Superficie de contacto

1 - BAR CALIBRE 6311
2 - EJE DE SALIDA rodamiento de contacto SUPERFICIE

(23) El uso de un medidor de profundidad, medida desde la barra de Gauge 6311 (1) a la superficie de contacto del cojinete OUT- poner eje (2) en la carcasa de transmisión. (Fig. 55)

(24) Restar la primera figura de la segunda figura para determinar la corriente final-play de la misión trans-. Seleccione una cuña tal que el extremo-juego será
0.3-0.5 mm (0.012-0.020 in.). Las cuñas están disponibles en espesores de 0,2 mm (0,008 in.), 0,3 mm (0,012 in.),
0,4 mm (0,016 in.), Y 0,5 mm (0,020 pulg.). (25) Instalar el
shim-play final seleccionado.

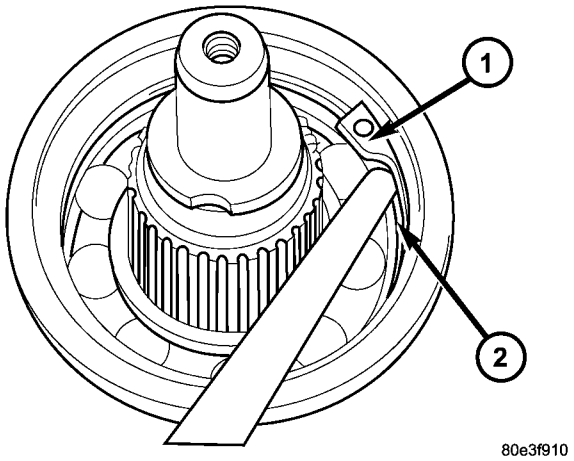


La Fig. 56 Instalación de salida del eje de cojinete

1 - BEARING INSTALADOR 9287 2 -
BEARING 3 - TRANSMISIÓN CASE

(26) Atornillar en pernos de enchufe Torx través de la carcasa verter con- en la carcasa de la transmisión. Apretar los pernos a 20 N · m (177 in.lbs.).

(27) Instalar eje de salida de cojinete (2) en el alojamiento trans- misión trasera. Usando el instalador de cojinete de 9287 (1) (Fig. 56), instalar el cojinete del eje de salida (2) en la carcasa de transmisión. **El lado cerrado de la caja de tic plas- debe apuntar hacia el engranaje de bloqueo de aparcamiento.**



La Fig. 57 Instalar posterior de salida del eje del anillo de retención

1 - el anillo de retención 2 - OUTPUT eje de
cojinete

(28) Instalar el anillo de retención (1) (Fig. 57). Asegúrese de que el anillo de retención está colocada correctamente en la ranura.

(29) Comprobar que no haya juego entre el ing Bear- y el anillo de retención utilizando un calibrador.

(30) No debe haber juego entre el anillo de retención y el cojinete. Si el anillo no se puede instalar, se debe usar un anillo delgado. Si hay juego entre el anillo y el cojinete, un anillo más grueso debe ser

instalada. Los anillos de retención están disponibles en grosores de 2,0 mm (0,079 in.), 2,1 mm (0,083 in.), y
2,2 mm (0,087 pulg.).

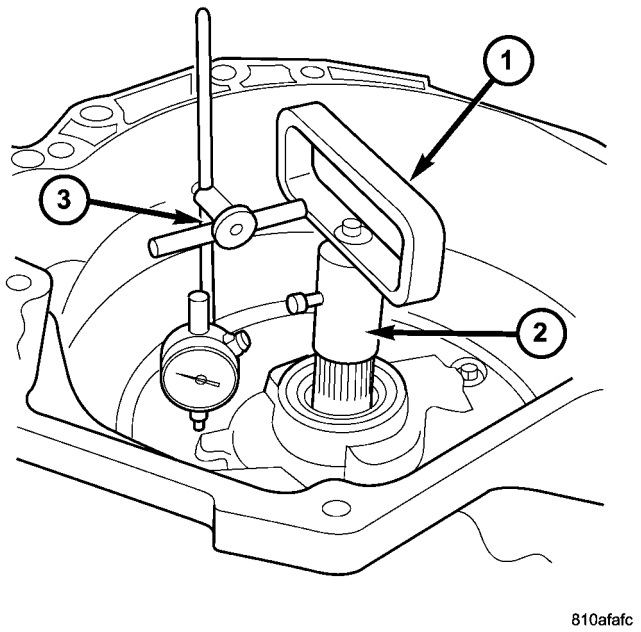


Fig. 58 Comprobación de entrada del extremo del eje Juego

1 - HERRAMIENTA 8266-8 2 - HERRAMIENTA 8266-18 3 - HERRAMIENTA C-3339

(31) Girar la transmisión de manera que el ing bellhous- está apuntando hacia arriba y asegurar que se permite que el eje de salida de moverse libremente.

(32) eje de entrada Medida de fin de reproducción (Fig. 58).

NOTA: Si el juego libre es incorrecto, la transmisión de un montaje incorrecto, o el juego axial cuña GearTrain es incorrecta. El tren de engranajes-play extremo shim es selectiva.

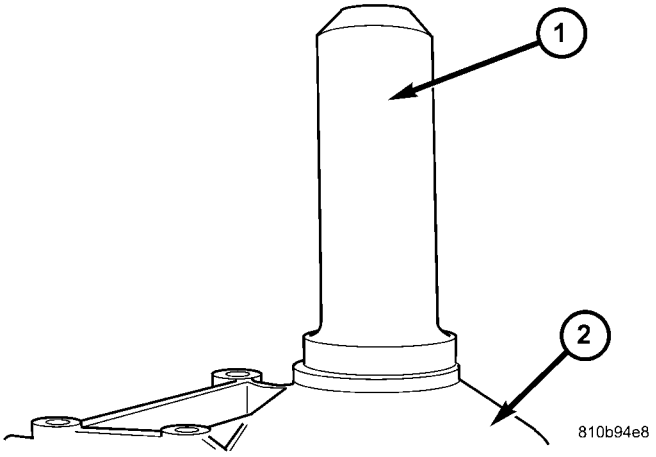
(A) Una el adaptador de 8266-18 (2) al mango 8266-8 (1).

(B) Acople el dial indicador C-3339 (3) al mango 8266-8 (1).

(C) Instalar la herramienta montada en el eje de entrada de la transmisión y apretar el tornillo de sujeción en el adaptador 8266 a 18 para fijarlo al eje de entrada.

(D) Coloque el émbolo indicador de esfera contra un área plana en la bomba de aceite y poner a cero el indicador de dial.

(E) Mover eje de entrada de entrada y salida y registrar ing lectura. juego final debe ser de 0.3-0.5 mm (0.012-0.020 in.). Ajuste según sea necesario.

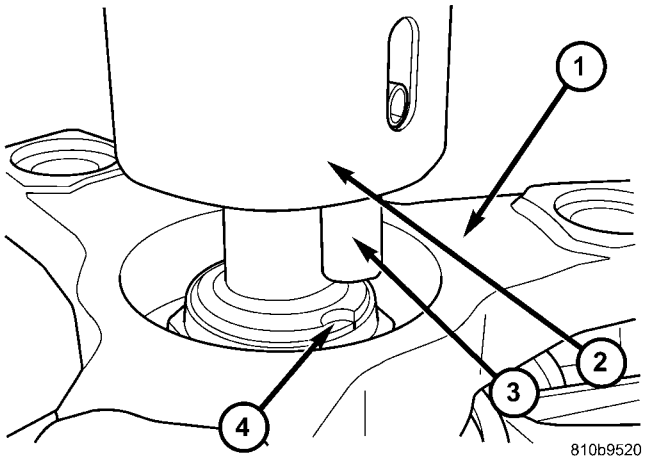


La Fig. 59 Instalación de salida del sello del eje

1 - SEAL INSTALADOR 8902A 2 - TRANSMISIÓN CASE

(33) Instalar la arandela de eje de salida en el eje de salida.

(34) Instalar un nuevo sello posterior transmisión en la caja de transmisión con el sello instalador 8902A (1) (Fig.
59).



La Fig. 60 Herramienta Staking Align 9078

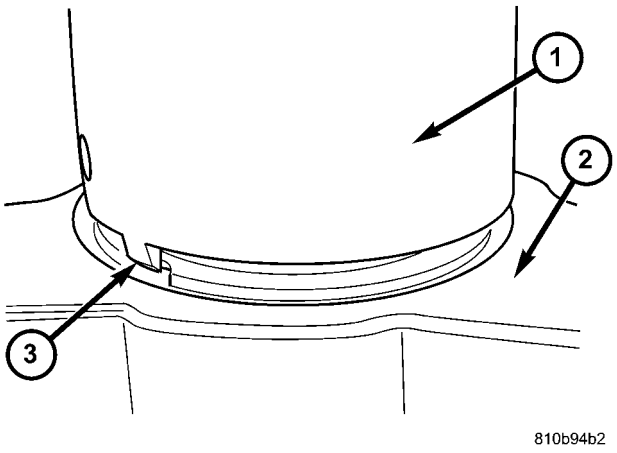
1 - ARBOL DE TRANSMISION brida 2 - ESTACADO TOOL 9078 3 - ALINEACIÓN PIN 4 - EJE DE SALIDA NOTCH

(35) Coloque la transmisión en PARK para preparar la instalación de la tuerca de eje de salida.

(36) Instalar la brida del eje de la hélice en la OUT- poner eje e instalar una nueva tuerca de la brida. Apretar la tuerca de brida a 200 N · m (147,5 ft.lbs.).

(37) Colocar la herramienta Staking 9078 (2) y el conductor de la manija C-4171 en el eje de salida.

(38) girar la herramienta Staking 9078 (2) hasta que el pasador de alineación (3) se acopla con la muesca árbol de salida (4) (Fig. 60).

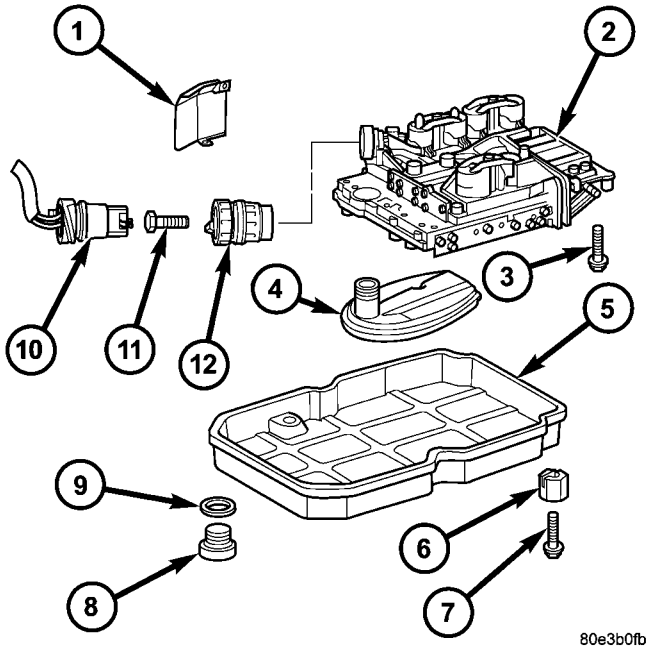


La Fig. 61 Estaca eje de salida Nut

1 - estacar TOOL 9078 2 - Hélice brida
3 - estacar PIN

(39) Presione hacia abajo en la herramienta de apilamiento (1) hasta que el pasador de apilamiento (3) en contacto con el reborde de la tuerca del eje de salida (2) (Fig. 61).

(40) Táchese el mango conductor C-4171 con un martillo capaz traje- hasta que la tuerca del eje de salida se estaca segura al eje de salida.



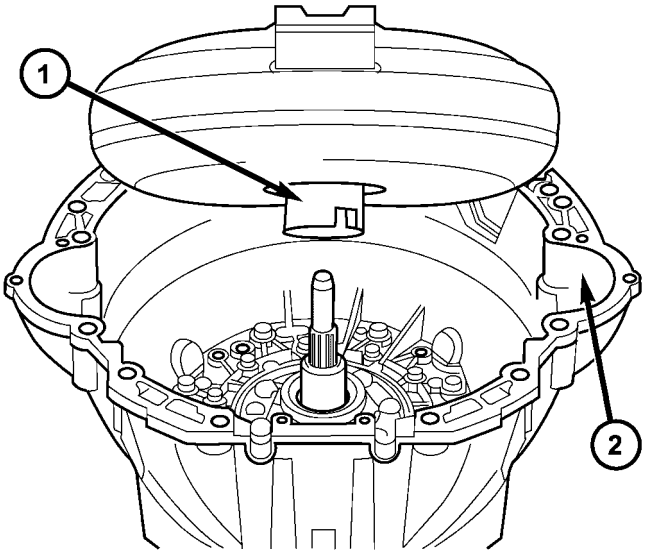
La Fig. 62 Instalar unidad electrohidráulica

1 - HEAT SHIELD 2 - ELECTROHIDRÁULICO UNIDAD 3 - PERNO 4 - FILTRO DE ACEITE 5 - ACEITE PAN 6 - elemento de sujeción 7 - PERNO 8 - DRENAJE tapón 9 - DRENAJE TAPÓN junta 10 - 13 de clavijas de enchufe conector 11 - perno 12 - casquillo de guía

(41) Instalar unidad electrohidráulica (2). Apretar los pernos a 8 N · m (71 in.lbs.).

(42) Instalar filtro de aceite (4) (Fig. 62). (43) Instalar el cárter (5) (Fig. 62). Apretar los pernos a 8 N · m (71 in.lbs.).

(44) Instalar casquillo de guía (12) (Fig. 62).



80e3f7ca

La Fig. 63 Instalar el convertidor de par

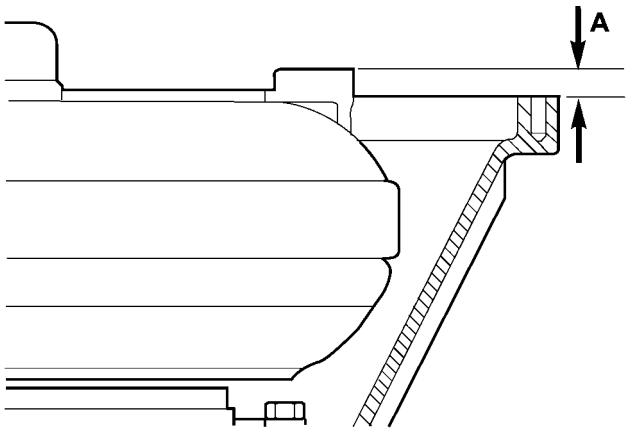
1 - convertidor de par 2 - carcasa del convertidor

(45) Instalar el convertidor de par (Fig. 63).

INSTALACIÓN

(1) Capa exterior del cubo de convertidor de par con grasa a largo plazo, instalar el convertidor de par en la transmisión.

(2) Medir la distancia “A” (Fig. 64) a partir de verter par con- a caja de la transmisión. Si el par verter con- se ha instalado correctamente, la distancia “A” será de 55 mm (2,17 pulg.).



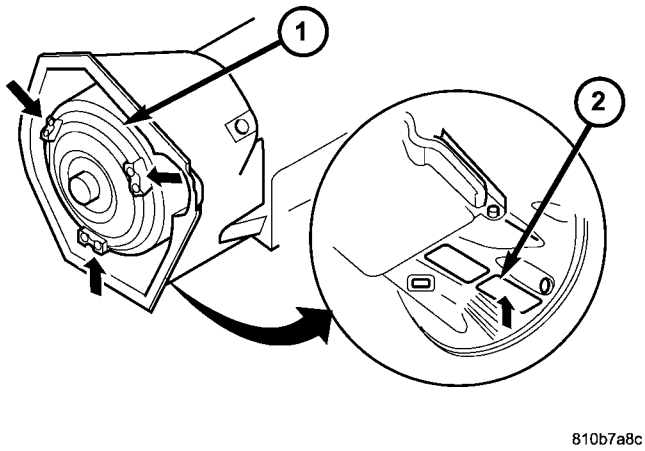
810b7aa4

Fig. 64 Instalación del convertidor de par Profundidad

A - DISTANCIA DE PAR convertidor instalado

(3) Mueva el convertidor de par (1) (Fig. 65) a la posición mostrada. Comprobar la posición del convertidor de par a través de abertura de la carcasa (2) cuando la instalación de trans- misión.

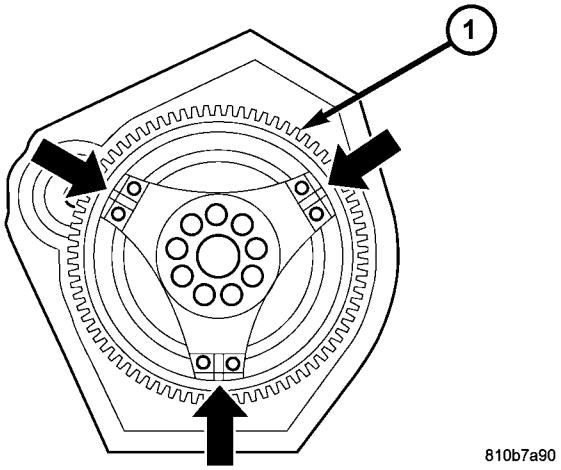
(4) mover la placa (1) (Fig. 66) para posi- ción se muestra la conducción.



810b7a8c

La Fig. 65 Posición del convertidor de par como se muestra

1 - convertidor de par 2 - abertura de inspección



810b7a90

La Fig. 66 Posición placa de accionamiento como se muestra

1 - placa de accionamiento

(5) Asegúrese de que los pasadores se instalan en su posición correcta en la brida de la carcasa de transmisión.

(6) Colocar la transmisión en un gato de transmisión hidráulica y aumentar la transmisión en su posición. Asegurar la transmisión de gato hidráulico con una correa o pedir a un asistente para sostenerlo.

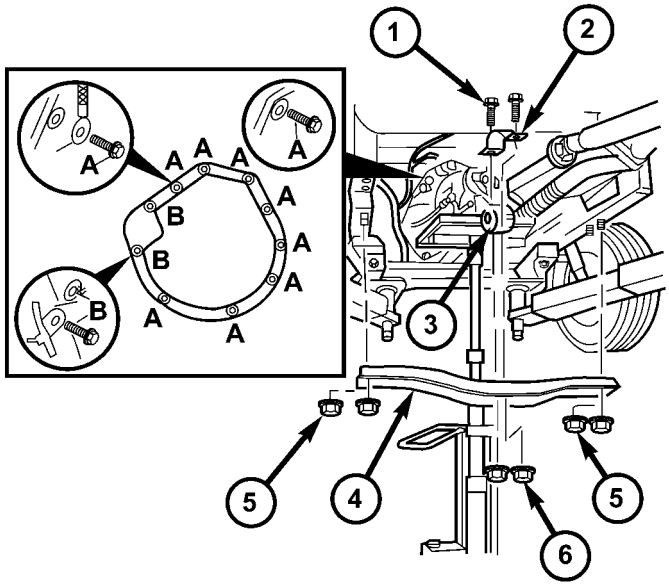
(7) Mover la transmisión en posición sobre los pasadores e instalar dos pernos (A, B) (Fig. 67) en la parte superior de la transmisión. Apretar los pernos al 38 N · m (28 ft.lbs.).

(8) Coloque el perno a la manguera la abrazadera de manguera de ventilación a la transmisión. Par el tornillo a 38 N · m (28 ft.lbs.).

(9) Coloque el perno para sujetar la cinta de tierra a la transmisión. Par el tornillo a 38 N · m (28 ft.lbs.).

(10) los pernos de instalación (A) (Fig. 67) en el lado inferior de la transmisión. Apretar los pernos al 38 N · m (28 ft.lbs.).

(11) Instalar miembro transversal trasero del motor (4) (Fig. 67). Primero instale las tuercas (5) en los extremos exteriores del travesaño del motor. A continuación, instale los tornillos (1) de la transmisión de montaje. Apretar los pernos y tuercas a 45 N · m (33 ft.lbs.).



810b7888

Fig. 67 soporte de transmisión e instalar pernos

1 - PERNO, TRANSMISION DE MONTAJE
2 - ALTO SHELL PARA LA TRANSMISIÓN DE MONTAJE 3 - TRANSMISIÓN MONTAJE 4 - TRAVESANO

5 - NUT, TRAVESANO MOTOR 6 - NUT, soporte de transmisión

(12) Retirar el bloque de madera soportar el motor y quite el gato hidráulico.

(13) Coloque los pernos de convertidor de par.

(A) instalar el primer pernos de par (2) (Fig. 68) en circunferencia de conducir solamente cómodo placa.

(B) Para instalar pernos, posicionar un trinquete con una larga extensión y tuerca de unión como se muestra.

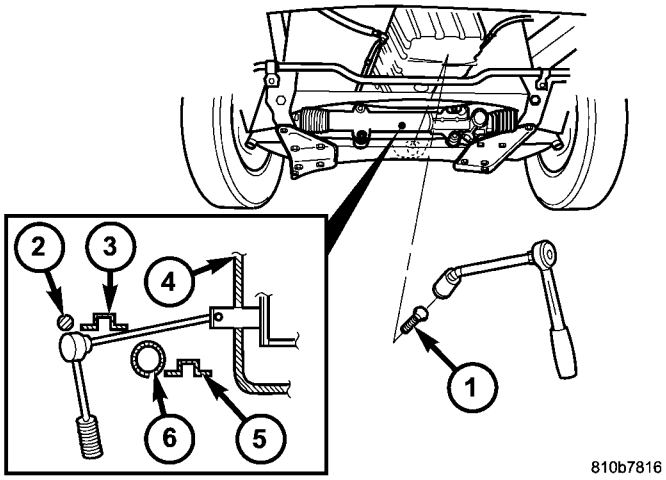
(C) motor Girar a mano hasta que el siguiente par de tornillos (2) están en frente de la abertura. Girar los motores de las salas de lucro en el cigüeñal. Instalar el siguiente par de pernos solamente ajustado.

(D) motor Girar con la mano hasta el último par de tornillos (2) están en frente de la abertura. Girar los motores de las salas de lucro en el cigüeñal. Instalar y apretar los tornillos a 50 N · m (37 ft.lbs.).

(E) del motor Girar a mano y apretar los dos primeros pares de pernos a 50 N · m (37 ft.lbs.).

(F) Instalar la cubierta de plástico del convertidor de par de acceso (1) (Fig. 69) a la parte posterior de la brida del motor.

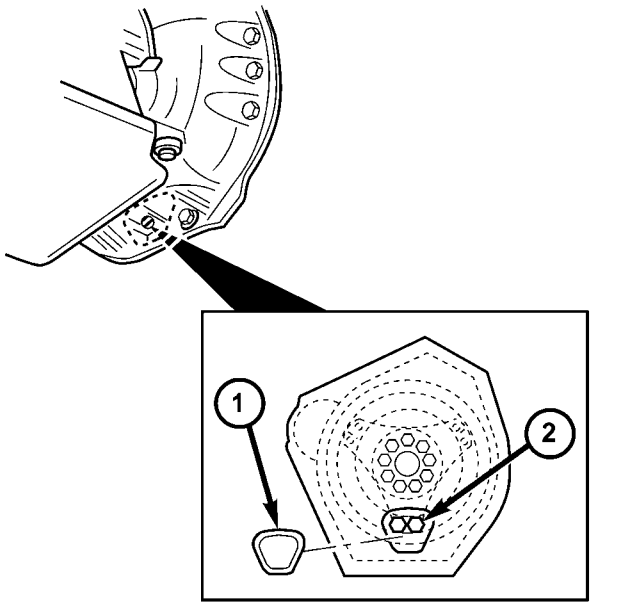
(G) Instalar el mecanismo de dirección (1) (Fig. 70) sobre el travesaño del chasis. Apriete ambos pernos de engranaje de dirección primero a 25 N · m (18,5 ft. Lbs). apretar tanto pernos del aparato de gobierno junto a 45 N · m (33 ft. lbs). Apriete ambos pernos del aparato de gobierno junto otros 90 ° adicionales.



810b7816

La Fig. 68 Convertidor de par Pernos

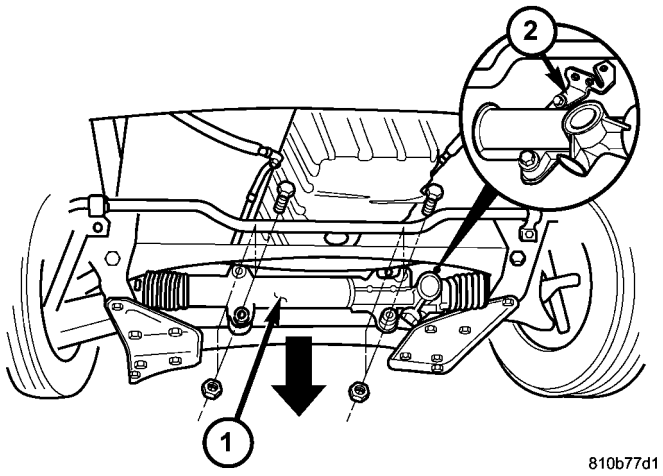
1 - perno 2 - BAR ESTABILIZADOR 3 - REFUERZO PLATE 4 - APERTURA 5 - TRAVESANO 6 CHASIS - ENGRANAJE DE DIRECCIÓN



810b7803

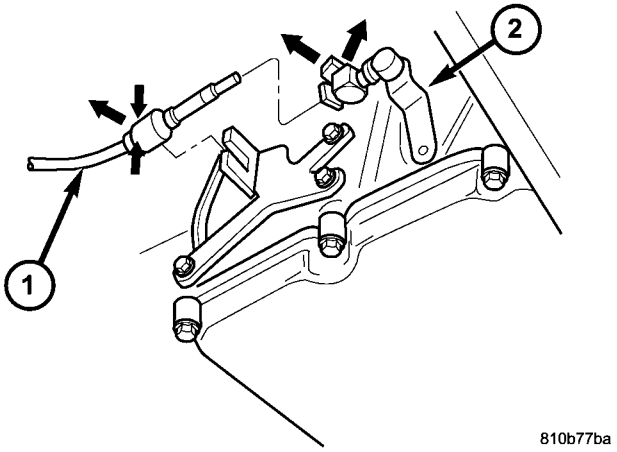
La Fig. 69 Convertidor de par cubierta de acceso

1 - CONVERTER ACCESO DE PAR COVER 2 - PERNO



La Fig. 70 Instalar Engranaje de dirección

1 - engranaje de dirección 2 - SOPORTE



La Fig. 72 Cable de cambios en Transmisión

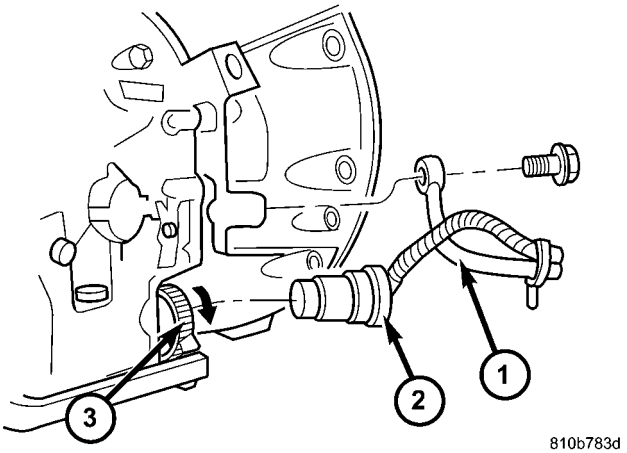
1 - Cable de cambios 2 - TRANSMISIÓN DE CAMBIOS DE VELOCIDAD

(14) Instalar el conector de transmisión eléctrica (2) (Fig. 71) de la transmisión y pasar a un lado. Girar el anillo de cierre (3) en sentido horario y conecte el enchufe nection con- (2).

(15) Instalar el cable de cambio (Fig. 72) a la trans- misión.

(A) del cable de cambio de empuje en el zócalo balón palanca de cambios de la transmisión.

(B) Pestillo de rótula Latch de cable. (C) de retención de cable de cambio Clip en el retén soporte.



La Fig. 71 Transmisión conector eléctrico y Línea enfriador

1 - conducto del enfriador
2 - TRANSMISIÓN conector eléctrico 3 - ANILLO DE SELLADO

(16) Instalar los tubos del enfriador a la transmisión.

(A) instalar los soportes para la alimentación de refrigerador de aceite y las tuberías de retorno (1) (Fig. 73) sobre la brida del cárter de aceite del motor. Detalle muestra el lado derecho del motor. Posición se refleja en el lado izquierdo del motor.

(B) Acople el soporte para el retenedor de cable (4) (Fig. 74) para el vástago roscado de un perno de cárter de aceite del motor (5).

(C) Coloque los pernos para mantener las líneas de la enfriador de aceite (6) a la izquierda (Fig. 75) y los lados derecho de transmisión. Apretar los pernos al 34 N · m (25 ft.lbs.).

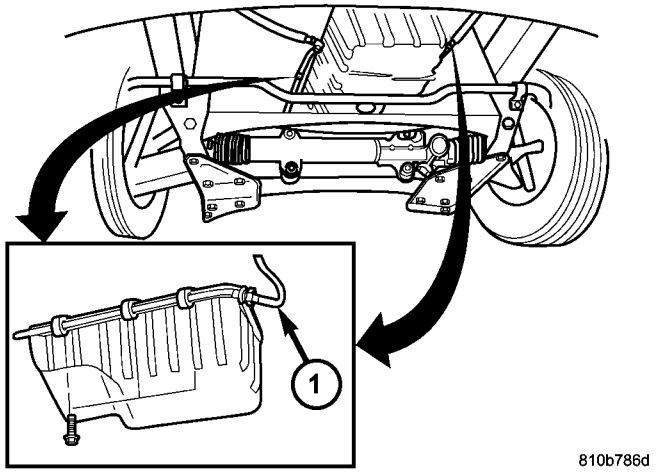


Fig. 73 Apoyos enfriador Line

1 - tubos del enfriador

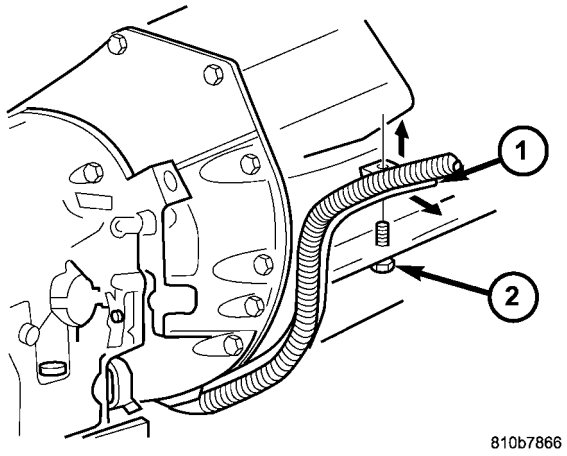
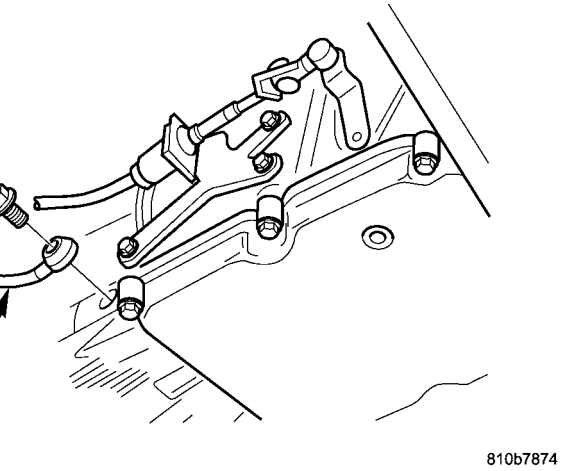


Fig. 74 de soporte de cables

1 - CABLE 2 - PERNO



La Fig. 75 del lado del conductor enfriador Línea

1 - conducto del enfriador

(17) Instalar protector de calor de escape (5) (Fig. 76). (18) Instale el soporte (4) (Fig. 76) de retención. Bracket es asimétrica. La parte inclinada debe estar instalado en el lado izquierdo en el sentido de la marcha.

(19) Coloque eje de la hélice (1) (Fig 76). Para la transmisión (Consulte 3 - DIFERENCIAL y DRI- ELINE / ARBOL DE TRANSMISION / ARBOL DE TRANSMISION - INSTALACION).

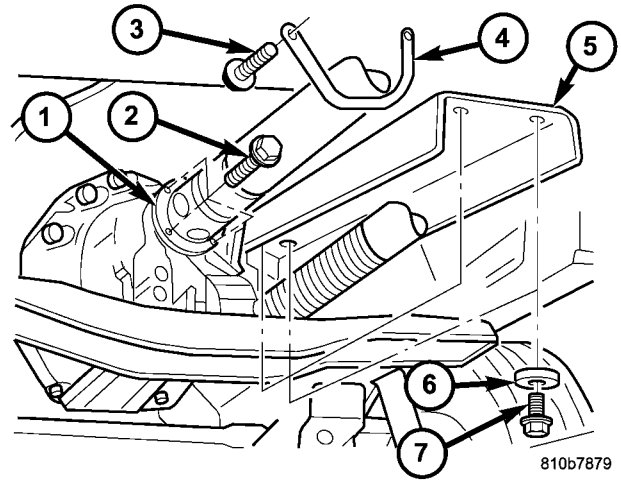


Fig. 76 Eje de la hélice y el escudo de calor

1 - eje de la hélice 2 - PERNO 3 - PERNO 4 - soporte de sujeción 5 - HEAT SHIELD 6 - WASHER 7 - PERNO

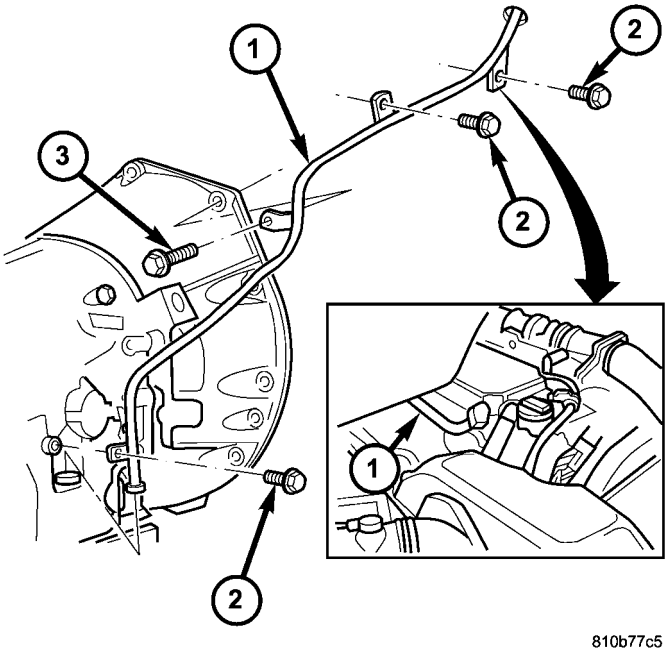
(20) Instalar la tubería de llenado de aceite.

(A) tubo de guía de llenado de aceite (1) (Fig. 77) hacia abajo y en su posición.

(B) llevar más baja de la conexión de tubo de llenado de aceite (1) (Fig. 77) en el orificio de llenado en el lado de la carcasa de trans- misión.

(C) Instalar los pernos (2) (Fig. 77) en la culata. Apretar los pernos a 8 N · m (71 in.lbs.).

(D) Instalar perno (3) (Fig. 77) a la brida de transmisión y el perno (2) de alojamiento de la transmisión. Apretar el perno a 8 N · m (71 in.lbs.).



La Fig. 77 Tubo de relleno

1 - TUBO DE LLENADO
2 - pernos para CULATA Y TRANSMISIÓN HOUS- ING
3 - perno para BRIDA TRANSMISIÓN

(21) Instalar el tapón de drenaje de aceite (2) (Fig. 78) con un nuevo sello en el cárter de aceite de la transmisión. Apretar el tapón de drenaje de 20 N · m (14,5 ft.lbs.).

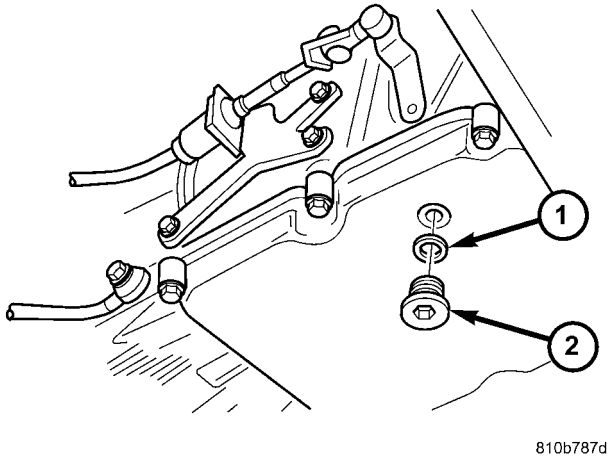


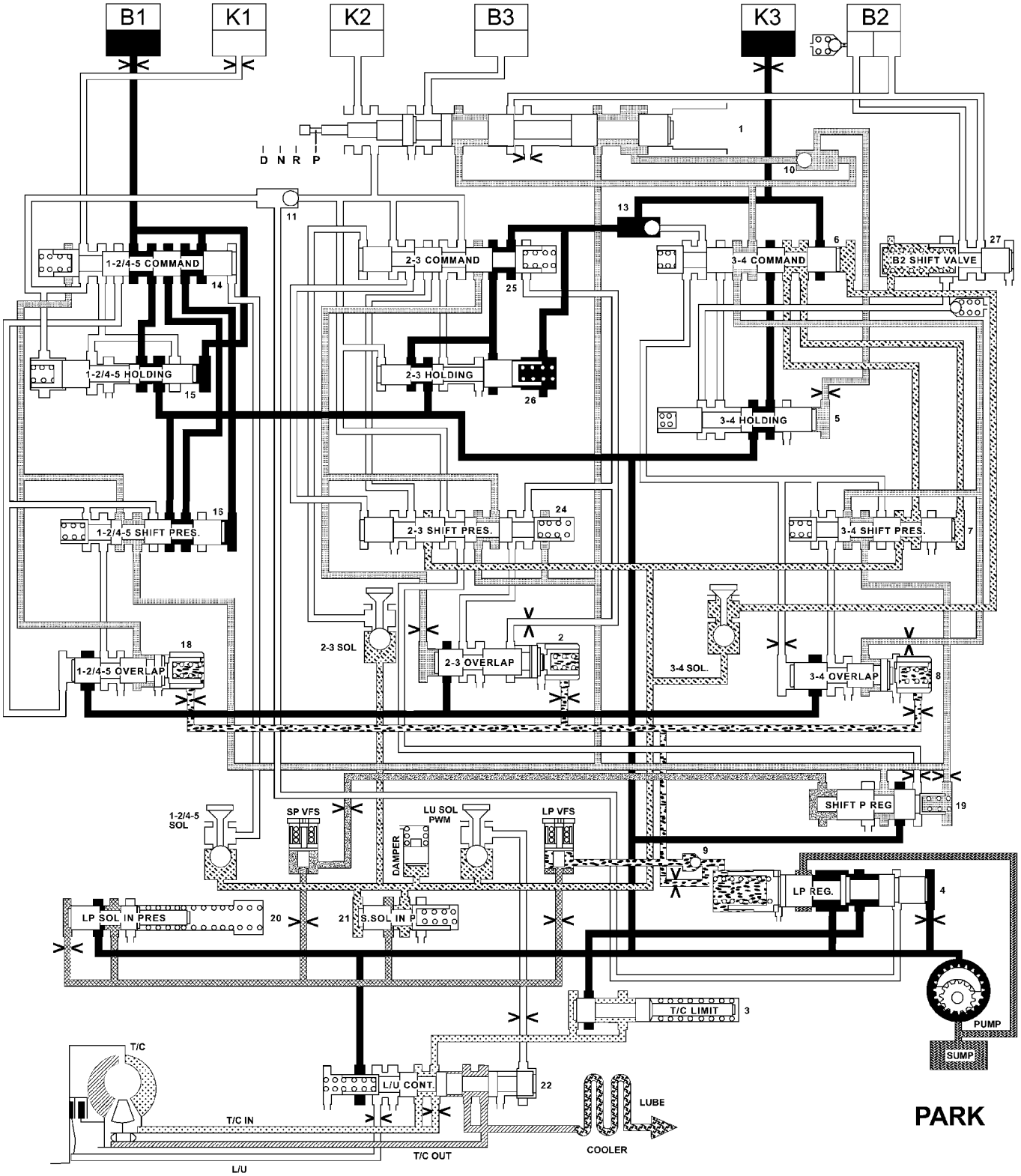
Fig. 78 Tapón de drenaje de aceite

1 - SEAL
2 - TAPÓN DE DRENAJE

(22) inferior del vehículo y llenar la transmisión con rect cor- fluido de transmisión automática (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / AUTOMÁTICO - NAG1 / filtro y fluido - PROCEDIMIENTO STANDARD).

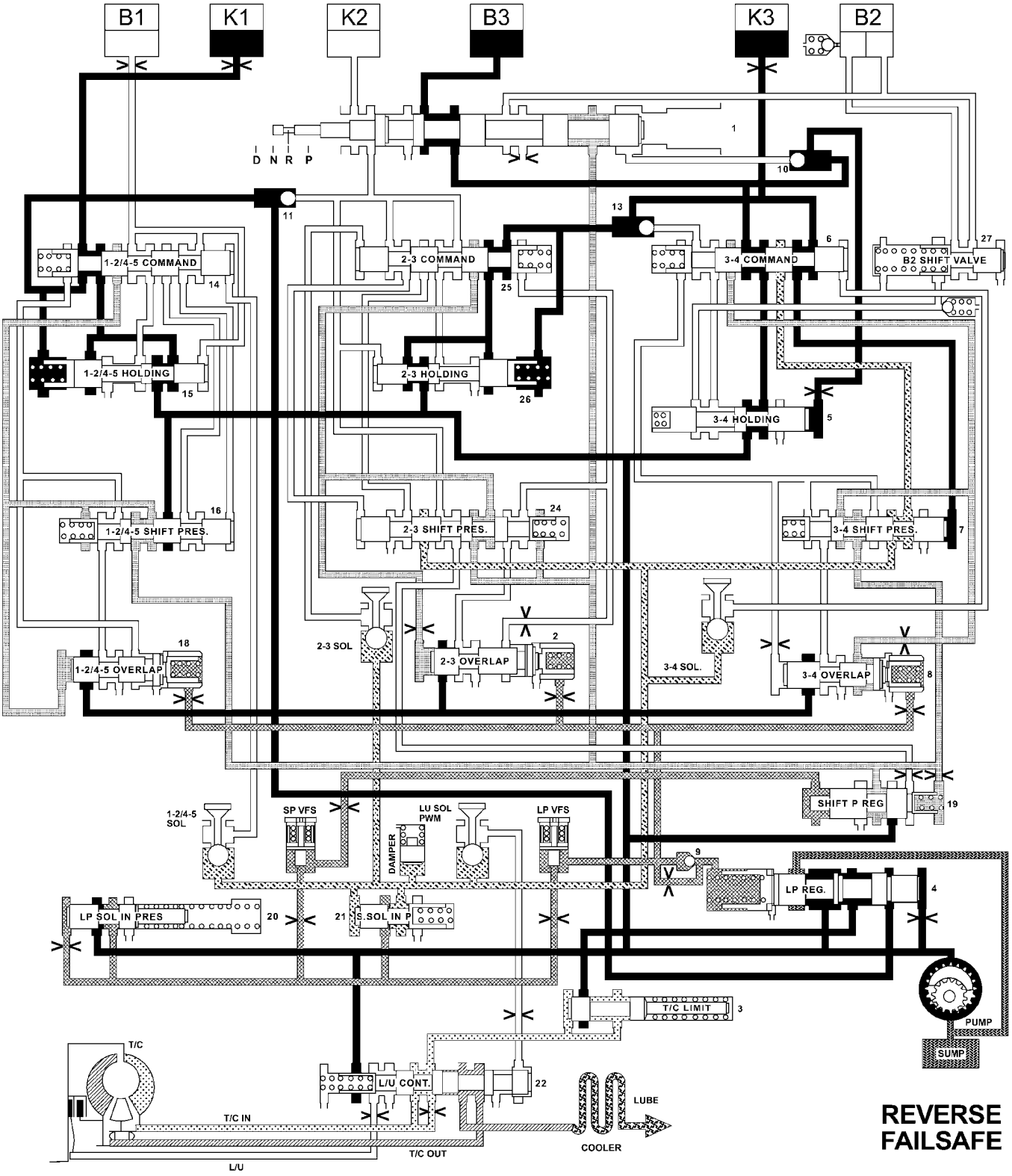
(23) prueba de carretera del vehículo y verificar la reparación.

Ilustraciones y dibujos



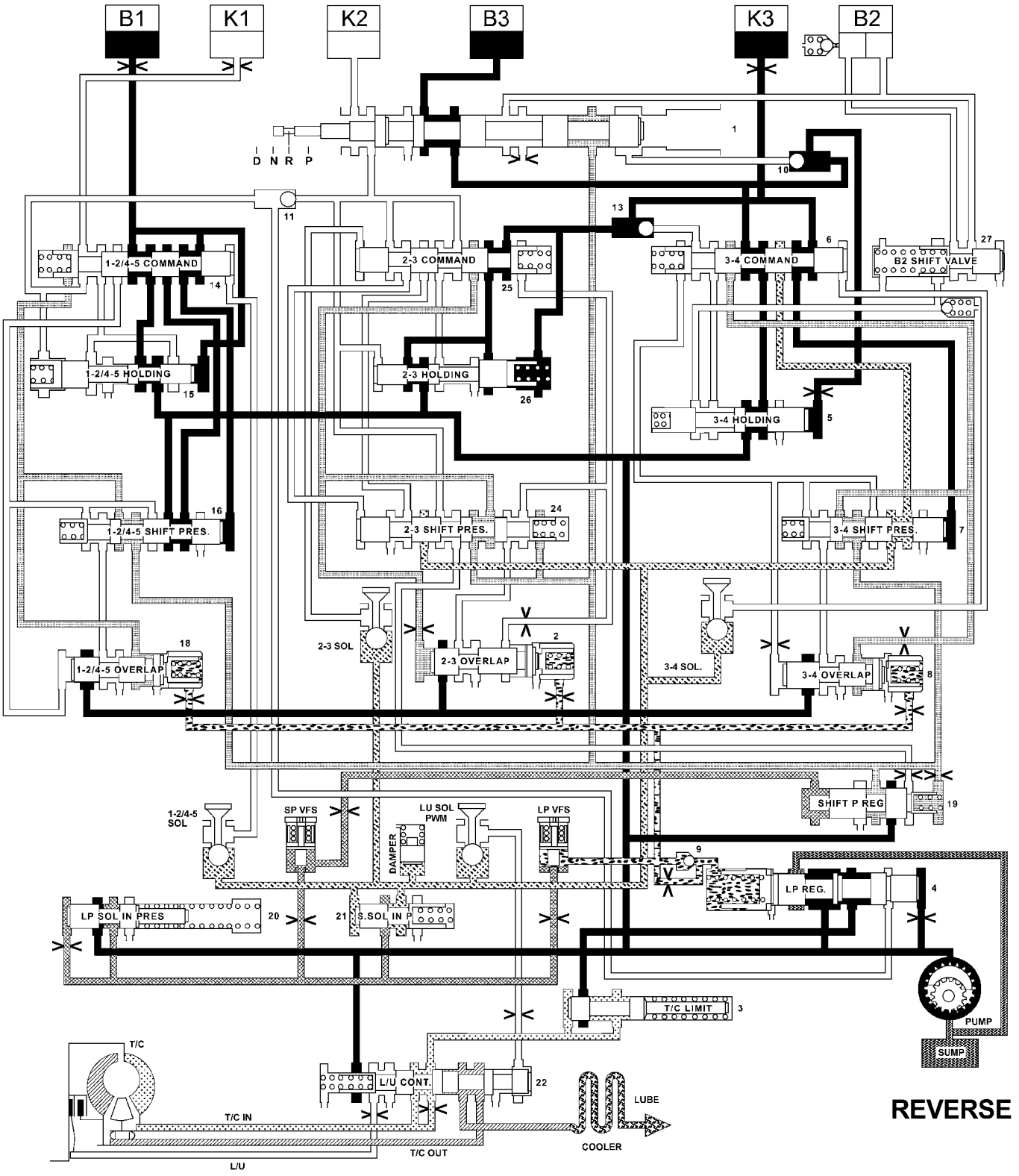
810baf1a

HIDRÁULICO EN PARQUE DE FLUJO



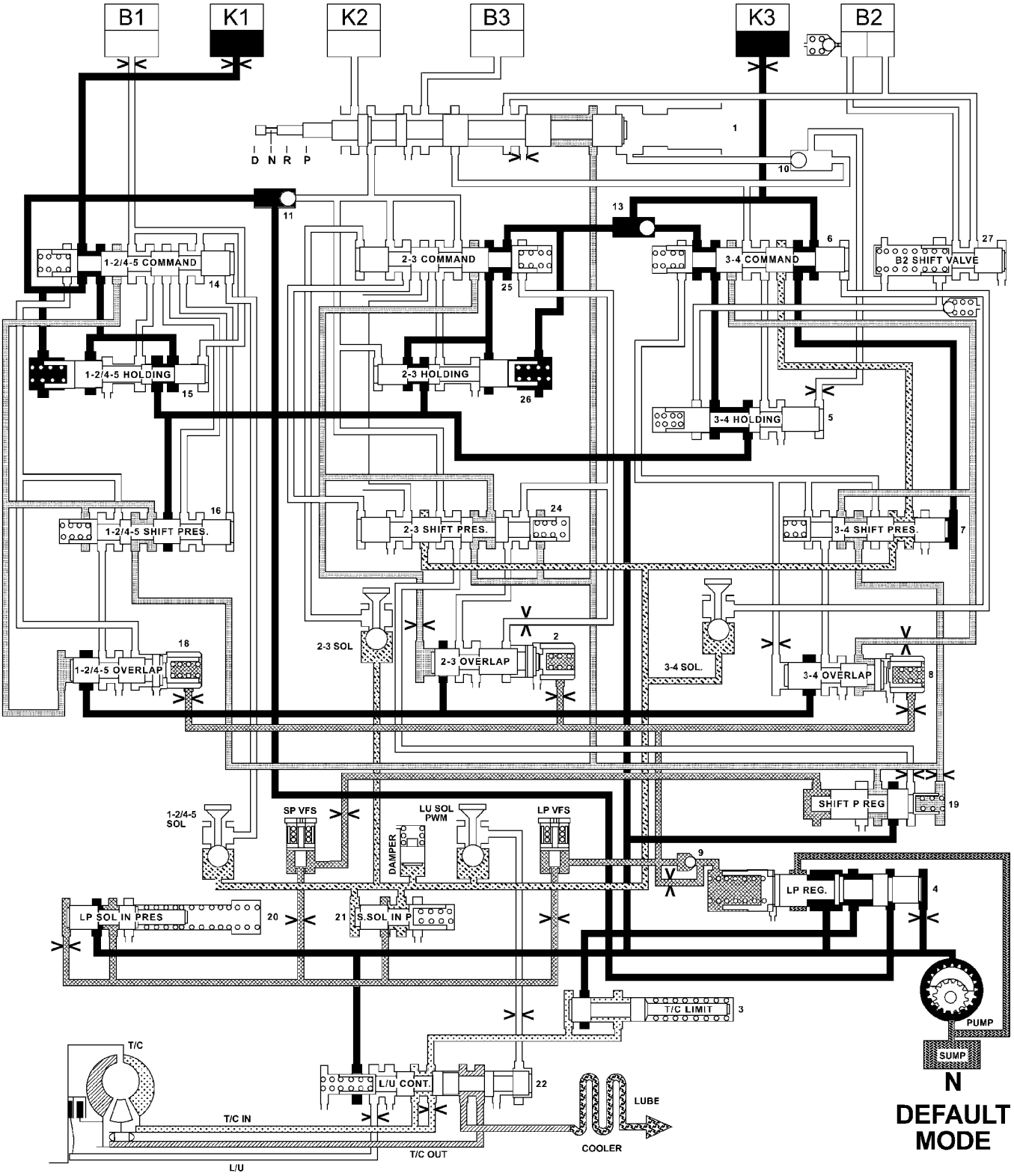
810bae77

El flujo hidráulico EN MARCHA ATRÁS - FAILSAFE



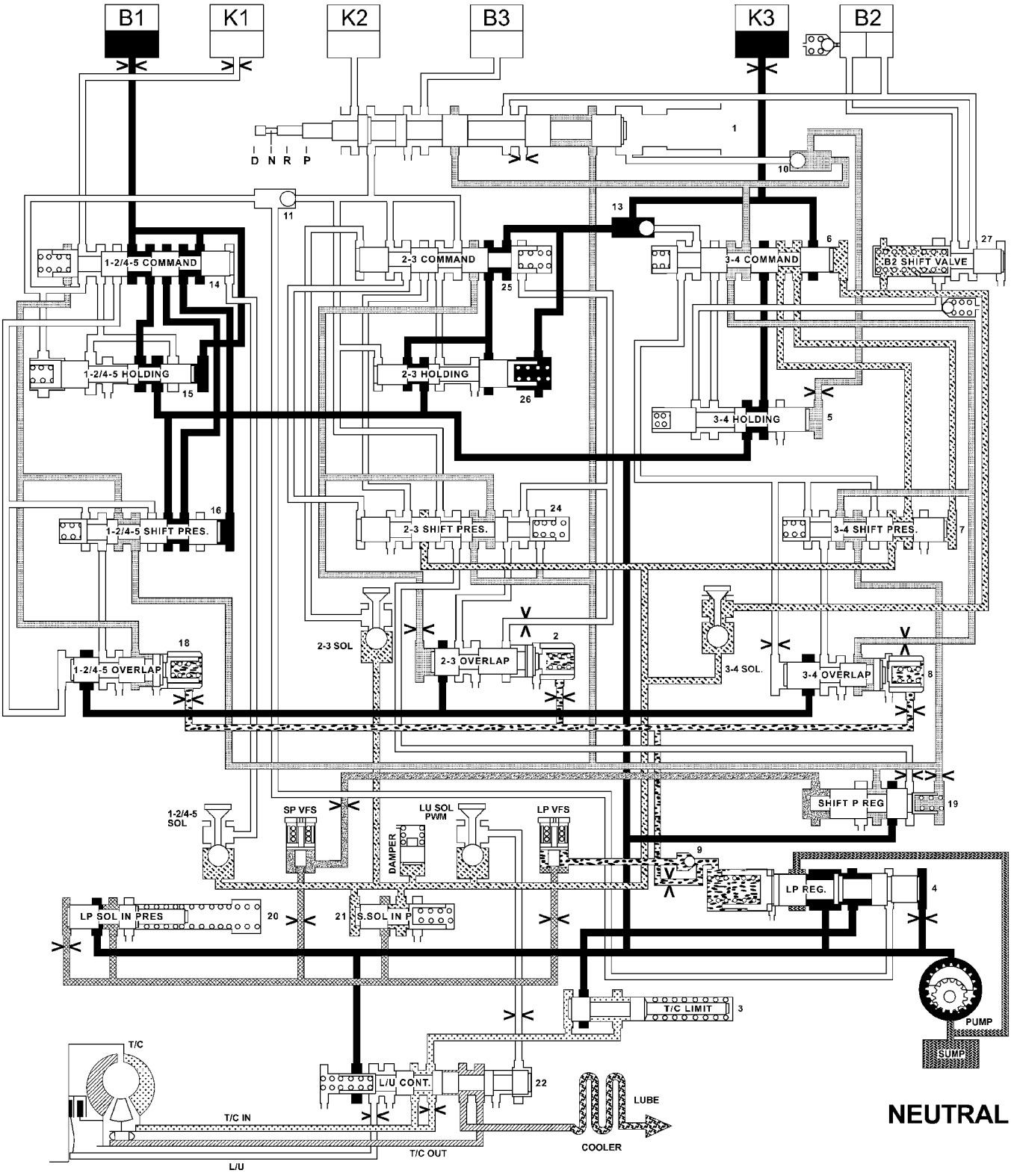
810baf23

El flujo hidráulico EN RETROCESO



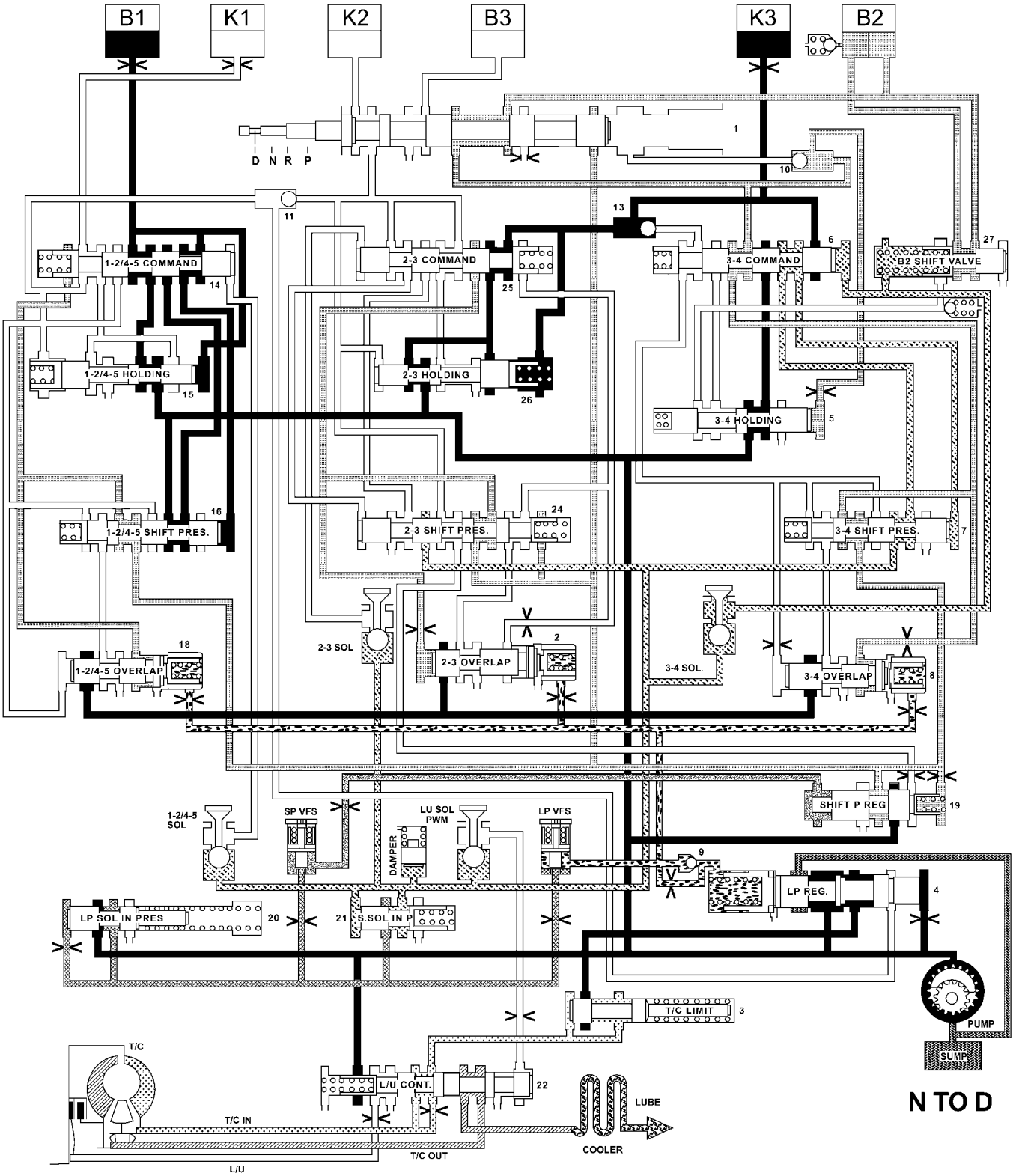
810baf1e

El flujo hidráulico EN PUNTO MUERTO - DEFAULT



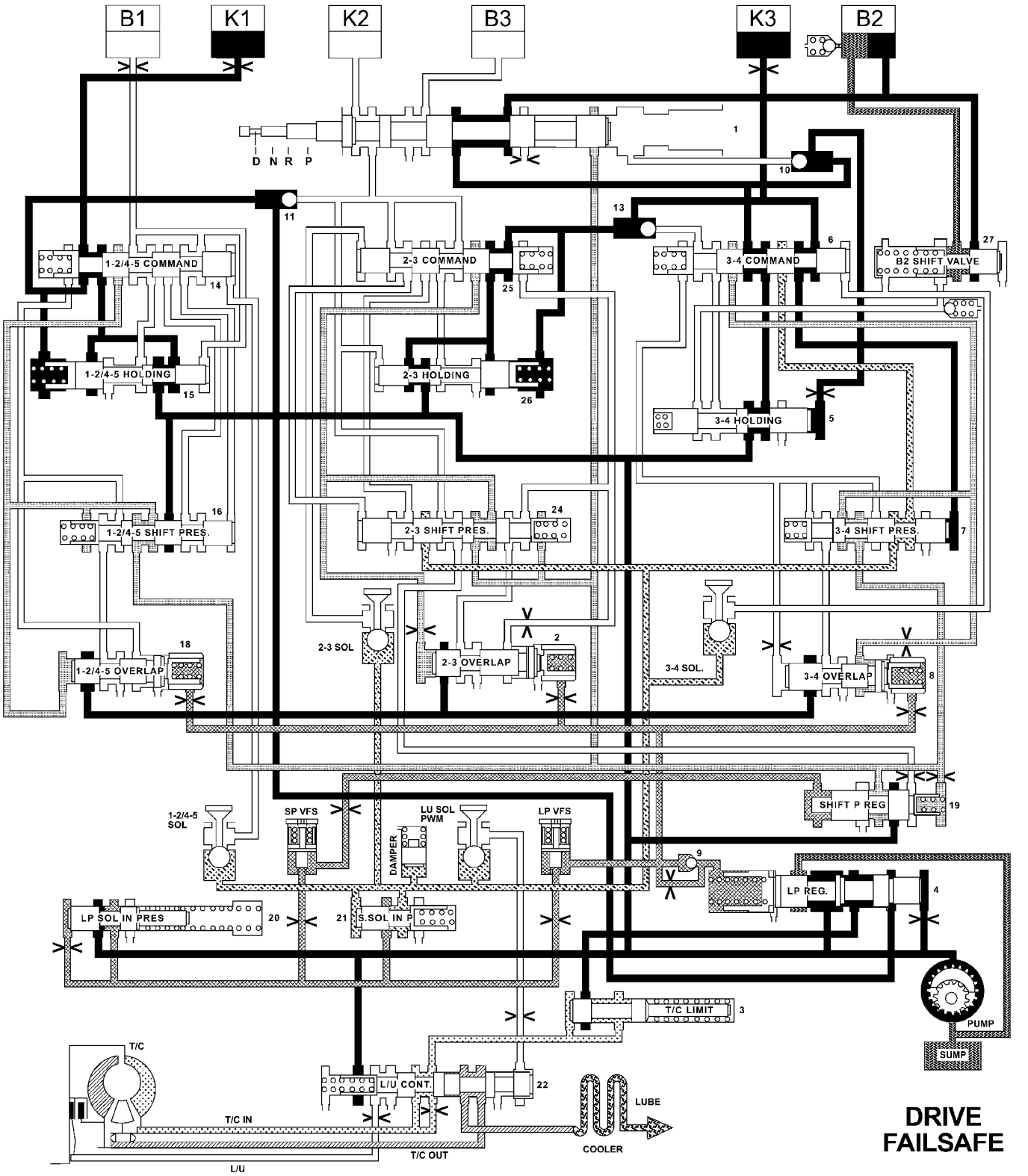
810baf59

El flujo hidráulico EN PUNTO MUERTO



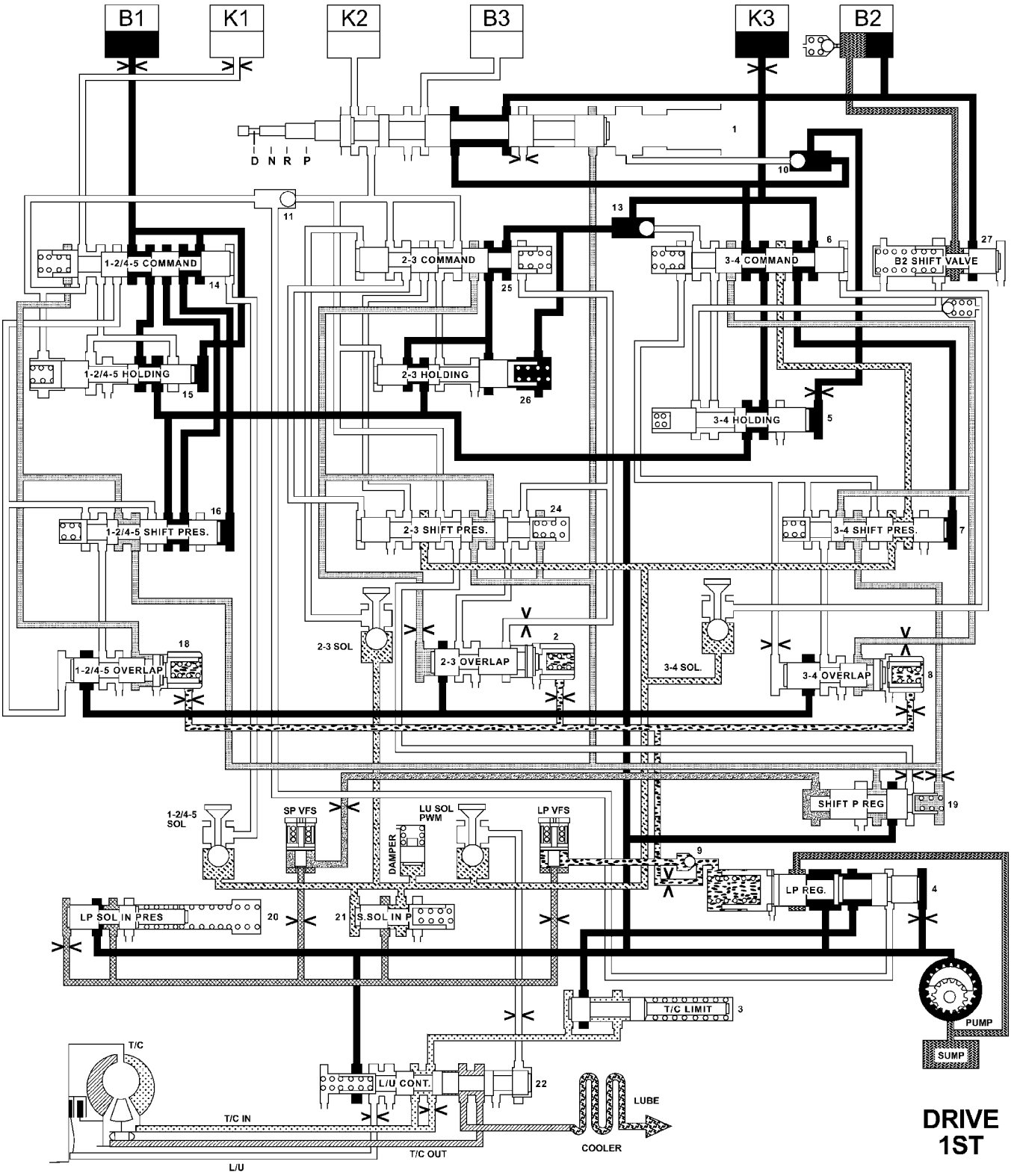
810baf80

HIDRÁULICO DE FLUJO EN PUNTO MUERTO PARA CONDUCIR DE TRANSICIÓN



810bae73

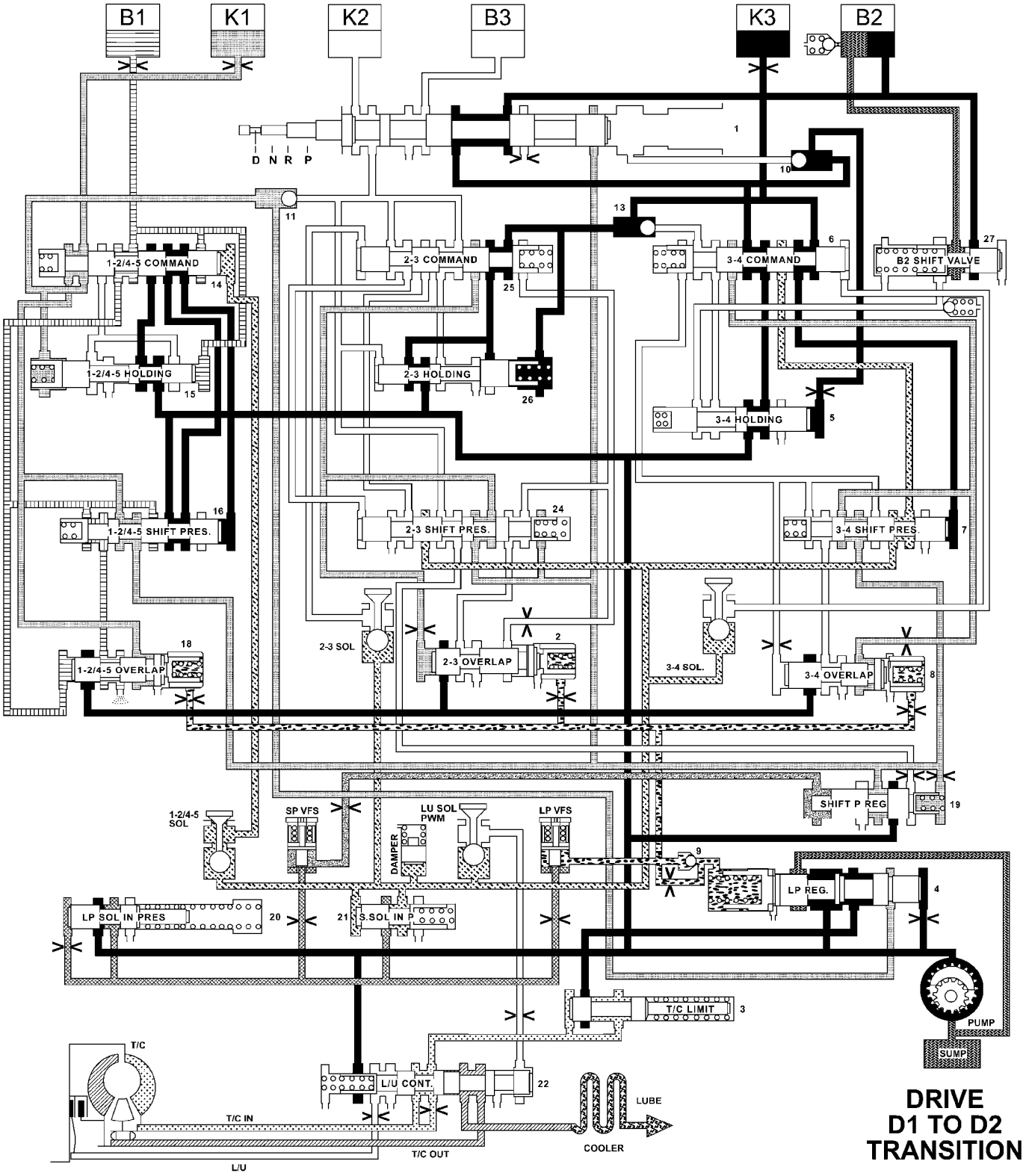
El caudal hidráulico en la unidad - FAILSAFE



LINE PRESSURE (50-350 psi)	CONTROL VALVE PRESSURE (105-120 psi)	SHIFT VALVE PRESSURE (50-55 psi)	SHIFT PRESSURE (0-220 psi)	TC IN (50-100 psi)	TC OUT (10-45 psi)	MODULATING PRESSURE (0-120 psi)	LUBE (5-40 psi)	SHIFT PRESSURE/ CONTROL SOLENOID VALVE (0-120 psi)	SUMP

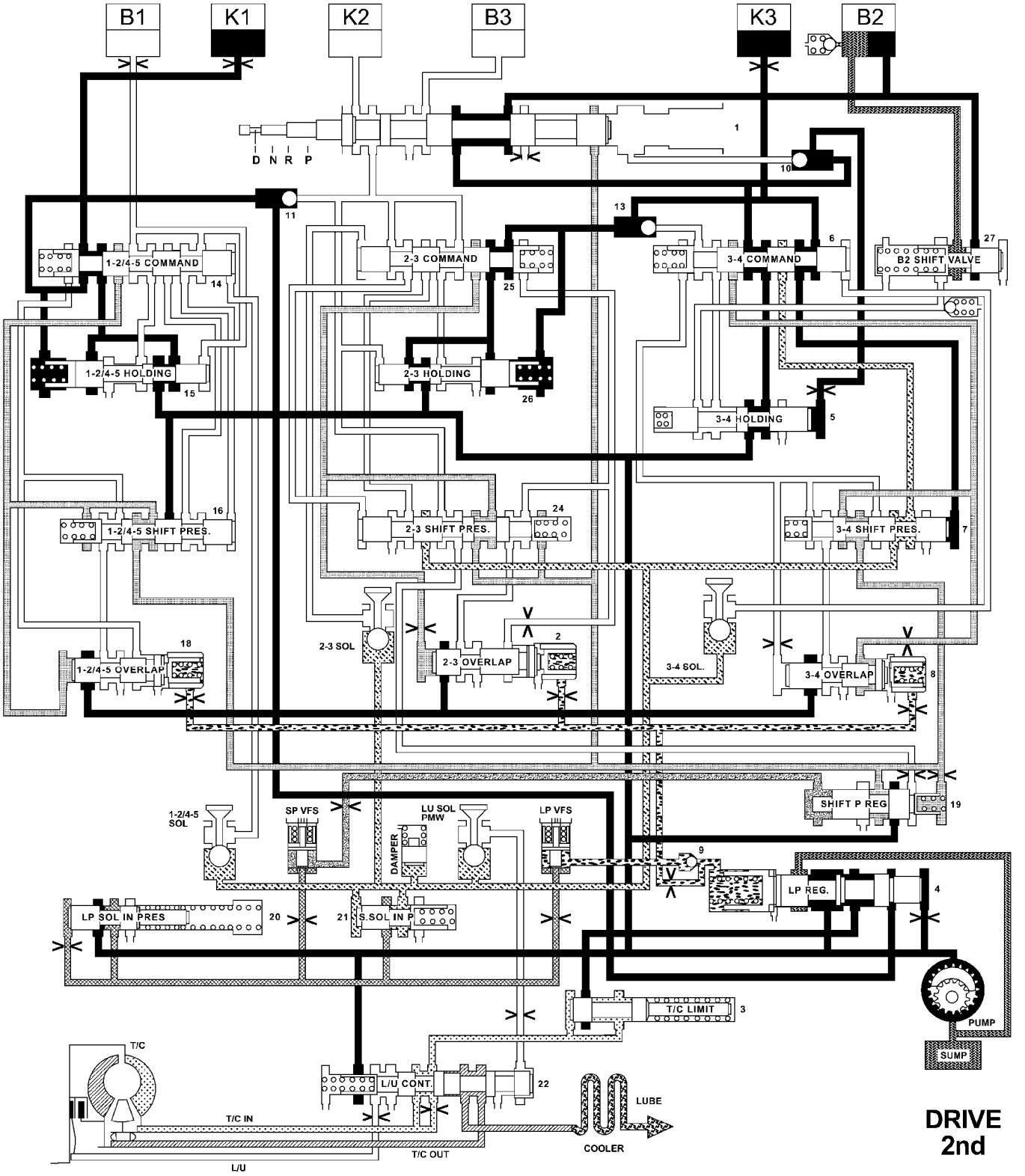
810baf9b

El caudal hidráulico en la unidad - la primera marcha



810bafa9

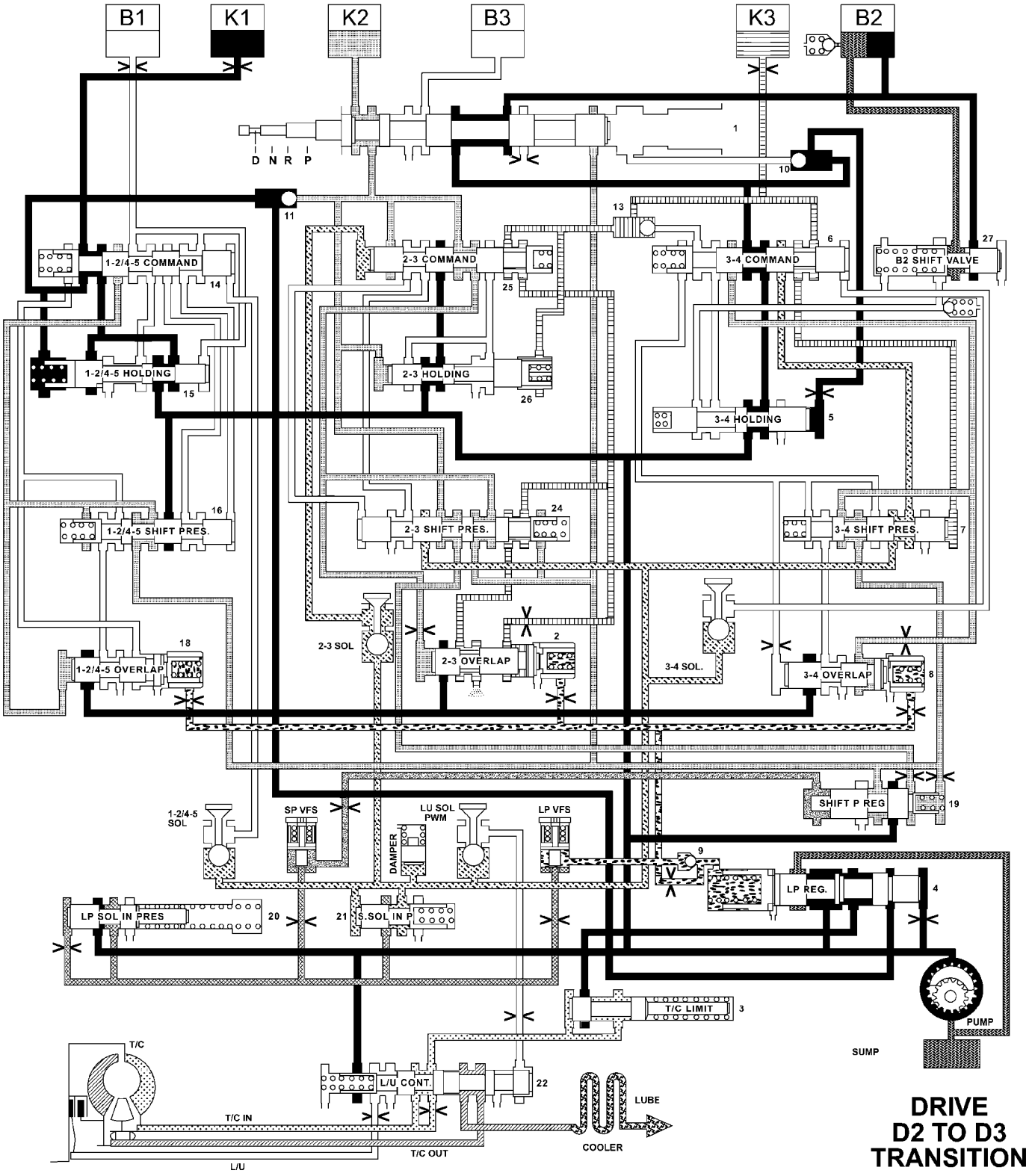
El caudal hidráulico en la unidad - PRIMERO EN segunda transición ENGRANAJE



LINE PRESSURE (50-350 psi)	CONTROL VALVE PRESSURE (105-120 psi)	SHIFT VALVE PRESSURE (50-55 psi)	SHIFT PRESSURE (0-220 psi)	TC IN (50-100 psi)	TC OUT (10-45 psi)	MODULATING PRESSURE (0-120 psi)	LUBE (5-40 psi)	SHIFT PRESSURE/ CONTROL SOLENOID VALVE (0-120 psi)	SUMP

810bafb9

El caudal hidráulico en la unidad - la segunda marcha

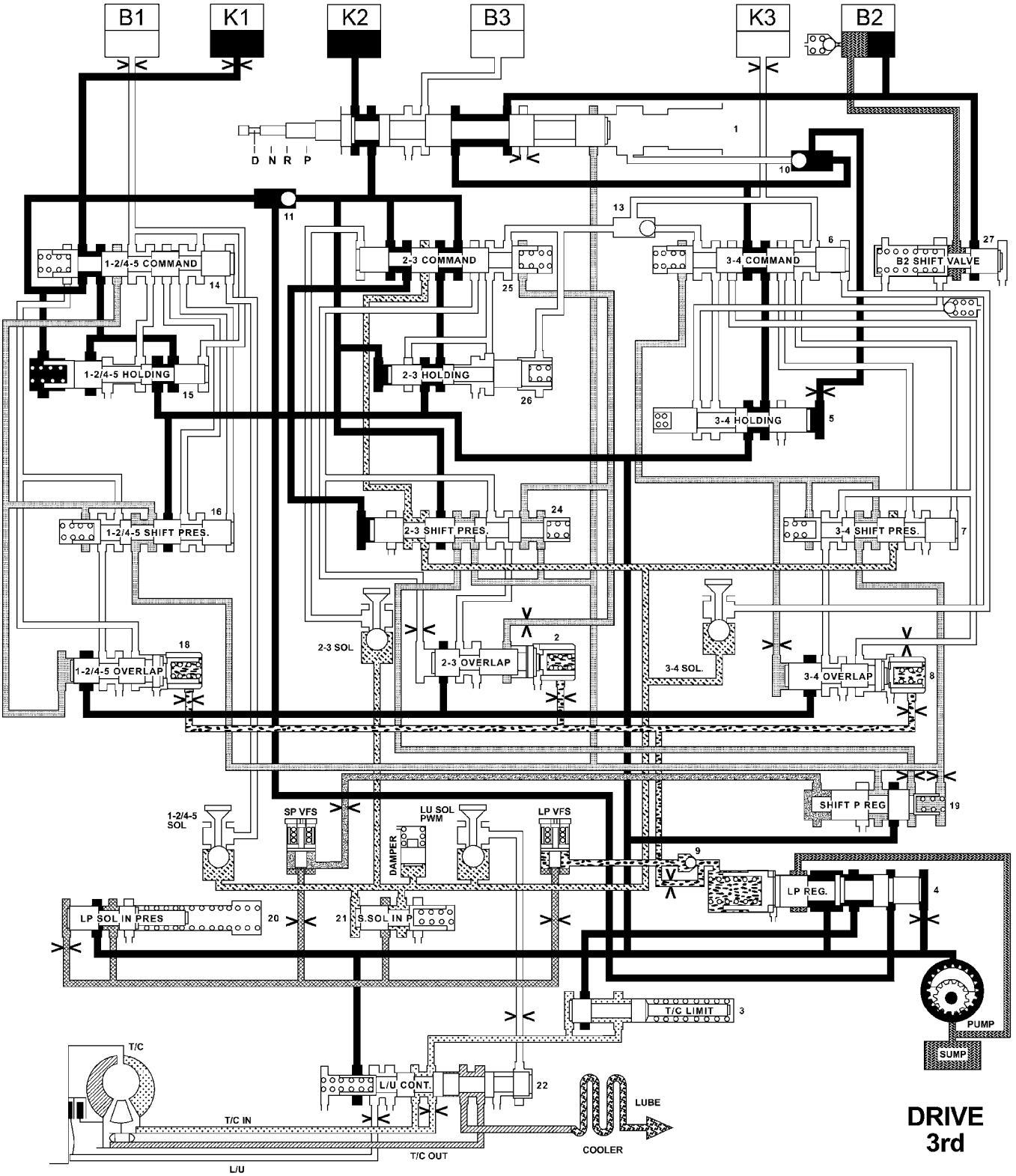


DRIVE D2 TO D3 TRANSITION

LINE PRESSURE (50-350 psi)	CONTROL VALVE PRESSURE (105-120 psi)	SHIFT VALVE PRESSURE (50-55 psi)	SHIFT PRESSURE (0-220 psi)	TC IN (50-100 psi)	TC OUT (10-45 psi)	OVERLAP PRESSURE	MODULATING PRESSURE (0-120 psi)	LUBE (5-40 psi)	SHIFT PRESSURE/ CONTROL SOLENOID VALVE (0-120 psi)	SUMP

810baff2

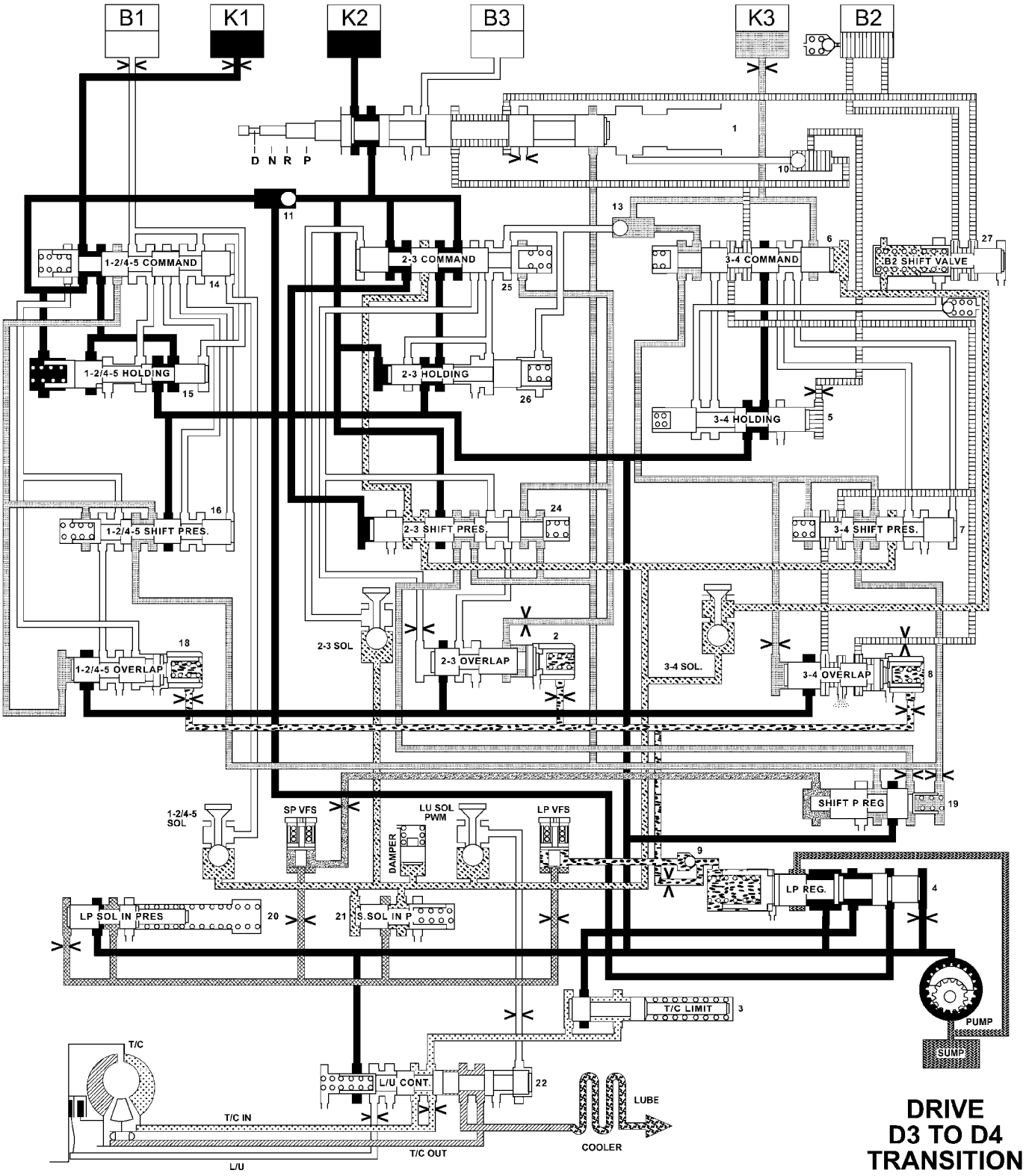
El caudal hidráulico en la unidad - SEGUNDO DE TRANSICIÓN tercer engranaje



LINE PRESSURE (50-350 psi)	CONTROL VALVE PRESSURE (105-120 psi)	SHIFT VALVE PRESSURE (50-55 psi)	SHIFT PRESSURE (0-220 psi)	TC IN (50-100 psi)	TC OUT (10-45 psi)	MODULATING PRESSURE (0-120 psi)	LUBE (5-40 psi)	SHIFT PRESSURE/ CONTROL SOLENOID VALVE (0-120 psi)	SUMP

810bb0bb

El caudal hidráulico en la unidad - la tercera velocidad

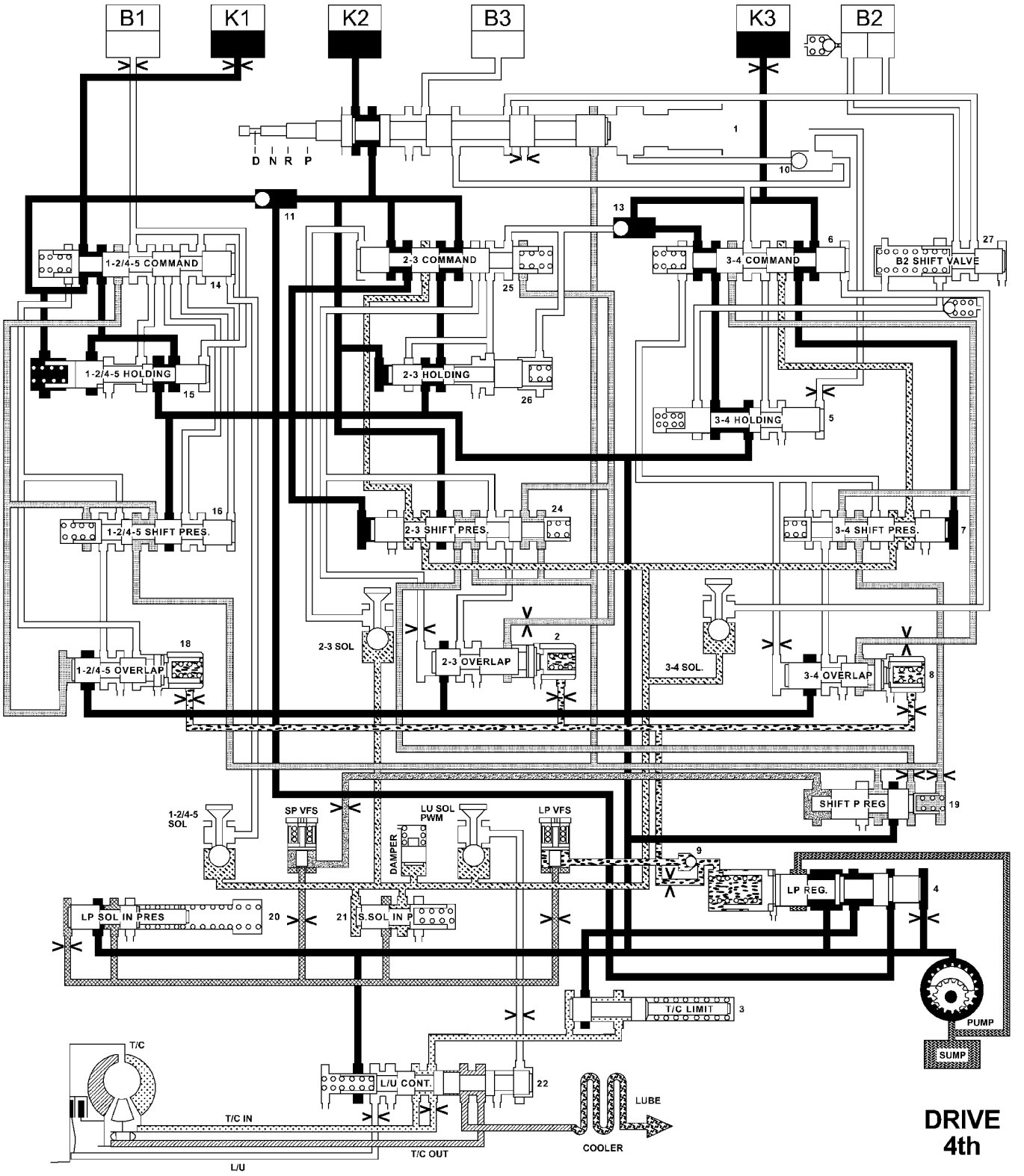


DRIVE D3 TO D4 TRANSITION

LINE PRESSURE (50-350 psi)	CONTROL VALVE PRESSURE (105-120 psi)	SHIFT VALVE PRESSURE (50-55 psi)	SHIFT PRESSURE (0-220 psi)	TC IN (50-100 psi)	TC OUT (10-45 psi)	OVERLAP PRESSURE	MODULATING PRESSURE (0-120 psi)	LUBE (5-40 psi)	SHIFT PRESSURE/ CONTROL SOLENOID VALVE (0-120 psi)	SUMP

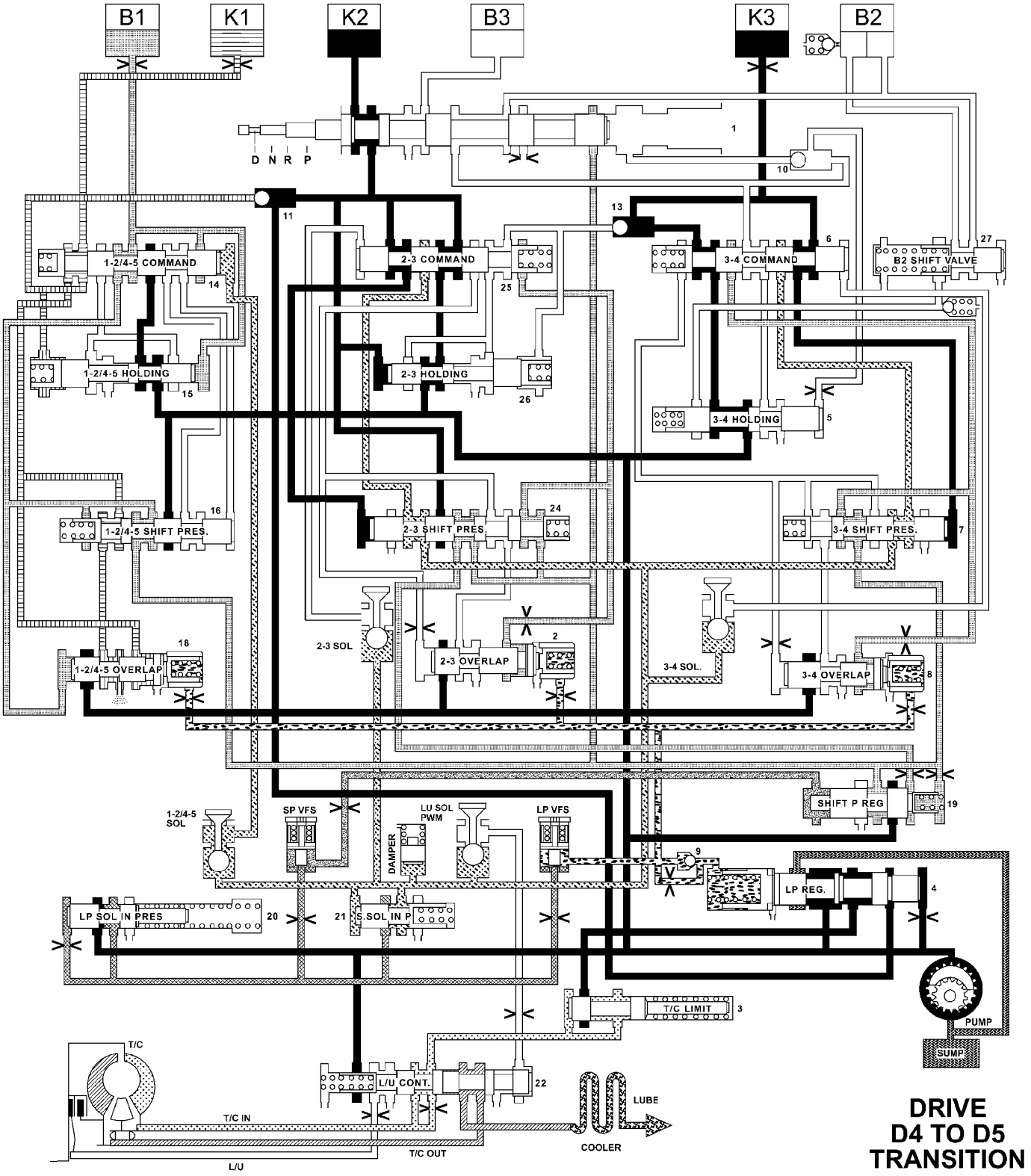
810bb0e0

El caudal hidráulico en la unidad - TERCERA DE TRANSICIÓN engranajes de cuarta



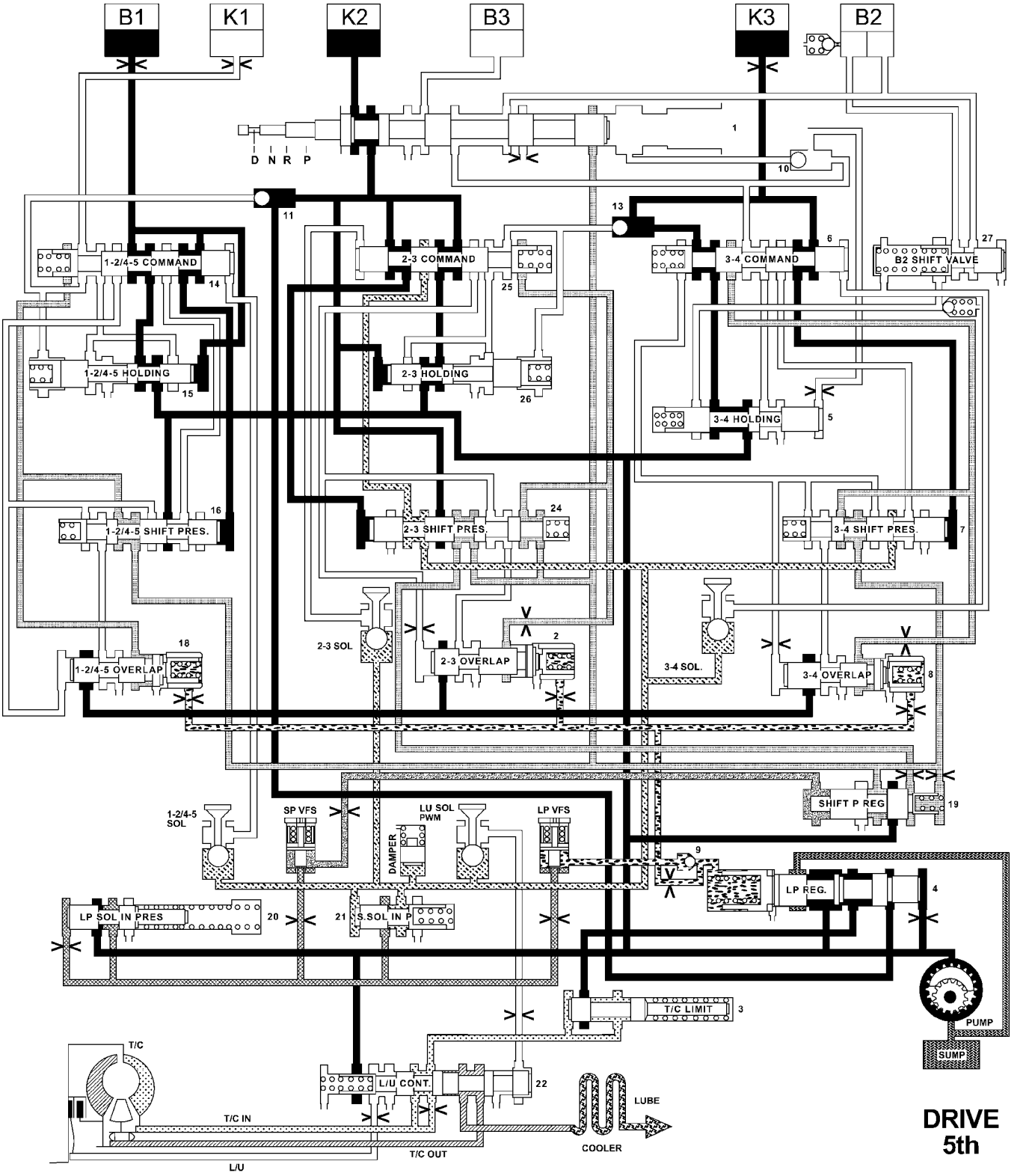
810bb1f5

El caudal hidráulico en la unidad - engranajes de cuarta



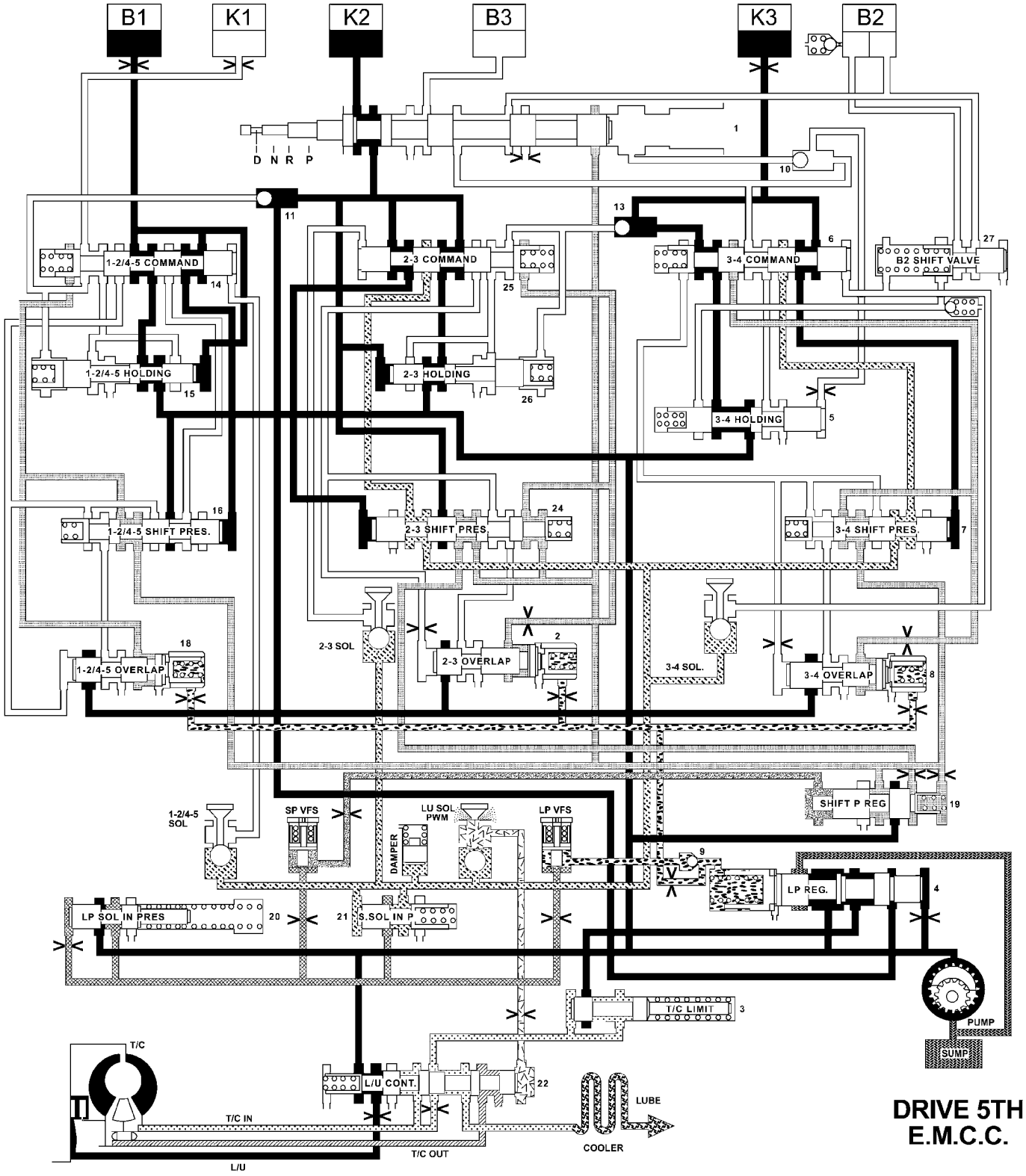
810bb20a

El caudal hidráulico en la unidad - CUARTO DE TRANSICIÓN engranajes de quinta



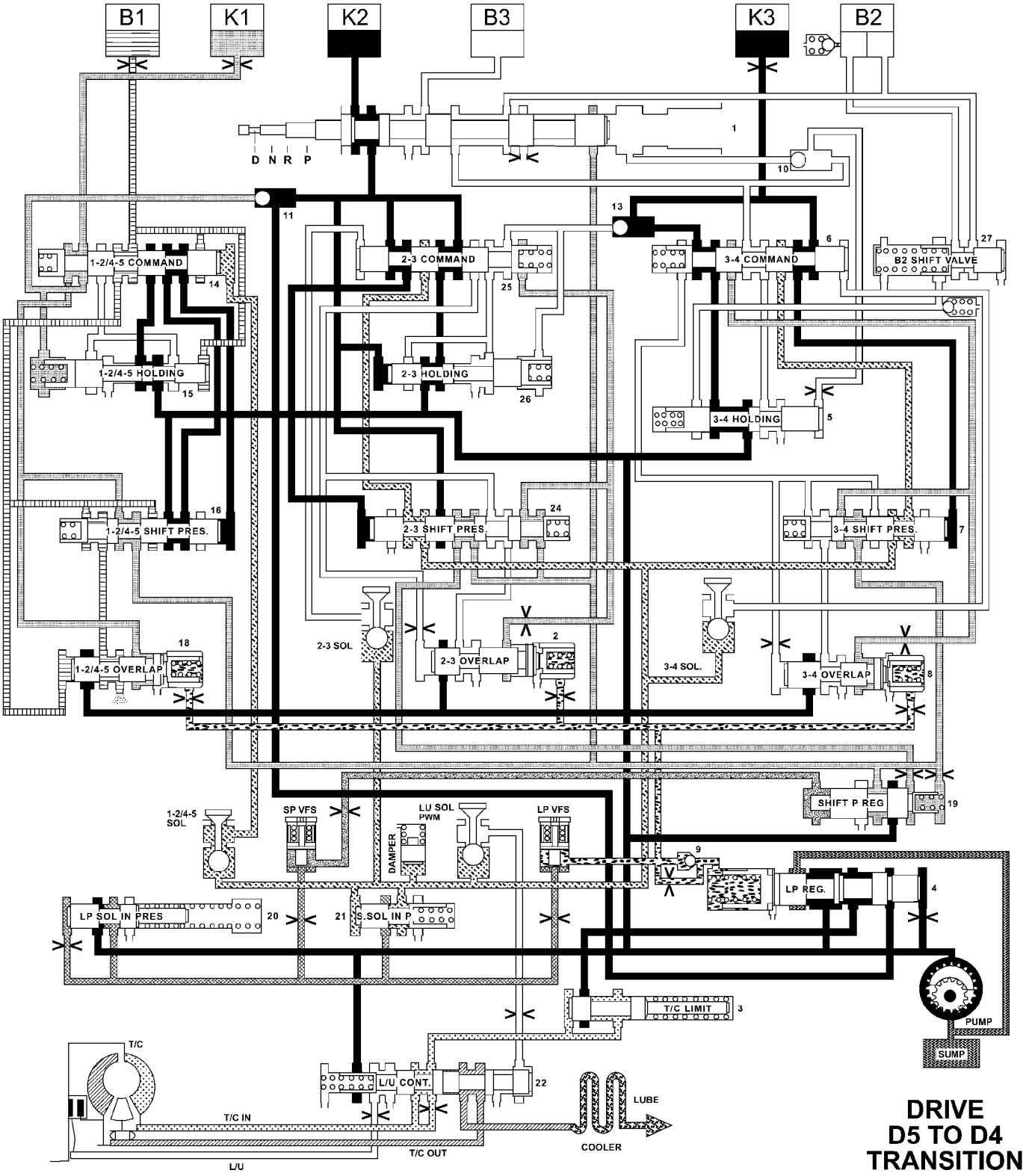
810bb210

El caudal hidráulico en la unidad - engranajes de quinta



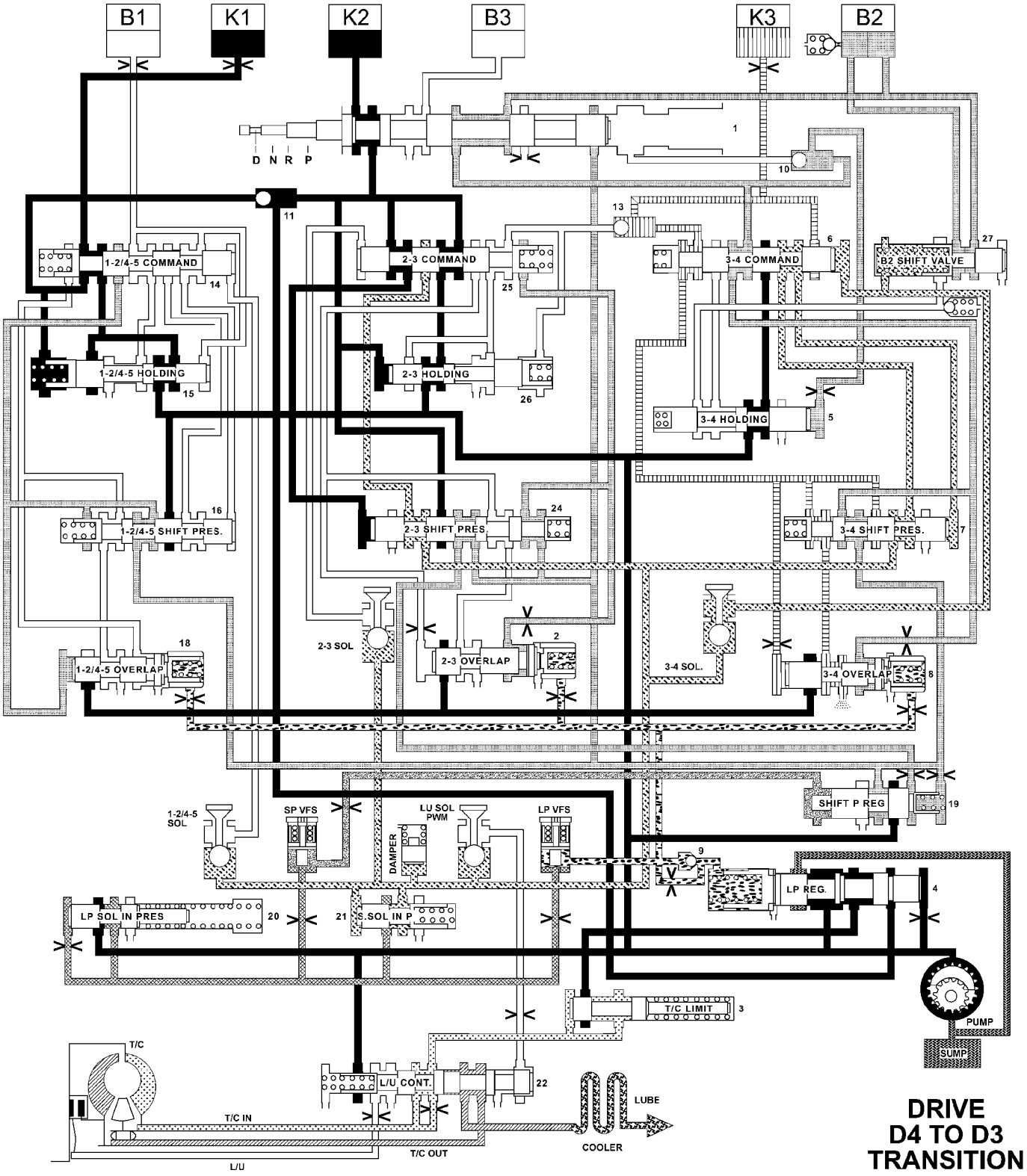
810bb235

El caudal hidráulico en la unidad - la quinta marcha - EMCC



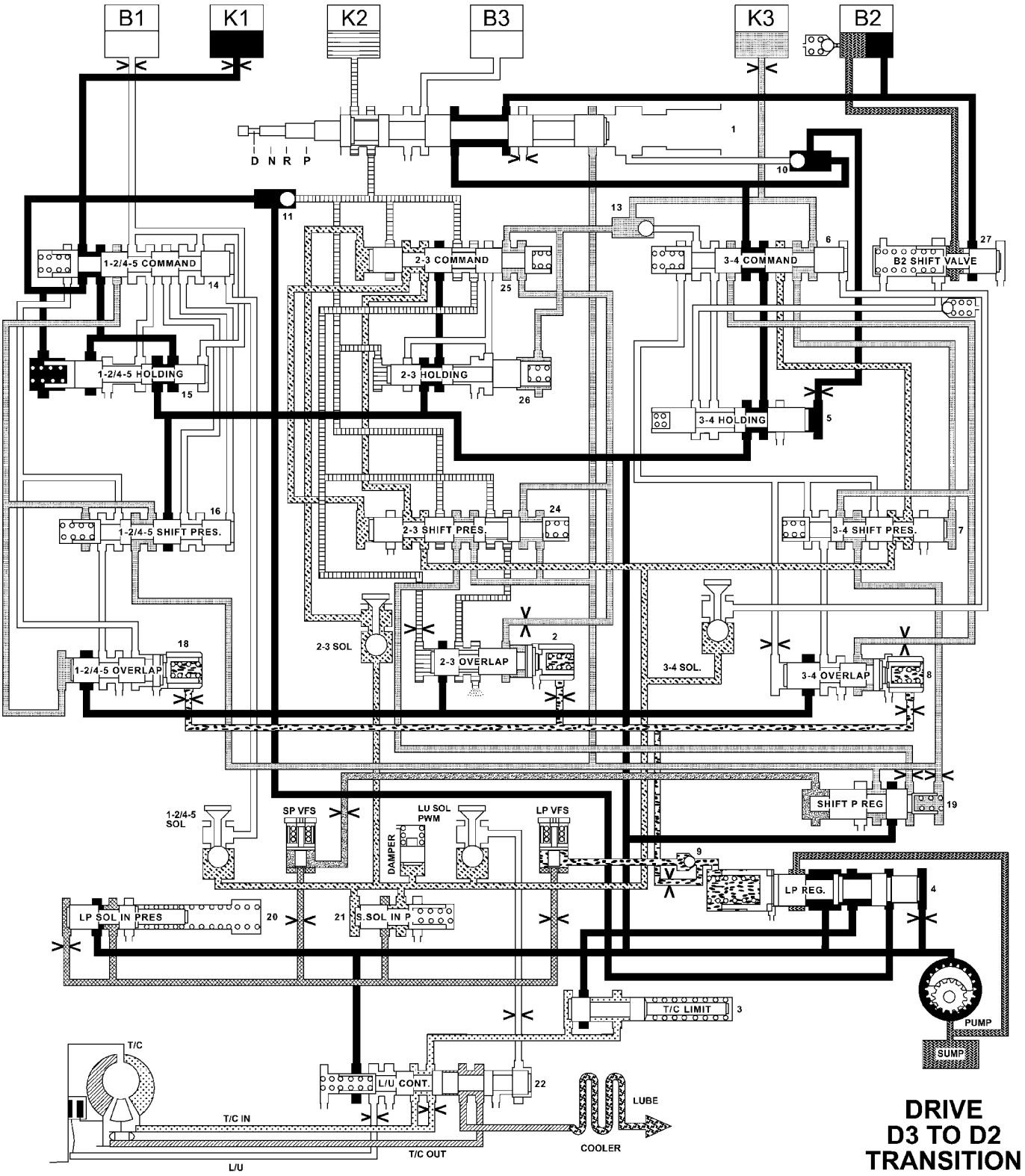
810bb261

El caudal hidráulico en la unidad - QUINTA DE TRANSICIÓN engranajes de cuarta



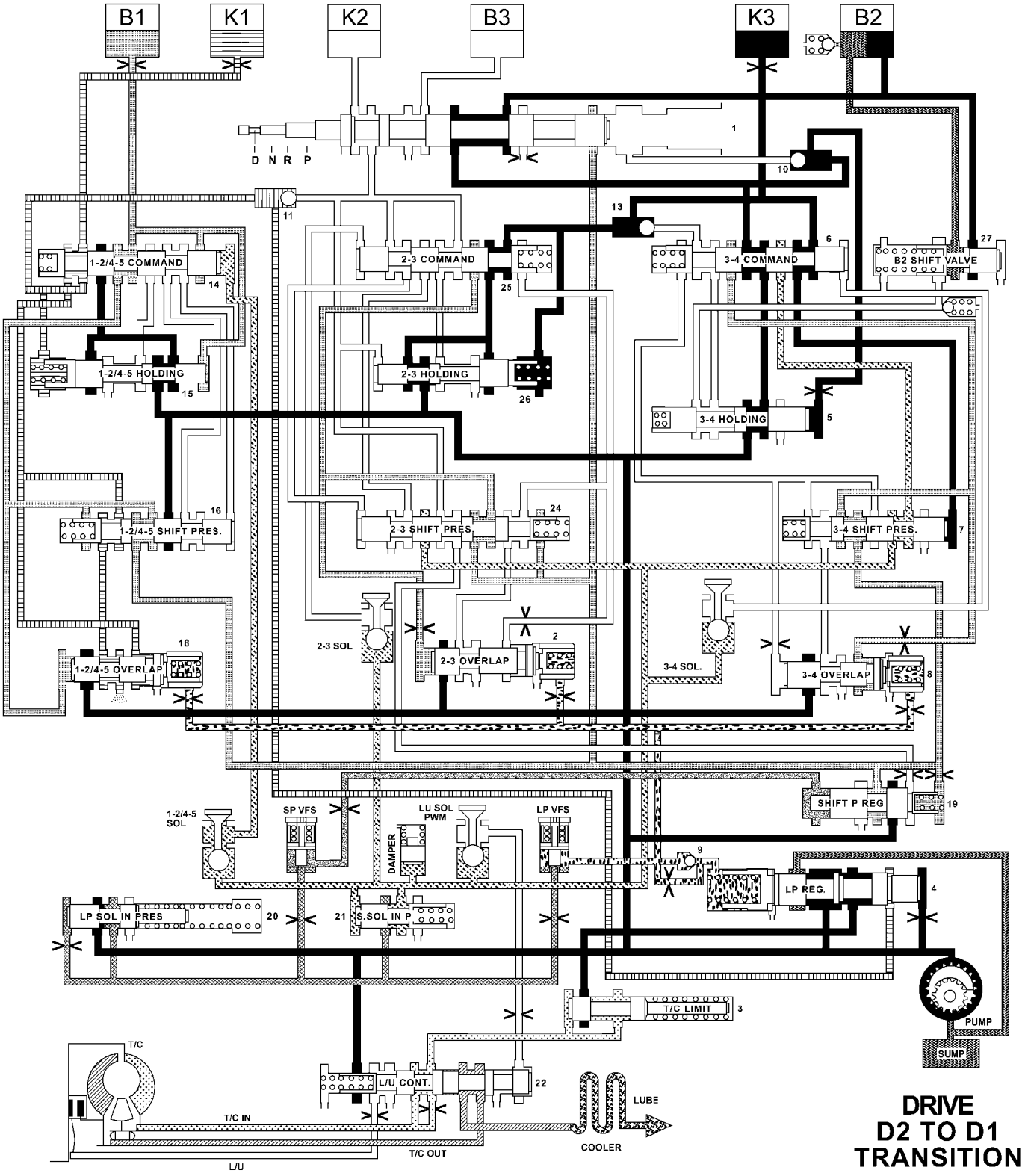
810bb2e7

El caudal hidráulico en la unidad - CUARTO DE TRANSICIÓN tercer engranaje



810bb2ec

El caudal hidráulico en la unidad - tercer al segundo TRANSICIÓN DE ENGRANAJES



810bb2f7

El caudal hidráulico en la unidad - segunda a primera TRANSICIÓN DE ENGRANAJES

ESPECIFICACIONES - MISIÓN NAG1 AUTOMÁTICO DE TRANSMISIÓN

RELACIONES DE TRANSMISIÓN

1ST	3,59: 1
2º	2,19: 1
3RA	1,41: 1
4to	1,00: 1
5º	0,83: 1
MARCHA ATRÁS	3,16: 1

PRESUPUESTO

COMPONENTE		METRIC (mm)	Pulgadas (in.)
Tren de engranajes del juego libre		0.3-0.5	0,012 a 0,020
Tren de engranajes del juego libre Cuña		0.2, 0.3, 0,4, y 0.5	0,008, 0,012, 0,016, 0,020
Trasera engranajes planetarios Conjunto Fin-play		0,15-0,6	0,006 a 0,024
Trasera engranajes planetarios Conjunto Snap-rings		3.0, 3.4, y 3.7	0,118, 0,134, 0,146
Juego embrague B1 - Doble fricción ed SID-discos	2 Disco	2.3-2.7	0,091-0,106
	3 Disco	2,7-3,1	,106-,122
	4 Disco	3,0-3,4	0,118-0,134
Juego embrague B1 - Individual fricción ed SID-discos	4 Disco	2,2-2,6	0,087-0,102
	6 discos	2,4-2,8	0,095-0,110
	8 Disco	2.6-3.0	0,102-0,118
B1 embrague Snap-rings		2.6, 2.9, 3.2, 3.5, 3.8, y 4.1	0,102, 0,114, 0,126, 0,138, 0.150, 0,162
Juego embrague B2	4 Disco	1.9 a 2.3	0,075-0,091
	5 Disco	2.0-2.4	0,079-0,095
B2 embrague Snap-rings		2.9, 3.2, 3.5, 3.8, 4.1 y	0,114, 0,126, 0,138, 0.150, 0,162
Juego embrague B3		2.0-2.4	0,079-0,095
B3 embrague Snap-rings		3.2, 3.5, 3.8, 4.1, 4.4, y 4.7	0,126, 0,138, 0.150, 0,162, 0,173, 0,185
K1 embrague Liquidación - Doble fricción ed SID-discos	3 Disco	2,7-3,1	,106-,122
	4 Disco	3,0-3,4	0,118-0,134
	5 Disco	3,3-3,7	,13-,146
	6 discos	3,6-4,0	0,142 a 0,158
K1 embrague Liquidación - Individual fricción ed SID-discos	6 discos	2,4-2,8	0,095-0,110
	8 Disco	2.6-3.0	0,102-0,118
	10 Disco	2,8-3,2	0,110-0,126
	12 Disco	2,9-3,3	0,114-0,130
K1 embrague Snap-rings		2.6, 2.9, 3.2, 3.5, 3.8, y 4.1	0,102, 0,114, 0,126, 0,138, 0.150, 0,162
Liquidación del embrague K2	3 Disco	2.3-2.7	0,091-0,106
	4 Disco	2,4-2,8	0,095-0,110
	5 Disco	2,5-2,9	0,099-0,114
	6 discos	2,7-3,1	,106-,122
El embrague K2 Snap-rings		2.3, 2.6, 2.9, 3.2, 3.5, y 3.8	0,091, 0,102, 0,114, 0,126, 0,138, 0,150
K3 embrague Liquidación - Doble fricción ed SID-discos	3 Disco	2.3-2.7	0,091-0,106
	4 Disco	2,4-2,8	0,095-0,110
	5 Disco	2,5-2,9	0,099-0,114
K3 embrague Liquidación - Individual fricción ed SID-discos	6 discos	2.3-2.7	0,091-0,106
	8 Disco	2,4-2,8	0,095-0,110
	10 Disco	2,5-2,9	0,099-0,114
K3 embrague Snap-rings		2.0, 2.3, 2.6, 2.9, 3.2, y 3.5	0.079, 0,091, 0,102, 0,114, 0,126, 0,138

ESPECIFICACIONES DE PAR

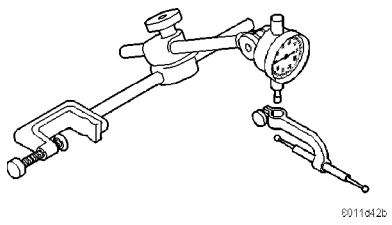
DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Bolt, Transmisión Housing a motor	38	28	-
Bolt, Línea de Transmisión Aceite de Transmisión Alojamiento	34	25	-
Bolt, de llenado de aceite del tubo de Transmisson Vivienda	8	-	71
Bolt, de llenado de aceite del tubo de Cylinder Cabeza	8	-	71
Bolt, el convertidor de par a Placa de conducir	50	37	-
Bolt, portador del embrague B2	dieciséis	-	141
Bolt, Carrier B1 a conVerter la Vivienda	10	-	88.5
Tuerca, Hélice Brida	200	147,5	-
Perno, Unidad electrohidráulica	8	-	71
Bolt, Transmisión de Vivienda al convertidor de Vivienda	20	-	177
Pernos, cárter de aceite	8	-	71
Tornillos, cuerpo de la válvula / HousING cubierta lateral	4	-	35
Perno, placa de cambio	8	-	71
Perno, resorte plano solenoide	8	-	71
Enchufe, aceite bandeja de drenaje	20	-	177
Nuez, Shifter Mecanismo de Bandeja del piso	7	-	sesenta y cinco

Herramientas especiales - AUTOMÁTICO trans- misión - NAG1

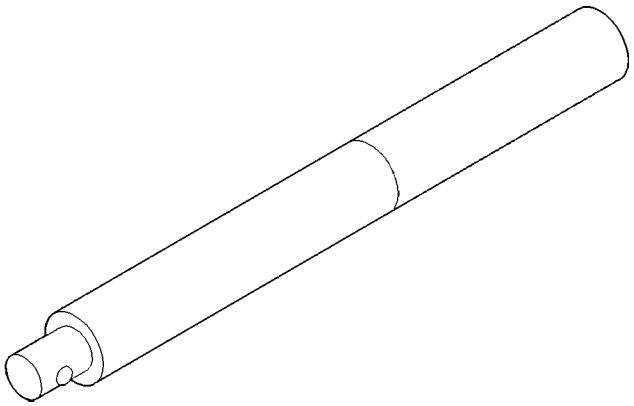
HERRAMIENTA ESPECIAL TABLA DE REFERENCIA CRUZADA

Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	C-3339	DIAL indicador SET
N / A	C-4171	asa de la unidad
N / A	6311	MEDIDOR DE BAR
N / A	8266	FIN-Play
N / A	8266-18	Extremo del adaptador-PLAY
N / A	8863B	VARILLA GRADUADA
140 586 13 43 00	8900	-USO MULTI MUELLE COMPRESOR
208 589 00 21 00	8901	herramienta de presión
N / A	8902A	INSTALADOR SEAL
N / A	9078	HERRAMIENTA ESTACADO

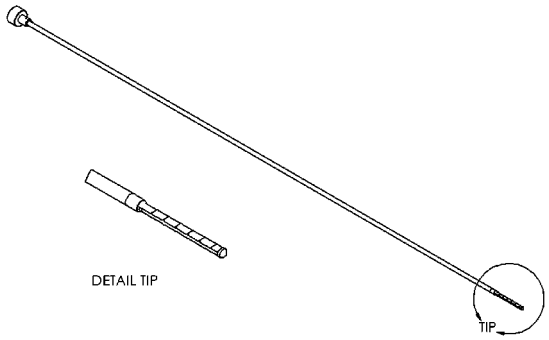
Mb de la herramienta #	Herramienta Miller nº	DESCRIPCIÓN
N / A	9082	extractor de rodamientos
N / A	9287	INSTALADOR COJINETE



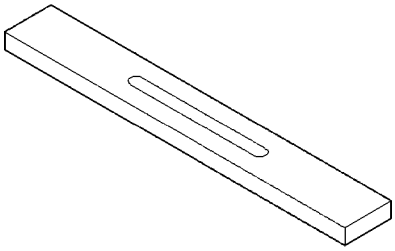
Indicador de cuadrante - C-3339



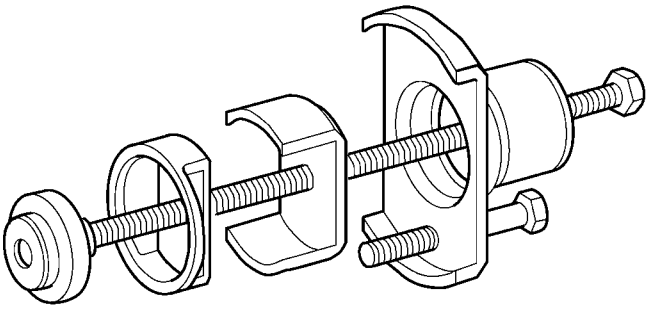
Manejar, Universal - C-4171



La varilla de medición - 8863B

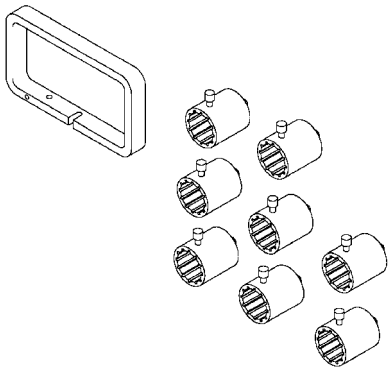


Bar, Gauge - 6311

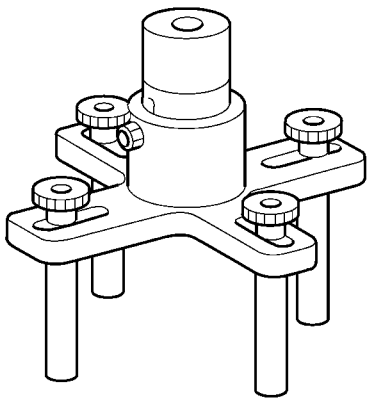


80e490db

Compresor, multi-uso de Primavera - 8900

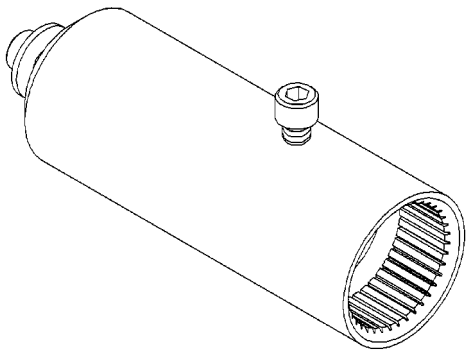


Fin Juego Set - 8266

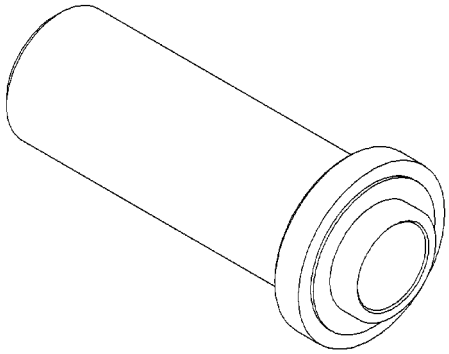


80e490e0

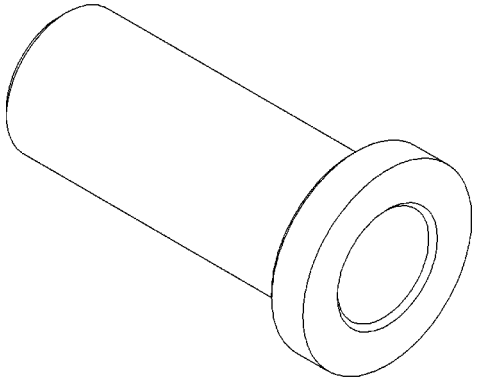
Herramienta, pulsar - 8901



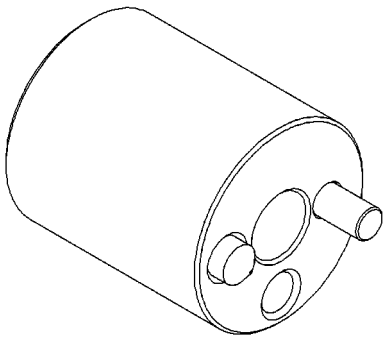
Adaptador, Tren de engranajes del juego libre - 8266-18



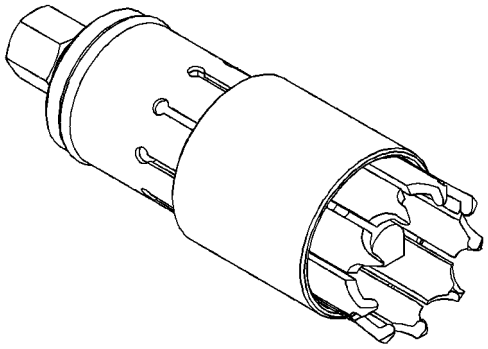
Instalador, Seal - 8902A



Instalador, Bearing - 9287



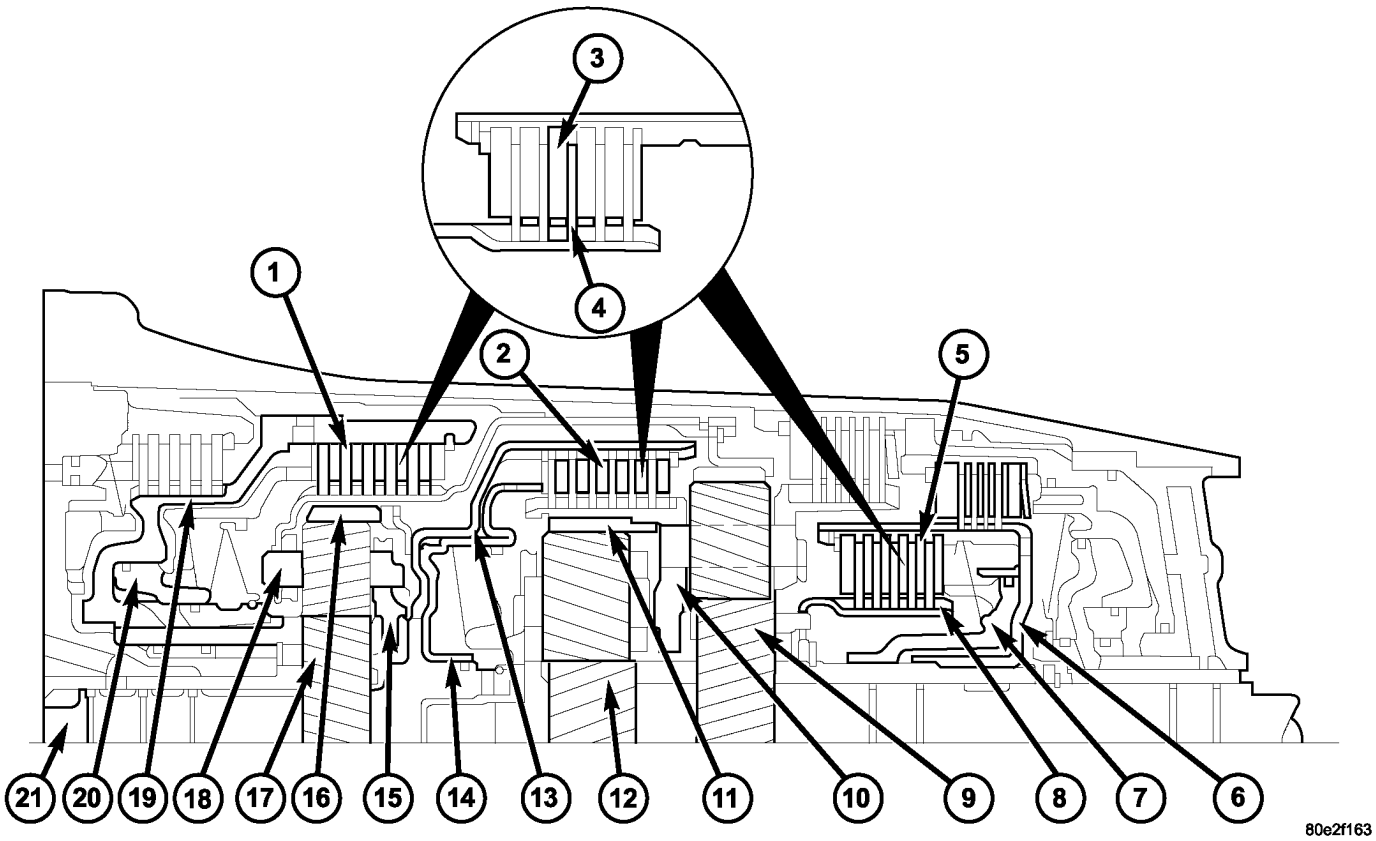
Herramienta, Replanteo - 9078



Remover, Bearing - 9082

Embragues de entrada

DESCRIPCIÓN



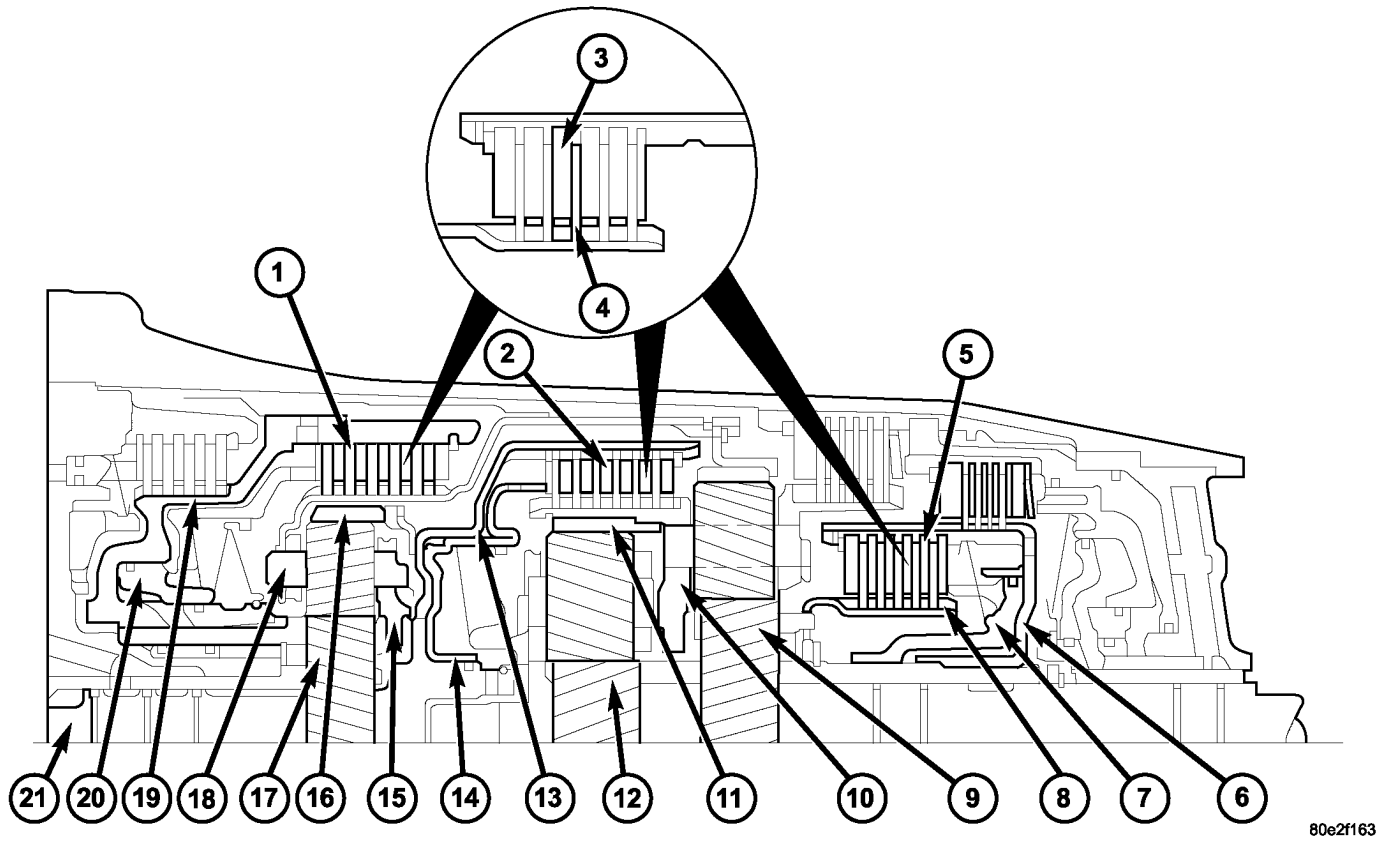
La Fig. 79 Manguitos de entrada

1 - embrague K1
2 - embrague K2
3 - DISCO EXTERNO DE DIENTES
4 - DISCO dentado interiormente
5 - K3
6 - portadiscos acoplamiento K3 EXTERNAMENTE DENTADOS
7 - K3 PISTON
8 - portadiscos acoplamiento K3 dentado interiormente
9 - marcha atrás PLANETARIO juego de engranajes SUN
10 - centro planetario de engranajes planetarios TRANSPORTISTA
11 - centro planetario juego de engranajes engranaje anular
12 - centro planetario juego de engranajes engranaje solar
13 - embrague K2 EXTERNAMENTE DENTADOS portadiscos
14 - embrague K2 PISTON
15 - FRONT PLANETARIO juego de engranajes de soporte de satélites
16 - FRONT conjunto planetario anillo de GEAR
17 - FRONT PLANETARIO juego de engranajes engranaje solar
18 - K1 embrague dentado interiormente portadiscos
19 - embrague K1 EXTERNAMENTE DENTADOS portadiscos
20 - embrague K1 PISTON
21 - EJE DE TRANSMISIÓN

Tres embragues de entrada multi-placa (1, 2, 5) (Fig. 79), la parte delantera, embragues de discos múltiples medias y traseras K1 (1), K2 (2), y K3 (5), están situados en el planetario juegos de engranajes en la caja de transmisión.

Un embrague de entrada multi-placa se compone de un número de discos dentados internos (4) sobre un soporte de disco dentado interior y los discos dentados externamente (3) en un soporte de disco dentado externamente.

OPERACIÓN



La Fig. 80 Manguitos de entrada

1 - embrague K1
2 - embrague K2
3 - DISCO EXTERNO DE DIENTES
4 - DISCO dentado interiormente
5 - K3
6 - portadiscos acoplamiento K3 EXTERNAMENTE DENTADOS
7 - K3 PISTON
8 - portadiscos acoplamiento K3 dentado interiormente
9 - marcha atrás PLANETARIO juego de engranajes SUN
10 - centro planetario de engranajes planetarios TRANSPORTISTA
11 - centro planetario juego de engranajes engranaje anular
12 - centro planetario juego de engranajes engranaje solar
13 - embrague K2 EXTERNAMENTE DENTADOS portadiscos
14 - embrague K2 PISTON
15 - FRONT PLANETARIO juego de engranajes de soporte de satélites
16 - FRONT conjunto planetario anillo de GEAR
17 - FRONT PLANETARIO juego de engranajes engranaje solar
18 - K1 embrague dentado interiormente portadiscos
19 - embrague K1 EXTERNAMENTE DENTADOS portadiscos
20 - embrague K1 PISTON
21 - EJE DE TRANSMISIÓN

Los embragues de entrada (Fig. 80) producen una conexión de bloqueo no positivo entre dos elementos de un conjunto de engranaje planetario, o entre un elemento de cada uno de dos conjuntos de engranajes planetarios con el fin de transmitir el par de accionamiento.

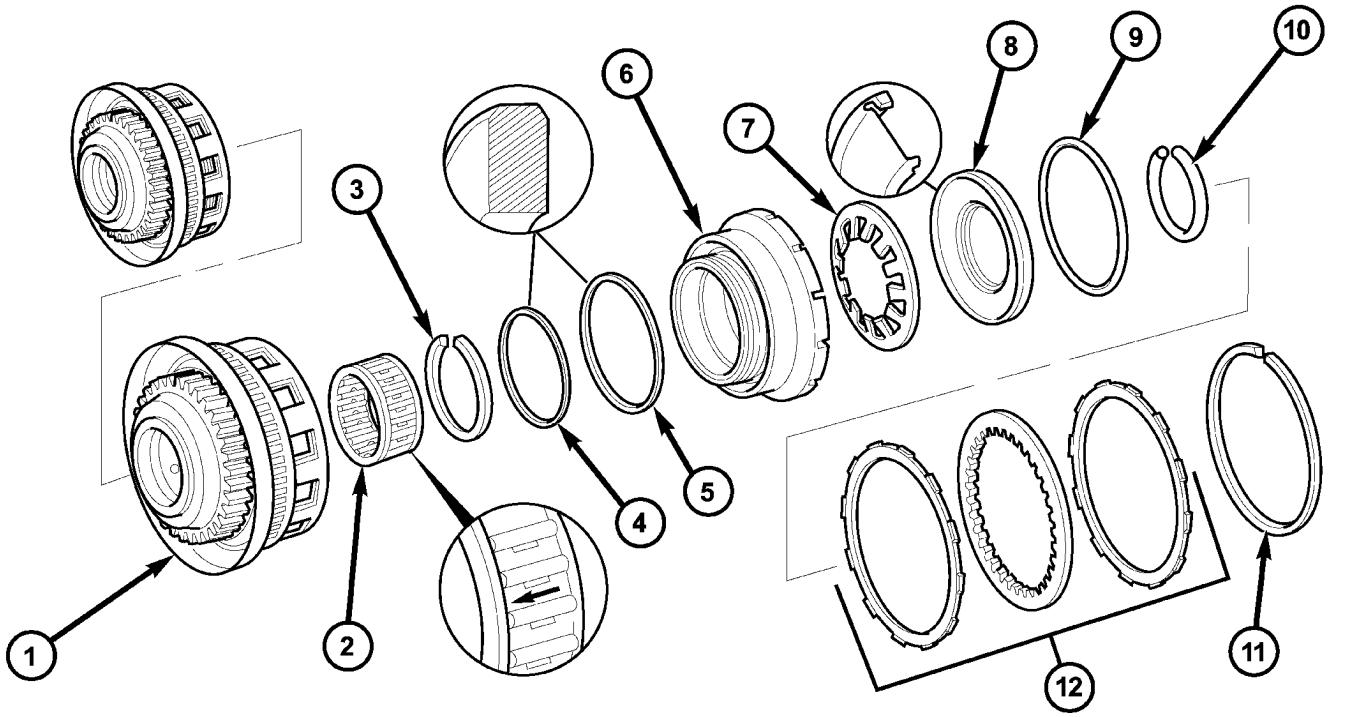
Si el pistón (20) en multi-placa de acoplamiento K1 (1) se somete a presión de aceite, presiona los discos internos y externos del disco fijar juntos. El engranaje solar (17) está bloqueado con el soporte planetario (15) a través de la dentada de soporte externamente disco (19) y el soporte de disco dentado interior (18). El conjunto de engranajes planetarios frontal es por lo tanto bloquea y gira como una unidad cerrada.

Si el multi-placa de embrague K2 (2) se acciona a través del pistón (14), el pistón comprime el conjunto de discos. El engranaje de corona circular (16) del conjunto de engranaje planetario delantero está bloqueado con el engranaje de corona circular (11) del engranaje planetario central SET a través del portador disco dentado externamente (13) y el soporte planetario central (10) sobre el que se asientan los discos dentados internamente. engranaje de corona circular (16) y engranaje de corona circular (11) gire a la misma velocidad que el eje de entrada (21)

Si el multi-placa K3 embrague (5) es accionado a través del pistón (7), el pistón comprime el conjunto de discos. El engranaje solar (12) del centro de conjunto de engranajes planetarios está bloqueado con el engranaje solar (9) del engranaje planetario trasera conjunto a través del portador disco dentado externamente (6) y el soporte de disco dentado interior (8). engranaje central (12) y el engranaje solar (9) giran a la misma velocidad.

Entrada de embrague K1

DESMONTAJE

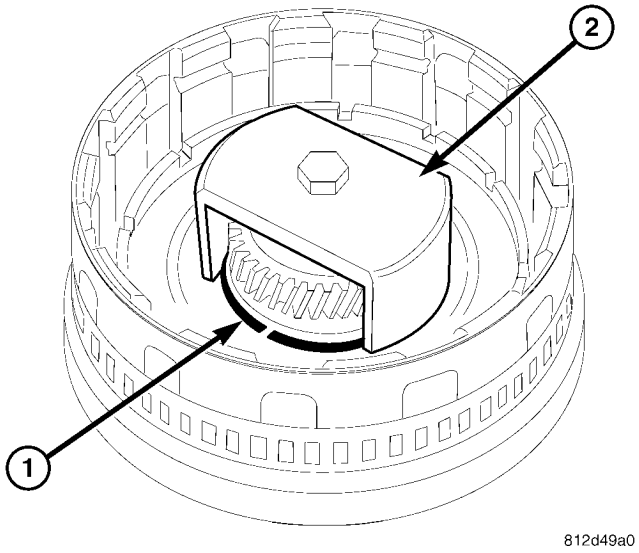


La Fig. 81 Componentes K1 embrague de entrada

1 - portadiscos K1 EXTERIOR
2 - CICLOTURISMO embrague F1
3 - SNAP-RING
4 - disco exterior PORTADOR DE ANILLO DE SELLADO
5 - Estanqueidad de los segmentos
6 - PISTON
7 - resorte de disco
8 - placa de resorte
9 - muelle de la placa Anillo de obturación
10 - SNAP-RING
11 - SNAP-RING
12 - Paquete de discos múltiples - CONSULTE EL TEXTO PARA ORDEN montaje correcto

(1) quitar complemento tórica (11) (Fig. 81) de soporte de disco múltiple exterior (6).

(2) Tomar paquete de discos múltiples (12) de soporte de disco múltiple exterior (6). Nota que Disco de embrague se retira justo antes de la placa de resorte (8) para re-AS-blea. Si se reutilizan los discos de embrague, este disco debe ser devuelto a su posición original en la parte superior de la placa de resorte.



La Fig. 82 comprimir el resorte Disc

1 - SNAP-RING
2 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900

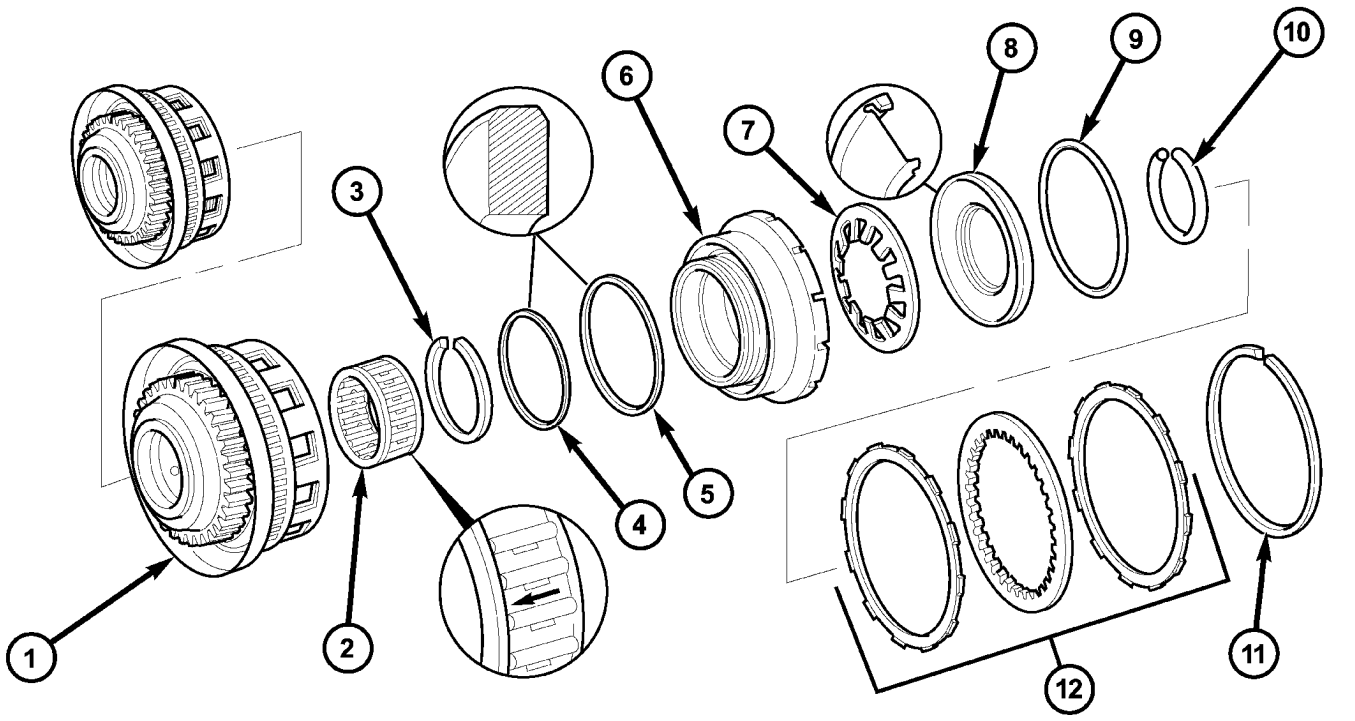
(3) Lugar de usos múltiples del resorte compresor 8900 (2) (Fig. 82) en la placa de resorte y comprimir el muelle hasta que el anillo de retención (1) está expuesta.

(4) Eliminar anillo de retención (1).

(5) Retirar resorte de disco (7) y retirar pistón (6) mediante soplado cuidadosamente aire comprimido en el paso de alimentación de aceite de taladrado.

(6) Retirar anillo de retención (3) y tomar la parte del frente de libre F1 embrague de rueda (2). Tenga cuidado al retirar el embrague F1 para evitar que los elementos de bloqueo del embrague se caiga. Si esto ocurre, el embrague debe ser reemplazado.

MONTAJE



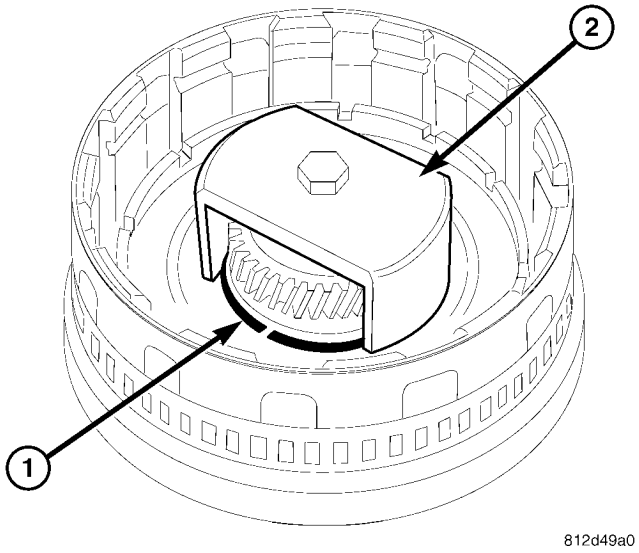
La Fig. 83 Componentes K1 embrague de entrada

1 - portadiscos K1 EXTERIOR
2 - CICLOTURISMO embrague F1
3 - SNAP-RING
4 - disco exterior PORTADOR DE ANILLO DE SELLADO
5 - Estanqueidad de los segmentos
6 - PISTON
7 - resorte de disco
8 - placa de resorte
9 - muelle de la placa Anillo de obturación
10 - SNAP-RING
11 - SNAP-RING
12 - Paquete de discos múltiples - CONSULTE EL TEXTO PARA ORDEN montaje correcto

(1) Instalar pistón (6) (Fig. 83) en el soporte de PLE-disco multi- exterior (1). Verificar los anillos (4 y 5) de sellado, reemplace si es necesario. Los bordes redondeados de los anillos de obturación deben apuntar hacia el exterior.

(2) muelle de disco Insert (7) (Fig. 83). Inserte muelle de disco con la curvatura hacia el pistón.

(3) placa de inserción de resorte (8). Introduzca la placa de la primavera con la curvatura hacia el engranaje de sol. Compruebe el anillo de cierre (9), reemplace si es necesario.

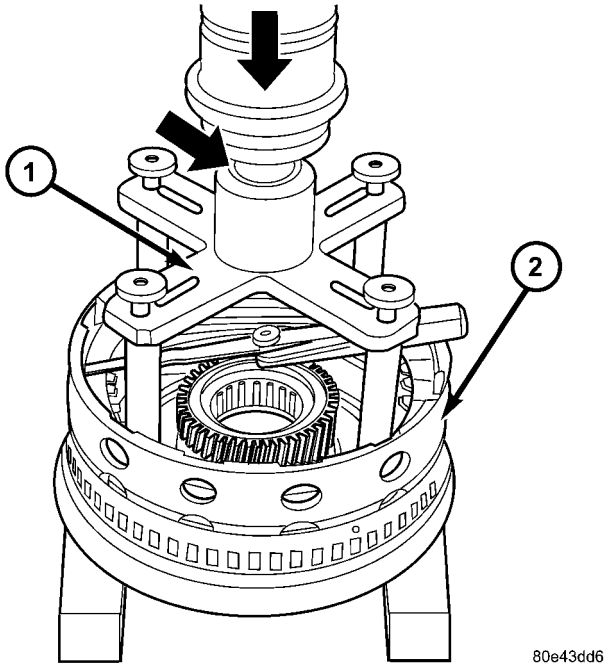


La Fig. 84 comprimir el resorte Disc

1 - SNAP-RING
2 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900

(4) Lugar de usos múltiples del resorte compresor 8900 (2) (Fig. 84) en la placa de resorte y comprimir el muelle hasta que la ranura del anillo de retención (1) está expuesta.

(5) Insertar anillo de retención (1) (Fig. 83). Después de instalar, comprobar anillo de retención para el asiento correcto.



La Fig. 85 Medida Clearance K1 embrague

1 - herramienta de presión 8901 2 - K1 EXTERIOR portador de disco

PRECAUCIÓN: Al trabajar con discos de fricción de doble cara, una placa de acero con tacos externamente se instala primero, seguido por un disco de fricción, y continuando hasta que se hayan instalado todos los discos necesarios. Cuando se trabaja con discos de fricción de una sola cara, una forma externa disco de tacos se instala por primera vez, seguido de un disco con tacos internos, y continuando hasta que se hayan instalado todos los discos necesarios. Todos los discos de una sola cara se instalan con el lado de la fricción hacia arriba.

NOTA: Tener en cuenta la secuencia de los discos. Si se vuelven a utilizar los discos de embrague originales, asegúrese de devolver el disco identificado en el desmontaje como perteneciente en la parte superior de la placa de resorte (8) a su ubicación original.

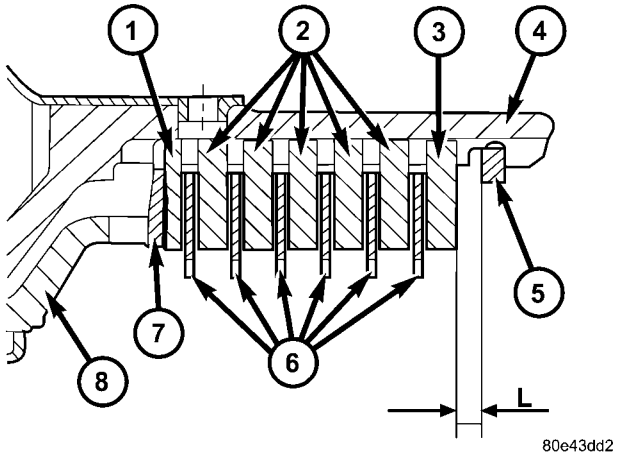
NOTA: Colocar nueva fricción múltiples-discos en el líquido ATF durante una hora antes de instalar.

(6) Introducir paquete de discos múltiples (12) en el soporte de discos múltiples exterior.

(7) Insertar anillo de retención (11).

(8) Medir el juego conjunto de embrague K1 mediante el montaje de herramienta de presión 8901 (1) (Fig. 85) en el disco múltiple exterior.

(9) El uso de una prensa de palanca, comprimir herramienta de presión por lo que el tope (entonces el anillo de marcado es todavía visible, ver flecha pequeña).



La Fig. 86 Entrada de embrague K1 Pila-up - de doble cara discos

1 - EXTERIOR discos múltiples - 1.8MM (0,071 pulg.) De 2 - EXTERIOR discos múltiples - los 2.8MM (0,110 pulg.) De 3 - EXTERIOR discos múltiples - (. 0.158 IN) a 4,0 mm 4 - K1 EXTERIOR disco portador 5 - SNAP-RING 6 - FRICTION DISCOS 7 - resorte de disco 8 - PISTON

(10) Para las transmisiones utilizando discos de fricción de doble cara, utilice una galga de espesores para determinar la obra “L” (Fig. 86) en tres puntos entre el anillo de retención (5) y exterior múltiple-disco (3).

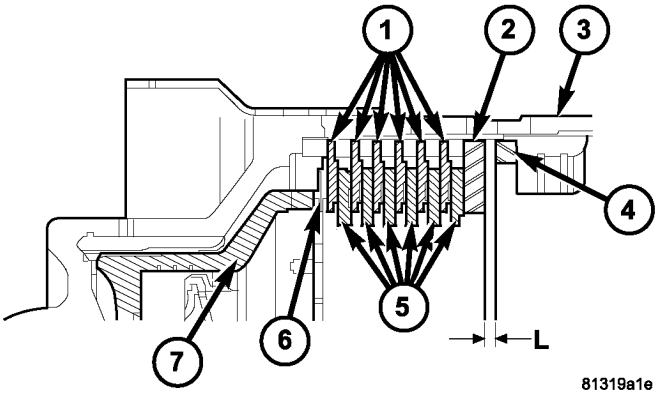
(11) Durante la medición, el anillo de retención (5) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples (4) exterior.

(12) El aclaramiento de embrague correcto para transmisiones con discos de fricción de dos caras es de 2,7-3,1 mm (0.106-0.122 in.) Para las versiones de disco tres de fricción, 3,0-3,4 mm

(0,118-0,134 pulg.) Para cuatro versiones de disco, 3.3 a 3.7 mm (desde 0,130 hasta 0,146 in.) Para cinco versiones de disco, y 3,6-4,0 mm (0.142-0.158 in.) Para seis versiones de disco.

(13) Ajuste con anillo de retención (5), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), 3,8 mm (0,150 in.), Y 4,1 mm (0,162 in.).

(14) Insertar F1 frontal de rueda libre del embrague (2) y ajuste a presión tórica (3). La F1 embrague de rueda libre (2) debe estar instalado en la dirección de la flecha.



La Fig. 87 Entrada de embrague K1 Pila-up - Una cara discos

1 - DISCOS varias combinaciones externas
2 - EXTERIOR discos múltiples - 4,0 mm (0,158 pulg.) De 3 - K1 EXTERIOR disco portador 4 - SNAP-RING
5 - discos interiores MÚLTIPLES 6 - disco de salto 7 - Pistón

(15) Para las transmisiones utilizando discos de fricción de una sola cara, utilice una galga de espesores para determinar la obra “L” (Fig. 87) en tres puntos entre el anillo de retención (4) y exterior múltiple-disco (2).

(16) Durante la medición, el anillo de retención (4) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples (3) exterior.

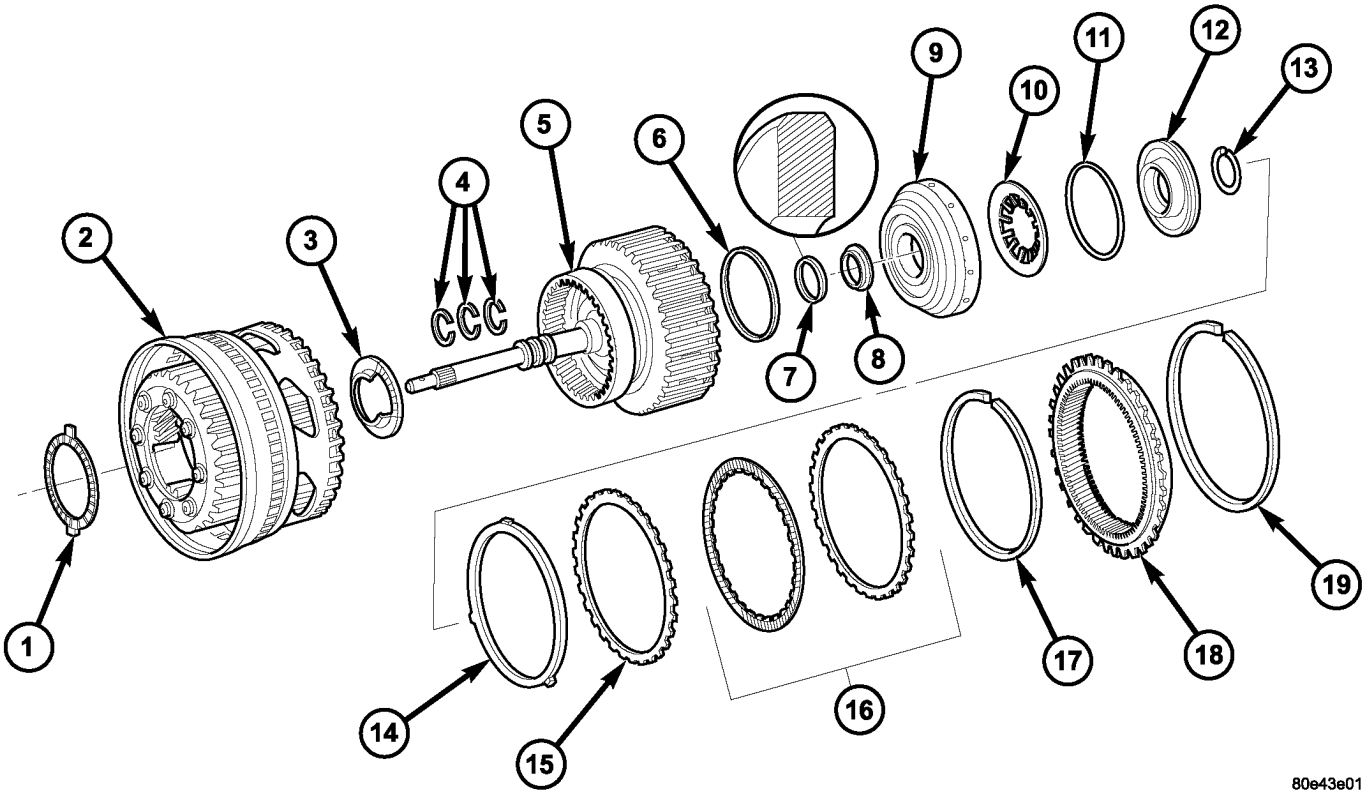
(17) El aclaramiento de embrague correcto para transmisiones con discos de fricción de una sola cara es 2.4-2.8 mm (0.095-0.110 in.) Para las versiones de disco de seis fricción, 2.6-3.0 mm (0,102-0,118 pulg.) Para ocho versiones de disco, 2.8 a 3.2 mm (0,110-0,126 pulg.) Para diez versiones de disco, y 2.9 a 3.3 mm (0.114- 0.130 in.) por doce versiones de disco.

(18) Ajuste con anillo de retención (4), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), 3,8 mm (0,150 in.), Y 4,1 mm (0,162 in.).

(19) Insertar F1 frontal de rueda libre del embrague (2) y ajuste a presión tórica (3). La F1 embrague de rueda libre (2) debe estar instalado en la dirección de la flecha.

Entrada de embrague K2

DESMONTAJE



La Fig. 88 Componentes K2 embrague de entrada

1 - COJINETE de agujas
2 - K1 INTERIOR PORTADOR DE DISCO CON INTEGRADO frontal Caja de cambios SET
3 - cojinete de empuje
4 - ANILLOS DE SELLO TORLON
5 - eje de entrada y el embrague K2
6 - pistón exterior SEAL RING - O-RING
7 - pistón interior SELLO ANILLO
8 - LAVADORA DE EMPUJE
9 - PISTON
10 - resorte de disco
11 - resorte de retención de estanqueidad - O-RING
12 - retén del resorte
13 - SNAP-RING
14 - resorte de disco
15 - EXTERNAMENTE dentadas PLATE - 1,8 MM (0.071 IN.)
16 - MÚLTIPLE paquete de discos
17 - SNAP-RING
18 - rueda hueca
19 - SNAP-RING

(1) quitar complemento tórica (19) desde el soporte de tiple-disco multi- interior K1 con el conjunto de engranaje delantero integrado (2) y despegar rueda hueca (18).

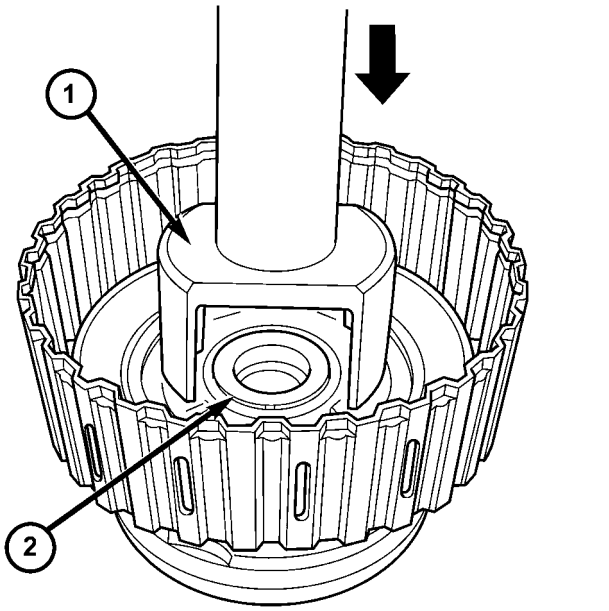
(2) Eliminar eje de entrada con el embrague K2 (5) (Fig. 88).

(3) Retirar el cojinete de empuje de la aguja (3).

(4) Eliminar anillo de retención (17) (Fig. 88) de soporte de disco múltiple exterior K2.

(5) Retire el paquete de discos múltiples (16). Nota que Disco de embrague se retira justo antes del muelle de disco (14) para re-ensamblaje. Si se reutilizan los discos de embrague, este disco debe ser devuelto a su posición original en la parte superior del resorte de disco.

(6) Extraer resorte de disco (14) (Fig. 88).



80e43e05

La Fig. 89 Compress K2 de muelle del embrague

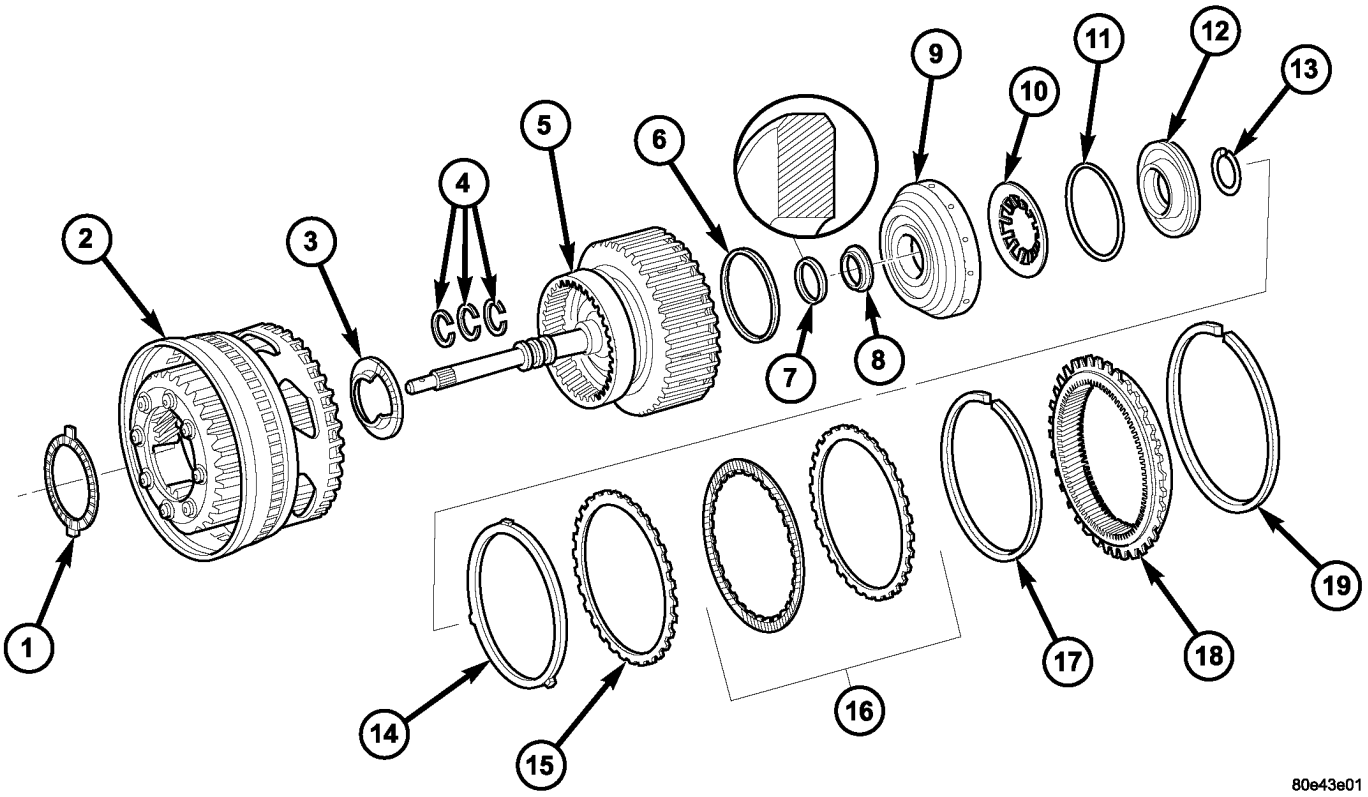
1 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900 2 - SNAP-RING

(7) Fit de usos múltiples del resorte compresor 8900 (1) (Fig. 89) sobre retenedor de resorte (12) y presione hasta Snap-anillo (2) se libera.

(8) Retirar anillo de retención (2) (Fig. 88).

(9) Sacar resorte de disco (10) y tire del pistón (9) de soporte de disco múltiple exterior.

MONTAJE

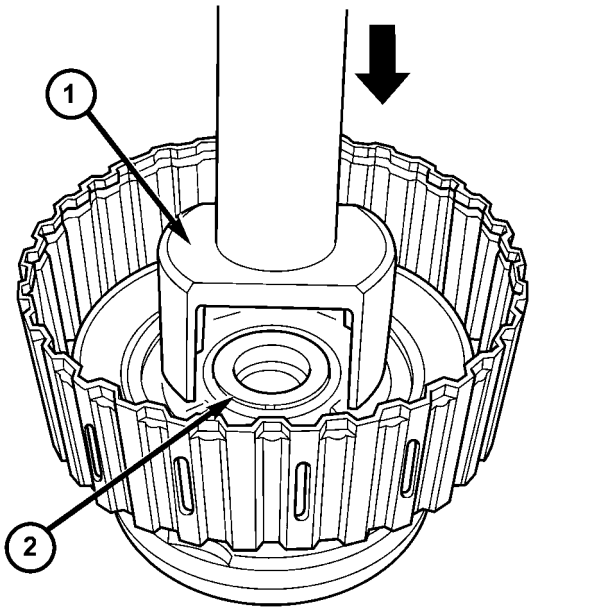


La Fig. 90 Componentes K2 embrague de entrada

1 - COJINETE de agujas
2 - K1 INTERIOR PORTADOR DE DISCO CON INTEGRADO frontal Caja de cambios SET
3 - cojinete de empuje
4 - ANILLOS DE SELLO TORLON
5 - eje de entrada y el embrague K2
6 - pistón exterior SEAL RING - O-RING
7 - pistón interior SELLO ANILLO
8 - LAVADORA DE EMPUJE
9 - PISTON
10 - resorte de disco
11 - resorte de retención de estanqueidad - O-RING
12 - retén del resorte
13 - SNAP-RING
14 - resorte de disco
15 - EXTERNAMENTE dentadas PLATE - 1,8 MM (0.071 IN.)
16 - MÚLTIPLE paquete de discos
17 - SNAP-RING
18 - rueda hueca
19 - SNAP-RING

(1) Instalar pistón (9) (Fig. 90) en portador de disco múltiple exterior. Inspeccionar los sellos (6 y 7), sustituir si es preciso proceder. Los bordes redondeados de la junta de pistón interior (7) deben apuntar hacia el exterior.

(2) Inserte el disco de resorte (10) y un resorte (12). Inserte resorte de disco (10) con el lado curvado apuntando hacia retenedor de resorte (12). Inspeccionar junta (11) (Fig. 90), reemplace si es necesario.



La Fig. 91 Compress K2 de muelle del embrague

1 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900 2 - SNAP-RING

(3) Lugar de usos múltiples del resorte compresor 8900 (1) (Fig. 91) en la placa de resorte y de prensa hasta que la ranura (2) del anillo de retención está expuesta.

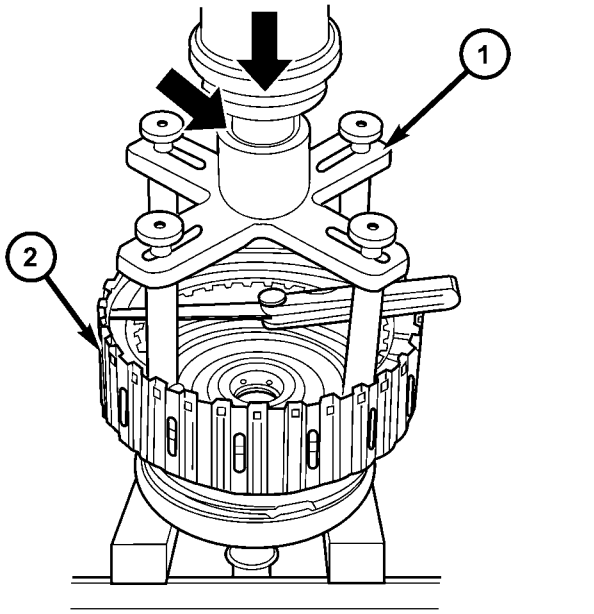
(4) Insertar anillo de retención. (5) Insertar

resorte de disco (14).

NOTA: Tener en cuenta la secuencia de los discos. Si se vuelven a utilizar los discos de embrague originales, asegúrese de devolver el disco identificado como perteneciente en el desmontaje en la parte superior del muelle de disco (14) a su ubicación original.

(6) Introducir conjunto de discos múltiples (16) en el soporte de discos múltiples exterior.

(7) de ajuste a presión tórica (17).

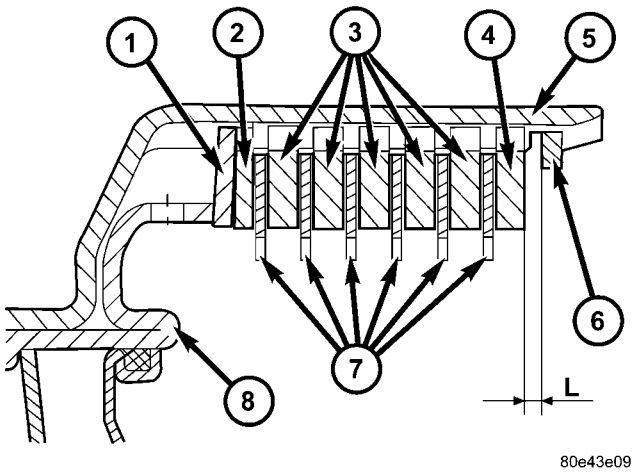


La Fig. 92 Medida Clearance K2 embrague

1 - herramienta de presión 8901 2 - K1 INTERIOR portador de disco

(8) Medir juego del embrague K2 mediante el montaje de herramienta de presión 8901 (1) (Fig. 92) en el disco múltiple exterior.

(9) El uso de una prensa de palanca, comprimir herramienta de presión por lo que el tope (entonces el anillo de marcado es todavía visible, ver flecha pequeña).



La Fig. 93 entrada de embrague K2 Stack-up

1 - resorte de disco 2 - EXTERIOR discos múltiples - 1,8 MM (0,071 in.) 3 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 3,5 MM (0,138 pulg.) 4 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 4,0 MM (. 0.158 IN) 5 - K2 EXTERIOR disco portador 6 - SNAP-RING 7 - discos de fricción 8 - PISTON

(10) El uso de un calibrador de separaciones, determinar la obra “L” (Fig. 93) en tres puntos entre el anillo de retención (6) y exterior-discos múltiples (4).

(11) Durante la medición, el anillo de retención (6) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples exterior.

(12) El aclaramiento embrague correcta es 2.3 a 2.7 mm (0,091-0,106 pulg.) Para las versiones de disco tres de fricción, 2.4-2,8 mm (0.095-0.110 in.) Para cuatro versiones de disco, 2.5 hasta 2.9 mm (0,099 hasta 0,114 in.) Para cinco versiones de disco, y 2.7-3.1 mm (0.106-0.122 in.) Para seis versiones disco. (13) Ajuste con anillo de retención (6), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,3 mm (0,091 in.), 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), Y 3,8 mm (0,150 in.).

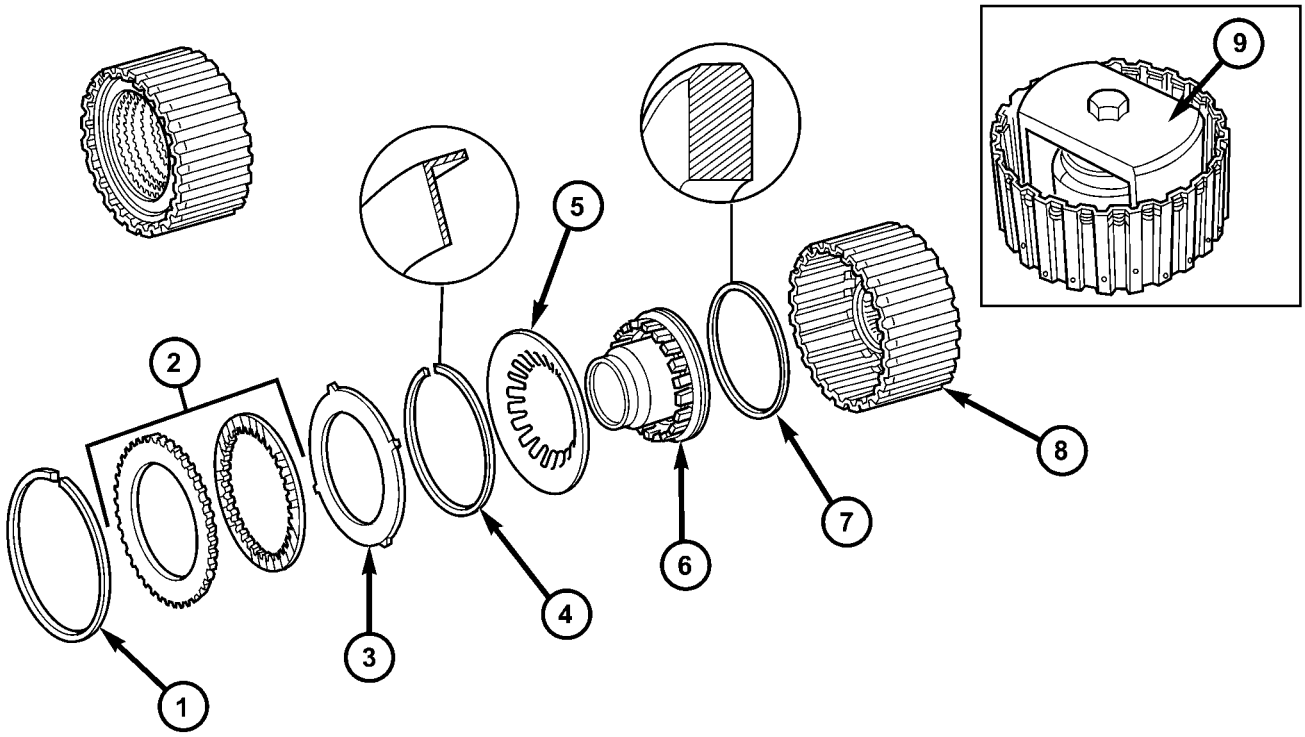
(14) Insertar el cojinete de agujas axial (3) en el soporte de discos múltiples interior K1. Insertar el cojinete de agujas axial (3) con un poco de grasa para evitar que resbale.

(15) Instalar eje de entrada en el portador de discos múltiples interior K1 con el conjunto de engranaje delantero integrado (2).

(16) Fit rueda orientada internamente (18) e instalar anillo de retención (19). Prestar atención a la posición de montaje.

Entrada de embrague K3

DESMONTAJE



La Fig. 94 Componentes K3 embrague de entrada

1 - SNAP-RING
2 - Paquete de discos múltiples
3 - resorte de disco
4 - SNAP-RING
5 - placa de resorte
6 - PISTON
7 - anillo de sellado
8 - portadiscos exterior
9 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900

(1) quitar complemento anillo (1) (Fig. 94) de soporte de tiple-disco multi-exterior.

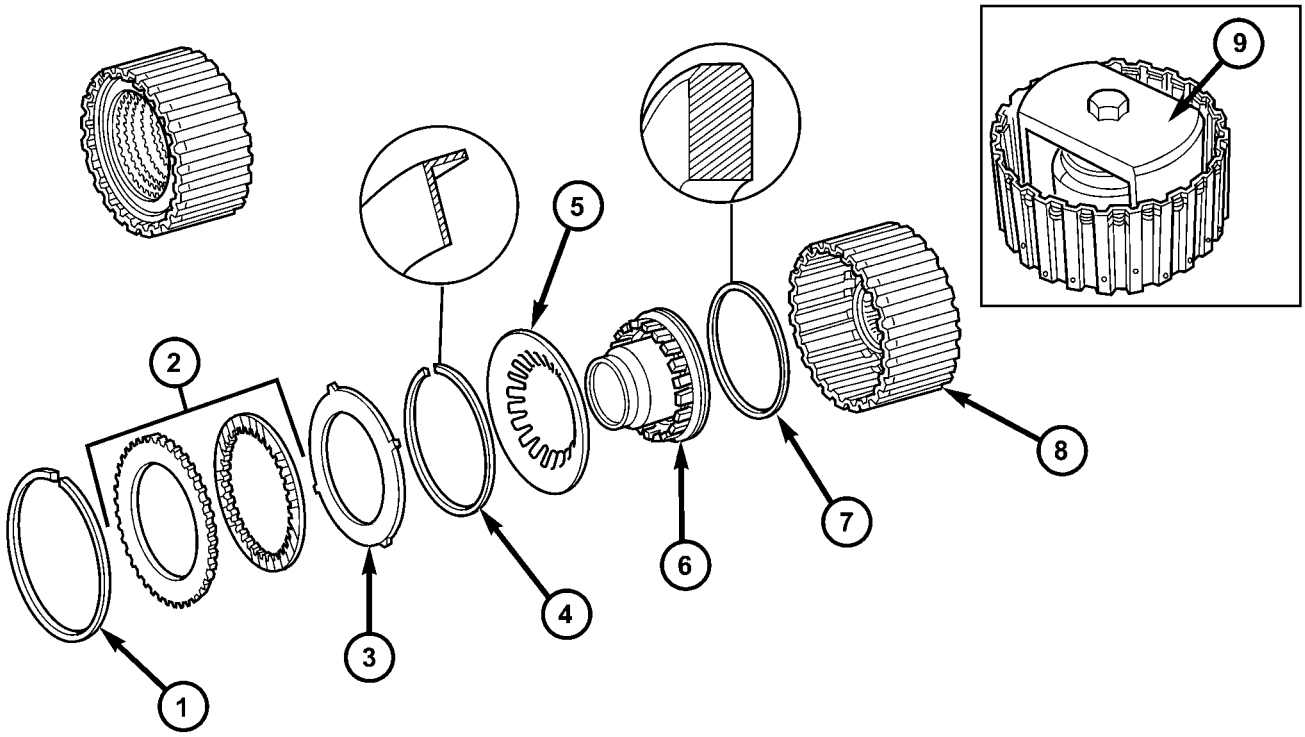
(2) Retire el paquete de discos múltiples (2) y el resorte de disco (3) de soporte de disco múltiple exterior. Nota que Disco de embrague se retira justo antes de la placa de resorte (3) para re-ensamblaje. Si se reutilizan los discos de embrague, este disco debe ser devuelto a su posición original en la parte superior de la placa de resorte.

(3) Lugar de usos múltiples del resorte compresor 8900 (9) (Fig. 94) en el resorte de disco (5) y comprimir el muelle hasta que el anillo de retención (4) está expuesta.

(4) Eliminar anillo de retención (4).

(5) Retirar la placa de resorte (5) y el pistón (6) de soporte de disco múltiple exterior.

MONTAJE



La Fig. 95 componentes K3 embrague de entrada

1 - SNAP-RING
2 - Paquete de discos múltiples
3 - resorte de disco
4 - SNAP-RING
5 - placa de resorte
6 - PISTON
7 - anillo de sellado
8 - portadiscos exterior
9 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900

(1) Instalar pistón (6) (Fig. 95) en el soporte de PLE-disco multi- exterior (8). Compruebe el anillo de cierre (7), reemplace si es necesario. Los bordes redondeados del anillo de sellado deben apuntar hacia el exterior.

(2) muelle de disco Insert (5). Inserte muelle de disco con la curvatura hacia el pistón.

(3) Monte la Multi-utilizar primavera Compresor 8900 (9) en la placa de resorte y la abrazadera hasta que la ranura anillo de retención está expuesta.

(4) Insertar anillo de retención (4). El collar del anillo de retención debe apuntar hacia el paquete de discos múltiples.

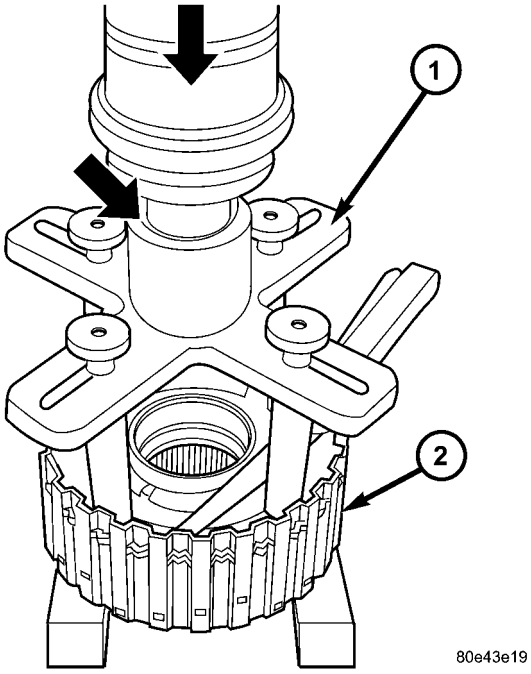
PRECAUCIÓN: Al trabajar con discos de fricción de doble cara, una placa de acero con tacos externamente se instala primero, seguido por un disco de fricción, y continuando hasta que se hayan instalado todos los discos necesarios. Cuando se trabaja con discos de fricción de una sola cara, un disco con tacos externamente se instala por primera vez, seguido de un disco con tacos internos, y continuando hasta que se hayan instalado todos los discos necesarios. Todos los discos de una sola cara se instalan con el lado de la fricción hacia arriba.

NOTA: Tener en cuenta la secuencia de los discos. Si se vuelven a utilizar los discos de embrague originales, asegúrese de volver el disco identificado en el desmontaje como perteneciente en la parte superior de la placa de resorte (3) a su ubicación original.

NOTA: Colocar nueva fricción múltiples-discos en el líquido ATF durante una hora antes de instalar.

(5) Instalar resorte de disco (3) y el paquete de discos múltiples (2) en el portador de discos múltiples exterior (8).

(6) Insertar anillo de retención (1).

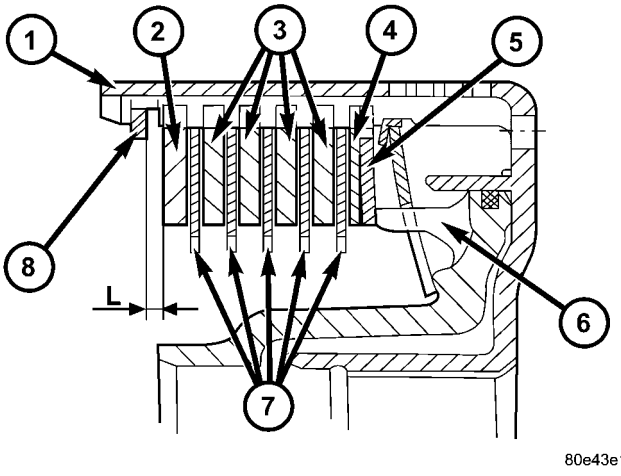


La Fig. 96 Medida Clearance K3 embrague

1 - herramienta de presión 8901 2 - EXTERIOR portador de disco

(7) Medir el juego del embrague K3 mediante el montaje de herramienta de presión 8901 (1) (Fig. 96) en el disco múltiple exterior.

(8) El uso de una prensa de palanca, comprimir herramienta de presión por lo que el tope (entonces el anillo de marcado es todavía visible, ver flecha pequeña).



La Fig. 97 Entrada del embrague K3 Pila-up - de doble cara discos

1 - portadiscos exterior
2 - EXTERIOR discos múltiples - 4,0 MM (0,158 in.) 3 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 2,8 MM (0,110 pulg.) 4 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 1,8 MM (. 0.079 IN) 5 - disco de salto 6 - PISTON

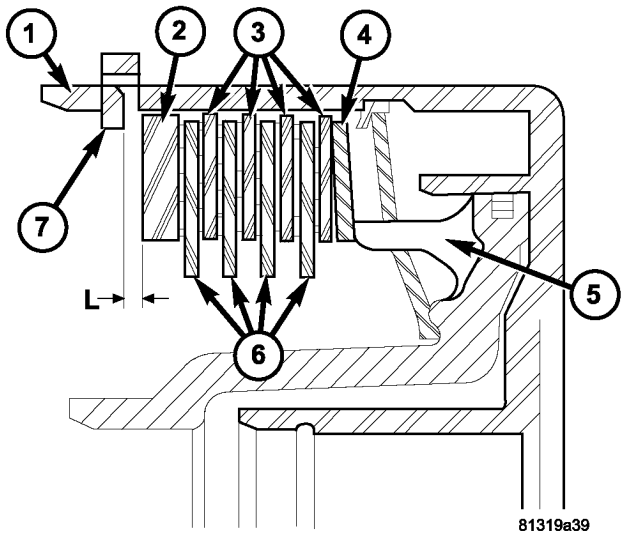
7 - discos de fricción - 2,1 mm (0,083 pulg.) 8 - SNAP-RING

(9) Para transmisiones utilizando discos de fricción de doble cara, utilice una galga de espesores para determinar la obra “L” (Fig. 97) en tres puntos entre el anillo de retención (8) y discos múltiples exterior (2).

(10) Durante la medición, el anillo de retención (8) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples exterior.

(11) El aclaramiento de embrague correcto para transmisiones con discos de fricción de dos caras es de 2.3-2.7 mm (0.091-0,106 en.) Durante tres versiones disco de fricción, 2.4 a 2.8 mm (0,095-0,110 pulg.) Para cuatro versiones de disco, y 2.5 a 2.9 mm (desde 0,099 hasta 0,114 in.) Por cinco versiones disco.

(12) Ajuste con anillo de retención (8), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,0 mm (0,079 in.), 2,3 mm (0,091 in.), 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), Y 3,5 mm (0,138 in.).



La Fig. 98 Entrada del embrague K3 Pila-up - Una cara discos

1 - EXTERIOR portador de disco 2 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 4,0 MM (0,158 in.) 3 - DISCOS MÚLTIPLES exterior 4 - disco de salto 5 - PISTON 6 - DISCOS MÚLTIPLES interior 7 - SNAP-RING

(13) Para las transmisiones utilizando discos de fricción de una sola cara, utilice una galga de espesores para determinar la obra “L” (Fig. 98) en tres puntos entre el anillo de retención (7) y exterior múltiple-disco (2).

(14) Durante la medición, el anillo de retención (7) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples exterior.

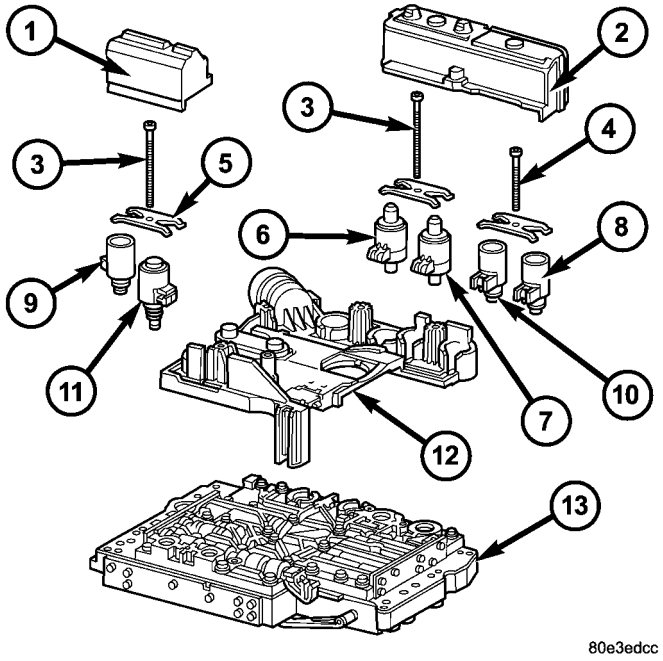
(15) El aclaramiento de embrague correcto para transmisiones con discos de fricción de una sola cara es 2.3-2.7 mm (0.091-0,106 en.) Para seis versiones disco de fricción, 2.4 hasta 2.8 mm (0,095-0,110 pulg.) Durante ocho versiones de disco, y 2.5 a 2.9 mm (,099-,114 in.) Durante diez versiones disco.

(16) Ajuste con anillo de retención (7), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,0 mm (0,079 in.), 2,3 mm (0,091 in.), 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm

(0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), Y 3,5 mm (0,138 in.).

unidad electrohidráulica

DESCRIPCIÓN



La Fig. 99 Unidad Componentes eléctricos

1 - SOLENOIDE CAP 2 -
SOLENOIDE CAP 3 - PERNO
- M6X32 4 - PERNO - M6x30
5 - resorte de lámina

6 - MODULANTE regulación de la presión VÁLVULA SOLENOIDE 7 - SHIFT presión de regulación de solenoide 8 - 3-4 electroválvula de cambio

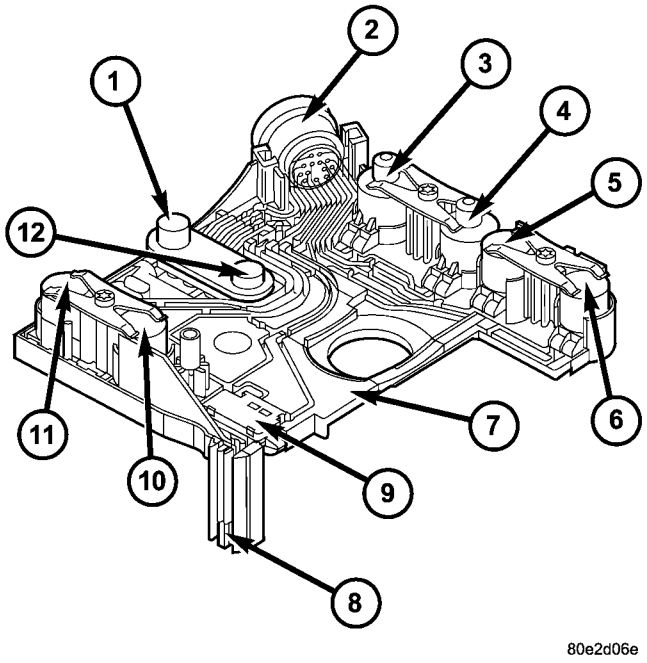
9 - CONVERTIDOR DE PAR LOCK-UP solenoide 10 - 1-2 / 4-5 electroválvula de cambio 11 - 2-3 electroválvula de cambio

12 - MÓDULO DE CONTROL ELECTRICHYDRAULIC 13 - placa de cambio

La unidad de control electrohidráulico (Fig. 99) prises com- la placa de cambio (13) hecho de aleación ligera para el control hidráulico y una unidad de control eléctrico (12). La unidad de control eléctrico (12) se compone de un cuerpo de soporte hecho de plástico, en el que los componentes eléctricos (1 - 11) se ensamblan. El cuerpo portar SUP- está montado en la placa de cambio (13) y se atornilla a la misma.

conductores de banda insertados en el cuerpo de soporte hacen la conexión entre los componentes eléctricos y un conector de enchufe. La conexión con el arnés de cableado en el vehículo y el módulo de control de transmisión (TCM) se produce a través de este conector de enchufe de 13 polos con un cierre de bayoneta.

UNIDAD DE CONTROL ELÉCTRICO



La Fig. 100 Unidad de Control Eléctrico

1 - N3 SENSOR DE VELOCIDAD 2 -
conector de enchufe
3 - Regulación SOLENOIDE modulación de la presión 4 - SHIFT presión de regulación SOLENOIDE 5 - 1-2 / 4-5 electroválvula de cambio 6 - 3-4 electroválvula de cambio 7 - ELECTRICAL unidad de control 8 - SENSOR DE TEMPERATURA 9 - ARRANQUE INTERLOCK contacto 10 - 2-3 cambio de solenoide 11 - PAR bloqueo del convertidor de solenoide 12 - N2 SENSOR DE VELOCIDAD

La unidad de control de la válvula eléctrica (7) (Fig. 100) siste con- de una carcasa de plástico que alberga los sensores RPM (1,12), la regulación de las válvulas de solenoide (3, 4), válvulas de solenoide (5, 6, 10), la válvula de solenoide TCC (11), el parque / contacto neutro (9), y el sensor de temperatura del aceite de transmisión (8). pistas conductoras integradas en la carcasa se conectan los componentes eléctricos de una conexión de enchufe (2). Esta conexión de enchufe de 13 polos (2) establece la conexión con el arnés de cables del lado del vehículo y al módulo de control de transmisión (TCM). Con la excepción de las válvulas de solenoide, todos los otros componentes eléctricos se fijan a las pistas conductoras.

Unidad de control hidráulica

Presión de trabajo (presión de línea o de presión de funcionamiento) (p - A)

La presión de trabajo proporciona el suministro de presión para el control hidráulico y los elementos de cambio de la transmisión. Es la presión hidráulica más alta de todo el sistema hidráulico. La presión de trabajo se ulados REG a la presión de trabajo en la válvula de regulación

relación con la carga y el engranaje. Todas las demás presiones requeridas para el control de la transmisión se derivan de la presión de trabajo.

Presión de lubricación (p - Sm)

A la presión de trabajo la regulación de exceso de aceite de la válvula se desvía a la válvula de regulación, de donde se utiliza en cantidades reguladas para lubricar y enfriar los compo- nentes de transmisión mecánica y el convertidor de par de la presión de lubricación. Además, la presión de lubricación (p-Sm) también se utiliza para limitar la presión en el convertidor de par.

Presión Shift (p - S)

La presión de cambio se determina mediante el control de la válvula de solenoide y la válvula de regulación de presión de cambio de la presión de cambio. La presión de cambio:

- Regula la presión en el elemento de cambio de activación durante la fase de cambio.
- Determina junto con la presión de modulación la reducción de presión en el elemento de cambio de desactivación como regulada por la válvula de regulación de solapamiento.
- Inicializa 2ª marcha en el modo de marcha de emergencia.

Modulación de la presión (p - Mod)

La presión de modulación influye en el tamaño de la presión de trabajo y determina junto con la presión de cambio de la presión regulada en la válvula de regulación de la superposición. La presión de modulación se lated regu- en la válvula de solenoide de regulación de la presión de modulación, que está bajo presión de la válvula de regulación. La presión de la modulación es variable y en relación con la carga del motor.

Regulación de la presión de la válvula de la válvula / Control (p - RV)

La válvula reguladora de presión se regula a la presión de la válvula de regulación de la válvula en relación con la presión de trabajo (pA) que regula hasta una presión máxima de 8 bar (116 psi). Se suministra la válvula de regulación de presión de solenoide de modulación, la válvula de solenoide de regulación de la presión de desplazamiento y la presión de la válvula de cambio de la válvula de regulación.

Shift Válvula (p - SV)

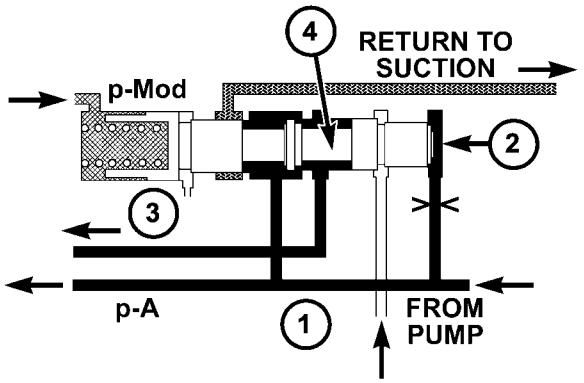
La presión de la válvula de cambio (p-SV) se deriva de la presión de la válvula de regulación (p-RV), se regula a la presión de la válvula de cambio de la válvula de regulación y está entonces presente en la:

- 1-2 y 4-5 de desplazamiento de la válvula de solenoide.
- 3-4 cambio de válvula de solenoide.
- 2-3 cambio válvula de solenoide.
- del convertidor de par de la válvula de bloqueo de solenoide.
- 3-4 y 2-3 cambio válvula de cambio de presión. La presión de la válvula de cambio (p-SV) controla las válvulas Mand com- través de las válvulas de solenoide cambios ascendentes / descendentes.

Presión Overlap (p - Ü)

La presión de solapamiento controla la reducción de la presión componente de desplazamiento durante una fase de cambio. La presión en un elemento de cambio como se desenganche se controla durante la fase de cambio en función de la carga del motor (presión de modulación) y la presión en el elemento de cambio como que encaje. La presión ajustada es inversamente proporcional a la capacidad de transmisión del elemento de cambio está acoplada (controlado superponen).

Presión de trabajo Válvula de regulación (presión de servicio)



80e32e19

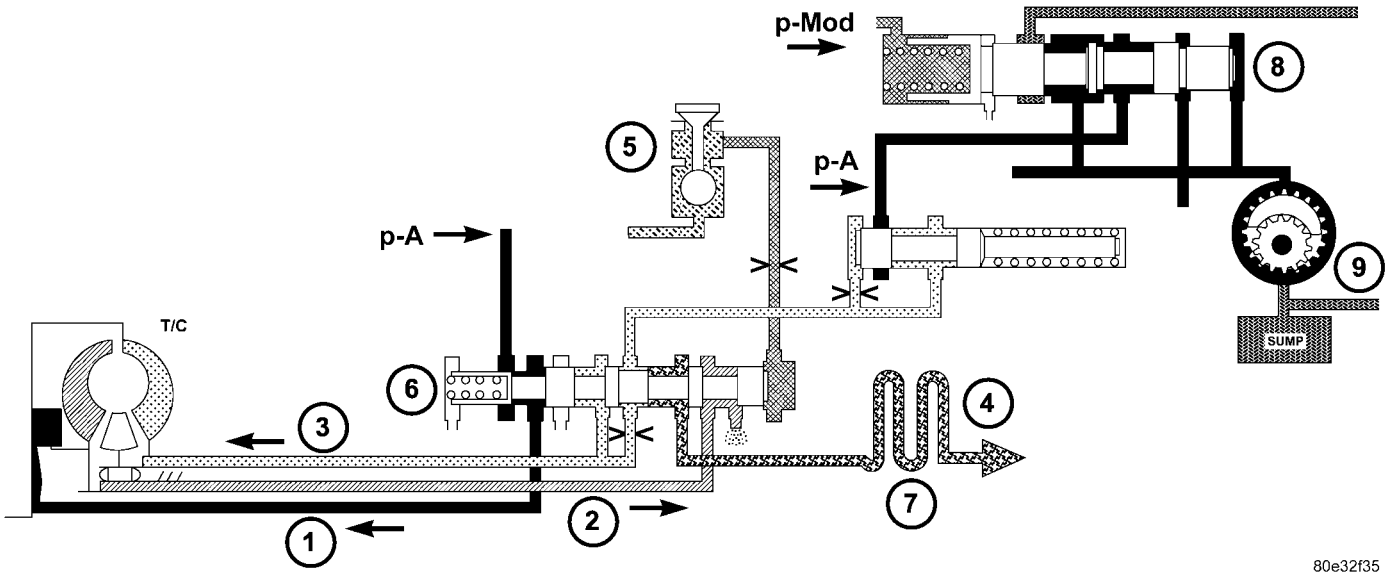
La Fig. 101 Presión de funcionamiento Válvula reguladora

1 - PRESIÓN DE K1 / K2 2 - FACE FIN

3 - TO CONVERTIDOR DE PAR válvula de regulación 4 - TRABAJO válvula reguladora de presión

La presión de trabajo la válvula de regulación (4) (Fig. 101) está situado en la carcasa de la válvula de la placa de cambio. Se regula la presión principal del sistema hidráulico.

Válvula de regulación del convertidor de par embrague de bloqueo



Válvula de regulación de la Fig. 102 convertidor de par del embrague Lockup

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo 2 - PAR convertidor de salida 3 - PAR convertidor de entrada 4 - Lubricación

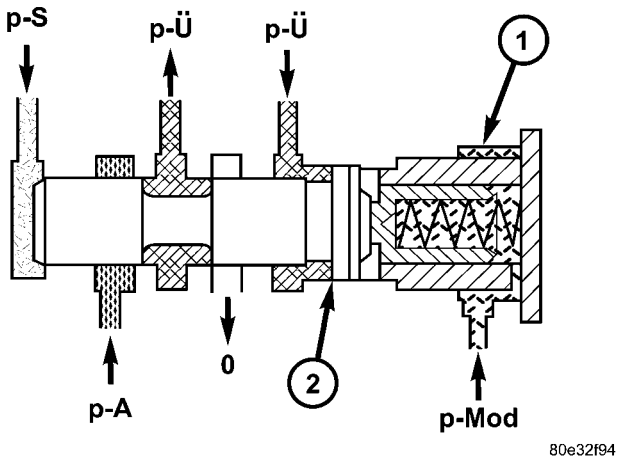
6 - PAR DE VALVULA bloqueo del convertidor de embrague de regulación 7 - enfriador de aceite

8 - LINEA válvula reguladora de presión 9 - BOMBA DE ACEITE

5 - PAR bloqueo del convertidor SOLENOIDE

La válvula de convertidor de par de bloqueo de regulación del embrague (6) (Fig. 102) está situado en la carcasa de la válvula del módulo de control electrohidráulico. La válvula es responsable para el control hidráulico del embrague de bloqueo de convertidor de par y la distribución del aceite lubricando.

Se superponen Válvula reguladora

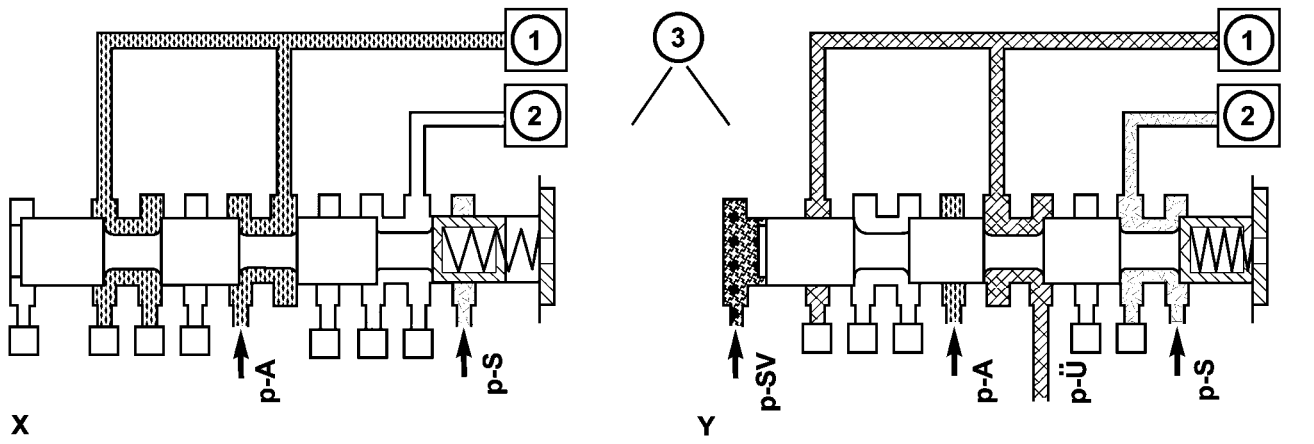


La Fig. 103 Overlap Válvula reguladora

1 - TRASLAPO válvula de regulación
2 - superficie anular en la superposición VÁLVULA

Cada grupo de desplazamientos se le asigna una superposición de válvulas de regulación (1) (Fig. 103). La válvula de regulación de 1-2 / 4-5 solapamiento se instala en la carcasa de la válvula de cambio; el 2-3 y 3-4 solapamiento válvulas de regulación están instalados en la carcasa de la válvula. La válvula de superposición de regulación regula la reducción de la presión durante una fase de cambio.

Válvula de mando



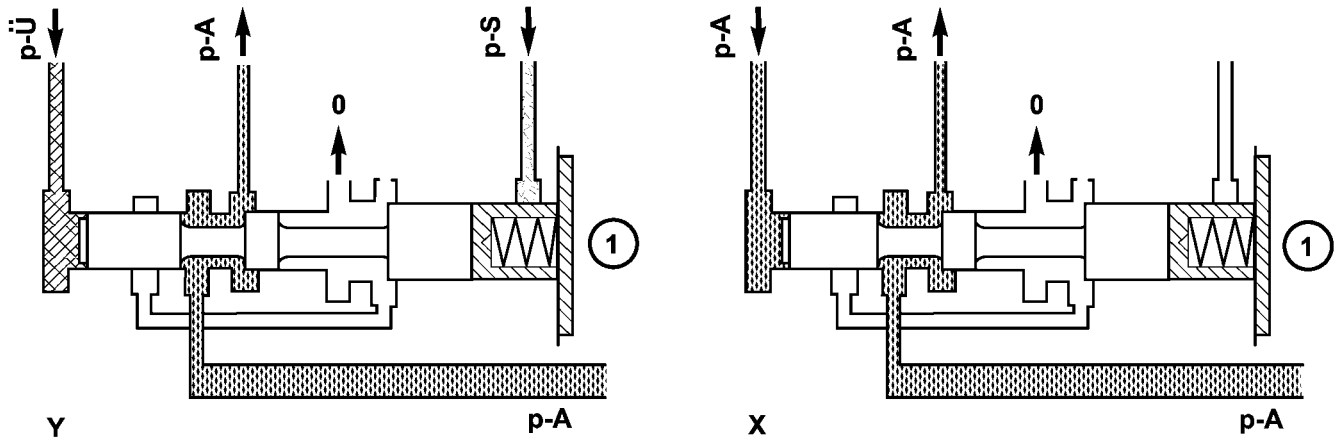
La Fig. 104 Válvula de comandos

1 - holding EMBRAGUE B1 2 - CONDUCCIÓN acoplamiento K1

VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 3

Cada grupo de desplazamientos posee una válvula de mando (3) (Fig. 104). Los 1-2 / 4-5 y 2-3 válvulas de mando están instalados en la carcasa de la válvula de cambio, la válvula 3-4 comando se instala en la carcasa de la válvula. La válvula de comandos del grupo de cambio de la fase estacionaria a la fase de cambio y de regreso.

Sosteniendo válvula de cambio de presión



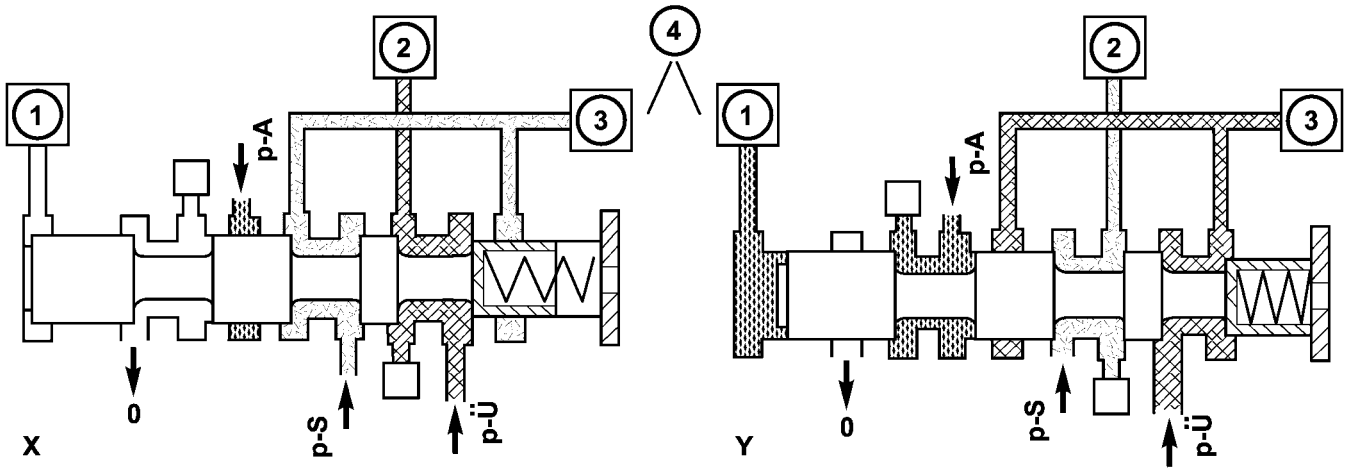
80e33c95

Válvula de cambio de presión. Fig 105 Holding

1 - VÁLVULA CAMBIO mantenimiento de la presión

Cada grupo de desplazamientos posee una explotación válvula de cambio de presión (1) (Fig. 105). Los 1-2 / 4-5 y 2-3 válvulas de cambio de presión ing HOLD- se instalan en la carcasa de la válvula de cambio; la válvula de cambio de presión 3-4 de retención se instala en la carcasa de la válvula. La válvula de cambio de presión que sostiene asigna la presión de trabajo a un actuador de un grupo de desplazamientos.

Válvula de cambio de presión Shift



80e33cde

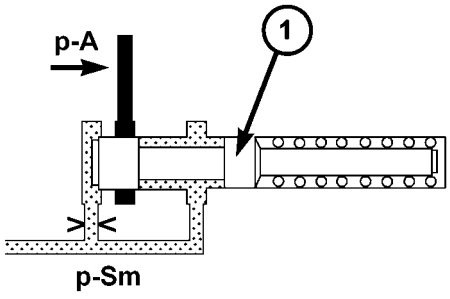
Fig válvula de cambio de presión. 106 Shift

1 - 1-2 / 4-5 de mando de válvula 2 - CONDUCCIÓN embrague K1

3 - SOSTIENE EMBRAGUE B1 4 - 1-2 / 4-5 SHIFT PRESIÓN SHIFT VÁLVULA

Cada grupo de desplazamientos posee un turno de válvula de cambio de presión (4) (Fig. 106). El cambio de 1-2 / 4-5 y 2-3 PRESION válvulas de cambio estén instaladas en la válvula de desplazamiento hous- ing; la válvula de cambio de presión 3-4 desplazamiento está instalado en la carcasa de la válvula. Se asigna la presión de cambio (pS) al actuador de activación y la presión de solapamiento (p-U) regulada por la superposición de regulación de la válvula para el actuador de desactivación.

Lubricación Válvula reguladora de presión



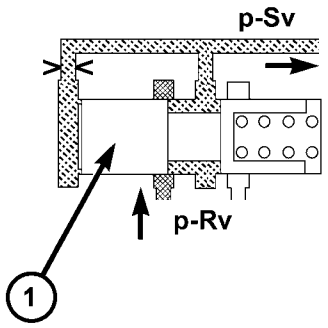
80e33d95

La Fig. 107 Lubricación Válvula reguladora de presión

1 - Lubricación de regulación de presión VALVULA

La válvula de regulación de presión de lubricación (1) (Fig. 107) está situado en la carcasa de la válvula del módulo de control draulic electrohy-. La válvula controla el fluido para lubricar y enfriar la parte mecánica de la transmisión, y limita la presión en el convertidor de par.

Shift Válvula reguladora de presión



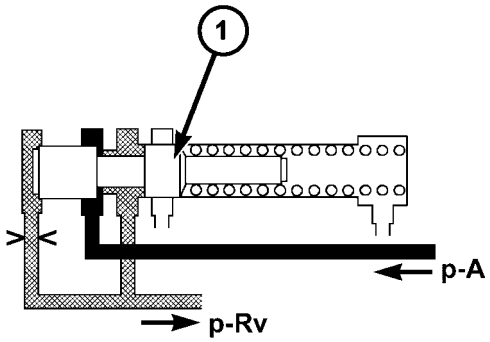
80e33db3

Fig. 108 Shift Válvula reguladora de presión

1 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA

La válvula de regulación de presión de cambio (1) (Fig. 108) está situado en la carcasa de la válvula de la placa de cambio. Se REG ulates la presión de cambio (pS).

Regulación de la presión la válvula de regulación de la válvula



La Fig. 109 Válvula reguladora de regulación de la presión

Válvula

1 - REGULACIÓN DE LA VÁLVULA válvula reguladora de presión

La válvula de presión de la válvula de regulación de regulación (1) (Fig. 109) está situado en la carcasa de la válvula del módulo de control trohydraulic elec-. Se regula la presión de la válvula ing válvula de control / regu- (p-RV).

Shift válvula reguladora de presión de la válvula

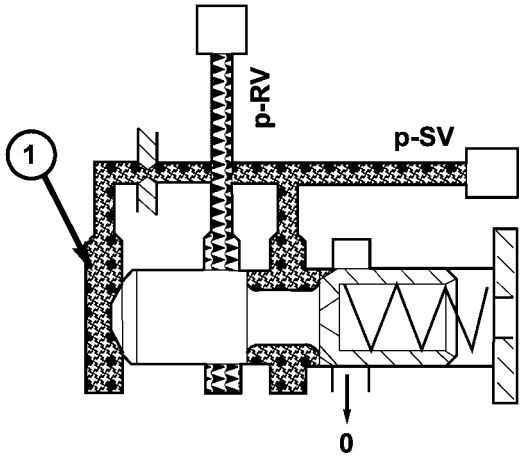


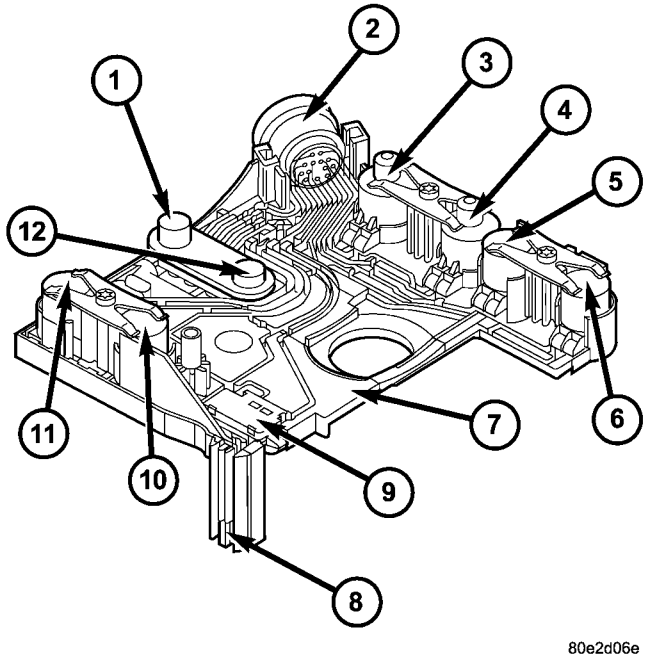
Fig. 110 Shift válvula reguladora de presión de la válvula

1 - SHIFT válvula de regulación PRESIÓN DE LA VÁLVULA

La válvula de válvula de cambio de regulación de presión (1) (Fig. 110) está situado en la carcasa de la válvula del módulo de control draulic electrohy-. Se regula la presión de la válvula de cambio (p-SV).

UNIDAD DE CONTROL DE

FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO



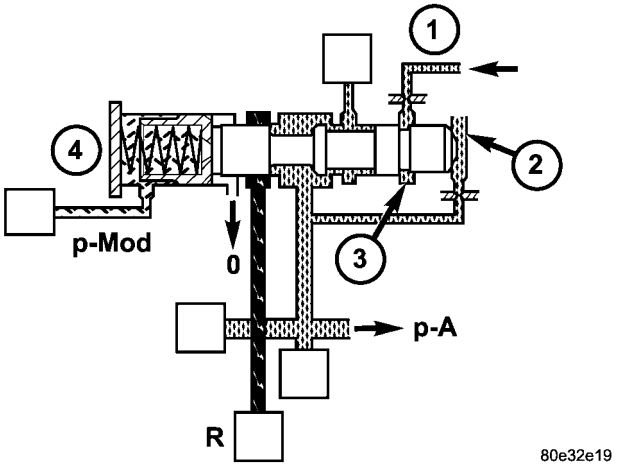
La Fig. 111 Unidad de Control Eléctrico

1 - N3 SENSOR DE VELOCIDAD 2 - conector de enchufe 3 - Regulación SOLENOIDE modulación de la presión 4 - SHIFT presión de regulación SOLENOIDE 5 - 1-2 / 4-5 electroválvula de cambio 6 - 3-4 electroválvula de cambio 7 - ELECTRICAL unidad de control 8 - SENSOR DE TEMPERATURA 9 - ARRANQUE INTERLOCK contacto 10 - 2-3 cambio de solenoide 11 - PAR bloqueo del convertidor de solenoide 12 - N2 SENSOR DE VELOCIDAD

Las señales del módulo de control de transmisión (TCM) se convierten en funciones hidráulicas en la unidad de control de la válvula eléctrica (7) (Fig. 111). Los sensores de RPM (1, 12), el contacto de bloqueo de arranque (9), y el sensor de temperatura del aceite de transmisión (8) de la unidad de control de la válvula eléctrica (7) suministran el TCM con Nals entrada sig-. Las válvulas de solenoide están controladas por el TCM y desencadenan las funciones hidráulicas.

Unidad de control hidráulica

Presión de trabajo Válvula de regulación (presión de línea o de presión ating Oper-)



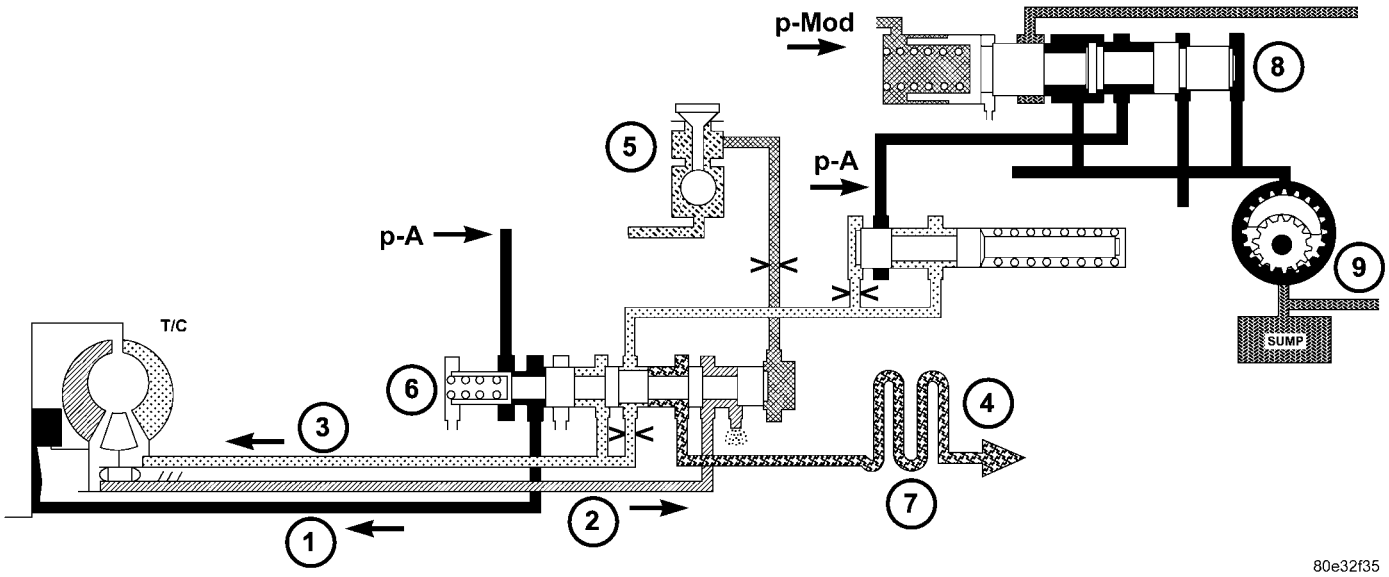
La Fig. 112 Presión de funcionamiento Válvula reguladora

1 - PRESIÓN DE K1 / K2 2 - FACE FIN

3 - superficie anular
4 - válvula de regulación PRESIÓN DE TRABAJO

La presión de trabajo (pA) se regula a la presión de trabajo la válvula de regulación (4) (Fig. 112) en relación con la carga (presión de modulación, p-Mod) y el engranaje (K1 o K2 presión) (1). El resorte en el de obra válvula reguladora de presión ing establece un nivel de presión mínimo (presión básica).

Válvula de regulación del convertidor de par embrague de bloqueo



Válvula de regulación de la Fig. 113 convertidor de par del embrague Lockup

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo 2 - PAR convertidor de salida 3 - PAR convertidor de entrada 4 - Lubricación

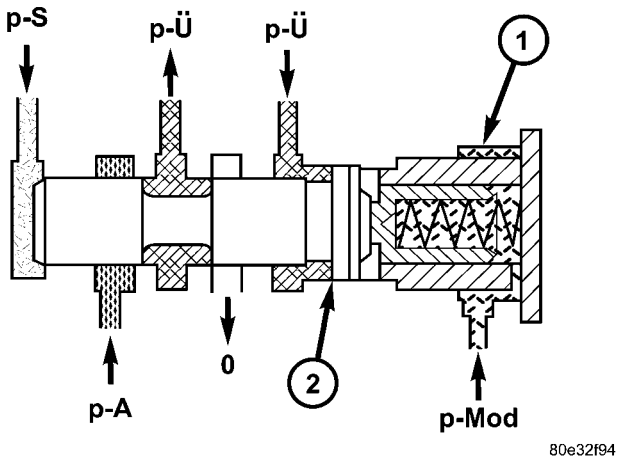
6 - PAR DE VALVULA bloqueo del convertidor de embrague de regulación 7 - enfriador de aceite

8 - LINEA válvula reguladora de presión 9 - BOMBA DE ACEITE

5 - PAR bloqueo del convertidor SOLENOIDE

La válvula de regulación embrague de bloqueo de convertidor de par (6) (Fig. 113) regula la presión de trabajo del convertidor de par de bloqueo de embrague (p-TCC) en relación con la presión de control de embrague convertidor de par (pS / TCC). De acuerdo con el tamaño de la presión de trabajo (pA), el embrague de anulación del convertidor de par está ya sea comprometido, desconectado, o deslizamiento. Cuando la válvula ing regu- (6) está en la posición inferior, el aceite lubricante fluye a través del convertidor de par y refrigerador de aceite (8) en la transmisión (par de anulación del convertidor embrague sin presión). En su posición de regulación (deslizamiento, de par del embrague convertidor de bloqueo a presión), un volumen reducido de aceite lubricante fluye a través del paso anular (7) sin pasar por el convertidor de par y que pasa directa a través del refrigerador de aceite en la transmisión.

Se superponen Válvula reguladora

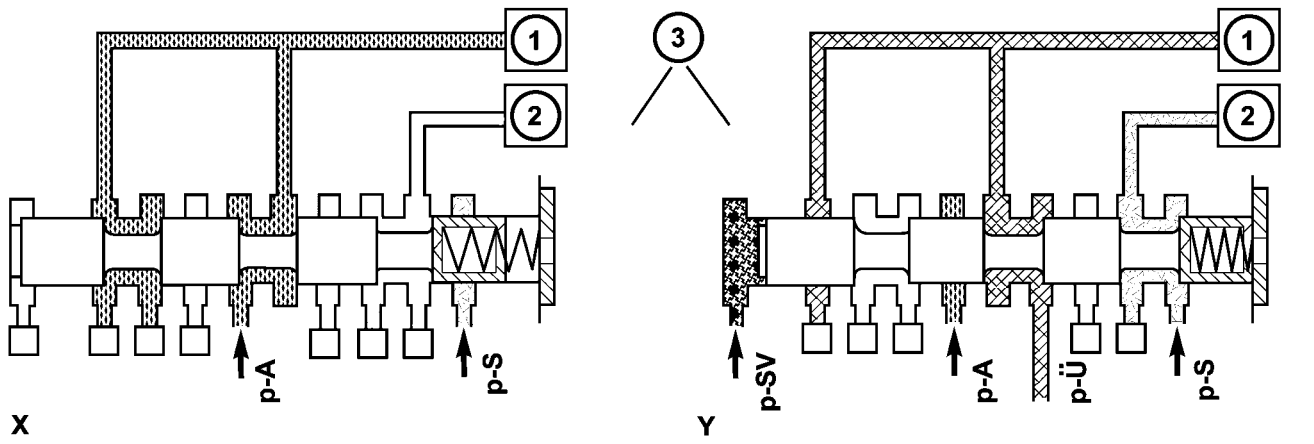


La Fig. 114 Overlap Válvula reguladora

1 - TRASLAPO válvula de regulación
2 - superficie anular en la superposición VÁLVULA

Durante la fase de cambio de la presión (Fig. 114) en el accionador de cambio de desactivación se regula con relación a la carga del motor (modulación de la presión, p-Mod) y la presión en el actuador de activación. La presión regulada es inversamente proporcional a la capacidad fer trans- del accionador de cambio de accionamiento (solapamiento regulada).

Válvula de mando



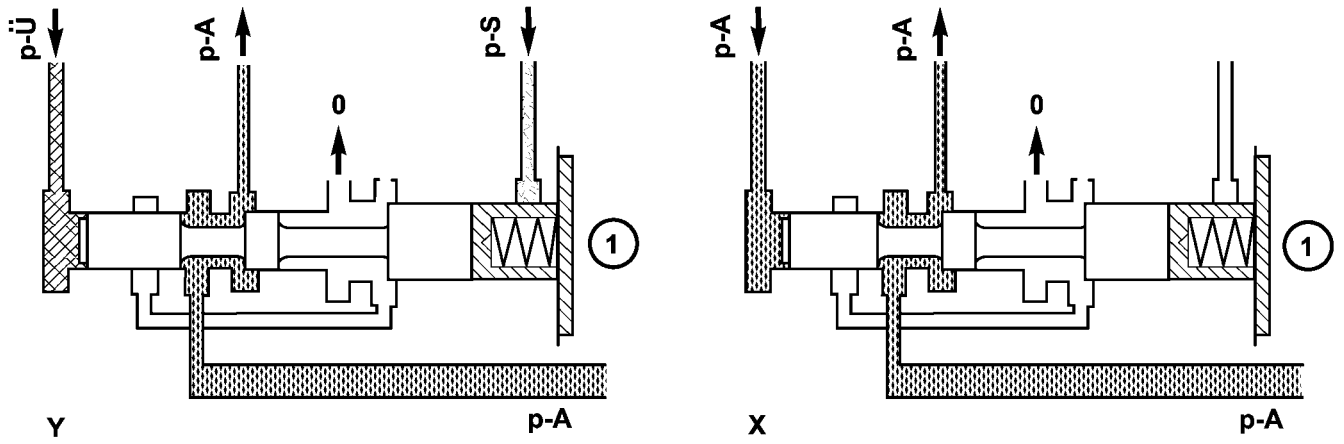
La Fig. 115 Válvula de comandos

1 - holding EMBRAGUE B1 2 - CONDUCCIÓN acoplamiento K1

VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 3

Cuando la cara de extremo es sin presión (fase estacionaria), la presión de trabajo (pA) se dirige al elemento de cambio de accionamiento. Si la cara de extremo de la válvula de Mand com- (Fig. 115) se somete a la presión de la válvula de cambio (p-SV) (fase de cambio), entonces la presión de cambio (pS) se conecta al elemento de activación y la presión de solapamiento (p-U) se conmuta al elemento de desactivación.

Shift Holding válvula de presión



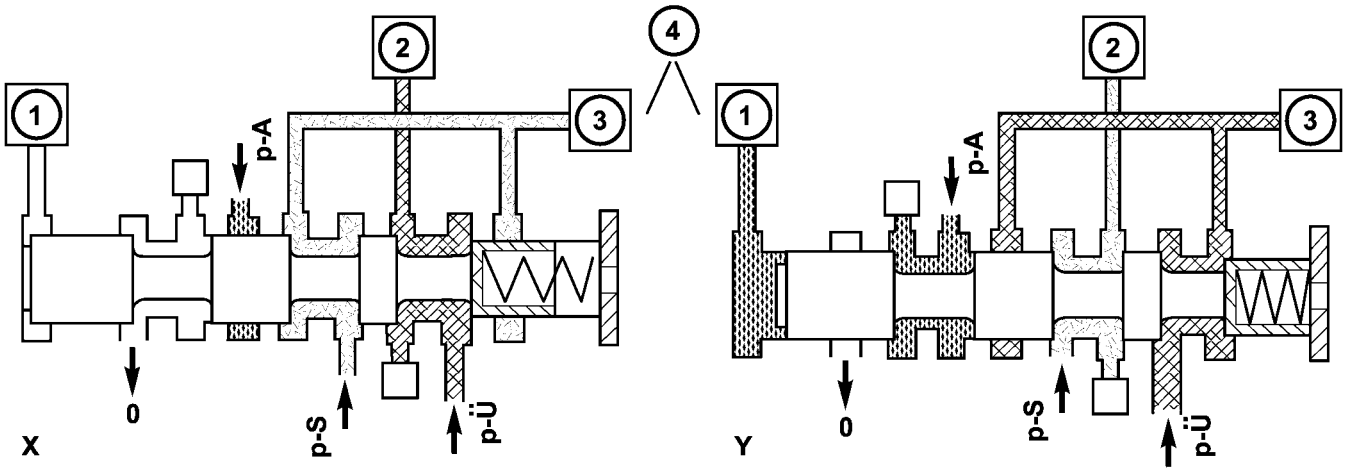
80e33c95

La Fig. 116 Shift Holding válvula de presión

1 - VÁLVULA CAMBIO mantenimiento de la presión

La válvula de cambio de presión de sujeción (1) (Fig. 116) se acciona por las presiones presentes en la cara de extremo en los actuadores y un resorte. Se asigna la presión de trabajo (pA) en el actuador con la presión más alta (teniendo en cuenta la fuerza del muelle y el área superficial eficaz). El otro elemento del grupo de cambio es entonces sin presión. La válvula conmuta sólo durante la fase de cambio y sólo a una cierta relación de presión entre la presión de solapamiento (p-u) y la presión de cambio (pS).

Válvula de cambio de presión Shift



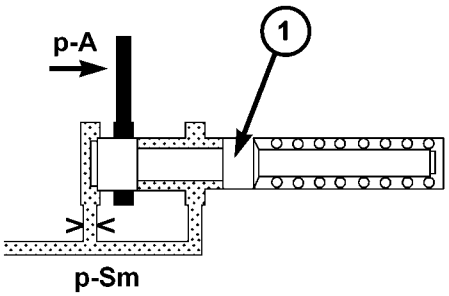
80e33cde

Fig válvula de cambio de presión. 117 Shift

1 - 1-2 / 4-5 de mando de válvula 2 - CONDUCCIÓN embrague K1	3 - SOSTIENE EMBRAGUE B1 4 - 1-2 / 4-5 SHIFT PRESIÓN SHIFT VÁLVULA

Cuando se activa el freno B1 de discos múltiples (3), la presión de trabajo (pA) se aplica a la cara de extremo de la válvula de cambio de la presión de 1-2 / 4-5 de cambio (4) (Fig. 117) a través de la válvula de comando (1). Su estado de cambio es man- CONTENIDA durante la fase de cambio mediante la sustitución de actuar sobre su cara extrema la presión elemento de cambio (y que es variable durante la fase de cambio) con una presión constante correspondiente. Cuando se activa la multi-placa de acoplamiento K1 (2), la cara de extremo de la válvula de cambio es no presurizado durante el estacionario y SHIFT fases, por lo que el estado de cambio se mantiene durante la fase de cambio en este caso también.

Lubricación Válvula reguladora de presión



80e33d95

La Fig. 118 Lubricación Válvula reguladora de presión

1 - Lubricación de regulación de presión VALVULA

A la presión de trabajo la regulación de exceso de aceite de la válvula se desvía a la presión de lubricación de la válvula de regulación (1) (Fig. 118), desde donde la presión de lubricación (p-Sm) se utiliza en cantidades reguladas para suministrar el sistema de lubricación de transmisión que incluye el Convertidor de par.

Shift Válvula reguladora de presión

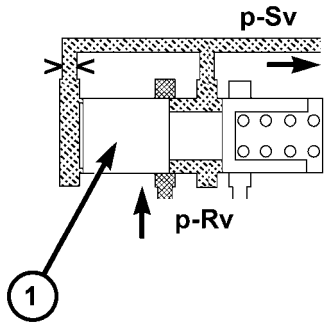
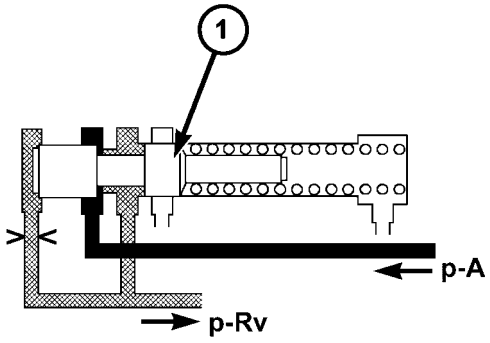


Fig. 119 Shift Válvula reguladora de presión

1 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA

La presión de cambio está determinada por la válvula de regulación solenoide de presión de desplazamiento y la válvula (3) (Fig. 119) de regulación de presión de desplazamiento. Además, la presión desde el embrague K2 (1) también está presente en la superficie anular (2) de la válvula de regulación de la presión de cambio (3). Esto reduce la presión de cambio en 2ª marcha.

Regulación de la presión la válvula de regulación de la válvula



La Fig. 120 Válvula reguladora de regulación de la presión

Válvula

1 - REGULACIÓN DE LA VÁLVULA válvula reguladora de presión

La presión de la válvula de regulación (p-RV) se fija en la válvula reguladora de presión la válvula de regulación (1) (Fig.
120) en relación con la presión de trabajo (pA) en cuanto a la presión máxima.

Shift válvula reguladora de presión de la válvula

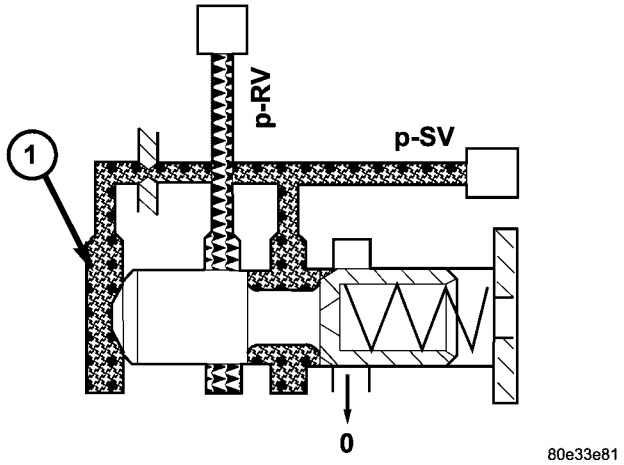


Fig. 121 Shift válvula reguladora de presión de la válvula

1 - SHIFT válvula de regulación PRESIÓN DE LA VÁLVULA

La válvula reguladora de presión no constante (p-RV) se regula a una presión válvula de desplazamiento constante (p-SV) a la presión de válvula de desplazamiento de la válvula de regulación (1) (Fig.
121) y se utiliza para abastecer las 1-2 y 4-5 / 3-4 / 2-3 válvulas de solenoide y la válvula de embrague de bloqueo PWM solenoide convertidor de par.

ELIMINACIÓN

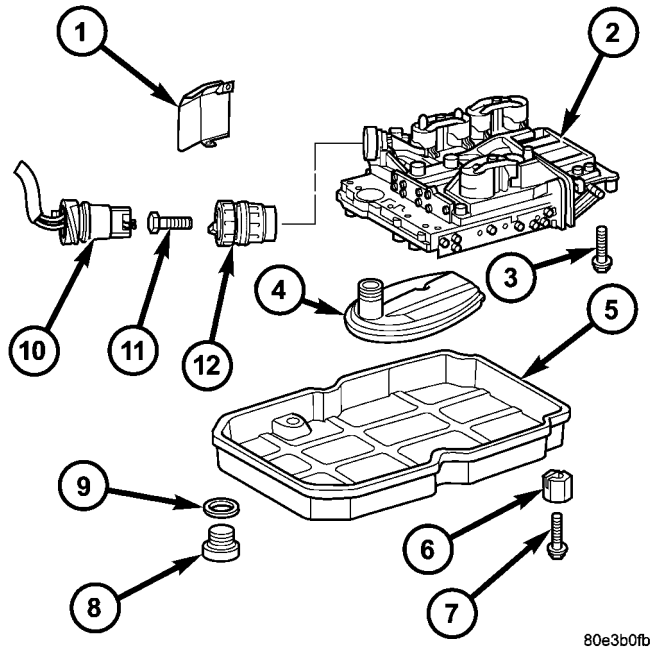


Fig unidad electrohidráulica 122 Quitar.

1 - protector de calor
2 - ELECTROHIDRÁULICA UNIDAD 3 - PERNO
4 - FILTRO DE ACEITE 5 - PAN ACEITE
Elemento de sujeción 7 - - 6 PERNO
8 - TAPÓN DE DRENAJE
9 - DRENAJE TAPÓN junta 10 - 13 de clavijas de enchufe conector 11 - PERNO
12 - casquillo guía

(1) de drenaje de aceite de transmisión, desenroscando el tapón de drenaje de aceite (8) (Fig. 122).

NOTA: Si el fluido de transmisión es quemado o contiene partículas erosionada, las líneas de la enfriador de aceite y el refrigerador de aceite ha de ser expulsadas.

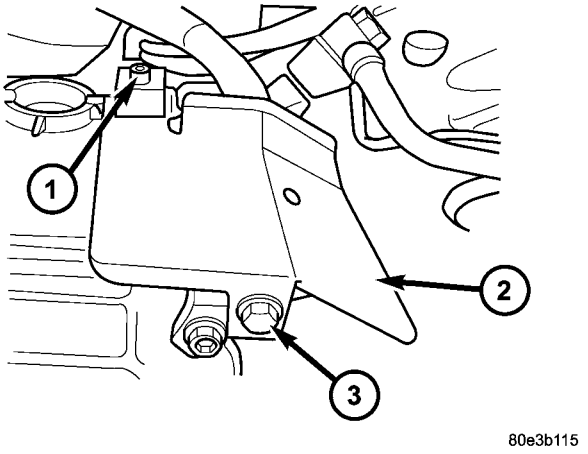


Fig. 123 Retirar Heat Shield

1 - Tornillo 2 - HEAT SHIELD 3 - PERNO

(2) Mover la palanca selectora a la posición “P”. (3) Levante vehículo.

(4) Retire el perno (3) (Fig. 123) y el tornillo (1) manteniendo pulsada la pantalla térmica (2) para la transmisión.

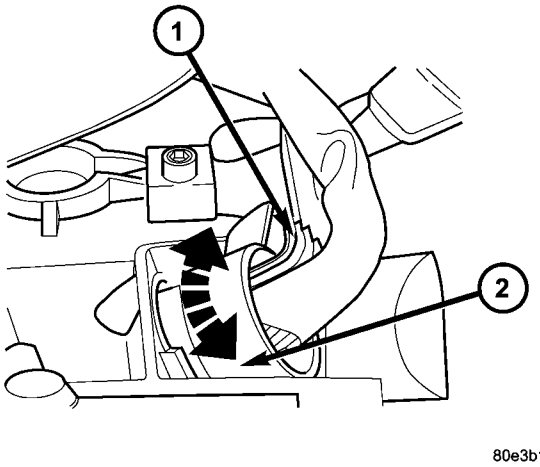


Fig. 124 Retirar Conector de cableado Plug

1 - conector de enchufe 2 - casquillo de guía

(5) acoplamiento de enchufe de desconexión 13 pines (1) (Fig. 124). Activar el bloqueo de bayoneta del casquillo guía (2) contra las agujas del reloj.

(6) Soltar casquillo guía (2) y retirar del alojamiento de la transmisión.

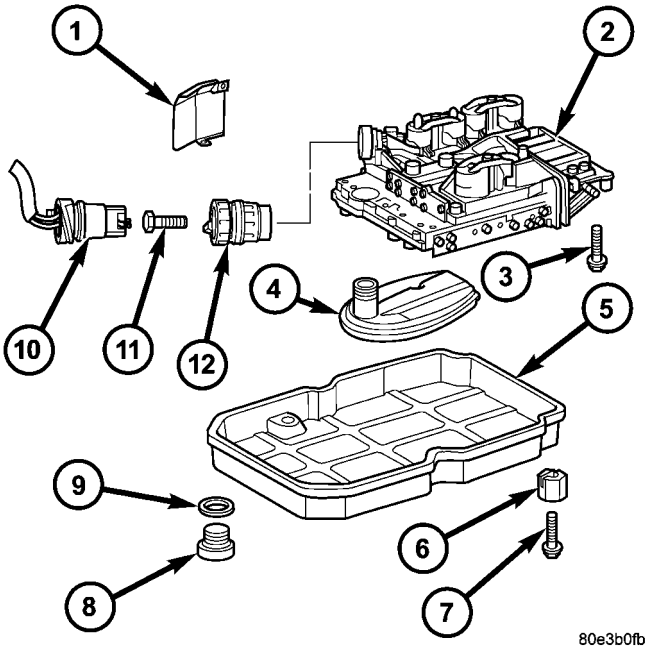


Fig Unidad electrohidráulica 125 Quitar.

1 - protector de calor
2 - ELECTROHIDRÁULICA UNIDAD 3 - PERNO

4 - FILTRO DE ACEITE 5 -
PAN ACEITE
Elemento de sujeción 7 - - 6 PERNO

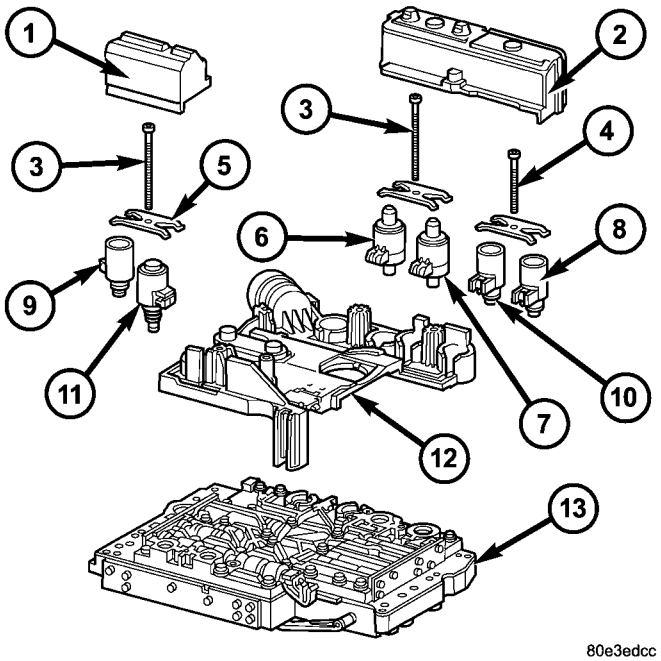
8 - TAPÓN DE DRENAJE
9 - DRENAJE TAPÓN junta 10 - 13 de clavijas de
enchufe conector 11 - PERNO

12 - casquillo guía

(7) Separar el cárter de aceite (5) (Fig. 125). (8) Retirar el filtro de aceite (4).

(9) pernos de enchufe Desatornillar Torx (3) y retirar el módulo de control trohydraulic elec- (2).

DESMONTAJE



La Fig. 126 Unidad Componentes eléctricos

1 - SOLENOIDE CAP 2 -
SOLENOIDE CAP 3 - PERNO
- M6X32 4 - PERNO - M6x30
5 - resorte de lámina

6 - MODULANTE regulación de la presión VÁLVULA SOLENOIDE 7 - SHIFT presión de regulación de solenoide 8 - 3-4 electroválvula de cambio 9 - CONVERTIDOR DE PAR LOCK-UP solenoide 10 - 1-2 / 4-5 electroválvula de cambio 11 - 2-3 electroválvula de cambio 12 - CONTROL ELECTRICHYDRAULIC MÓDULO 13 - placa de cambio

(1) Retire unidad electrohidráulica del vehículo. (Referir a 21 - TRANSMISIÓN / TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA - NAG1 / ELECTROHIDRÁULICA UNIDAD - DESMONTAJE)

(2) Retire las tapas de solenoide (1, 2) (Fig. 126). (3) Desatornillar Torx t pernos de enchufe (3, 4) (Fig. 126).

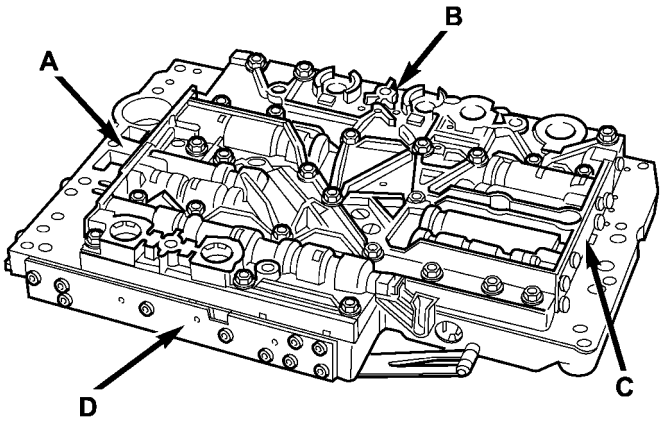
NOTA: Tenga en cuenta las diferentes longitudes de la Torx T pernos de cabeza hueca.

(4) Eliminar resortes de lámina (5). (5) Retirar válvulas de solenoide (6 - 11) de la placa de cambio (13).

NOTA: Comprobar las juntas tóricas en las válvulas de solenoide por los daños y reemplazar si es necesario.

(6) la curva de distancia de retención orejeta en rigidización costilla en el sensor de temperatura del aceite de transmisión.

(7) Retire módulo de control electrohidráulico (12) de la placa de cambio (13).



80e3ee2b

Fig. 127 Shift grupo de válvulas Ubicaciones

A - OPERATIVO y lubricación PRESIÓN válvulas de regulación y 2-3 superposición de válvulas

B - 1-2 / 4-5 GRUPO DE CAMBIO Y SHIFT, válvula de cambio, y la regulación de válvula reguladora de presión VÁLVULAS C - 3-4 GRUPO SHIFT

D - 2-3 SHIFT GRUPO, TCC LOCK-UP y válvulas B2 DE REGULACIÓN

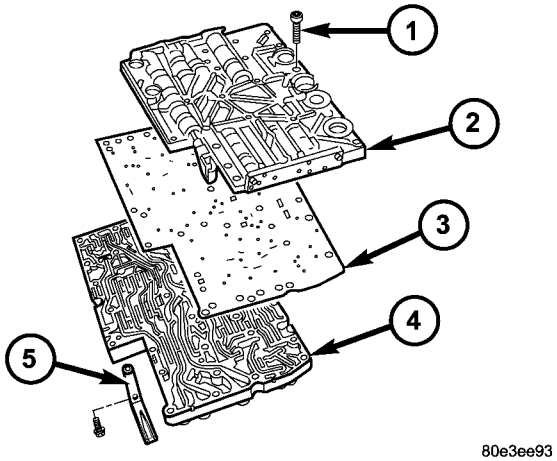
(8) Tenga en cuenta las ubicaciones de los componentes principales del grupo válvula de desplazamiento para referencia de ensamblado. (Fig. 127)

A - operativo y presión Válvulas regulables lubricantes y 2-3 válvula Overlap

B - 1-2 / 4-5 Shift Grupo y cambio, desplace la válvula, y regulación de la presión válvula de regulación de válvulas

C - 3-4 Shift Group

D - Grupo 2-3 Shift, TCC lock-up, y B2 mentos Válvulas lating



80e3ee93

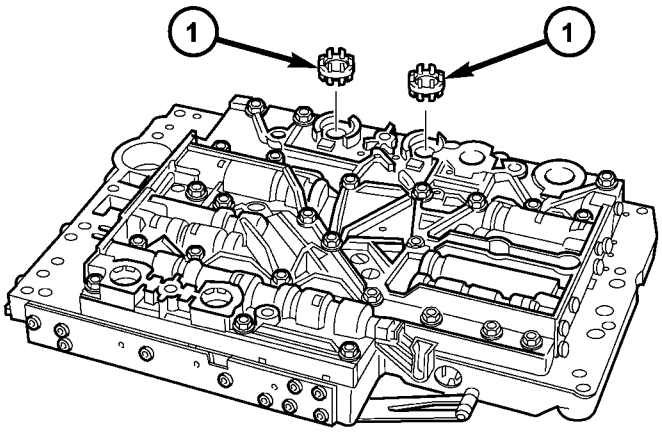
Fig. Componentes de la placa 128 Shift

1 - 29 pernos - 2 - VÁLVULA 3 - placa de sellado 4 - CUERPO DE LA VÁLVULA 5 - lámina de resorte

NOTA: prestar gran atención a la limpieza de todo el trabajo en la placa de cambio. trapos esponjosos no deben ser utilizados. paños de cuero son particularmente buenas. Después del desmontaje, todas las partes deben ser lavados y soplado con aire comprimido, teniendo en cuenta que las piezas pueden ser impactados.

(9) de resorte de lámina Desatornille (5) (Fig. 128). (10) Desatornillar Torx t tornillos (1) (Fig. 128). (11) Eliminar carcasa de válvula (2) de cuerpo de válvula (4) (Fig. 128).

(12) Retirar la placa de sellado (3).

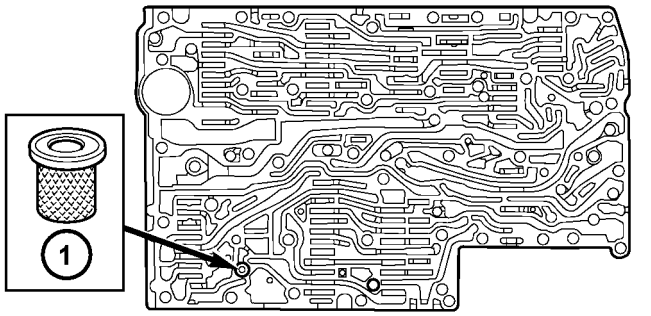


80e3edf0

La Fig. 129 Solenoide de válvula de filtro Ubicaciones

1 - COLADORES solenoide de la válvula

(13) Retirar los filtros (1, 2) para las válvulas de control de presión de modulación y la presión de cambio de solenoide (Fig. 129) de la carcasa de la válvula.



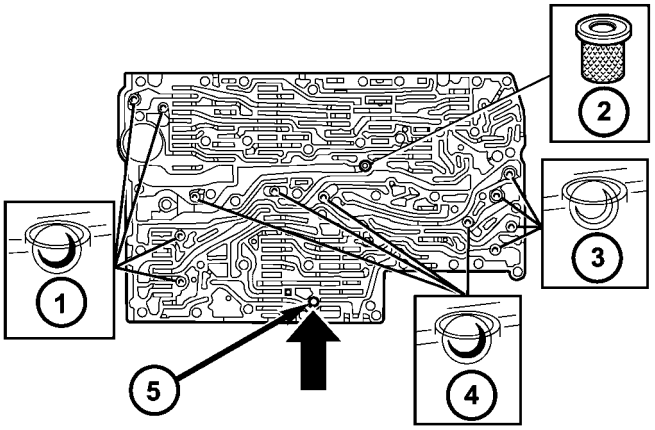
80e3ee50

La Fig. 130 bloqueo del convertidor de solenoide de válvula de filtro

Ubicación

1 - bloqueo del convertidor SOLENOIDE TAMIZ

(14) Retirar el filtro (1) (Fig. 130) en la entrada a la válvula de control de solenoide de bloqueo del convertidor de par.



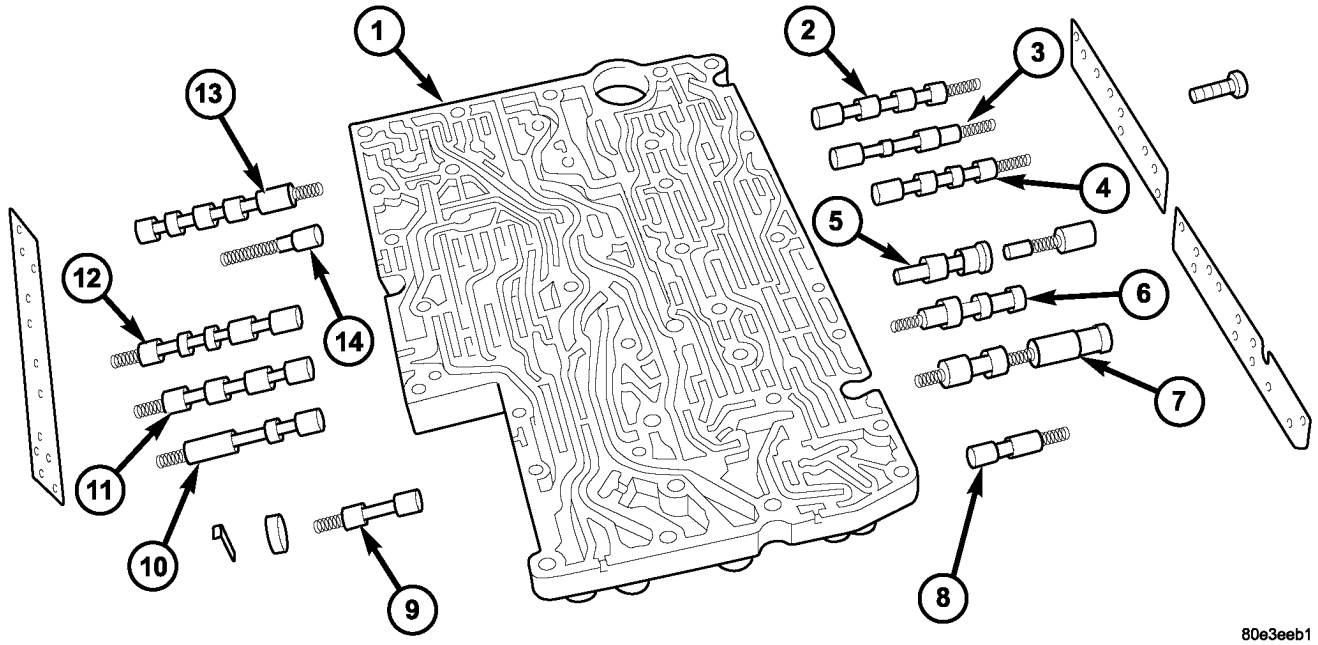
80e3ee77

Fig. 131 Verificar Bolas y colador Localización

1 - STEEL VER BOLAS 2 - FILTRO DE CENTRAL 3 - STEEL VER BOLAS 4 - Plástico VER BOLAS 5 - Llanura CLAVIJA PIN

NOTA: Un total de 12 bolas de válvula están situados en el cuerpo de la válvula, cuatro de plástico (4) y ocho de acero (1, 3).

(15) Tenga en cuenta la ubicación de todas las bolas de retención (1, 3, 4) (Fig. 131) y el filtro central (2) para re-instala- ción. Eliminar todas las bolas de retención (1, 3, 4) y el filtro central (2).



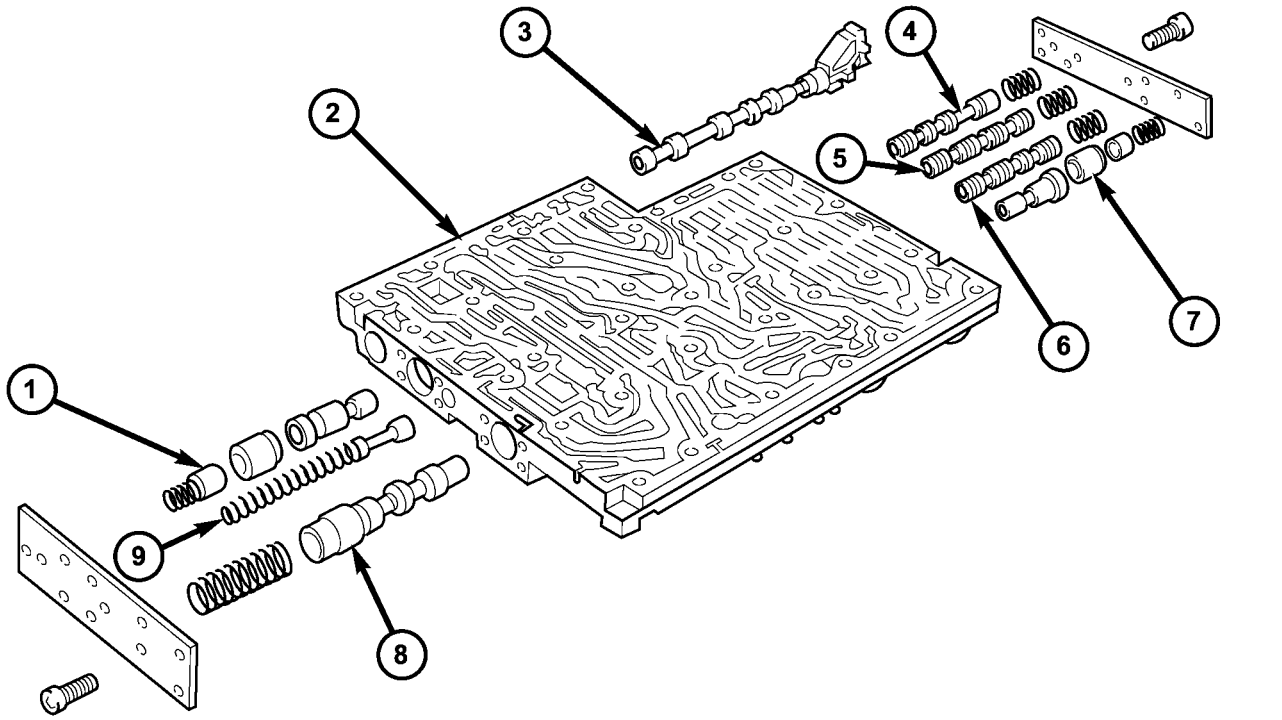
La Fig. 132 Válvula Componentes Cuerpo

1 - Cuerpo de la válvula
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 2
3 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA
4 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
5 - 1-2 / 4-5 cruce de válvulas de regulación, manga y Pl = TON
6 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
7 - REGULACIÓN DE LA VÁLVULA válvula reguladora de presión
8 - SHIFT válvula de regulación PRESIÓN DE LA VÁLVULA
9 - VALVULA B2 SHIFT
10 - 2-3 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 2-3 COMANDO - 11
12 - 2-3 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
13 - TCC LOCK-UP válvula de regulación
14 - TCC REGULADOR DE LA VÁLVULA - Si está equipado

(16) Retirar los tornillos que sujetan las cubiertas laterales a la carcasa de cuerpo de válvula y de la válvula.

(17) Retirar todas las válvulas y los resortes del cuerpo de válvula (1) (Fig. 132). Compruebe que todas las válvulas para la facilidad de movi- miento y virutas.

NOTA: Las mangas y los pistones de la superposición de las válvulas de regulación no deben ser mezclados.

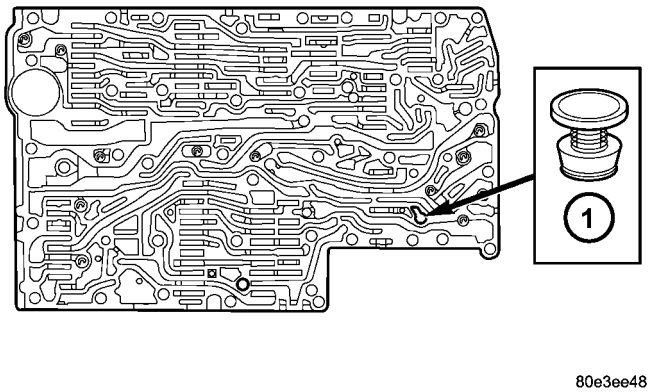


80e3eec2

La Fig. 133 Válvula de componentes de la carcasa

1 - 2-3 OVERLAP válvula de regulación, el manguito y el pistón
2 - VÁLVULA
3 - válvula selectora
4 - 3-4 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 3-4 COMANDO - 5
6 - 3-4 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
7 - 3-4 OVERLAP válvula de regulación, el manguito y el pistón
8 - Válvula reguladora de presión de trabajo
9 - Válvula de regulación LUBRICACIÓN DE PRESIÓN

(18) Retirar todas las válvulas y los resortes de la carcasa de válvula (2) (Fig. 133). Compruebe que todas las válvulas para facilitar el movimiento y virutas.



80e3ee48

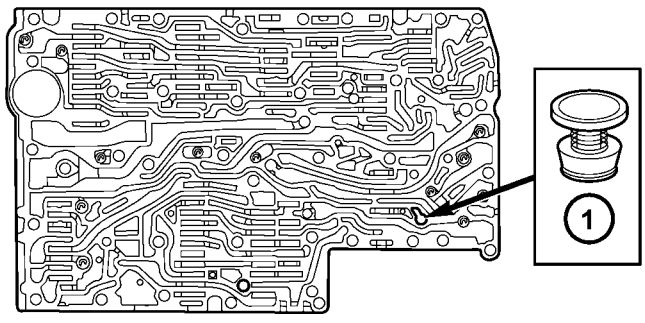
La Fig. 134 de presión de alimentación de la válvula Localización

1 - presión de alimentación VALVULA

(19) Retirar la válvula de suministro de presión (1) (Fig. 134) del cuerpo de válvula.

MONTAJE

NOTA: prestar gran atención a la limpieza de todo el trabajo en la placa de cambio. trapos esponjosos no deben ser utilizados. paños de cuero son particularmente buenas. Después del desmontaje, todas las partes deben ser lavados y soplado con aire comprimido, teniendo en cuenta que las piezas pueden ser impactados.

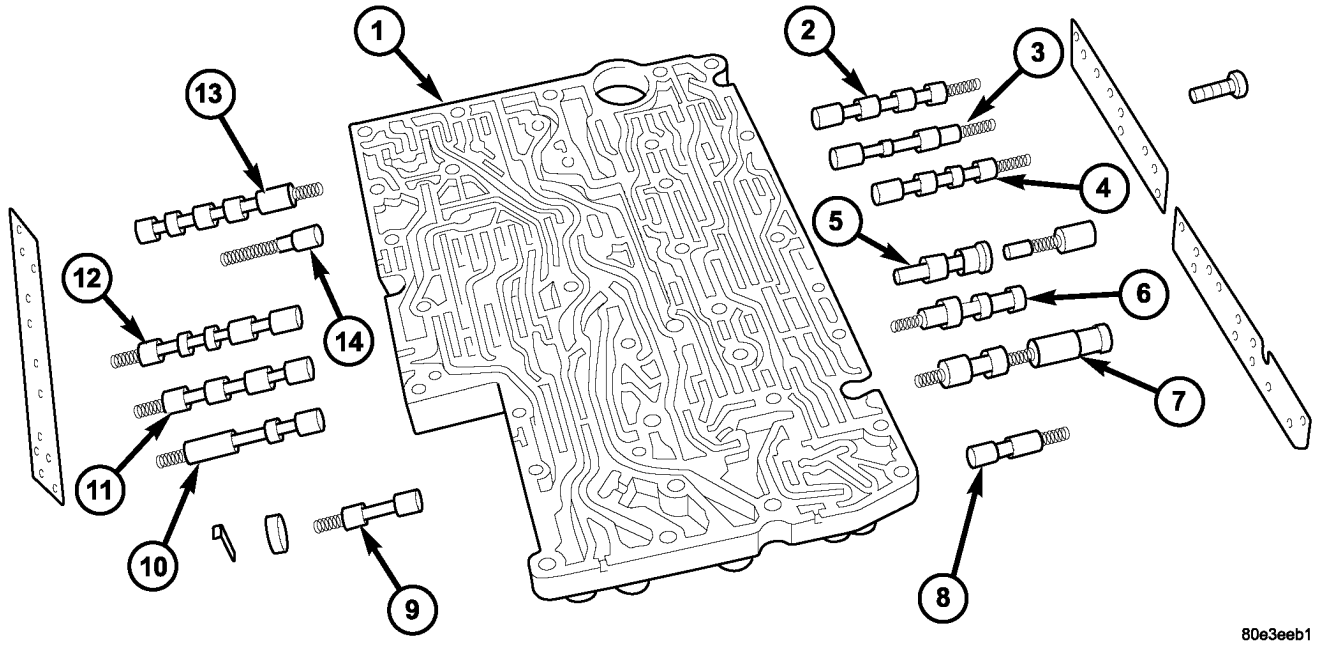


80e3ee48

La Fig. 135 de presión de alimentación de la válvula Localización

1 - presión de alimentación VALVULA

(1) Instalación de la válvula de suministro de presión (1) (Fig. 135) en el cuerpo de la válvula.



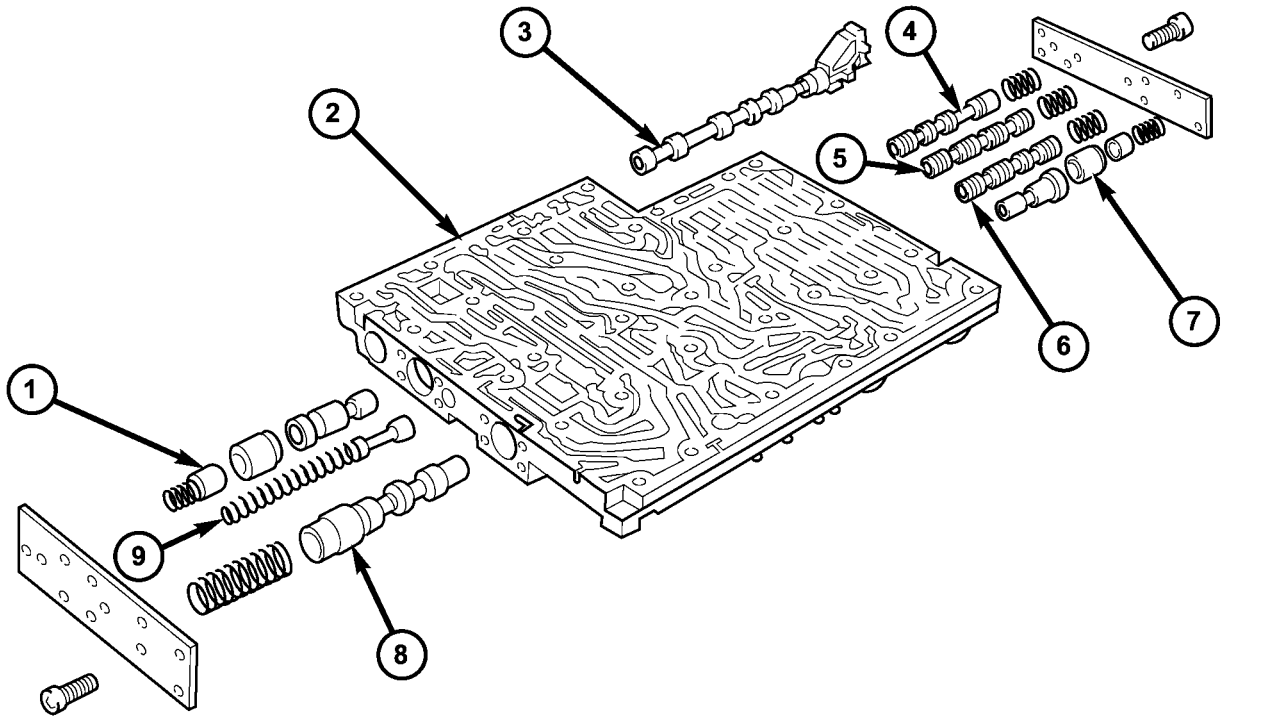
La Fig. 136 Válvula Componentes Cuerpo

1 - Cuerpo de la válvula
VÁLVULA 1-2 / 4-5 COMANDO - 2
3 - 1-2 / 4-5 mantenimiento de la presión SHIFT VALVULA
4 - 1-2 / 4-5 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
5 - 1-2 / 4-5 cruce de válvulas de regulación, manga y Pl = TON
6 - CAMBIO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
7 - REGULACIÓN DE LA VÁLVULA válvula reguladora de presión
8 - SHIFT válvula de regulación PRESIÓN DE LA VÁLVULA
9 - VALVULA B2 SHIFT
10 - 2-3 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 2-3 COMANDO - 11
12 - 2-3 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
13 - TCC LOCK-UP válvula de regulación
14 - TCC REGULADOR DE LA VÁLVULA - Si está equipado

NOTA: Las mangas y los pistones de la superposición de las válvulas de regulación no deben ser mezclados.

(2) Instalación de todas las válvulas y los resortes del cuerpo de válvula (1) (Fig. 136). Compruebe que todas las válvulas para la facilidad de movi- miento y virutas.

(3) Instalar los tornillos para sostener el lado cubre al cuerpo de válvula. Apriete los tornillos para 4 N · m (35 in.lbs.).



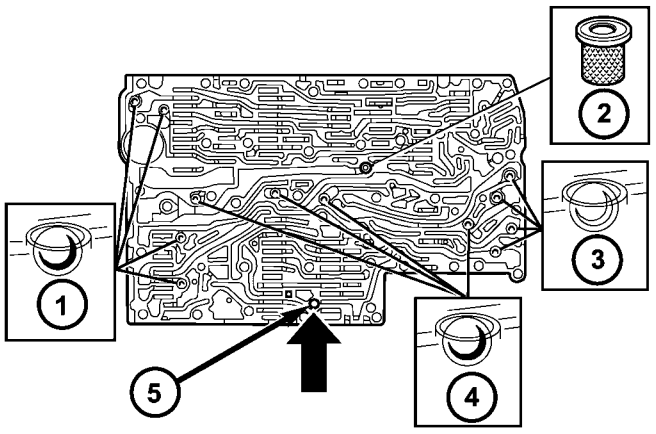
80e3eec2

La Fig. 137 Válvula de componentes de la carcasa

1 - 2-3 OVERLAP válvula de regulación, el manguito y el pistón
2 - VÁLVULA
3 - válvula selectora
4 - 3-4 mantiene Shift PRESIÓN DE LA VÁLVULA
VÁLVULA 3-4 COMANDO - 5
6 - 3-4 SHIFT SHIFT PRESIÓN DE LA VÁLVULA
7 - 3-4 OVERLAP válvula de regulación, el manguito y el pistón
8 - Válvula reguladora de presión de trabajo
9 - Válvula de regulación LUBRICACIÓN DE PRESIÓN

(4) Instalar todas las válvulas y los resortes en la carcasa de la válvula (2) (Fig. 137). Compruebe que todas las válvulas para facilitar el movimiento y virutas.

(5) Instalar los tornillos para sostener el lado cubre a la carcasa de la válvula. Apriete los tornillos para 4 N · m (35 in.lbs.).



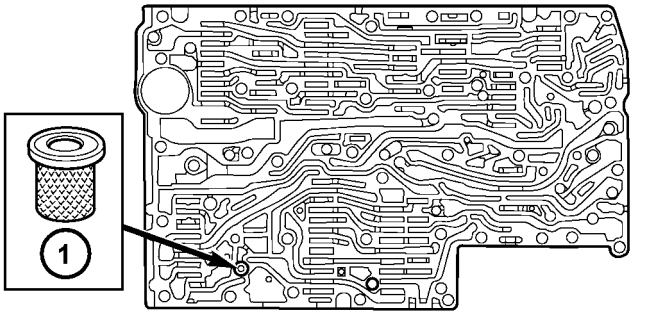
80e3ee77

Fig. 138 Verificar Bolas y colador Localización

1 - STEEL VER BOLAS 2 - FILTRO DE
CENTRAL 3 - STEEL VER BOLAS 4 -
Plástico VER BOLAS 5 - Llanura CLAVIJA
PIN

NOTA: Un total de 12 bolas de válvula están situados en el cuerpo de la válvula, cuatro de plástico (4) y ocho de acero (1, 3).

(6) Instalar todos bolas de retención (1, 3, 4) (Fig. 138) y el filtro central (2).

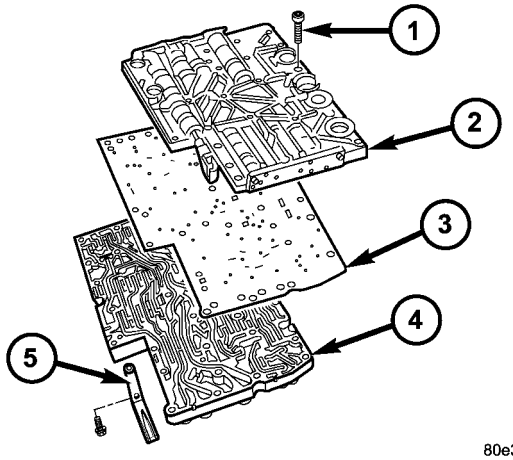


80e3ee50

La Fig. 139 bloqueo del convertidor de solenoide de válvula de filtro Ubicación

1 - bloqueo del convertidor SOLENOIDE TAMIZ

(7) instalar el filtro (1) (Fig. 139) en la entrada a la válvula de control de solenoide de bloqueo del convertidor de par.



80e3ee93

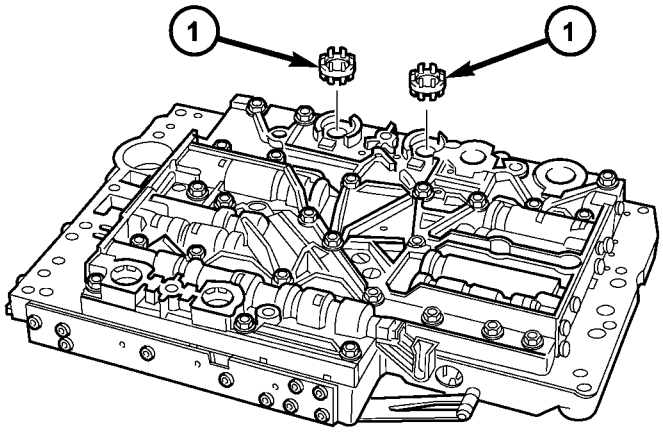
Fig. Componentes de la placa 140 Shift

1 - 29 pernos - 2 - VÁLVULA 3 - placa de sellado 4 - CUERPO DE LA VÁLVULA 5 - lámina de resorte

(8) Coloque la placa de sellado (3) en el cuerpo de válvula (4) (Fig. 140).

(9) Instalar la carcasa de válvula (2) sobre el cuerpo de válvula (4) y sellado de placa (3).

(10) Instalar el Torx placa de cambio t tornillos (1) (Fig. 140). Apretar los pernos a 8 N · m (71 in.lbs.). (11) Instalar resorte de lámina (5) (Fig. 140).

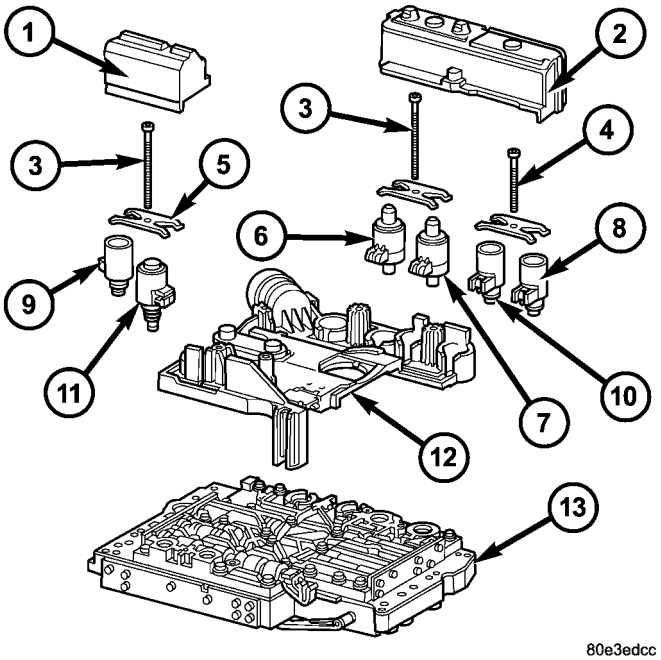


80e3edf0

La Fig. 141 Solenoide de válvula de filtro Ubicaciones

1 - COLADORES solenoide de la válvula

(12) Instalar los filtros (1, 2) para las válvulas de control de presión de modulación y la presión de cambio de solenoide (Fig. 141) en la carcasa de la válvula.



La Fig. 142 Unidad Componentes eléctricos

1 - SOLENOIDE CAP 2 - SOLENOIDE CAP 3 - PERNO - M6X32 4 - PERNO - M6x30 5 - resorte de lámina

6 - MODULANTE regulación de la presión VÁLVULA SOLENOIDE 7 - SHIFT presión de regulación de solenoide 8 - 3-4 electroválvula de cambio

9 - CONVERTIDOR DE PAR LOCK-UP solenoide 10 - 1-2 / 4-5 electroválvula de cambio 11 - 2-3 electroválvula de cambio

12 - MÓDULO DE CONTROL ELECTRICHYDRAULIC 13 - placa de cambio

(13) Instalar el módulo de control electrohidráulico (12) sobre la placa de cambio (13) (Fig. 142).

(14) Doble la orejeta de retención en rigidización costilla en el sensor de temperatura del aceite de transmisión para retener el módulo de control electrohidráulico.

(15) Instalar las válvulas de solenoide (6 - 11) en la placa de cambio (13).

NOTA: Comprobar las juntas tóricas en las válvulas de solenoide por los daños y reemplazar si es necesario.

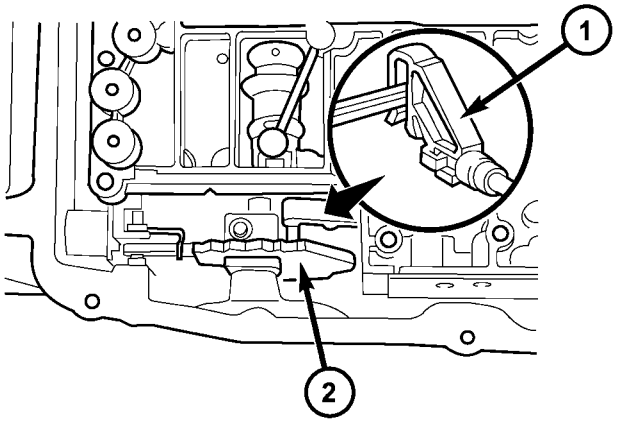
(16) Instalar los resortes de lámina (5). (17) Instalar el Torx t pernos de enchufe (3, 4) (Fig. 142). Apretar los pernos a 8 N · m (71 in.lbs.).

NOTA: Tenga en cuenta las diferentes longitudes de la Torx T pernos de cabeza hueca.

(18) Instalar las tapas de solenoide (1, 2).

(19) Instalar la unidad electrohidráulica en el ve- hículo.

INSTALACIÓN

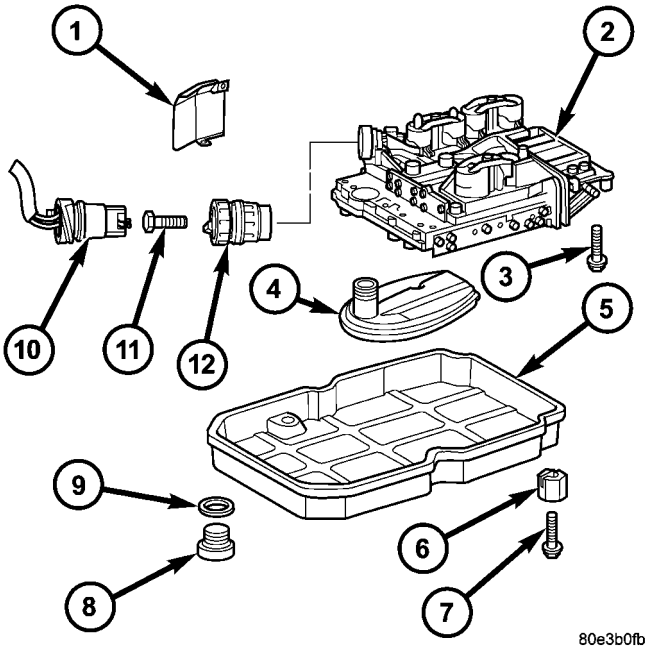


La Fig. 143 conectar el selector de válvula a la Detent Plato

1 - válvula selectora 2 - placa de topes

(1) Coloque la unidad electrohidráulica en la carcasa de trans- misión.

(2) La válvula de selector de inserción (1) (Fig. 143) en el controlador de la placa de retención (2). Al instalar el módulo de control electrohidráulico en el alojamiento de la transmisión, la parte tic plas- de la válvula selectora (1) debe participar en el conductor de la placa de retención (2).



La Fig. 144 Instalar unidad electrohidráulica

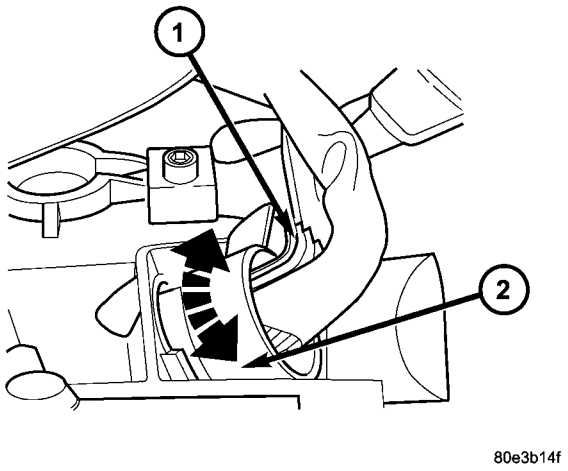
1 - protector de calor
2 - ELECTROHIDRÁULICA UNIDAD 3 - PERNO
4 - FILTRO DE ACEITE 5 - PAN ACEITE
Elemento de sujeción 7 - - 6 PERNO
8 - TAPÓN DE DRENAJE
9 - DRENAJE TAPÓN junta 10 - 13 de clavijas de enchufe conector 11 - PERNO
12 - casquillo guía

(3) Instalar el Torx t pernos de enchufe (3) (Fig. 144) y de par a 8 N · m (71 in.lbs.).

(4) Instalar un nuevo filtro de aceite (4) (Fig. 144). (5) Instalar la bandeja de aceite (5) (Fig. 144) y apriete los pernos del cárter de aceite a 8 N · m (71 in.lbs.).

(6) Instalar el tapón de drenaje de aceite (8) (Fig. 144) con una junta nueva tapón de drenaje (9). Apriete el tapón de drenaje de 20 N · m (177 in.lbs.).

(7) Instalar el casquillo guía (2) (Fig. 144) en la carcasa de transmisión e instalar el perno (11) para mantener el casquillo de guía en su lugar.

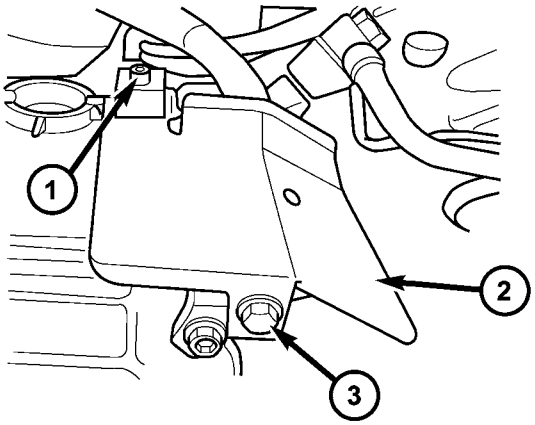


La Fig. 145 Instalar Conector de cableado Plug

1 - conector de enchufe 2 - casquillo de guía

(8) Comprobar la junta tórica en el conector de enchufe (1) (Fig. 145), y sustituir si es necesario.

(9) Instalar el conector de enchufe (1) en el casquillo de guía (2). Activar el bloqueo de bayoneta del casquillo guía (2) en sentido horario para conectar el conector de enchufe (1).



La Fig. 146 Instalar Heat Shield

1 - Tornillo 2 - HEAT SHIELD 3 - PERNO

(10) Coloque el protector de calor (2) (Fig. 146) en la caja de la transmisión e instalar el tornillo (1) y el tornillo (3) para mantener el protector en su lugar.

(11) Llene la transmisión con el aceite correcto (Consulte Lubricación y mantenimiento TIPOS / FLUIDO - DESCRIPCIÓN) utilizando el procedimiento estándar (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / AUTOMÁTICO - NAG1 / filtro y fluido - STANDARD procedi- DURE - llenado de la transmisión).

De aceite y filtros

DESCRIPCIÓN

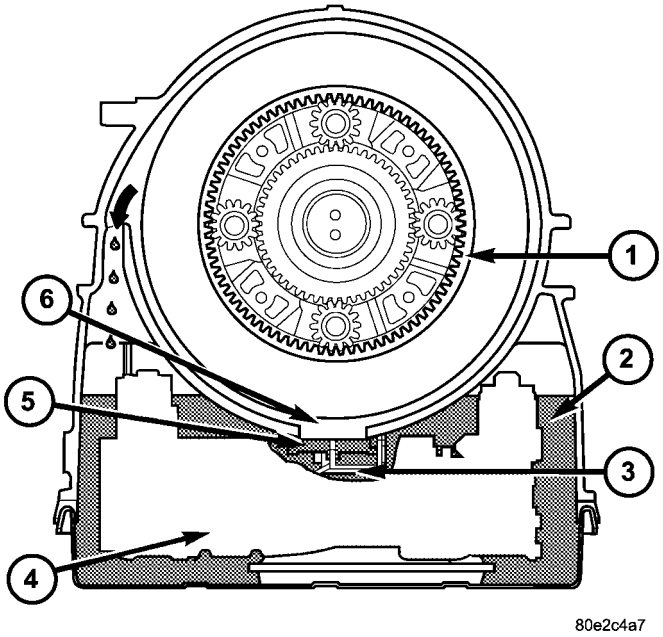


Fig. Control de Nivel 147 Fluid

1 - CHAMBER juego de engranajes 2 - galería de aceite
3 - SHELL DE ELECTROHIDRÁULICO UNIDAD 4 - ELECTROHIDRÁULICO UNIDAD 5 - FLOAT 6 - APERTURA

El control de nivel de aceite (Fig. 147) se encuentra en la unidad electrohidráulica (4) y consiste en el flotador (5) que está integrado en la unidad electrohidráulica. El flotador se coloca para tapar la abertura (6) entre la galería de aceite (2) y la cámara de conjunto de engranajes (1) de manera que los juegos de engranajes giratorios No salpique sobre en aceite como el nivel de aceite se eleva. El control del nivel de aceite reduce la pérdida de energía y evita que el aceite sea lanzado fuera de la caja de la transmisión a altas temperaturas de petróleo.

OPERACIÓN

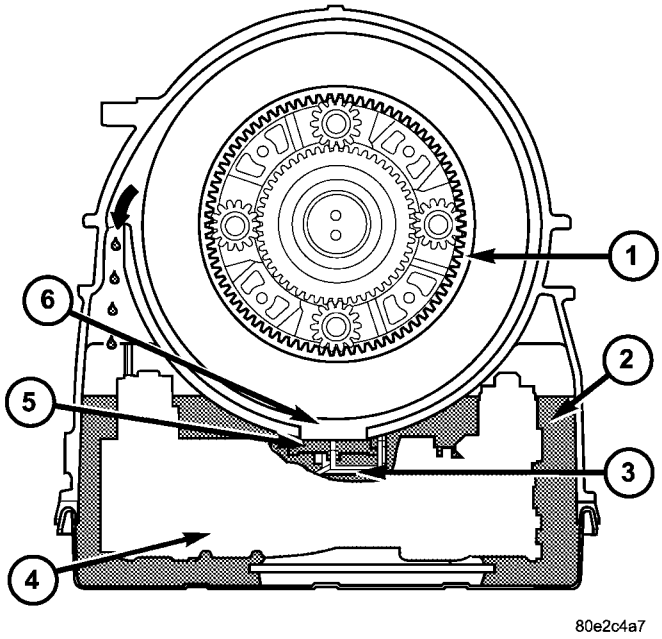


Fig. Control de Nivel 148 Fluid

1 - CHAMBER juego de engranajes 2 - galería de aceite
3 - SHELL DE ELECTROHIDRÁULICO UNIDAD 4 - ELECTROHIDRÁULICO UNIDAD 5 - FLOAT 6 - APERTURA

Con bajos niveles de aceite, el aceite lubricante que fluye constantemente fuera del juego de engranajes, fluye de vuelta a la galería de aceite (2) aunque la abertura (6). (Fig. 148) Si el nivel de aceite se eleva, el aceite presiona el flotador (5) contra la abertura de la carcasa (6). El flotador (5), por tanto, separa la galería de aceite (2) de la cámara de conjunto de engranajes (1). El aceite lubri- cando que continúa fluyendo hacia fuera de los juegos de engranajes se lanza contra la pared del alojamiento, constituida por las partes giratorias y fluye de nuevo en la galería de aceite (2) a través de la abertura superior (flecha).

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

EFECTOS DE NIVEL errónea de fluidos

Un nivel de líquido bajo permite que la bomba para tomar aire junto con el fluido. Aire en el líquido hará que las presiones del fluido a ser baja y se desarrollan más lentamente de lo normal. Si se llena en exceso la transmisión, los engranajes agitan el líquido en espuma. Esto airea el líquido y haciendo que las mismas condiciones que se producen con un nivel bajo. En cualquier caso, las burbujas de aire hacen que el sobrecalentamiento del fluido, dación oxi-, y la acumulación de barniz que interfiere con la válvula y el funcionamiento del embrague. La formación de espuma también provoca la expansión de fluido que puede resultar en desbordamiento de líquido de la ventilación de la transmisión o el tubo de llenado. desbordamiento de líquidos puede ily fácil- ser confundido con una fuga si la inspección no tiene cuidado.

CAUSAS DE FLUIDO QUEMADA

Quemado, líquido descolorido es el resultado de un sobrecalentamiento que tiene tres causas principales.

1. deslizamiento del embrague interno, por lo general causada por la baja presión de la línea, el embrague inadecuada aplicar presión, o fallo de la junta de embrague.

2. Un resultado del flujo de fluido restringido a través de la refrigerador principal y / o auxiliar. Esta condición es no baja del resultado de una válvula defectuosa o instalada incorrectamente drainback, un refrigerador de aceite dañado, o severas restricciones en los refrigeradores y líneas causadas por escombros o líneas retorcidas.

3. La operación de alta resistencia con un vehículo no PROP- erly equipado para este tipo de operación. Remolque tow- ing o funcionamiento a alta carga similar se sobrecaliente el líquido de transmisión si el vehículo no está bien equipado. Tales vehículos deben tener un enfriador auxiliar líquido de transmisión, un enfriamiento para servicio severo sis- tem, y la combinación relación de motor / eje necesaria para manejar cargas pesadas.

la contaminación del fluido

la contaminación del fluido de transmisión es generalmente un resultado de:

- la adición de fluido incorrecto
- La falta de limpieza varilla y el tubo de llenado cuando compruebe el nivel
- refrigerante del motor entra en el líquido
- falla interna que genera desechos
- sobrecalentarse que genera lodos (líquido averiado)
- falta de sustitución del convertidor contaminada después de la reparación

El uso de fluidos no recomendados puede dar lugar a fallo de la transmisión. Los resultados son habituales los cambios erráticos, el deslizamiento, el desgaste anormal y eventual fracaso debido a la ruptura de líquidos y la formación de lodos. Evitar esta condición utilizando sólo líquidos recomendados.

La tapa de varilla y tubo de llenado deben limpiarse antes de comprobar el nivel de fluido. Suciedad, grasa y otros materiales extraños en la tapa y tubo podrían caer en el tubo si no se elimina de antemano. Tómese el tiempo para limpiar la tapa y el tubo limpio antes no asistiendo la varilla.

refrigerante del motor en el líquido de la transmisión se gene- aliado causada por un mal funcionamiento del refrigerador. El único remedio es reemplazar el radiador como el más frío en el radiador no es una parte útil. Si el refrigerante ha circulado a través de la transmisión, una reforma es necesaria.

El convertidor de par debe ser sustituido cada vez que un fracaso genera lodos y desechos. Esto es preciso proceder porque los procedimientos normales convertidor de lavado no eliminar todos los contaminantes.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

REVISAR EL NIVEL DE ACEITE

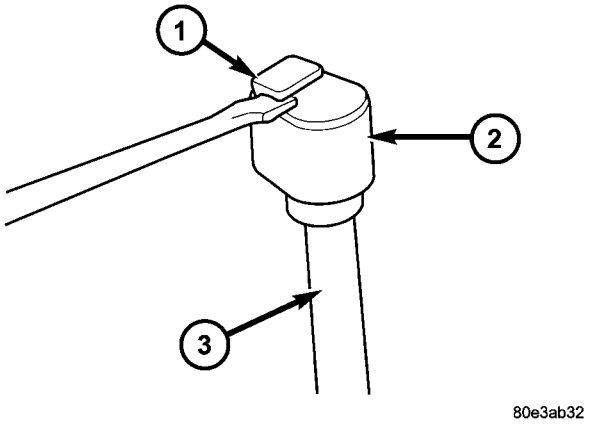


Fig. 149 Retire la varilla tubo con tapón de bloqueo

1 - BLOQUEO PIN 2 - TUBE
CAP 3 - tubo de la varilla

(1) Verificar que el vehículo está estacionado en una superficie de nivel.

(2) Sacar el pasador de bloqueo (1) (Fig. 149). Retire la placa del pasador de bloqueo con una herramienta adecuada y presione el pasador permanece en la tapa hacia abajo.

(3) Retire la tapa (2).

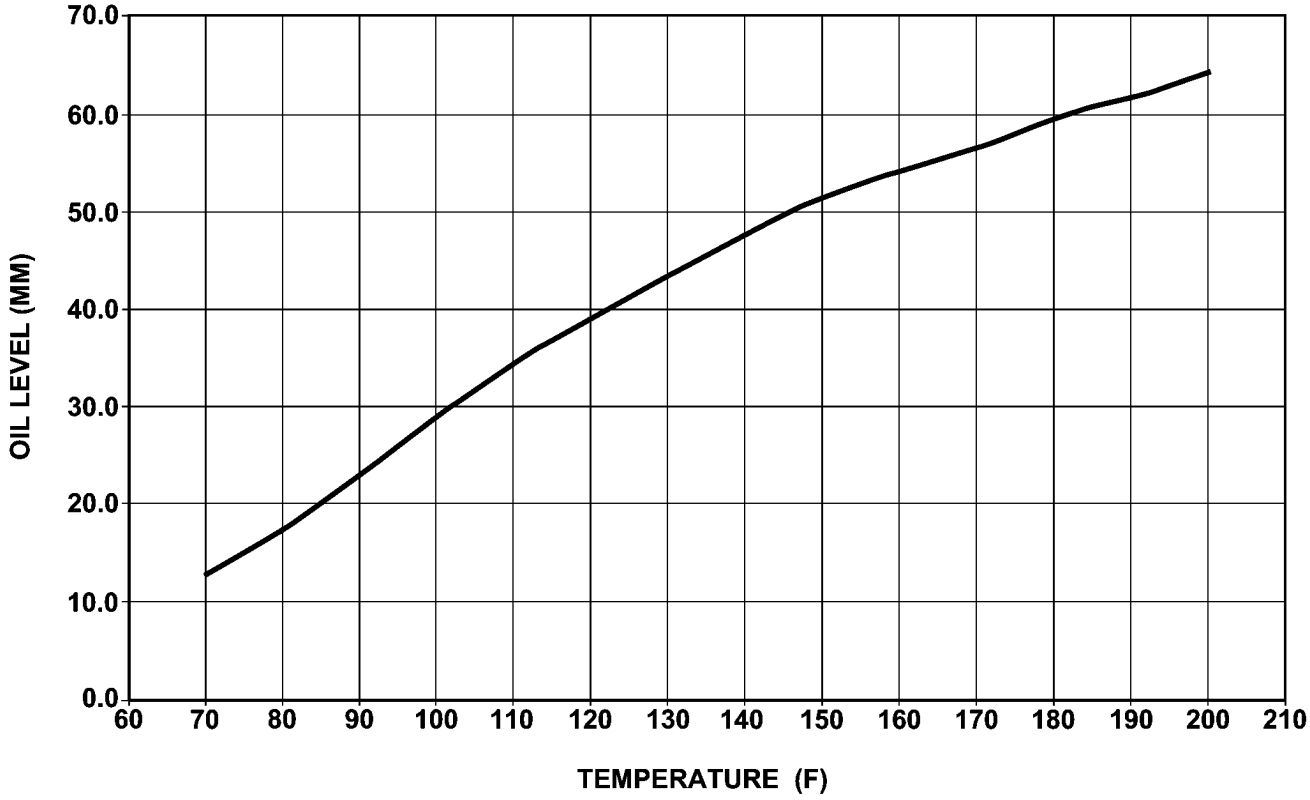
ADVERTENCIA: Riesgo de accidente de vehículo a partir de por sí mismo cuando el motor en marcha. Peligro de lesiones por contusiones y quemaduras si introduzca las manos en el motor cuando se inicia o cuando se está ejecutando. Asegurar el vehículo para evitar que se mueva fuera por sí mismo. Utilizar ropa de trabajo adecuada abrochados y ajustados. No toque las partes calientes o giratorias.

(4) Accionar el freno de servicio. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí en la posición de la palanca selectora “P”.

(5) Shift a través de los modos de transmisión varias veces con el vehículo parado y el motor al ralentí

(6) Calentar el transmisión, esperar al menos 2 minu- tos y comprobar el nivel de aceite con el motor en marcha. Empuje la varilla de medición de aceite en 8863A hasta el tope en la unidad electrohidráulica y tire de nuevo, leer fuera del nivel de aceite, repetir si es necesario.

NOTA: La varilla de nivel sobresaldrá desde el tubo de llenado de aproximadamente 75 mm (3 pulgadas) cuando se instala.



810e1c2a

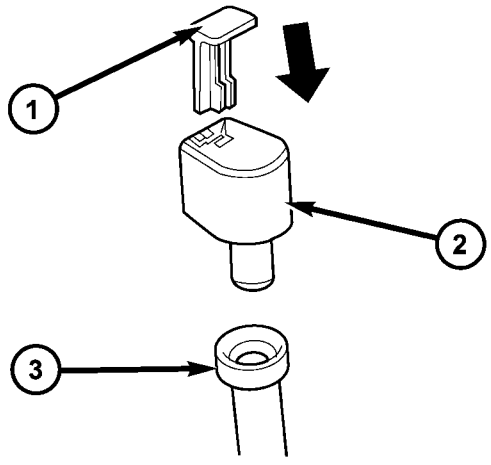
La Fig. 150 NAG1 Transmisión Llenar Graph

(7) Comprobar la temperatura del aceite de transmisión.

NOTA: La temperatura real del aceite de la transmisión sólo puede ser leído por un lector de códigos en cualquier posición inversa o marcha hacia delante. (Refiérase a la 21 - AUTOMÁTICO transmisión- NAG1 / SENSOR DE TEMPERATURA / PARK-NEUTRAL SWITCH - FUNCIONAMIENTO)

(8) La transmisión Varilla medidora de aceite 8863A tiene indicación marca cator cada 10 mm. Determinar la altura del nivel de aceite en la varilla y el uso de la altura, la temperatura de la transmisión, y la transmisión Gráfico de fluido (Fig. 150), determinar si el nivel de aceite de la transmisión es correcta.

(9) Añadir o quitar el aceite según sea necesario y vuelva a verificar el nivel de aceite.



80e3ab24

Fig. Componentes Cap 151 Varilla de nivel del tubo

1 - BLOQUEO PIN 2 - TUBE
CAP 3 - tubo de la varilla

(10) Una vez que el nivel de aceite es correcto, instalar un nuevo tapón del tubo stick DIP (2) (Fig. 151) y el pasador de bloqueo (1).

llenado de la transmisión

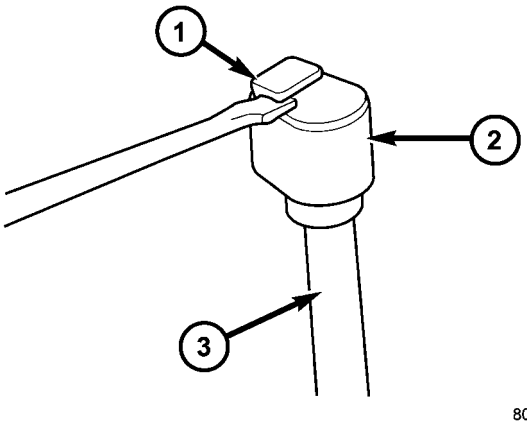


Fig. 152 Retire la varilla tubo con tapón de bloqueo

1 - BLOQUEO PIN 2 - TUBE
CAP 3 - tubo de la varilla

Para evitar el llenado excesivo de transmisión después de un cambio de fluido o la revisión, lleve a cabo el siguiente procedimiento:

(1) Verificar que el vehículo está estacionado en una superficie de nivel.

(2) Sacar el pasador de bloqueo (1) (Fig. 152). Retire la placa del pasador de bloqueo con una herramienta adecuada y presione el pasador permanece en la tapa hacia abajo.

(3) Retire la tapa (2).

(4) Añadir una cantidad inicial de fluido necesario (Consulte Lubricación y TIPOS DE MANTENIMIENTO / FLUIDO - DESCRIPCIÓN) para la transmisión:

(A) Si únicamente líquido y el filtro se cambiaron, añadir **7.4 L (14,8 pts.)** de fluido de transmisión de la transmisión.

(B) Si la transmisión fue completamente revisado, convertidor de par fue reemplazado o drenado, y el refrigerador se lavó abundantemente, añadir **7,7 L (16,3 pts.)** de fluido de transmisión de la transmisión.

(5) Compruebe el líquido de la transmisión (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / AUTOMÁTICO - NAG1 / FLUID y líquido - PROCEDIMIENTO STANDARD - comprobar el nivel de aceite) y ajustar según sea necesario.

SERVICIO DE FLUIDO / FILTRO

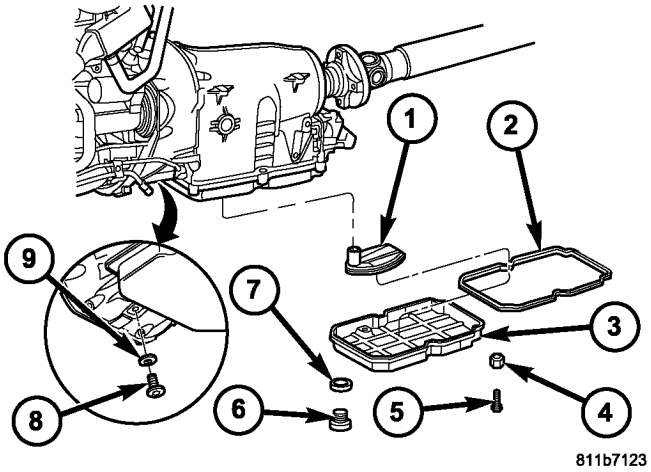


Fig. 153 Fluid puntos de servicio / Filtro

1 - FILTRO DE ACEITE 2 - ACEITE
JUNTA 3 - PAN ACEITE 4 - retenedora 5 -
PERNO 6 - ACEITE bandeja de drenaje
TAPÓN 7 - SEAL

8 - PAR enchufe adaptador DRENAJE 9 - SEAL

(1) funcionar el motor hasta que el aceite de la transmisión alcanza la temperatura de funcionamiento.

(2) Elevar y apoyar vehículo. (3) Retirar el tapón de acceso tapón de drenaje del convertidor de torsión de la parte inferior de la ing convertidor de par hous-.

(4) Girar el motor en sentido horario hasta que el tapón de drenaje del convertidor de torsión (8) (Fig. 153) está alineado con el orificio de acceso.

NOTA: Limpiar el área alrededor del tapón de drenaje para evitar que la suciedad entre en el convertidor de par.

(5) El uso de una bandeja de drenaje adecuado para recoger el líquido, retire el tapón de drenaje del convertidor de par (8) y permitir que el convertidor de par se drene por completo.

(6) Inspeccionar el convertidor de par sello del tapón de drenaje (9) (Fig. 153). Reemplazar el cierre si es necesario.

(7) Instalar el tapón de drenaje del convertidor de torsión (8). Apretar el tapón de drenaje de 14 N · m (10 ft.lbs.).

(8) Instalar el tapón de acceso tapón de drenaje del convertidor de par en la parte inferior de la carcasa del convertidor de par.

(9) El uso de una bandeja de drenaje adecuado para recoger el líquido, quitar el tapón de aceite de la transmisión bandeja de drenaje (6) (Fig. 153) y permitir que el cárter de aceite se drene completamente. (10) Inspeccionar el cárter de aceite de transmisión sello del tapón de drenaje (7). Reemplazar el cierre si es necesario.

(11) Instalar el tapón de vaciado del cárter de transmisión (6). Apretar el tapón de drenaje de 20 N · m (15 ft.lbs.).

(12) Retirar los pernos (5) y los retenedores (4) (fig. 153) que sujetan el cárter de aceite de la transmisión. (13) Retirar el cárter de aceite de transmisión (3) y gas ket (2) de la transmisión.

(14) Retirar el filtro de aceite de la transmisión (1) y la junta tórica de la unidad de control electrohidráulico.

(15) Limpiar el interior del cárter de aceite (3) de cualquier residuo. Inspeccione la junta del cárter de aceite (2) y reemplazar si es necesario.

(16) Instalar un nuevo filtro de aceite (1) y la junta tórica en la unidad de control electrohidráulico.

(17) Instalar el cárter de aceite (3) y la junta (2) en la transmisión.

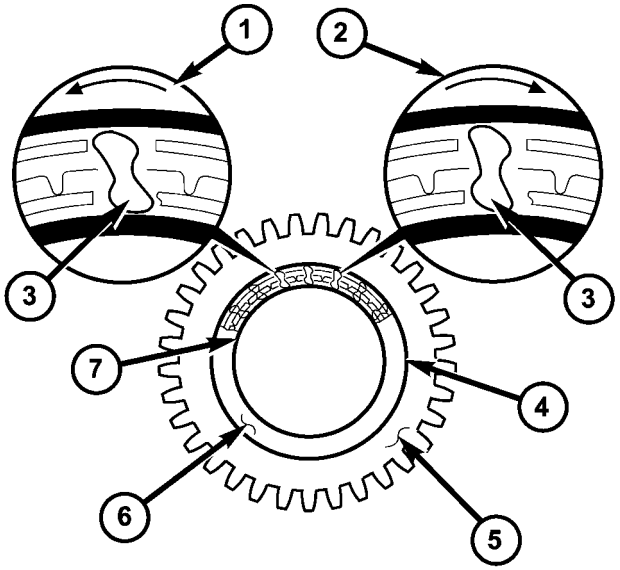
(18) Instalar los pernos del cárter de aceite (5) y los retenedores (4). Apretar los pernos al 8 N · m (70 in.lbs.).

(19) Bajar el vehículo y añadir 7,0 L (7,4 cuartos de galón.) De fluido de la transmisión a la transmisión.

(20) El nivel del aceite (Consulte 21 - transmisiones SION / AUTOMÁTICO - NAG1 / filtro y fluido - ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO - Comprobar nivel de aceite).

EMBRAGUE CICLOTURISMO

DESCRIPCIÓN



80e309a9

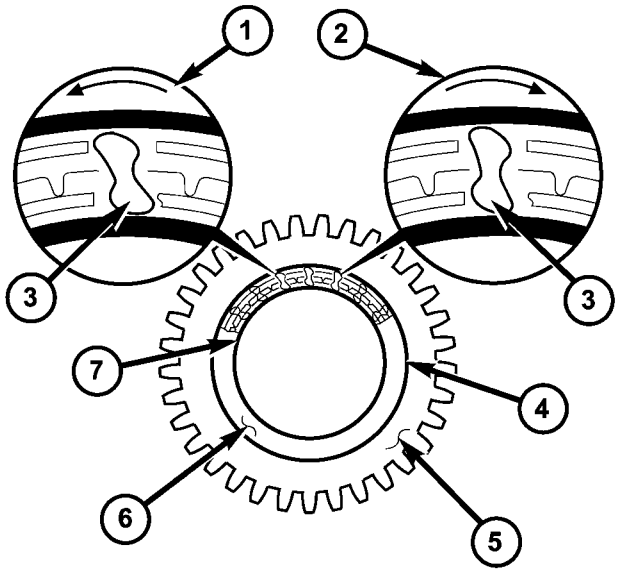
La Fig. 154 Freewheeling embrague

1 - SENTIDO DE ROTACIÓN "Un 9
2 - SENTIDO DE ROTACIÓN "B 9
3 - elementos de bloqueo 4 - RACE EXTERIOR
5 - parte delantera o trasera dom ENGRANAJE 6 - elemento de bloqueo CAGE 7 - pista interior

embragues de rueda libre (Fig. 154) están instalados en el engranaje planetario delantero situado entre el engranaje solar y el eje del estator, y en el engranaje planetario trasero situado entre el engranaje solar y el eje intermedio.

La rueda libre consiste en un anillo de rodadura exterior (4), un anillo interior (7), una serie de elementos de bloqueo (3) y una jaula (6) para estos elementos de bloqueo.

OPERACIÓN



80e309a9

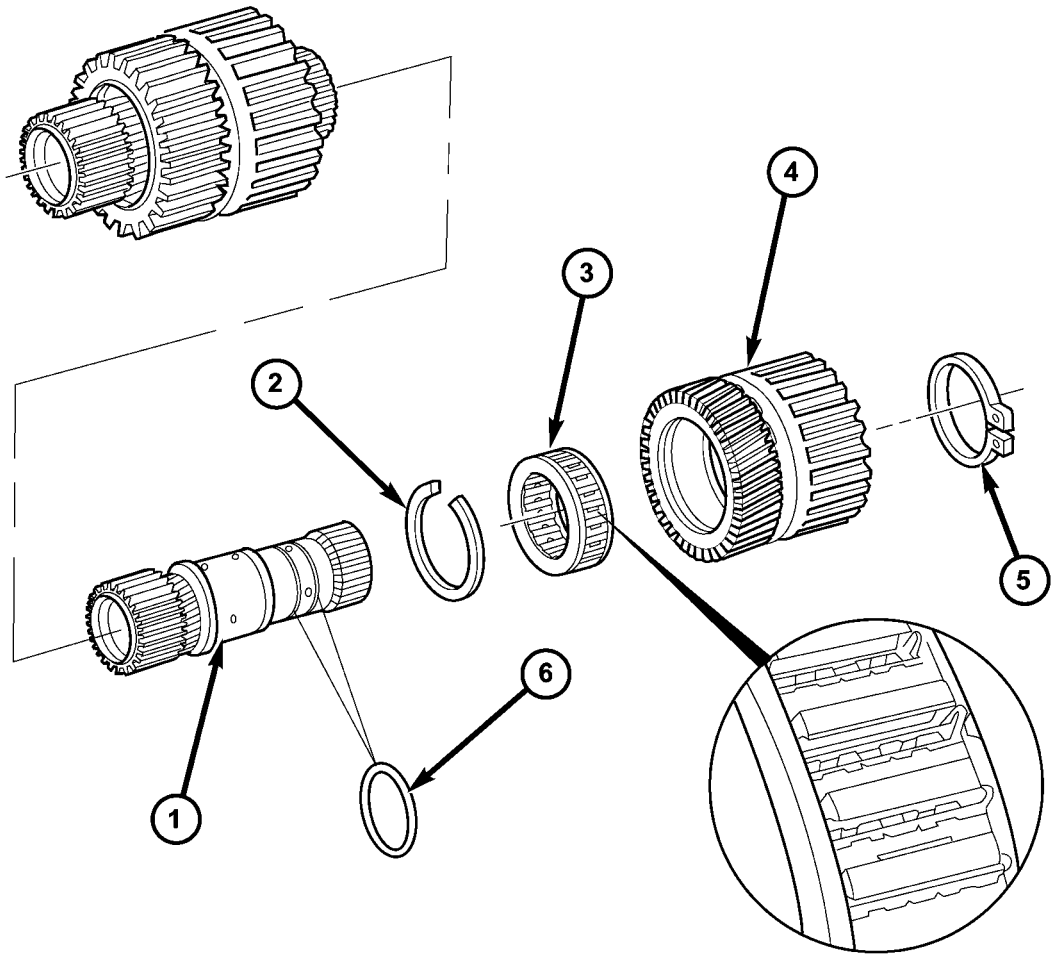
La Fig. 155 Freewheeling embrague

1 - SENTIDO DE ROTACIÓN "Un 9
2 - SENTIDO DE ROTACIÓN "B 9
3 - elementos de bloqueo 4 - RACE EXTERIOR 5 - parte delantera o trasera dom ENGRANAJE 6 - elemento de bloqueo CAGE 7 - pista interior

El embrague de rueda libre (Fig. 155) optimiza cambios de marcha viduales indi-. Ellos encierran elementos individuales de un conjunto de engranajes planetarios juntos o en contra de la carcasa de trans- misión en un sentido de giro para permitir que el par a transmitir.

Si el anillo de rodadura interior (7) del embrague de rueda libre se bloquea y la pista exterior (4) gira en sentido antihorario (1), los elementos de bloqueo (3) adoptan una posición diagonal a causa de sus contornos especiales, lo que permite la función de rueda libre. El anillo de rodadura interior (4) se desliza bajo los elementos de bloqueo (3) con una fricción mínima. Si la rotación de la pista exterior (4) cambia a la derecha (2), los elementos de bloqueo (3) se levanta y se bloquean las pistas exteriores e interiores (4, 7) juntos.

DESMONTAJE



80e3f7da

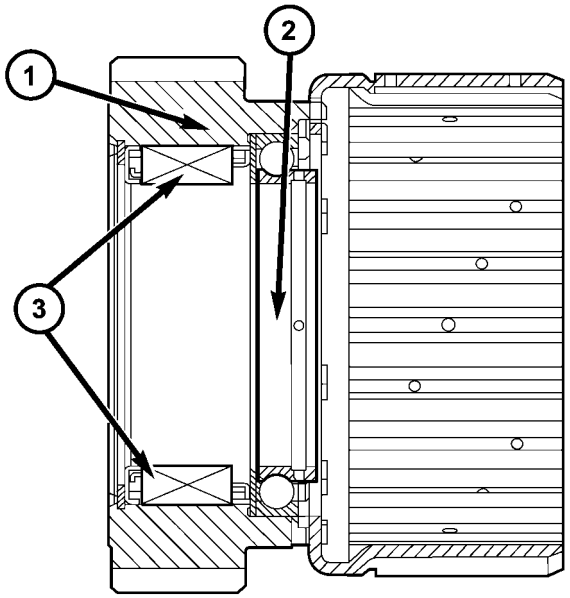
La Fig. 156 Freewheeling embrague F2

1 - EJE HUECO	4 - K3 INTERIOR PORTADOR DE DISCO TRASERO Y ENGRANAJE PLANETARIO SUN
2 - F2 EMBRAGUE SNAP-RING	5 - anillo de retención
3 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2	6 - O-ANILLOS

(1) Retire el anillo de retención (5) (Fig. 156) de baja eje hol- (1).

(2) Eliminar engranaje solar posterior (4) con el internamente portador K3 dentada disco y trasero F2 embrague de rueda libre (3).

(3) quitar complemento anillo (2) (Fig. 156) para la rueda libre. (4) Pulse el embrague de rueda libre (3) fuera de velocidad sol. (5) Comprobar las juntas tóricas (6), reemplazar si es necesario.



80e4383e

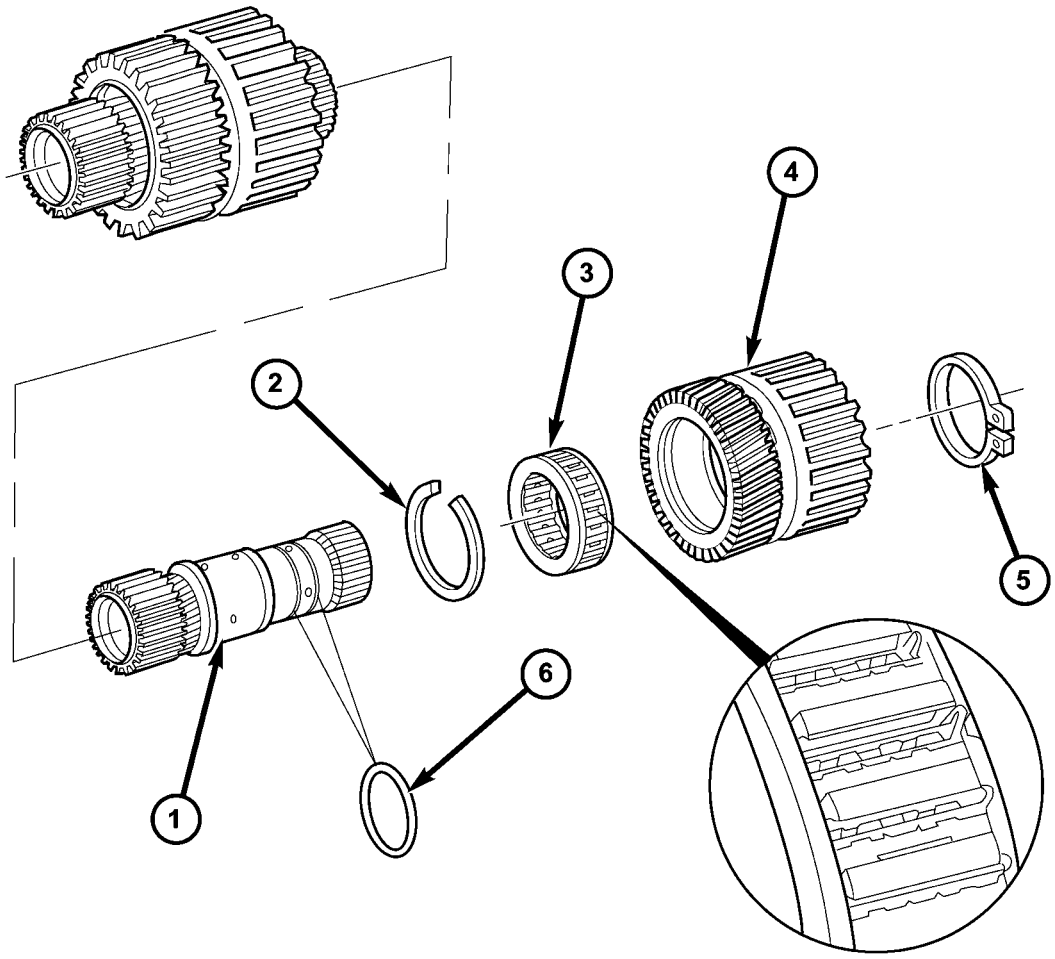
La Fig. 157 Freewheeling embrague F2 Anti-Fricción Cojinete

1 - K3 INTERIOR PORTADOR DE DISCO TRASERO Y ENGRANAJE PLANETARIO SUN

2 - ANTI-cojinete de fricción 3 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2

(6) Controlar el cojinete anti-fricción (2) (Fig. 157) en el engranaje solar planetario trasero para daños. Reemplace si es necesario.

MONTAJE



80e3f7da

La Fig. 158 Freewheeling embrague F2

1 - EJE HUECO	4 - K3 INTERIOR PORTADOR DE DISCO TRASERO Y ENGRANAJE PLANETARIO SUN
2 - F2 EMBRAGUE SNAP-RING	5 - anillo de retención
3 - CICLOTURISMO EMBRAGUE F2	6 - O-ANILLOS

NOTA: El lado de la F2 de embrague de rueda libre (3) con las marcas (flecha de dirección, número de pieza, etc.) debe ser de hasta cuando el embrague está instalado en el engranaje solar (4).

(1) Pulse F2 de rueda libre del embrague (3) (Fig. 158) en engranaje solar (4).

(2) Instalación de anillo de retención (2) para el embrague de rueda libre. (3) Controlar las juntas tóricas (6) (Fig. 158) en el eje hueco, sustituir si es necesario.

(4) Instalar engranaje solar posterior (4) con el portador de disco K3 con dentado interior y el embrague de rueda libre trasera (3) en el eje hueco.

(5) Verificar el funcionamiento adecuado de la F2 de embrague de rueda libre. Cuando el conjunto se lleva a cabo con la F2 embrague anillo de retención hacia arriba, debe ser posible hacer girar el eje hueco en sentido antihorario.

(6) Instalar el anillo de retención (5) en el eje hueco (1).

CABLE DE CAMBIO

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

CABLE DE CAMBIO

(1) La palanca de cambios en el piso y posiciones de la puerta deben estar en alineación con todas las posiciones PARK transmisión, neutral, y el engranaje de retención.

(2) El motor arranca debe ser posible con palanca de cambio de suelo en ESTACIONAMIENTO o sólo posiciones de la puerta neutro.

El motor arranca, no debe ser posible en cualquier otra posición de marcha.

(3) Con cambio del piso mango palanca de empuje-botón no deprimido y la palanca en:

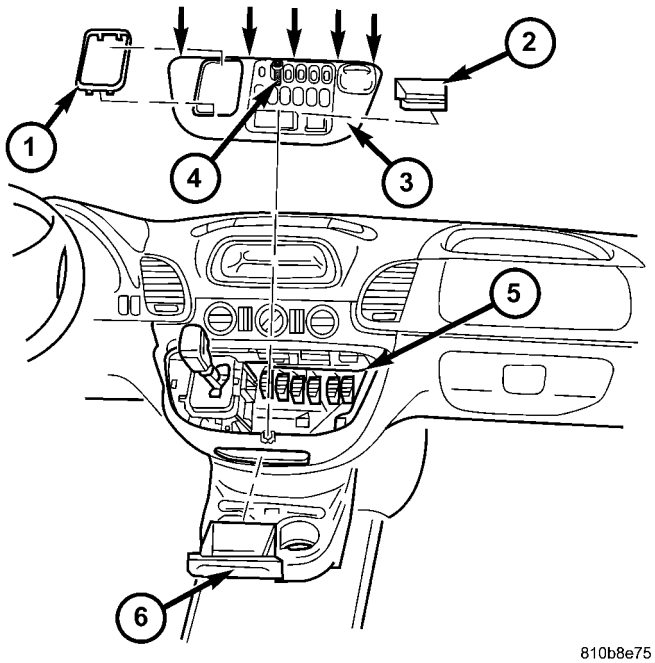
(A) la posición PARK - Aplicar la fuerza hacia adelante en cen- tro de mango y quitar presión. El motor arranca, debe ser posible.

(B) la posición PARK - Aplicar fuerza hacia atrás en cen- tro de mango y quitar presión. El motor arranca, debe ser posible.

(C) NEUTRAL posición - Posición normal. El motor arranca, debe ser posible.

(D) la posición NEUTRAL - Motor en marcha y los frenos aplicados, se aplican fuerza hacia delante en el centro de la palanca de cambios. La transmisión no será capaz de cambiar de punto muerto a la inversa.

ELIMINACIÓN



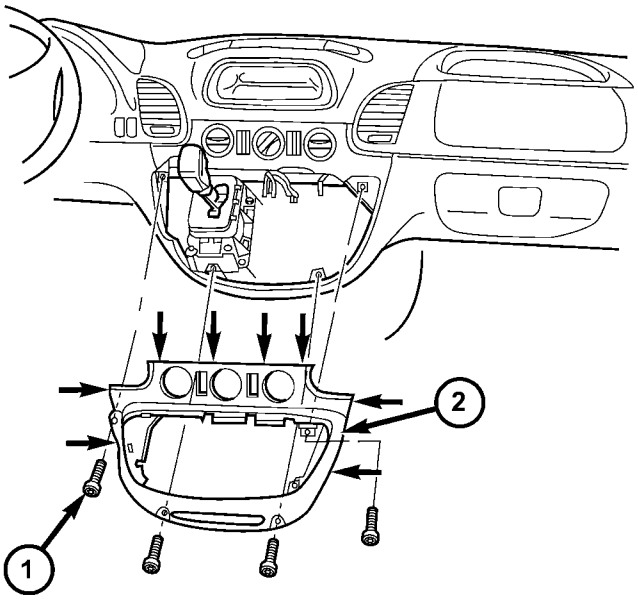
810b8e75

Fig. 159 Retirar sección superior del Centro de Instrumento Panel

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - COMPARTIMENTO DE ALMACENAMIENTO
3 - TOP Centro de parte de panel de instrumentos 4 - SCREW

Conexiones de enchufe 6 - - 5 CENICERO

(1) Mover la palanca selectora a la posición “D”. (2) Retirar la parte superior (3) (Fig. 159) de la sección central del panel de instrumentos.

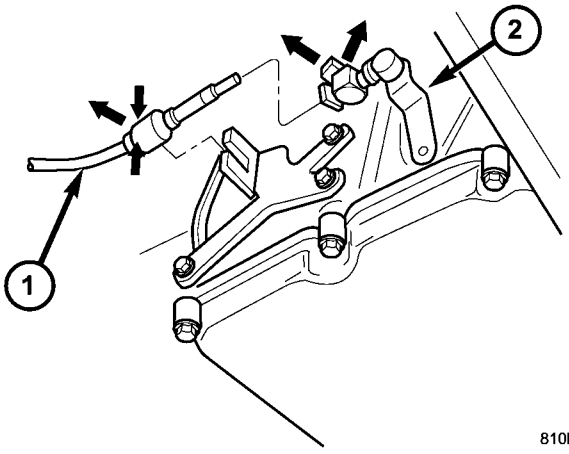


810b8e79

Fig. 160 Retirar sección inferior del Centro Tablero de instrumentos

1 - screw
2 - BOTTOM Centro de parte de panel de instrumentos

(3) Eliminar parte inferior (2) (Fig. 160) de ción el centro sec- del panel de instrumentos.



810b77ba

Fig. 161 Remove Shift Cable De Transmisión

1 - Cable de cambios 2 - TRANSMISIÓN DE CAMBIOS DE VELOCIDAD

(4) cojinete esférico de la palanca de cable de mando de bola de cambio de transmisión en el conjunto de la palanca de cambio (SLA). Utilice un destornillador plano adecuado.

(5) Elevar y apoyar vehículo. (6) Separar cable de cambio (1) en la transmisión.

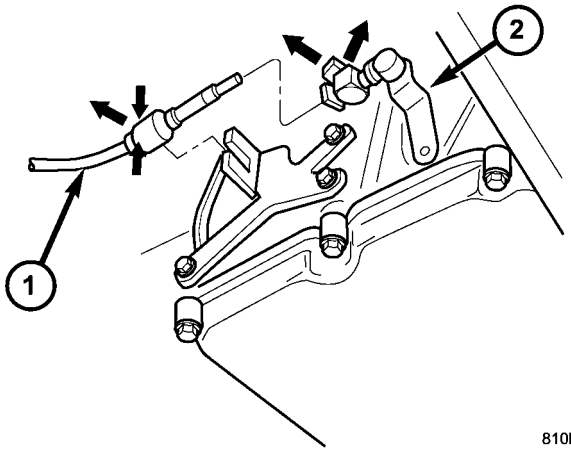
(A) Desenganche pestillo cojinete esférico (Fig. 161) de cable. (B) de retención de cable de cambio Desenganche de soporte de retención. Cuando se tira hacia fuera cable, prensa junto ganchos de retención del cable de cambio en los puntos indicados (flechas).

(C) Tire del cable de cambio de rótula. rótula puede permanecer en la palanca de transmisión (2).

(7) Retire el ojal del cable de cambio desde el panel de instrumentos.

(8) Retire el cable de cambio del vehículo.

INSTALACIÓN



La Fig. 162 Instalar Shift cable en Transmisión

1 - cable de cambio
2 - palanca de transmisión SHIFT

(1) Pase el cable de cambio a través de la abertura en el panel de instrumentos y asentar el cable ojal desplazamiento en el agujero.

(2) Instalar el cable de cambio (1) (Fig. 162) para la transmisión.

(A) del cable de cambio de empuje sobre la palanca de cambio de transmisión (2) esférica.

(B) Pestillo de rótula Latch de cable.

(C) del cable de cambio clip de retención en el soporte de retención. (3) Baje el vehículo.

(4) Instalar el cable de cambio de transmisión en el mando de bola en el SLA.

(5) Instalar la sección inferior (2) (Fig. 163) de la sección central del panel de instrumentos.

(6) Instalar la sección superior (3) (Fig. 164) de la sección cen- tro de panel de instrumentos.

(7) Verificar la reparación.

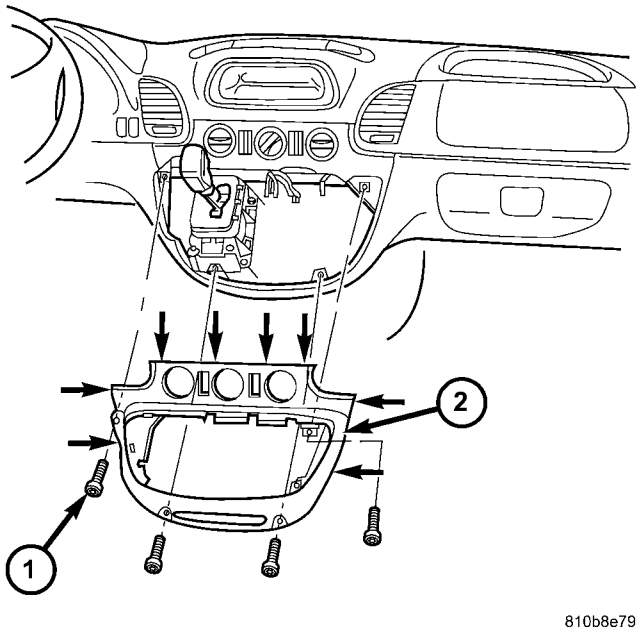


Fig. 163 Instalar sección inferior del Centro

Tablero de instrumentos

1 - screw
2 - BOTTOM Centro de parte de panel de instrumentos

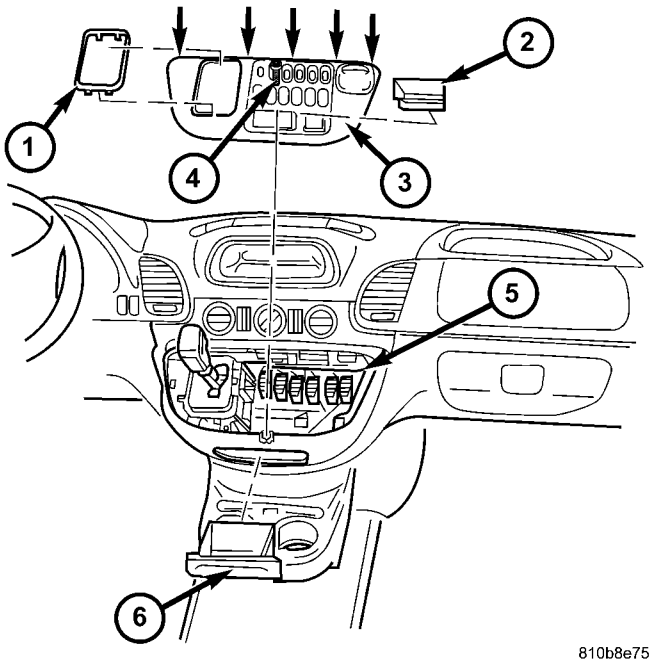
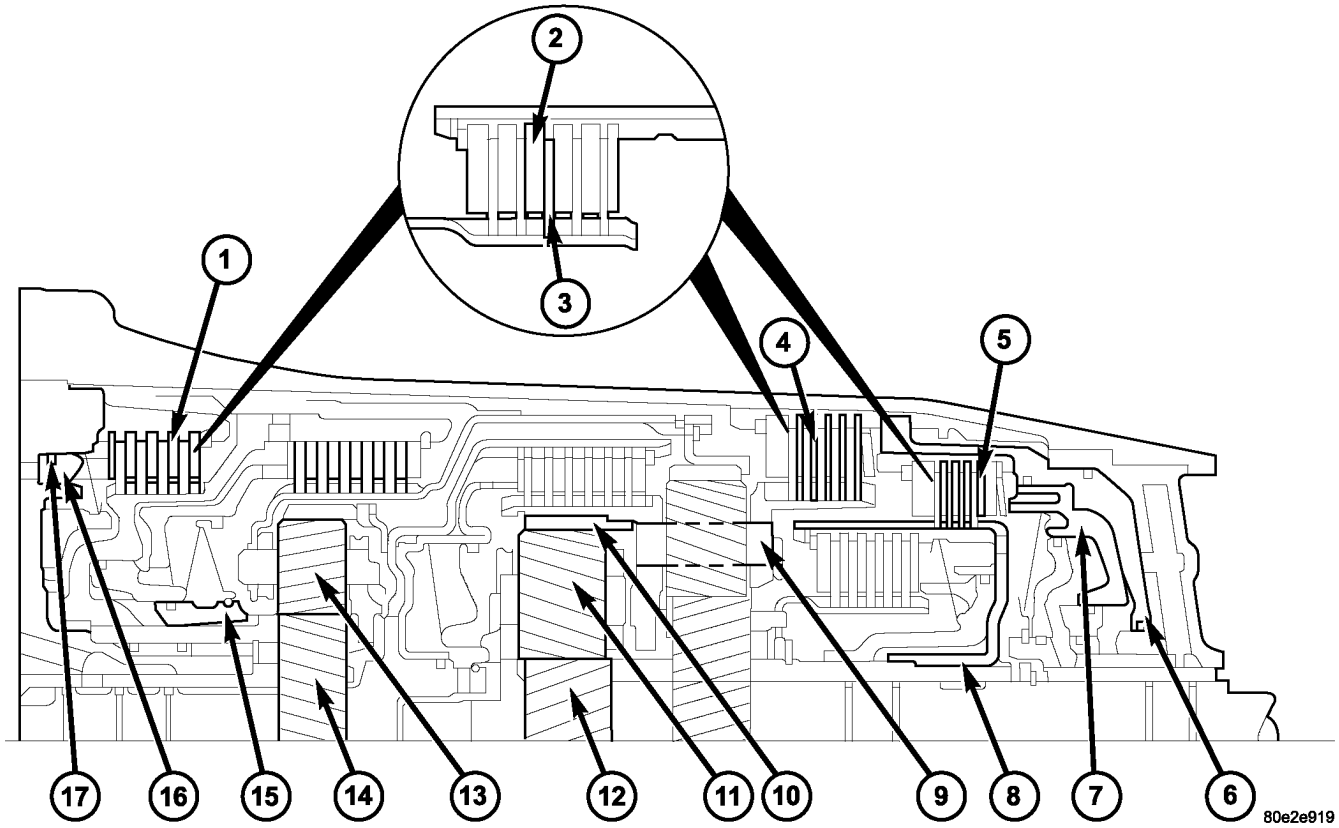


Fig. 164 Instalar sección superior del Centro de Instrumento Panel

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - ALMACENAMIENTO compartimiento 3 - TOP parte central del tablero de instrumentación 4 - tornillo 5 - conexiones de enchufe 6 - ASHTRAY

QUE SOSTIENEN CLUTCHES

DESCRIPCIÓN



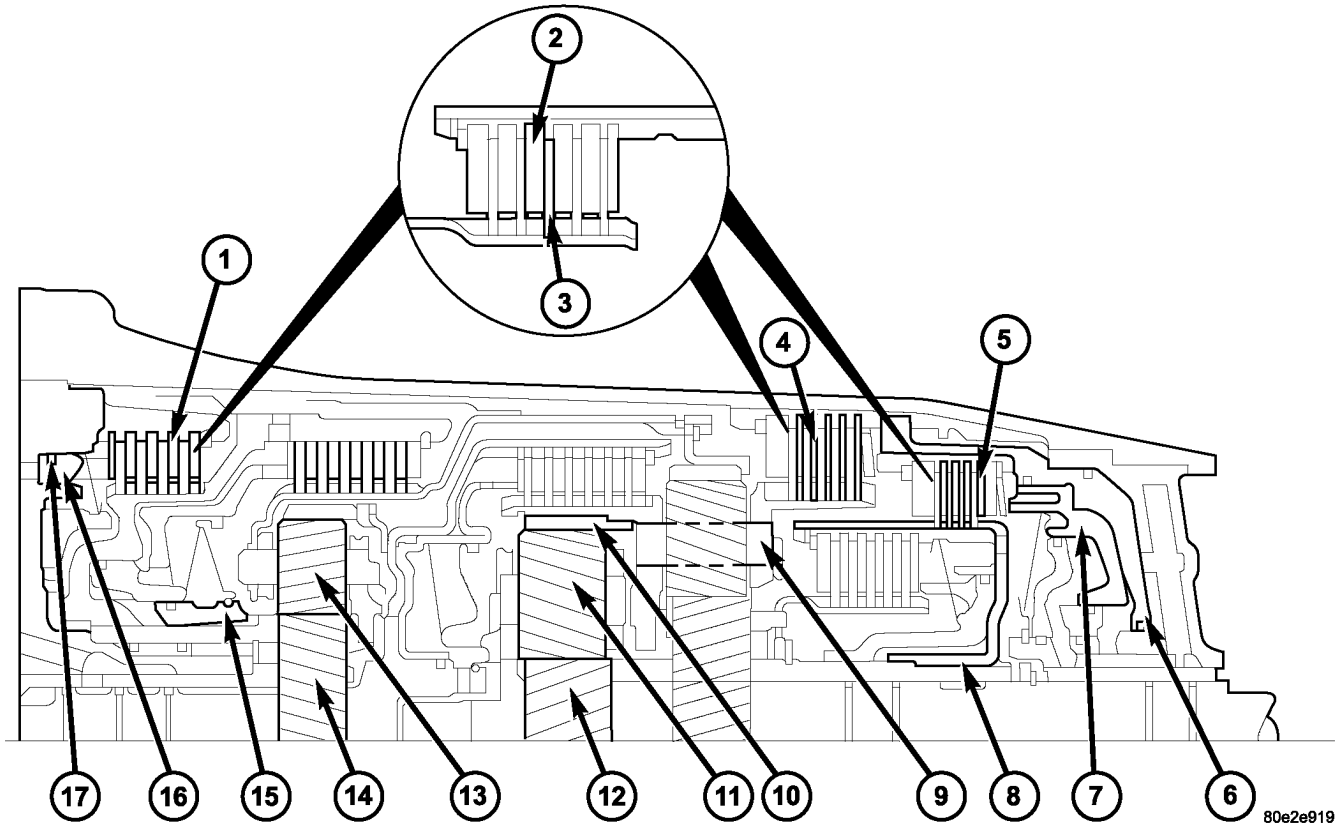
La Fig. 165 Holding Embragues

1 - Embrague B1
2 - DISCO EXTERNO DE DIENTES
3 - DISCO dentado interiormente
4 - Embrague B3
5 - Embrague B2
6 - B3 embrague PISTON
7 - B2 embrague PISTON
8 - B2 embrague dentado interiormente portadiscos
9 - TRASERO PLANETARIO juego de engranajes de soporte de satélites
10 - centro planetario juego de engranajes engranaje anular
11 - centro planetario juego de engranajes de piñones
12 - centro planetario juego de engranajes engranaje solar
13 - FRONT PLANETOS juego de engranajes de piñones
14 - FRONT PLANETARIO juego de engranajes engranaje solar
15 - B1 embrague dentado interiormente portadiscos
16 - B1 embrague PISTON
17 - B1 embrague EXTERNAMENTE DENTADOS portadiscos

Tres (Fig. 165) embragues que sostienen de discos múltiples, el frente, B1 (1), medio, B3 (4), y traseros múltiples embragues de disco, B2 (5), están situados en los conjuntos de engranajes planetarios en la caja de transmisión.

Un embrague de retención de disco múltiple consiste en una serie de discos dentados internamente (10) en un portador de disco dentado interior y los discos dentados externamente (9) en un soporte de disco dentado externamente, que está conectado rígidamente a la carcasa de la transmisión.

OPERACIÓN



La Fig. 166 Holding Embragues

1 - Embrague B1
2 - DISCO EXTERNO DE DIENTES
3 - DISCO dentado interiormente
4 - Embrague B3
5 - Embrague B2
6 - B3 embrague PISTON
7 - B2 embrague PISTON
8 - B2 embrague dentado interiormente portadiscos
9 - TRASERO PLANETARIO juego de engranajes de soporte de satélites
10 - centro planetario juego de engranajes engranaje anular
11 - centro planetario juego de engranajes de piñones
12 - centro planetario juego de engranajes engranaje solar
13 - FRONT PLANETOS juego de engranajes de piñones
14 - FRONT PLANETARIO juego de engranajes engranaje solar
15 - B1 embrague dentado interiormente portadiscos
16 - B1 embrague PISTON
17 - B1 embrague EXTERNAMENTE DENTADOS portadiscos

Los embragues de sujeción (Fig. 166) conectan el engranaje anual- lus, engranaje solar, o portador planetario de un conjunto de engranaje planetario contra la caja de transmisión con el fin de transmitir el par de accionamiento.

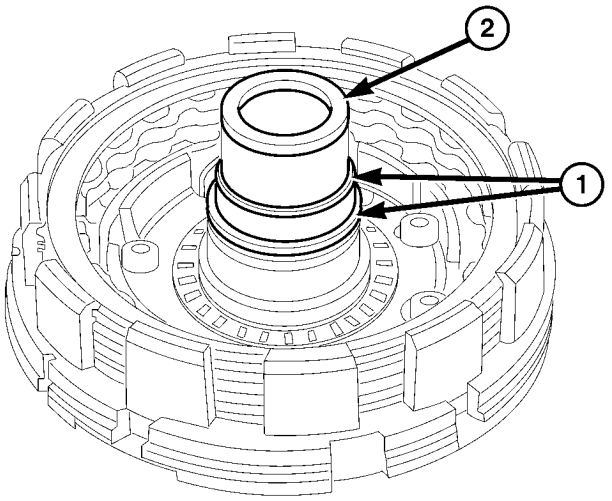
Si el pistón (16) en múltiples disco de embrague de retención B1 (1) se somete a presión de aceite, que presiona el interno (3) y los discos externos (2) del disco de fijar juntos. El portador de disco dentado interior (15) encierra el engranaje solar (14) contra la carcasa. Los piñones planetarios (13) se convierten en el engranaje central (14).

Si el disco múltiple embrague de retención B2 (5) es actu- ado a través del pistón (7), el pistón comprime el conjunto de discos. El portador de disco dentado interior (8) bloquea el engranaje solar (12) contra la carcasa. Los engranajes planetarios de iones de alfiler (11) se convierten en el engranaje central (12).

Si el disco múltiple embrague de retención B3 (4) es actu- ado a través del pistón (6), el soporte planetario (9) y el engranaje de corona circular (10) están bloqueados. Cuando el múltiple B3 freno de disco (4) es accionado, la dirección de rotación se invierte.

QUE SOSTIENEN embrague B1

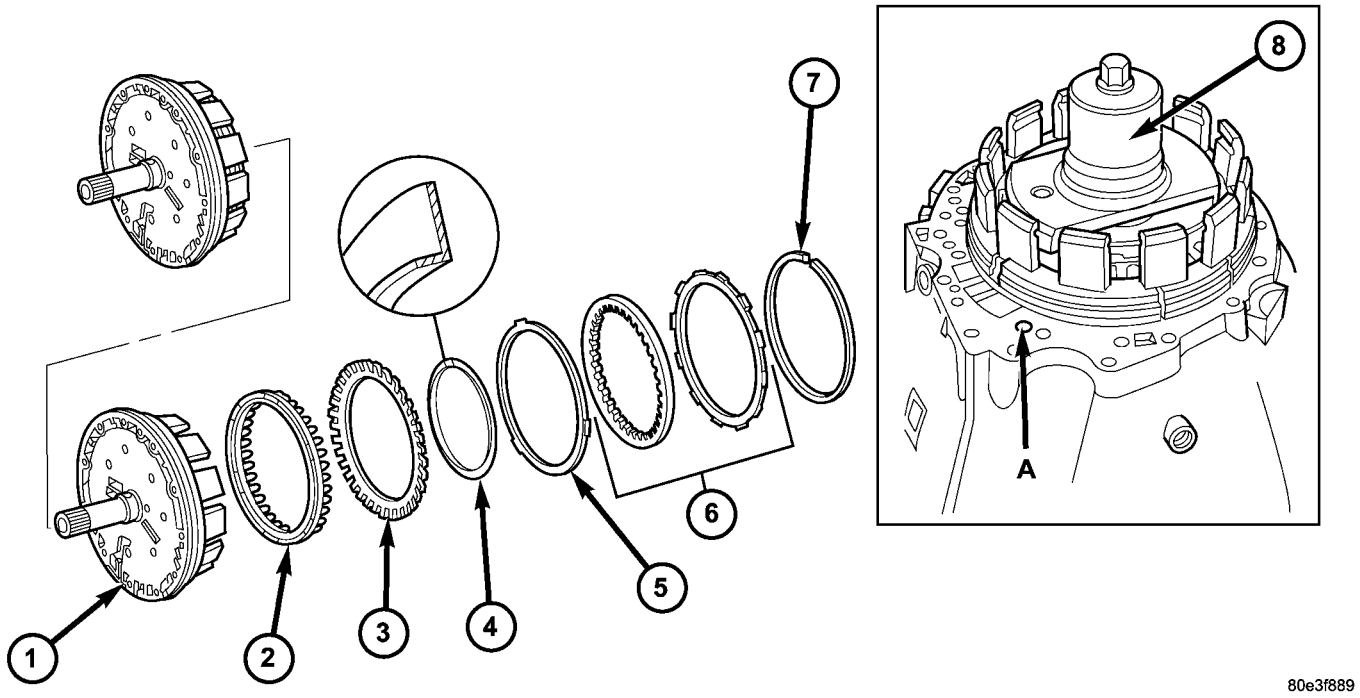
DESMONTAJE



La Fig. 167 retirar los anillos de teflón

ANILLOS TEFLON 2 - - 1 portador de la placa HUB

(1) Quitar los anillos de teflón (1) (Fig. 167) del cubo de soporte de placa B1 (2).



La Fig. 168 Holding embrague B1

1 - holding embrague portador externo B1	5 - resorte de disco
2 - PISTON	6 - Paquete de discos múltiples
3 - resorte de disco	7 - SNAP-RING
4 - SNAP-RING	8 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900

(2) quitar complemento anillo (7) (Fig. 168).

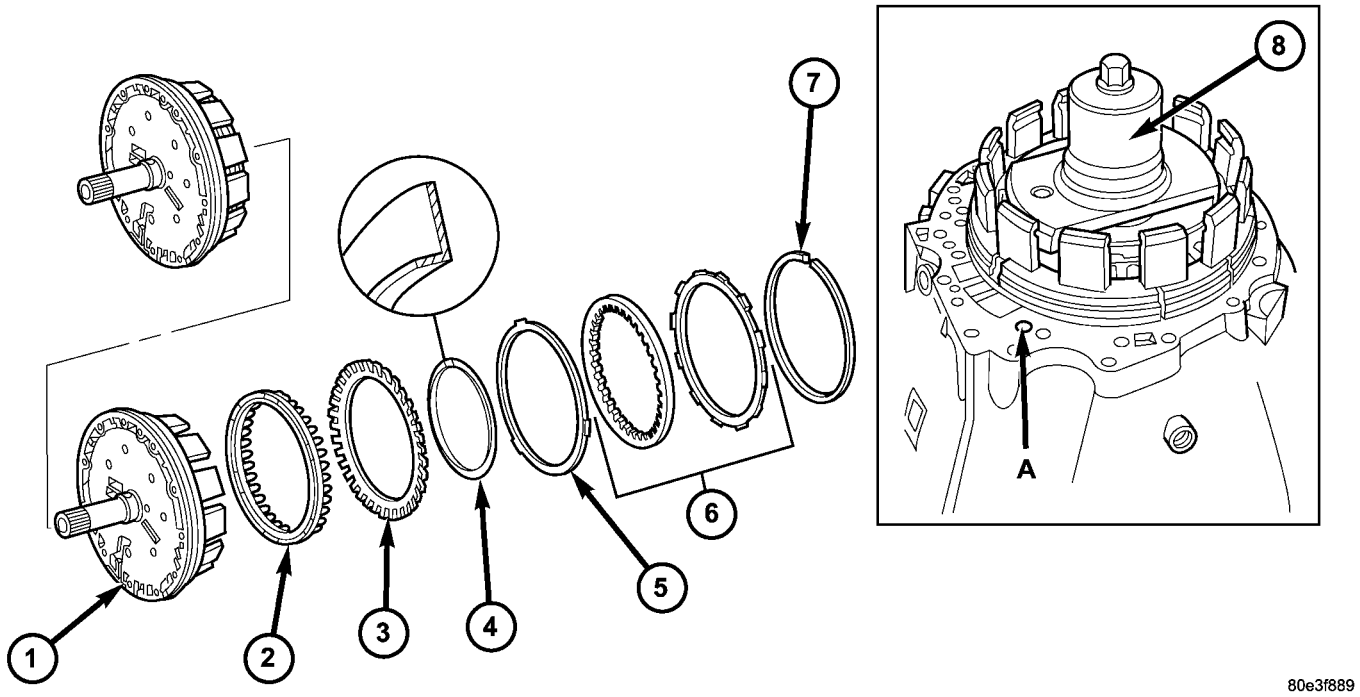
(3) Retire el paquete de discos múltiples (6) y el resorte de disco (5) de soporte de disco múltiple exterior. Nota que Disco de embrague se retira justo antes del muelle de disco (5) para re-ensamblaje. Si se reutilizan los discos de embrague, este disco debe ser devuelto a su posición original en la parte superior del resorte de disco.

(4) Colocar el Multi-uso del resorte compresor 8900 (8) (Fig. 168) en el resorte de disco (3) y comprimir el resorte hasta que (4) está expuesto el anillo de retención.

(5) Retirar anillo de retención (4).

(6) Retirar pistón (2) desde el soporte de discos múltiples exterior soplando cuidadosamente aire comprimido en el orificio (A).

MONTAJE



La Fig. 169 Holding embrague B1

1 - holding embrague portador externo B1	5 - resorte de disco
2 - PISTON	6 - Paquete de discos múltiples
3 - resorte de disco	7 - SNAP-RING
4 - SNAP-RING	8 - MULTI-USO MUELLE COMPRESOR 8900

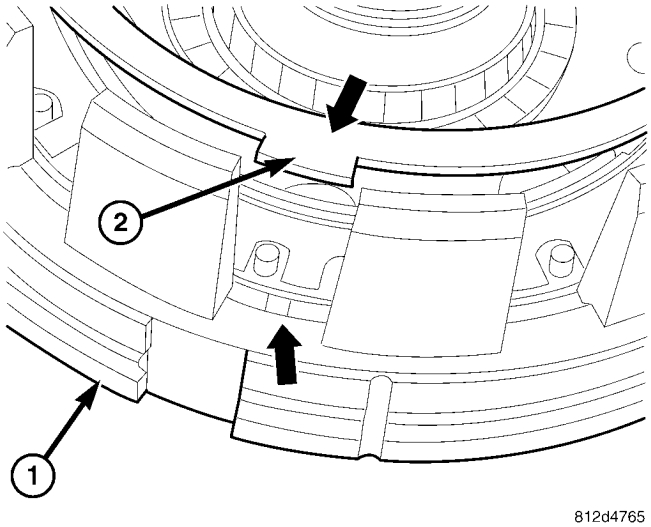
Nota: Control de la junta vulcanizado, reemplace si es necesario.

(1) Instalar pistón (2) (Fig. 169) en portador de disco múltiple exterior (1).

(2) Coloque el compresor (8) en el resorte de disco (3) y comprimir hasta que está expuesta la ranura del anillo de retención.

NOTA: El collar del anillo de retención debe apuntar hacia el paquete de discos múltiples. Después instalación, comprobar anillo de retención para el asiento correcto.

(3) Insertar anillo de retención (4) (Fig. 169).



La Fig. 170 instale el resorte Disc

1 - B1 MULTIPLE-disco portador	2 - resorte de disco

(4) muelle de disco Insert (Fig. 170) (2) en el soporte de discos múltiples exterior. Observe el muelle de disco (2) la posición de instalación. Las patillas del resorte de disco (2)

lavadora debe alinear con los 3 almohadillas elevadas (flecha) del soporte B1 de discos múltiples (1). El cono de la arandela de resorte debe apuntar hacia abajo.

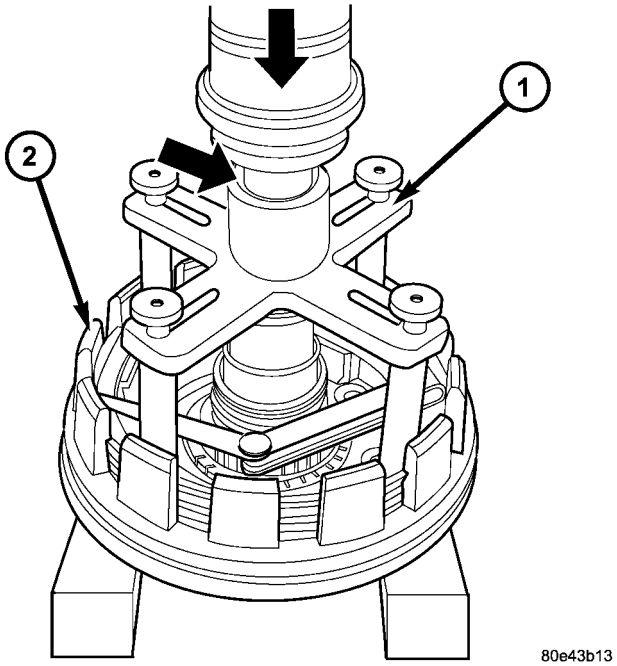


Fig. 171 medir la holgura B1 embrague

1 - herramienta de presión 8901 2 - B1 PORTADOR exterior de embrague

(5) Insertar el paquete de discos múltiples (6) en el soporte de discos múltiples exterior y medir la Ance claro- embrague.

NOTA: Tener en cuenta la secuencia de los discos. Si se vuelven a utilizar los discos de embrague originales, asegúrese de devolver el disco identificado como perteneciente en el desmontaje en la parte superior del muelle de disco (5) a su ubicación original.

PRECAUCIÓN: Al trabajar con discos de fricción de doble cara, una placa de acero con tacos externamente se instala primero, seguido por un disco de fricción, y continuando hasta que se hayan instalado todos los discos necesarios. Cuando se trabaja con discos de fricción de una sola cara, un disco con tacos externamente se instala por primera vez, seguido de un disco con tacos internos, y continuando hasta que se hayan instalado todos los discos necesarios. Todos los discos de una sola cara se instalan con el lado de la fricción hacia arriba.

NOTA: Colocar nueva fricción múltiples-discos en el líquido ATF durante una hora antes de instalar.

(6) Medida B1 juego del embrague mediante el montaje de herramienta de presión 8901 (1) (Fig. 171) en el disco múltiple exterior.

(7) El uso de una prensa de palanca (Fig. 171), comprimir herramienta ing de la prensa por lo que el tope (entonces el anillo de marcado es todavía visible, ver flecha pequeña).

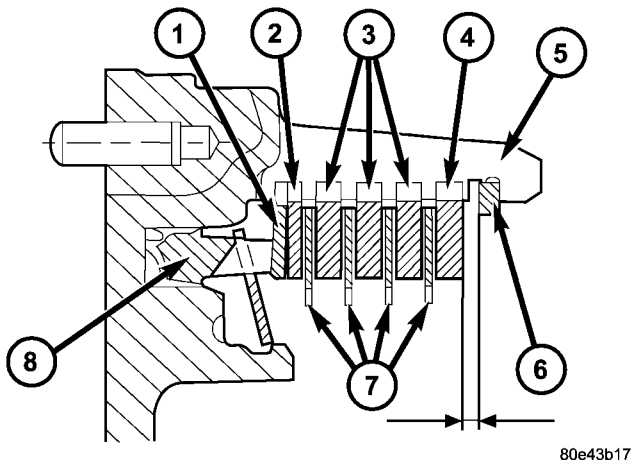


Fig. 172 B1 embrague Pila-up - Los discos de doble cara

1 - resorte de disco 2 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 1,8 mm 3 (0,071 in.) - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 2,8 mm (0,110 in.) 4 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 4,0 mm (0,158 pulg.) 5 - B1 portador externo 6 - SNAP-RING 7 - DISCOS MÚLTIPLES interior 8 - PISTON

(8) Para transmisiones utilizando discos de fricción de doble cara, utilice una galga de espesores para determinar la obra “L” (Fig. 172) en tres puntos entre el anillo de retención (6) y exterior-discos múltiples (4). Durante la medición, el anillo de retención (6) debe ponerse en contacto con la cara del cojinete superior sur- de la ranura en el soporte de discos múltiples exterior (5). La holgura correcta para transmisiones utilizando discos de fricción de doble cara es 2.3-2.7 mm (0.091-0.106 in.) Para las versiones de disco dos de fricción, 2.7 a 3.1 mm (0.106-

0.122 in.) Por tres versiones de disco, y 3,0-3,4 mm (0.118-0.134 in.) Para cuatro versiones disco.

(9) Ajuste con anillo de retención (6), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), 3,8 mm (0,150 in.), Y 4,1 mm (0,162 in.).

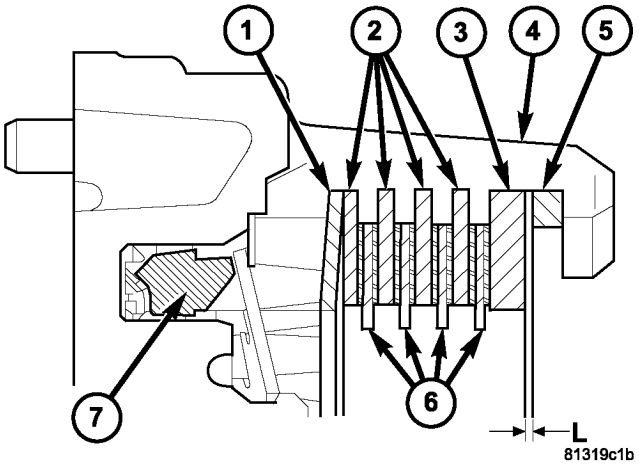


Fig. 173 B1 embrague Pila-up - Los discos de una sola cara

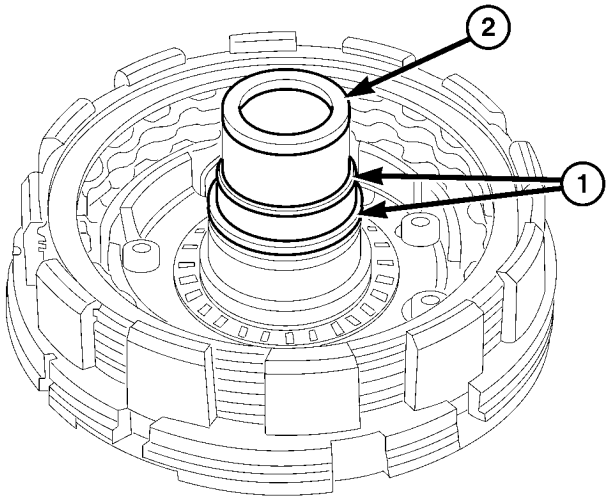
1 - resorte de disco
2 - EXTERIOR discos múltiples
3 - EXTERIOR discos múltiples - 4,0 mm (0,158 in.) 4 - B1 portador externo 5 - SNAP-RING

6 - DISCOS MÚLTIPLES interior 7 - PISTON

(10) Para las transmisiones utilizando discos de fricción de una sola cara, utilice una galga de espesores para determinar la obra “L” (Fig. 173) en tres puntos entre el anillo de retención (5) y exterior múltiple-disco (3). Durante la medición, el anillo de retención (5) debe ponerse en contacto con la cara del cojinete superior sur- de la ranura en el soporte de discos múltiples (4) exterior. La holgura correcta es 2,2-2,6 mm (0.087-0.102 in.) Para las versiones de disco de cuatro fricción, 2.4 a 2.8 mm (0.095-

0.110 in.) Por seis versiones de disco, y 2.6-3.0 mm (0.102-0.118 in.) Para ocho versiones de disco.

(11) Ajuste con anillo de retención (5), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,6 mm (0,102 in.), 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), 3,8 mm (0,150 in.), Y 4,1 mm (0,162 in.).



La Fig. 174 Instalar los anillos de teflón

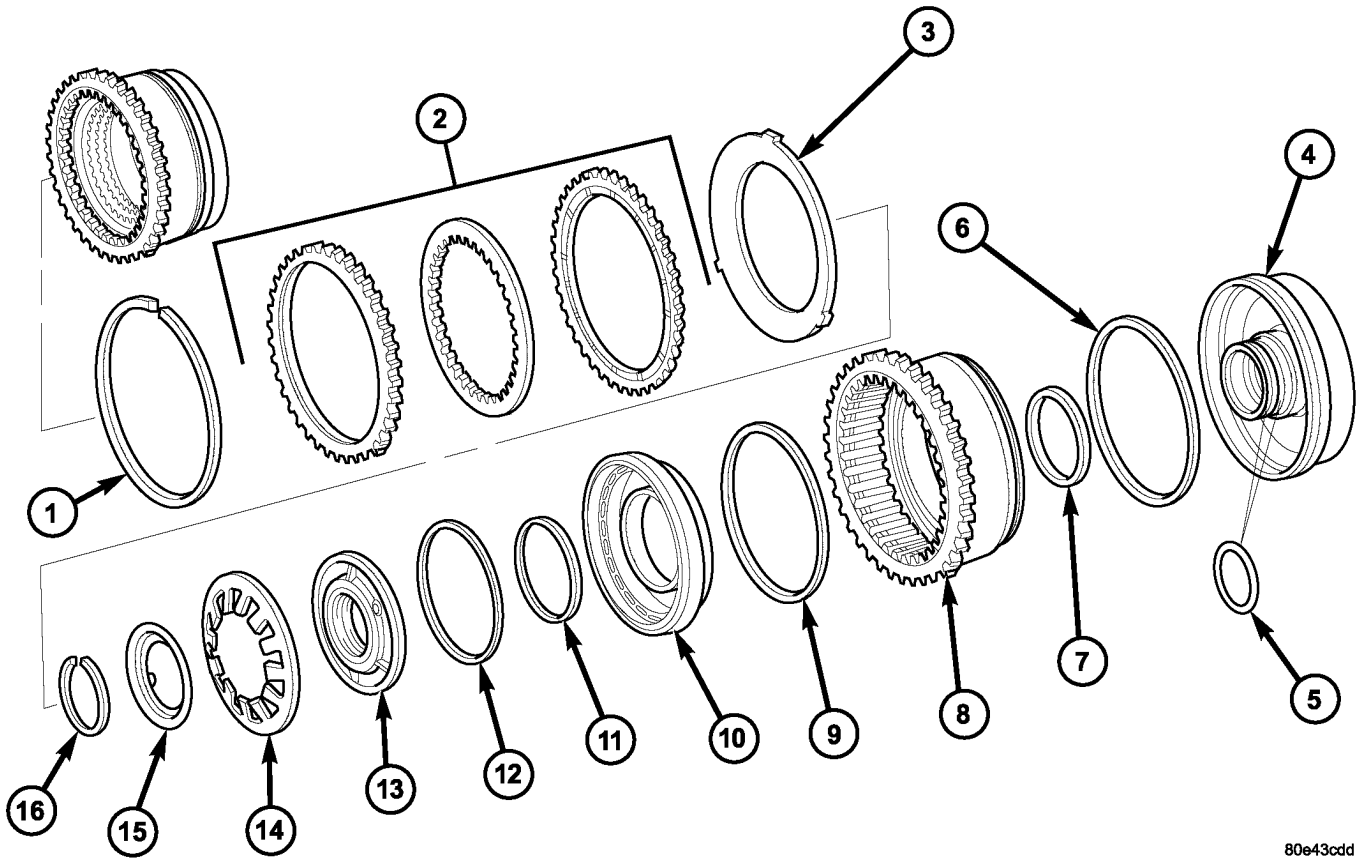
ANILLOS TEFLON 2 - - 1 portador de la placa HUB

(12) Instalar los anillos de teflón (1) (Fig. 174) sobre el cubo portador de placa B1 (2).

(13) anillos capa de teflón (1) ligeramente con grasa e inserte en la ranura de modo que la articulación se mantiene juntos.

QUE SOSTIENEN embrague B2

DESMONTAJE



La Fig. 175 Holding embrague B2

1 - SNAP-RING
2 - Paquete de discos múltiples
3 - resorte de disco
4 - B2 y B3 guía del pistón
5 - O-RING
6 - B3 pistón de sellado ANILLO
7 - B3 pistón de sellado ANILLO
8 - PISTON B3 / B2 portadiscos exterior
9 - B2 pistón de sellado ANILLO
10 - PISTON B2
11 - pistón de guía Anillo de obturación
12 - pistón de guía Anillo de obturación
13 - guía del pistón ANILLO
14 - PRIMAVERA pistón de nuevo disco de presión
15 - placa de resorte
16 - SNAP-RING

(1) Retire el anillo de retención (1) (Fig. 175).

(2) Tomar de disco múltiple paquete B2 (2) y el resorte de disco (3) hacia fuera del portador externo B2 de discos múltiples (8). El portador de disco múltiple exterior para el multi-disco que sostiene B2 embrague es el pistón para el disco múltiple B3 embrague de retención al mismo tiempo. Nota que Disco de embrague se retira justo antes del muelle de disco (3) para volver a Asam- Bly. Si se reutilizan los discos de embrague, este disco debe ser devuelto a su posición original en la parte superior del resorte de disco.

(3) Colocar la Multi-uso compresor de muelle 8900 en el disco de resorte (14) y comprimir el resorte hasta que está expuesta la ranura para el anillo de retención.

(4) Eliminar anillo de retención (16) (Fig. 175).

(5) Retirar la placa de resorte (15) y el resorte de disco (14).

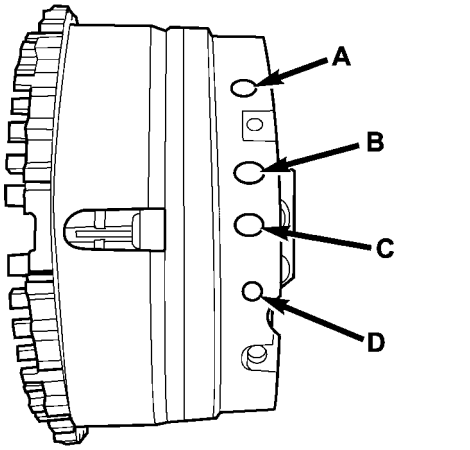


Fig. 176 B2 Ubicaciones embrague de aceite de suministro

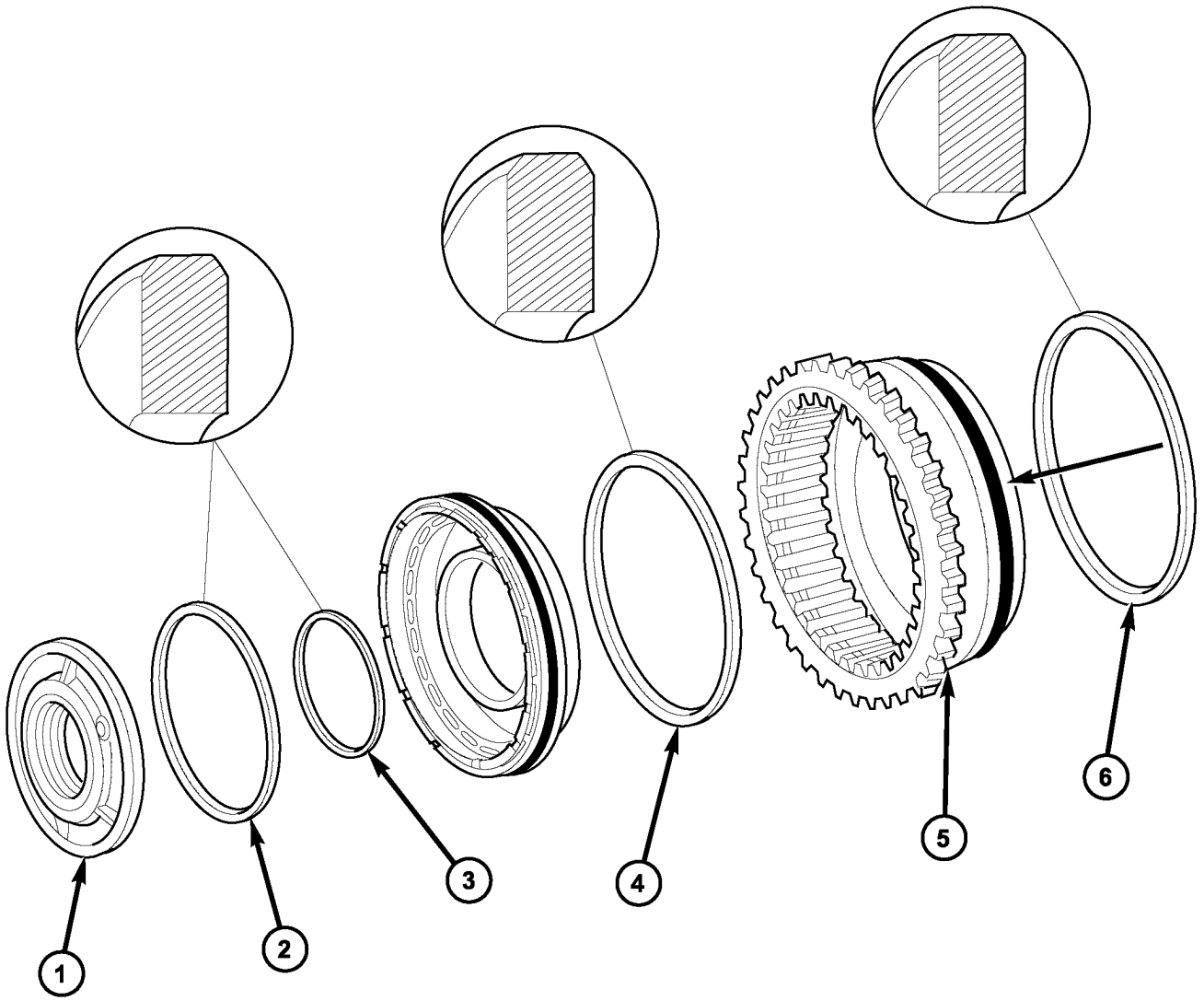
A - PISTON B3
B - B2 pistón de guía ANILLO lado C - K3 embrague
de alimentación D - B2 pistón de cambios LADO

(6) anillo de guía del pistón independiente (13) y el pistón B2 (10) del pistón B3 (8) soplando El aire comprimido en el taladro (**D) (** Fig. 176).

(7) el anillo guía prensa de pistón (13) hacia fuera del pistón B2 (10).

(8) guía del pistón independiente (4) del pistón B3 (8) por soplado de aire comprimido en el taladro (**UN) (** Higo.
176).

MONTAJE

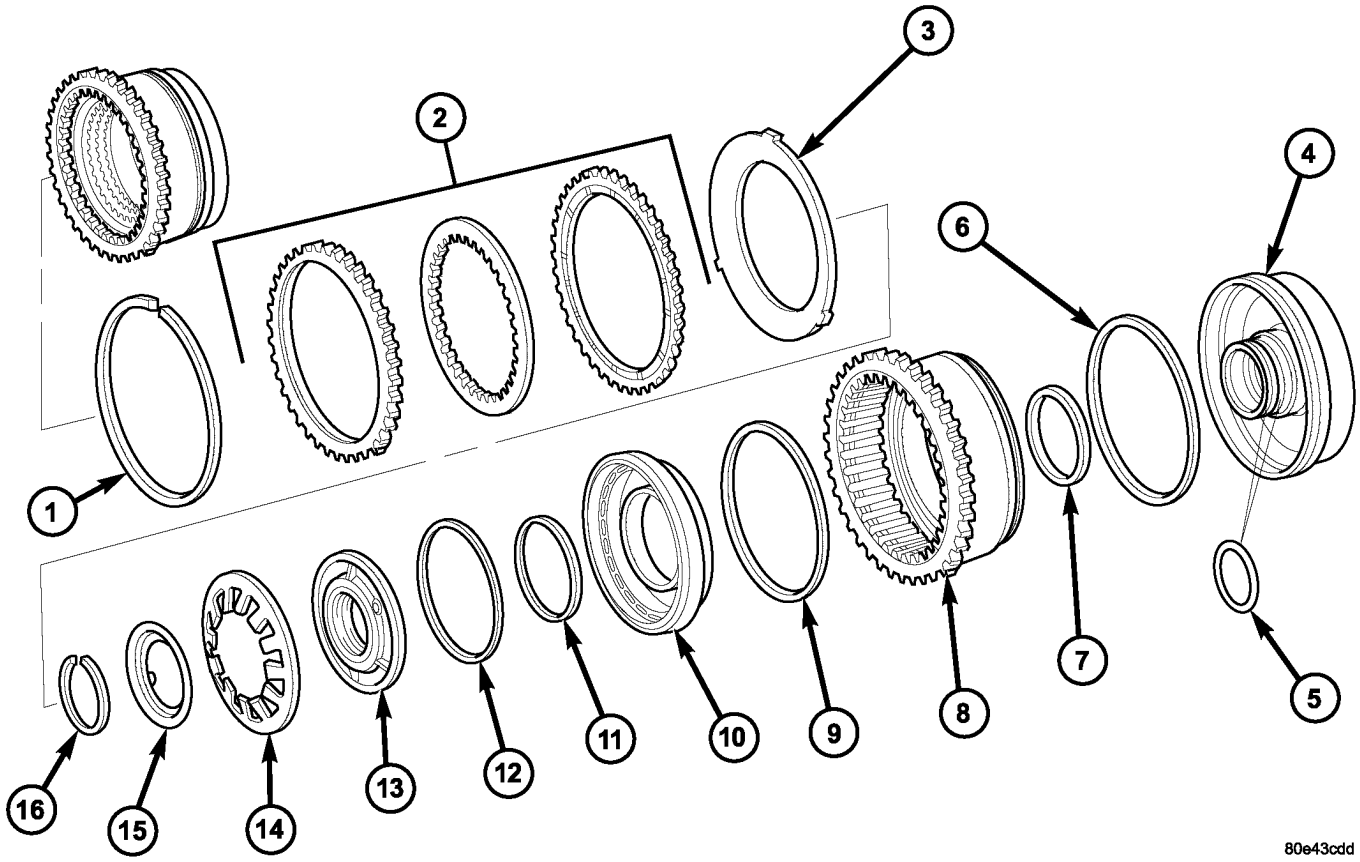


80e43ce5

La Fig. 177 Holding embrague B2 Seals / B3

1 - ANILLO guía del pistón	4 - B2 pistón de sellado ANILLO
2 - pistón de guía ANILLO ANILLO DE SELLADO	5 - PISTON B3 / B2 portadiscos exterior
3 - pistón de guía ANILLO ANILLO DE SELLADO	6 - B3 pistón de sellado ANILLO

(1) Verificar todos los anillos de obturación (2-4, 6) (Fig. 177), sustituir si es necesario. Los bordes redondeados en los anillos de sellado (2, 4, 6) deben apuntar hacia el exterior.

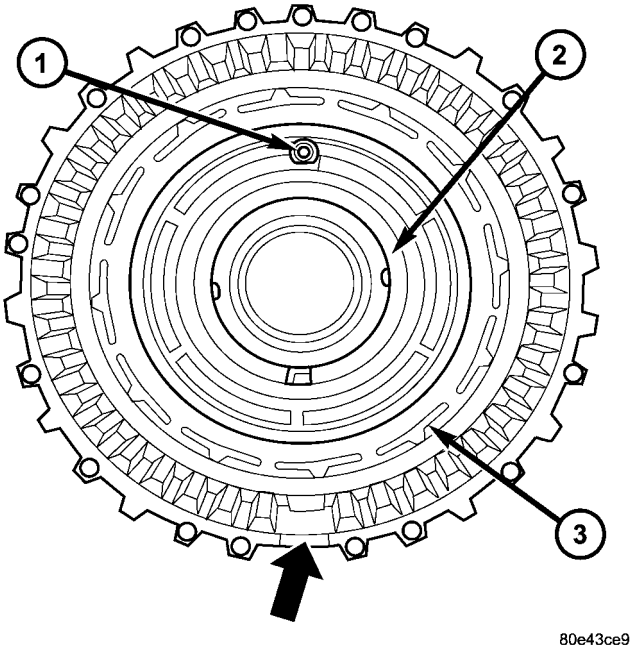


La Fig. 178 Holding embrague B2

1 - SNAP-RING	9 - B2 pistón de sellado ANILLO
2 - Paquete de discos múltiples	10 - PISTON B2
3 - resorte de disco	11 - pistón de guía Anillo de obturación
4 - B2 y B3 guía del pistón	12 - pistón de guía Anillo de obturación
5 - O-RING	13 - guía del pistón ANILLO
6 - B3 pistón de sellado ANILLO	14 - PRIMAVERA pistón de nuevo disco de presión
7 - B3 pistón de sellado ANILLO	15 - placa de resorte
8 - PISTON B3 / B2 portadiscos exterior	16 - SNAP-RING

(2) Montar guía del pistón (4) (Fig. 178) y el pistón B3 (8) en la posición correcta. Compruebe que el diente que falta en el portador de pistón B3 / B2 exterior del disco (8) está alineada con la línea central de los dos agujeros roscados en la guía B2 y B3 pistón (4).

(3) Inserte pistón B2 (10) (Fig. 178) en pistón B3 (8).



La Fig. 179 B2 de pistones y de guía del pistón Anillo

1 - VÁLVULA
2 - guía del pistón anillo de 3 - PISTON B2

(4) de inserción del anillo guía del pistón (2) (Fig. 179). La válvula (1) en el anillo guía del pistón debe estar en la parte superior.

(5) Insertar resorte de disco (14) (Fig. 178) y la placa de resorte (15). Inserte muelle de disco con la curvatura hacia la placa de resorte

(6) Lugar de usos múltiples del resorte compresor 8900 en el muelle de disco (14) y comprimir el muelle hasta que está expuesta la ranura para el anillo de retención.

(7) Insertar anillo de retención (16).

NOTA: Tener en cuenta la secuencia de discos. Si se vuelven a utilizar los discos de embrague originales, asegúrese de devolver el disco identificada en el desmontaje como pertenecientes en la parte superior del muelle de disco (3) a su ubicación original. Colocar la nueva fricción múltiples-discos en el líquido ATF durante una hora antes de instalar.

(8) Introducir resorte de disco (3) y el paquete de discos múltiples (2) en el soporte de discos múltiples exterior B2.

(9) Insertar anillo de retención (1).

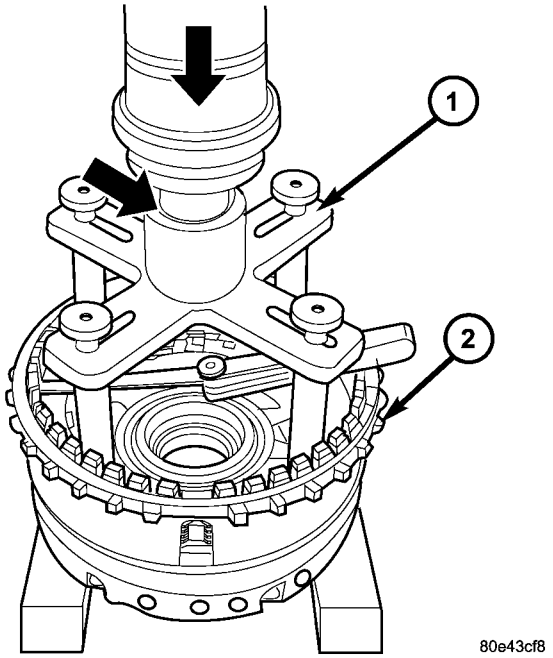


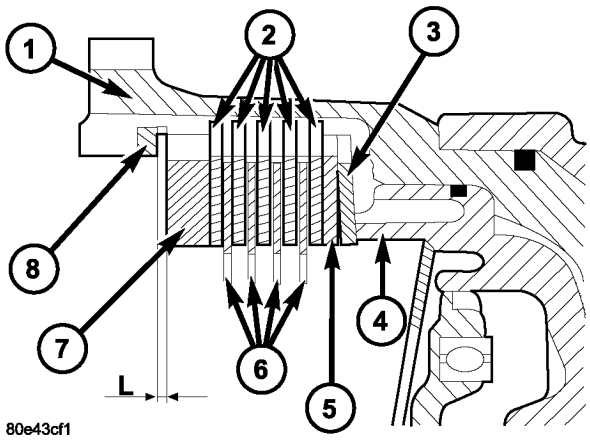
Fig. 180 medir la holgura B2 embrague

1 - herramienta de presión 8901 2 - B3 PISTON / B2 portadiscos exterior

NOTA: Durante la medición, el anillo de retención (8) debe ponerse en contacto con la superficie de apoyo superior de la ranura en el soporte de discos múltiples exterior.

(10) Medir el juego conjunto de embrague B2 por el montaje de la herramienta de presión 8901 (1) (Fig. 180) en el disco múltiple exterior.

(11) El uso de una prensa de palanca, comprimir la herramienta de prensado por lo que el tope (entonces el anillo de marcado es todavía visible, ver flecha pequeña).



La Fig. 181 B2 embrague Stack-up

1 - B2 disco exterior de soporte 2 - FRICTION DISCOS 3 - disco de salto 4 - B2 PISTON

5 - EXTERIOR discos múltiples - 1,8 MM (0,071 pulg.) 6 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 1,8 MM (0,071 pulg.) 7 - EXTERIOR MULTIPLE DISC - 6,5 MM (. 0.256 IN) 8 - SNAP-RING

(12) El uso de un calibrador de separaciones, determinar la obra “L” (Fig. 181) en tres puntos entre el anillo de retención (8) y exterior-discos múltiples (7).

(13) El aclaramiento embrague correcta es 1.9 a 2.3 mm (0,075-0,091 pulg.) Para las cuatro versiones disco de fricción y 2,0-2,4 mm (0,079-0,095 pulg.) Para las cinco versiones de disco.

(14) Ajuste con anillo de retención (8), si es necesario. SNAP-anillos están disponibles en espesores de 2,9 mm (0,114 in.), 3,2 mm (0,126 in.), 3,5 mm (0,138 in.), 3,8 mm (0,150 in.), Y 4,1 mm (0,162 in.).

SENSORES DE VELOCIDAD DE ENTRADA

DESCRIPCIÓN

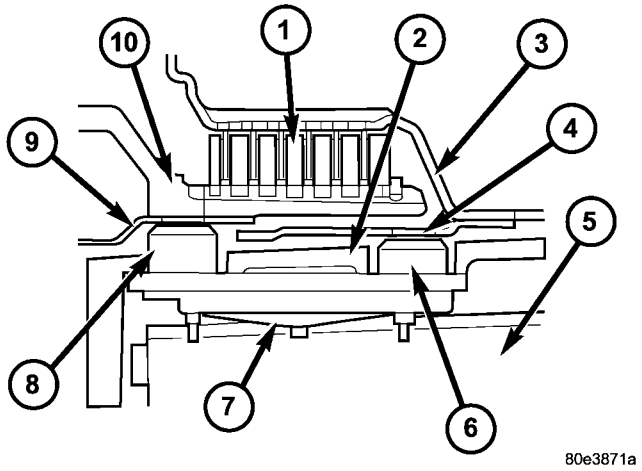


Fig. 182 Sensores de velocidad

1 - CONDUCCIÓN embrague K1 2 - caja de transmisión 3 - CONDUCCIÓN embrague K1 dentado interiormente DISCO 4 - EXCITADOR anillo de 5 - VÁLVULA DE SHIFT placa de 6 - N2 SENSOR DE VELOCIDAD DE ENTRADA 7 - Spring 8 - N3 SENSOR DE VELOCIDAD DE ENTRADA 9 - EXCITADOR ANILLO

10 - Duración embrague K1 EXTERNAMENTE DENTADOS DISCO

Los sensores de velocidad de entrada (6, 8) (Fig. 182) se fijan a la carcasa de la unidad de control a través de láminas de contacto. Los sensores de velocidad se presionan contra la carcasa de la transmisión (2) por un resorte (7), que se mantiene contra la carcasa de la válvula de la placa de cambio (5). Esto asegura una distancia definida entre los sensores de velocidad y el anillo de excitador (4).

OPERACIÓN

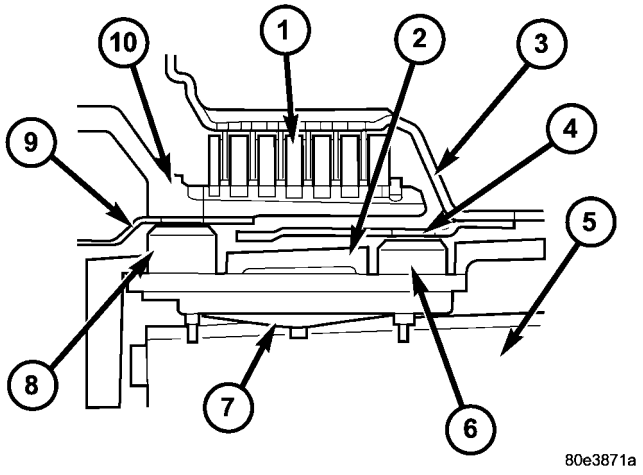


Fig. 183 Los sensores de velocidad de impulsión

1 - CONDUCCIÓN embrague K1 2 - caja de transmisión
3 - CONDUCCIÓN disco de embrague K1 dentado interiormente 4 - EXCITADOR ANILLO
5 - VÁLVULA DE SHIFT placa de 6 - ENTRADA N2 SENSOR DE VELOCIDAD 7 - Spring
8 - N3 SENSOR DE VELOCIDAD DE ENTRADA 9 - EXCITATRIZ ANILLO
10 - Duración embrague K1 EXTERNAMENTE DENTADOS DISCO

Las señales de los sensores de velocidad de entrada (6, 8) (fig. 183) se registran en el módulo de control de transmisión (TCM) junto con la rueda y las velocidades del motor y otra información y se procesan en una señal de entrada para el control electrónico.

sensor de velocidad de entrada de N2 (6) registra la velocidad del engranaje solar frente a través del portador disco dentado externamente de la K1-múltiple disco de embrague (10) y el sensor de velocidad de entrada N3 (8) registra la velocidad del portasatélites frontal a través de la internamente portador de disco dentado de multi- tiple-disco K1 embrague (3).

BOMBA DE ACEITE

DESCRIPCIÓN

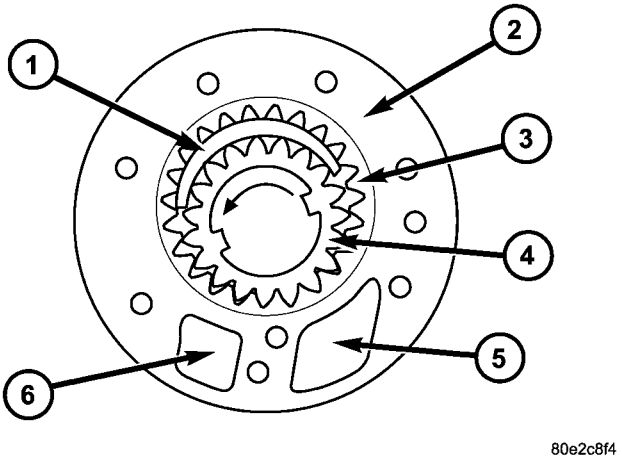


Fig. 184 Bomba de aceite

1 - Crescent 2 - BOMBA DE ACEITE 3 - engranaje externo 4 - engranaje interno
5 - cámara de entrada 6 - cámara de presión

La bomba de aceite (2) (Fig. 184) (bomba de tipo media luna) se instala en la bellhousing detrás del convertidor de par y es impulsado por la brida de accionamiento del convertidor de par. La bomba crea la presión de aceite requerido para los procedimientos hidráulicos.

OPERACIÓN

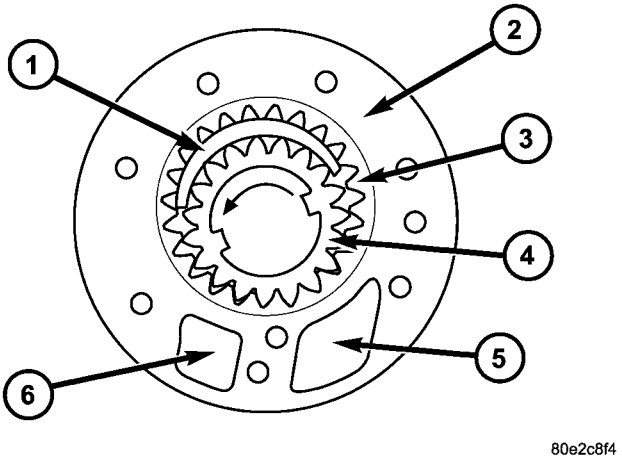


Fig. 185 Bomba de aceite

1 - Crescent 2 - BOMBA DE ACEITE 3 - engranaje externo 4 - engranaje interno
5 - cámara de entrada 6 - cámara de presión

Cuando el motor está en marcha, el aceite (Fig. 185) se bombea a través de la cámara de entrada (5) a lo largo de la

lado superior e inferior de la media luna (1) a la cámara de seguro PRESION (6) de la carcasa. El engrane de los dientes evita que el aceite que fluye desde el lado de suministro al lado de admisión. Un engranaje externo (3) está montado excéntricamente en la carcasa de la bomba. El engranaje externo es accionado por el engranaje interno (4) que está conectado al cubo de convertidor de par.

DESMONTAJE

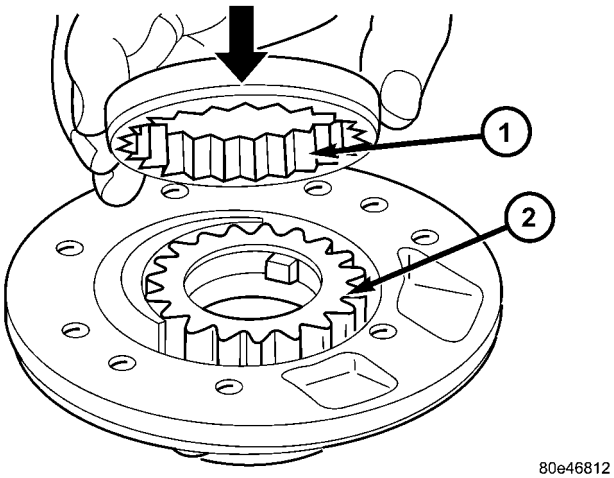


Fig. 186 Aceite de engranajes de la bomba

1 - EXTERIOR bomba de rotor 2 - Inner bomba de rotor

(1) Retire engranajes de la bomba (1 y 2) (Fig. 186) de la carcasa de la bomba.

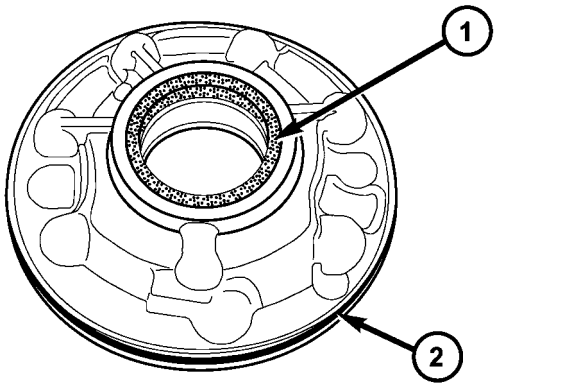


Fig. 187 Retirar la bomba de aceite Sellos

1 - INTERIOR JUNTA DE ACEITE 2 - EXTERIOR JUNTA DE ACEITE

(2) Retire la junta interior de la bomba de aceite (1) (Fig. 187). (3) Sustituir la bomba de aceite O-anillo exterior (2) (Fig. 187).

INSPECCIÓN

Antes de medir los componentes de la bomba de aceite, per- formar una inspección visual completa de todos los componentes. Si se observa cualquier signo de puntuación, arañazos u otros daños, reemplace la bomba de aceite como un conjunto.

holgura lateral

holgura lateral es la diferencia entre el grosor dad de los engranajes de la bomba y de la profundidad de la bolsa en la carcasa de la bomba. Holgura lateral puede ser medido según por el que una placa plana a través de la cara de montaje de la carcasa de la bomba, y midiendo la distancia entre la placa y los engranajes.

holgura lateral aceptable:

- engranaje interno: 0,064 mm (0,0025 in) max
- engranaje externo: 0,069 mm (0,0027 in) max

juego en el extremo

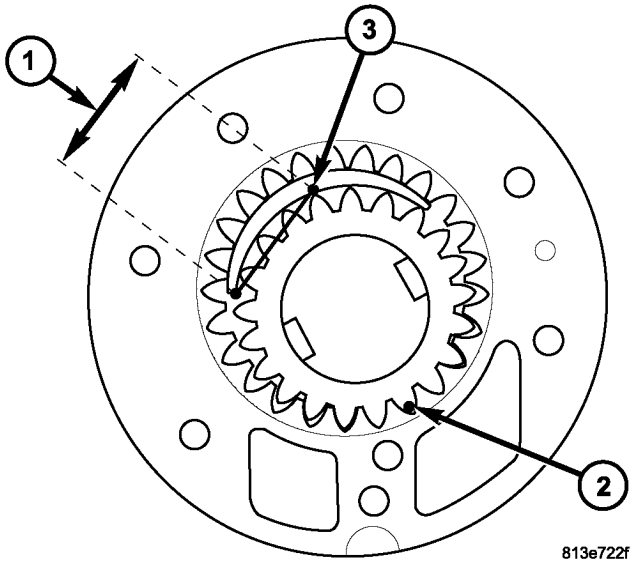


Fig. 188 Medición de la bomba de aceite

1 - MEDIDA 37MM desde la esquina de Crescent 2 - TIGHT MESH aquí 3 - MEASURE TIP SEPARACIÓN AQUÍ

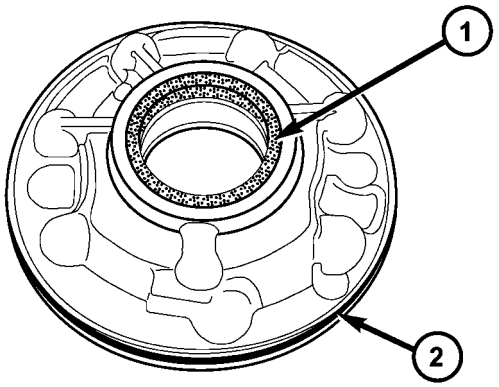
juego en el extremo es la diferencia entre los diámetros de punta de los dientes de los engranajes y los diámetros correspondientes de la bolsa en la carcasa de la bomba.

juego en el extremo para el engranaje interior se puede comprobar moviendo el engranaje interior en apretado de malla (2) (Fig. 188) con el engranaje externo como se muestra. El espacio libre entre el ID de la característica media luna de la carcasa y el OD de los dientes del engranaje interior (3) debe entonces me medida en un punto 37 mm de la esquina de la (1) característica de media luna, tal como se muestra a continuación.

juego en el extremo aceptable para engranaje interior:

- 0.85 mm (0.033 pulgadas) max

MONTAJE



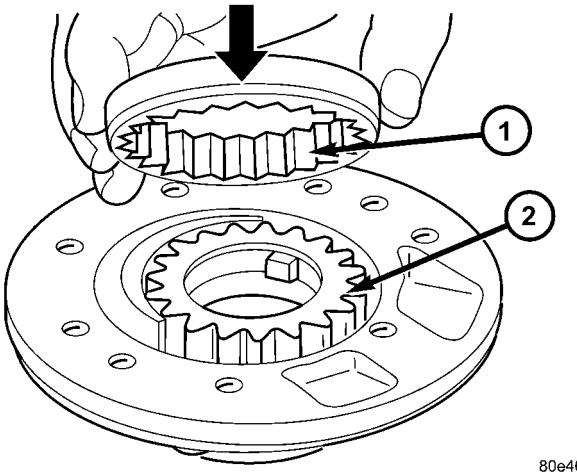
80e400e1

Fig. 189 Instalar nueva bomba de aceite Sellos

1 - INTERIOR JUNTA DE ACEITE 2 - EXTERIOR JUNTA DE ACEITE

(1) Instalar un nuevo sello interno de la bomba de aceite (1) (Fig. 189) con el sello del instalador 8902-A.

(2) Sustituir la junta tórica (2) (Fig. 189).



80e46812

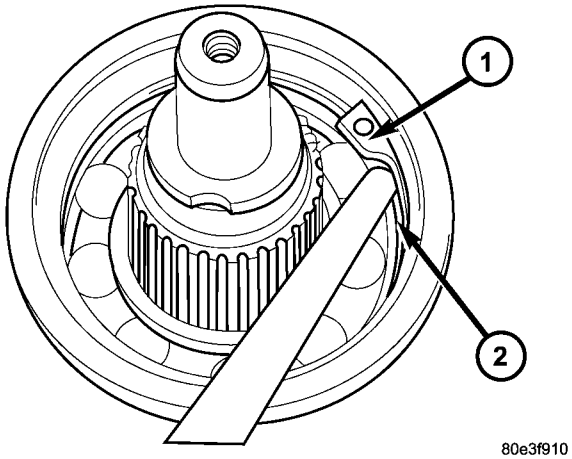
La Fig. 190 Aceite de engranajes de la bomba

1 - EXTERIOR bomba de rotor 2 - Inner bomba de rotor

(3) de la bomba de engranajes lubricar y lugar en la carcasa de la bomba. Inserte engranaje de la bomba (1) (Fig. 190) de manera que el chaflán (flecha) apunta hacia la carcasa de la bomba.

COJINETE EJE DE SALIDA

ELIMINACIÓN



80e3f910

Fig. 191 Retirar la salida trasera del eje anillo de retención

1 - el anillo de retención 2 - OUTPUT eje de cojinete

(1) Levantar y apoyar vehículo. (2) Retire el eje de la hélice (Consulte 3 - DIF FERENTIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / ARBOL DE TRANSMISION / ARBOL DE TRANSMISION - DESMONTAJE).

(3) Verificar que la transmisión está en el parque en el fin de prepararse para la extracción de la tuerca de eje de salida.

(4) Retire la tuerca que sujeta la brida de eje de la hélice al eje de salida y quitar la brida.

(5) Retirar el sello de aceite trasero transmisión con un martillo deslizante adecuado y el tornillo.

(6) Eliminar la arandela del eje de salida de transmisión. Asegúrese de marcar la lavadora ya que es muy similar a la del tren de engranajes-juego axial cuña y no debe ser intercambiado.

(7) Retire el eje de salida posterior transmisión que lleva el anillo de retención (1) (Fig. 191).

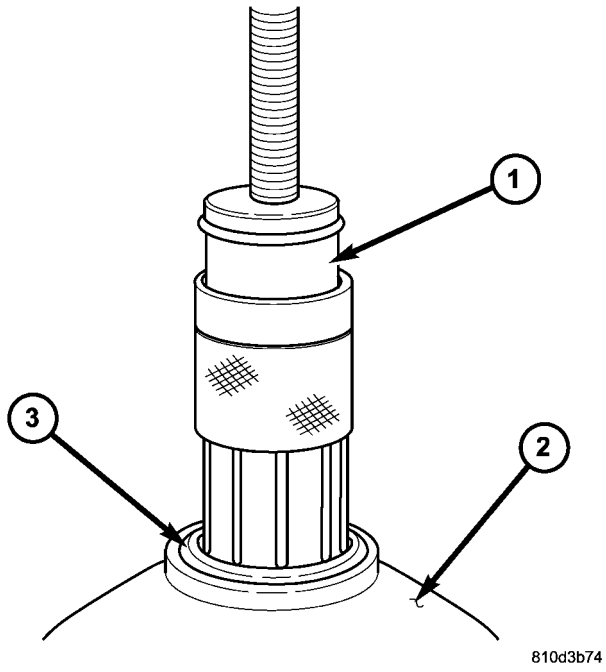


Fig. 192 Posición Remover 9082 en el cojinete

1 - BEARING REMOVER 9082 2 - TRANSMISIÓN CASO 3 - OUTPUT eje de cojinete

(8) Posición Teniendo Remover 9082 (1) (Fig. 192) sobre el anillo de rodadura interior del cojinete de eje de salida.

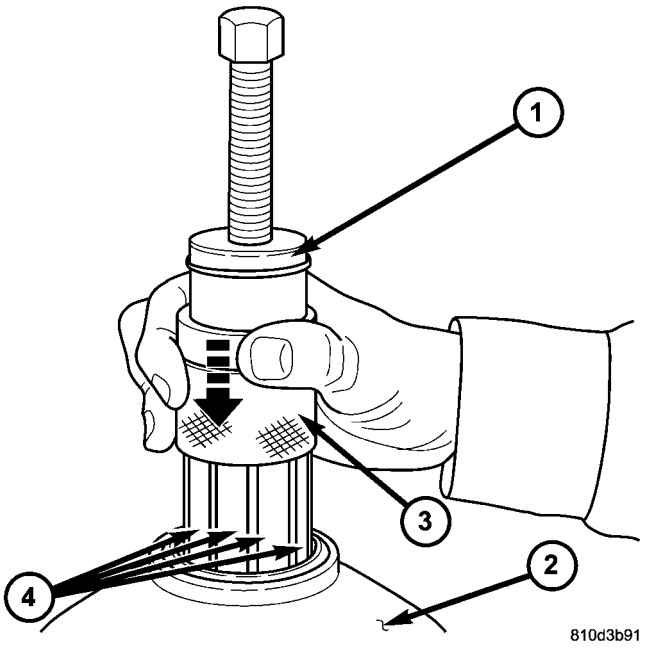


Fig. 193 Slide Remover 9082 Collar Downward

1 - BEARING REMOVER 9082 2 - la caja de transmisión 3 - collar 4 - DEDOS

(9) Deslizar el collar (3) (Fig. 193) en el extractor de rodamientos 9082 (1) hacia abajo sobre los dedos (3) de la herramienta.

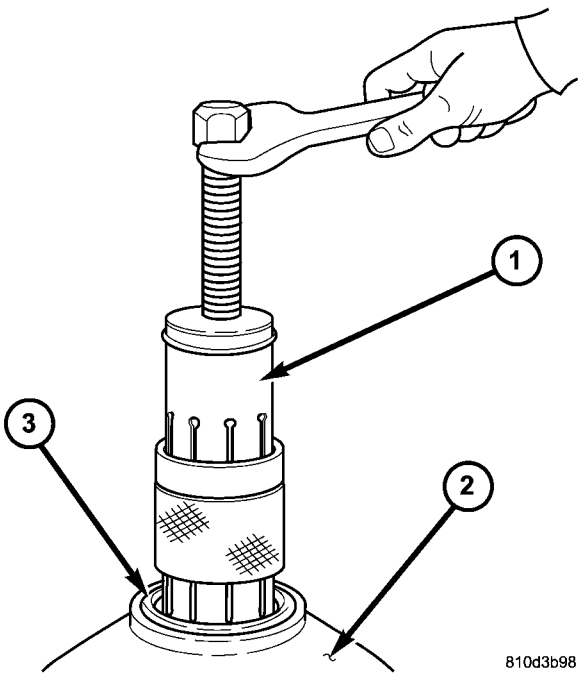


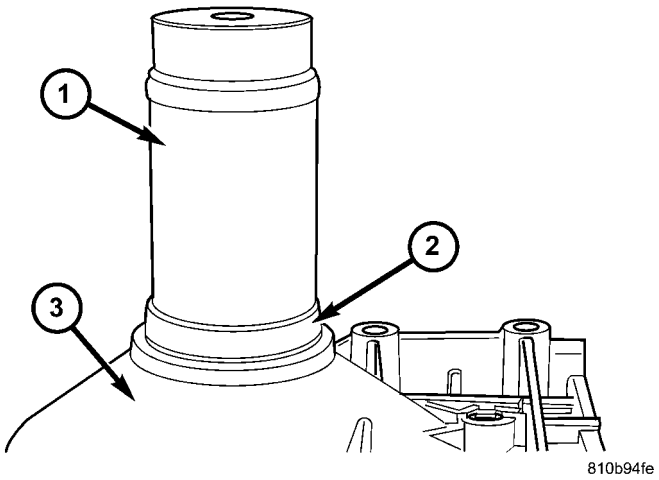
Fig. 194 Remove salida árbol de apoyo

1 - BEARING REMOVER 9082 2 - TRANSMISIÓN CASO 3 - OUTPUT eje de cojinete

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el juego final cuña GearTrain se ha mantenido en el eje de salida y contra el engranaje parque. La cuña se puede adherir a la pista interior del cojinete. Recuperar la cuña del cojinete e instalar sobre el eje de salida y contra el engranaje parque.

(10) Retirar el cojinete del eje de salida (3) (Fig. 194).

INSTALACIÓN



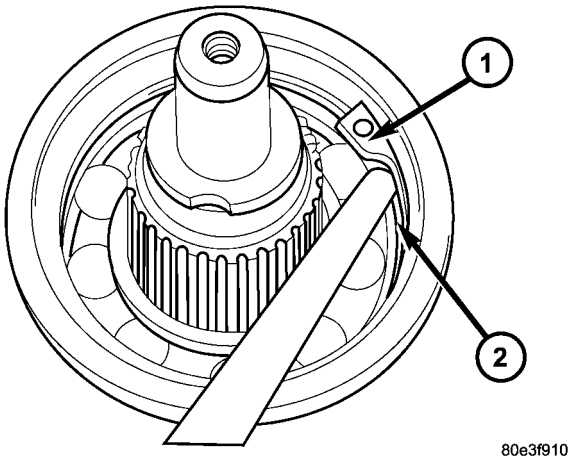
La Fig. 195 Instalar salida árbol de apoyo

1 - Instalador BEARING 9287 2 - BEARING

3 - caja de transmisión

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el juego final cuña tren de engranajes está instalado correctamente sobre el eje de salida y contra el engranaje parque.

(1) Instalar cojinete del eje de salida en la carcasa de trans- misión trasera. Usando el instalador de cojinete de 9287 (1) (Fig. 195), instala el cojinete del eje de salida (2) en la carcasa de transmisión. **El lado cerrado de la jaula de plástico debe apuntar hacia el engranaje de bloqueo de aparcamiento.**



La Fig. 196 Instalar posterior de salida del eje del anillo de retención

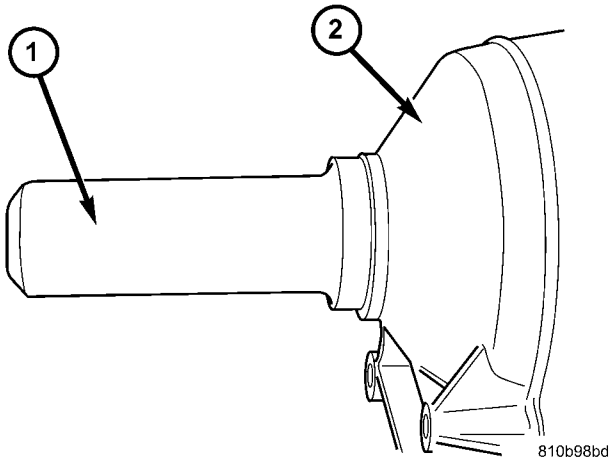
1 - anillo de retención
2 - COJINETE EJE DE SALIDA

(2) Instalar el anillo de retención (1) (Fig. 196). Asegúrese de que el anillo de retención está colocada correctamente en la ranura.

(3) Compruebe que no haya juego entre el ing Bear- y el anillo de retención utilizando un calibrador.

(4) No debe haber juego entre el anillo de retención y el cojinete. Si el anillo no se puede instalar, un anillo más fino debe ser utilizado. Si hay juego entre el anillo y el cojinete, un anillo más grueso debe ser instalado. Los anillos de retención están disponibles en grosores de 2,0 mm (0,079 in.), 2,1 mm (0,083 in.), y 2,2 mm (0,087 pulg.).

(5) Instalar la arandela de eje de salida en el eje de salida.



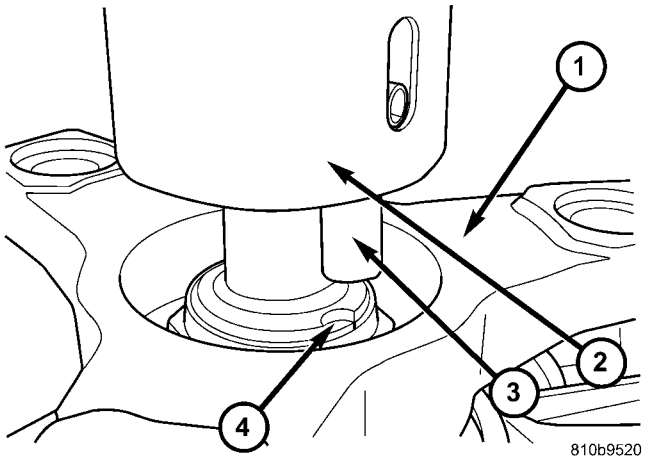
La Fig. 197 Instalación de salida del sello del eje

1 - SEAL INSTALADOR 8902A 2 - TRANSMISIÓN CASE

(6) Instalar un nuevo sello posterior transmisión en la caja de transmisión con el sello instalador 8902A (1) (Fig. 197).

(7) Verificar que la transmisión está en el parque en fin de prepararse para la instalación de la tuerca de eje de salida.

(8) Instalar la brida de eje de la hélice sobre el eje put para calles y instalar una nueva tuerca de la brida. Apretar la tuerca de brida a 200 N · m (147,5 ft.lbs.).

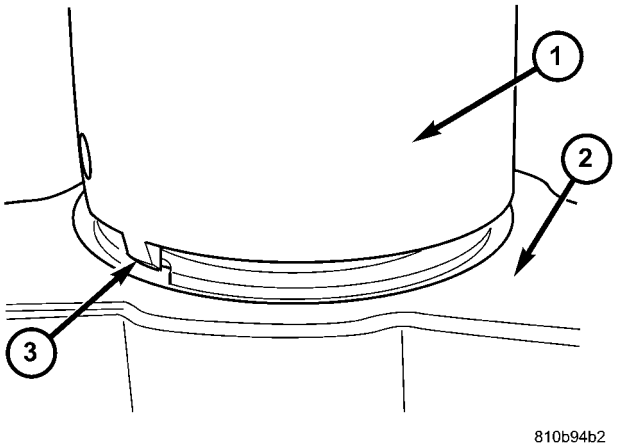


La Fig. 198 Herramienta Staking Align 9078

1 - ARBOL DE TRANSMISION brida 2 - ESTACADO TOOL 9078 3 - ALINEACIÓN PIN 4 - EJE DE SALIDA NOTCH

(9) Stake la tuerca de eje de salida al eje de salida como follows.Place la herramienta Staking 9078 (2) y el conductor de la manija C-4171 en el eje de salida.

(10) girar la herramienta Staking 9078 (2) hasta que el pasador de alineación (3) se acopla con la muesca árbol de salida (4) (Fig. 198).



La Fig. 199 Stake eje de salida Nut

1 - estacar TOOL 9078 2 - Hélice brida
3 - estacar PIN

(11) Presione hacia abajo en la herramienta de apilamiento (1) hasta que el pasador de apilamiento (3) en contacto con el reborde de la tuerca del eje de salida (2) (Fig. 199).

(12) Táchese el mango conductor C-4171 con un martillo capaz traje- hasta que la tuerca del eje de salida se estaca segura al eje de salida.

(13) Instalar el eje de la hélice (Consulte 3 - DIF FERENTIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / ARBOL DE TRANSMISION / ARBOL DE TRANSMISION - INSTALACION).

SELLO EJE DE SALIDA

ELIMINACIÓN

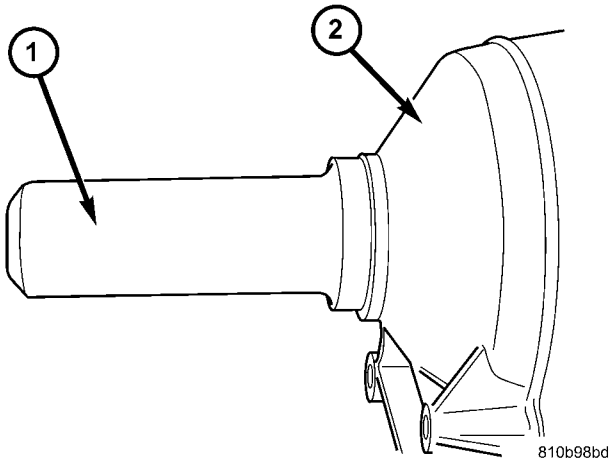
(1) Retire el eje de la hélice (Consulte 3 - DIF FERENTIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / ARBOL DE TRANSMISION / ARBOL DE TRANSMISION - DESMONTAJE). Mover eje de la hélice a la derecha y atar.

(2) Verificar que la transmisión está en el parque en el fin de prepararse para la extracción de la tuerca de eje de salida.

(3) Eliminar la tuerca que sujeta la brida de eje de la hélice al eje de salida y quitar la brida.

(4) Eliminar el sello del eje de salida con el tornillo adecuado y martillo deslizante.

INSTALACIÓN



La Fig. 200 Instalar el eje de salida del sello

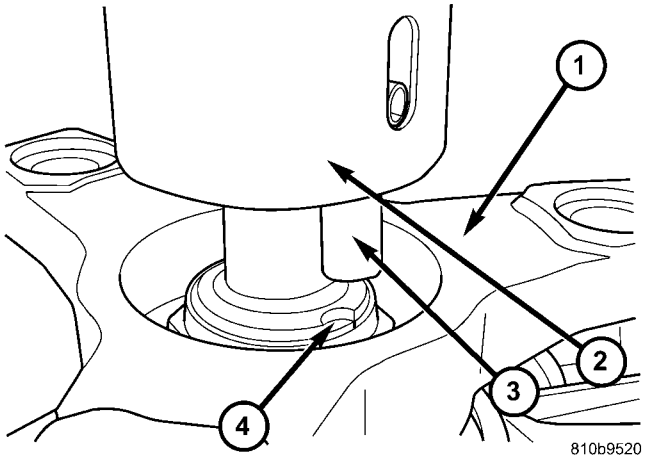
1 - SEAL INSTALADOR 8902A 2 - TRANSMISIÓN CASE

(1) Coloque el nuevo sello del eje de salida sobre el eje de salida y en contra de la caja de transmisión.

(2) Uso Seal instalador 8902A (1) (Fig. 200) para instalar el sello.

(3) Verificar que la transmisión está en el parque en fin de prepararse para la instalación de la tuerca de eje de salida.

(4) Instalar la brida de eje de la hélice sobre el eje put para calles y instalar una nueva tuerca de la brida. Apretar la tuerca de brida a 200 N · m (147,5 ft.lbs.).

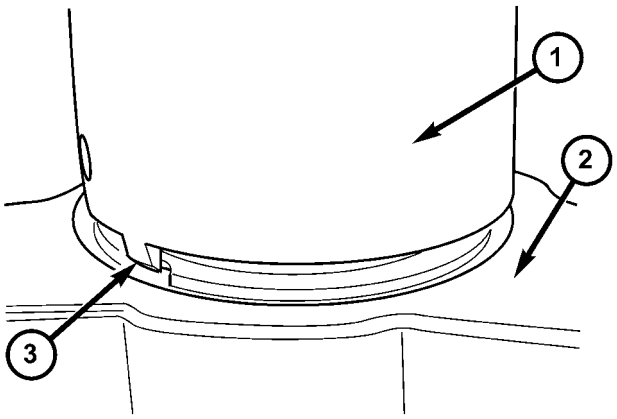


La Fig. 201 Herramienta Staking Align 9078

1 - ARBOL DE TRANSMISION brida 2 - ESTACADO TOOL 9078 3 - ALINEACIÓN PIN 4 - EJE DE SALIDA NOTCH

(5) Stake la tuerca de eje de salida al eje de salida como follows.Place la herramienta Staking 9078 (2) y el conductor de la manija C-4171 en el eje de salida.

(6) girar la herramienta Staking 9078 (2) hasta que el pasador de alineación (3) se acopla con la muesca árbol de salida (4) (Fig. 201).



810b94b2

La Fig. 202 Stake eje de salida Nut

1 - estacar TOOL 9078 2 - Hélice brida
3 - estacar PIN

(7) Presione hacia abajo en la herramienta de apilamiento hasta que el pasador de apilamiento (3) en contacto con la brida de salida tuerca del eje (2) (Fig. 202).

(8) Táchese el mango conductor C-4171 con un martillo capaz traje- hasta que la tuerca del eje de salida se estaca segura al eje de salida.

(9) Instalar el eje de la hélice (Consulte 3 - DIF FERENTIAL y la LÍNEA DE CONDUCCIÓN / ARBOL DE TRANSMISION / ARBOL DE TRANSMISION - INSTALACION).

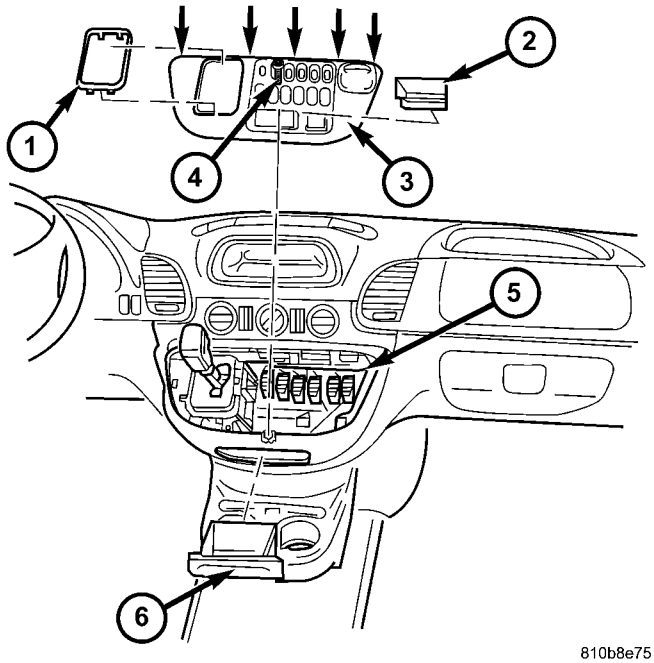
CABLE DE BLOQUEO DEL PARQUE

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar la batería.

(2) Mover la palanca selectora a la posición “D”. (3) Eliminar sección superior (3) (Fig. 203) de la sección central del panel de instrumentos.

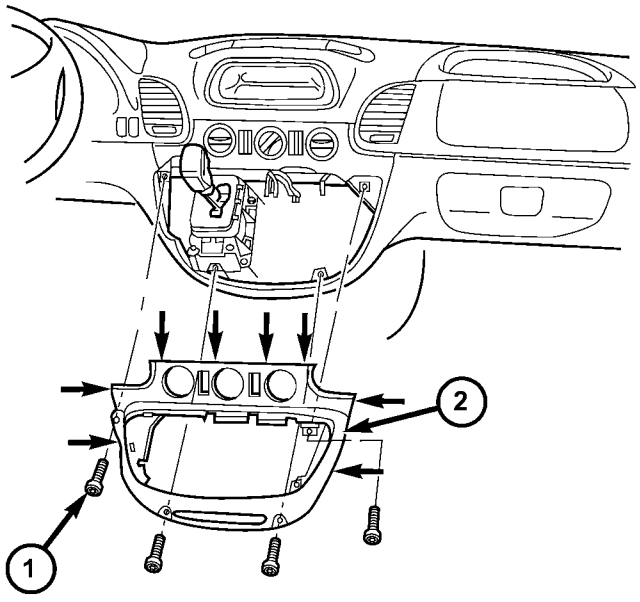
(4) Eliminar sección inferior (Fig. 204) (2) de la sección cen- tro de panel de instrumentos.



810b8e75

Fig. 203 Retirar sección superior del Centro de Instrumento Panel

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - ALMACENAMIENTO compartimiento 3 - TOP parte central del tablero de instrumentación 4 - tornillo 5 - conexiones de enchufe 6 - ASHTRAY



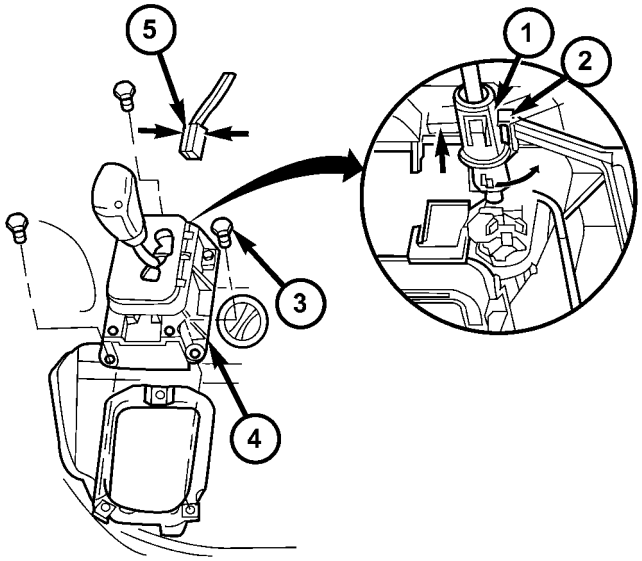
810b8e79

Fig. 204 Retirar sección inferior del Centro

Tablero de instrumentos

1 - screw
2 - BOTTOM Centro de parte de panel de instrumentos

(5) Desconectar el acoplamiento bloqueo de estacionamiento cable (1) (Fig. 205) del conjunto de palanca de cambio (SLA). Presione la lengüeta de bloqueo (2) juntos y empuje de acoplamiento (1) contra la fuerza de resorte en el SLA, giro a través de 90 ° (a la derecha o izquierda) y llevarlo a cabo.



810b8c12

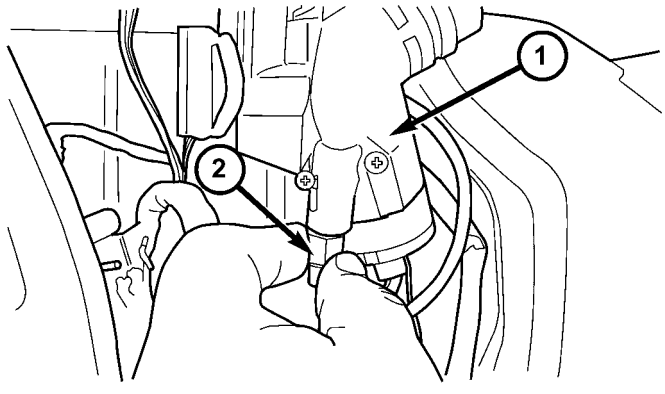
Fig. 205 Soltar el bloqueo de cable Parque De SLA

1 - Parque bloqueo de cable de acoplamiento 2 - LOCK TAB 3 - PERNO

4 - conjunto de cambio de palanca (SLA) 5 - CONECTOR

(6) Eliminar la menor mortaja columna de dirección. (7) aflojar el cable de bloqueo de estacionamiento (2) (Fig. 206) del interruptor de encendido.

(8) Retirar el cable bloqueo de estacionamiento (2) (Fig. 207) del interruptor de encendido.

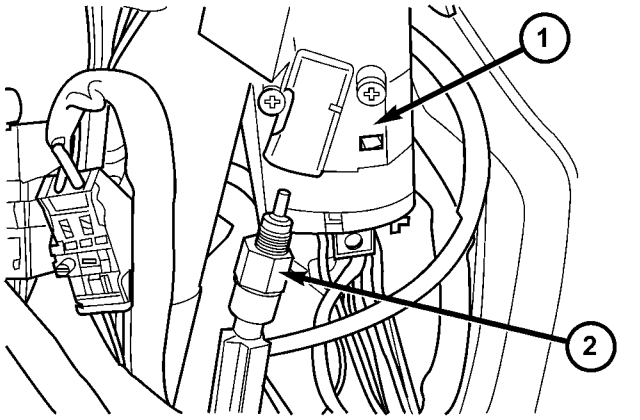


810b8e62

Fig. 206 Aflojar Parque bloqueo de cable de la ignición

Cambiar

1 - INTERRUPTOR DE ENCENDIDO 2 - Parque bloqueo de cable



810b8e67

Fig. 207 Retirar Parque bloqueo de cable de la ignición

Cambiar

1 - INTERRUPTOR DE ENCENDIDO 2 - Parque bloqueo de cable

(9) Retire el cable de bloqueo de estacionamiento del vehículo.

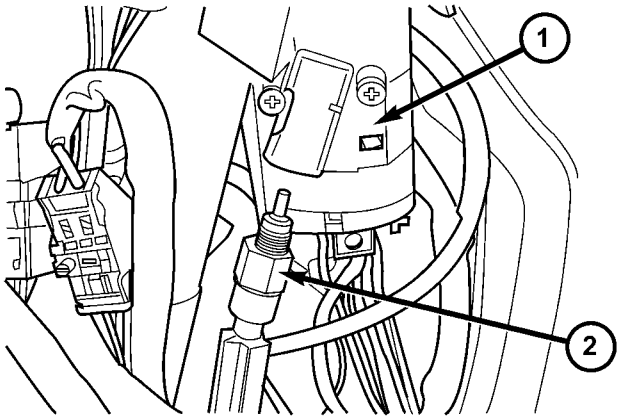
INSTALACIÓN

(1) cable de bloqueo de la ruta el parque a través del panel de instrumento entre la columna de dirección y el conjunto de palanca de cambio (SLA).

(2) Instalar el cable bloqueo de estacionamiento (2) (Fig. 208) para el interruptor de encendido.

(3) Apriete el cable bloqueo de estacionamiento (2) (Fig. 209) para el interruptor de encendido.

(4) Instalar el inferior carcasa de la columna de dirección.



810b8e67

Fig. 208 Instalar Parque bloqueo de cable al interruptor de encendido

1 - INTERRUPTOR DE ENCENDIDO 2 - Parque bloqueo de cable

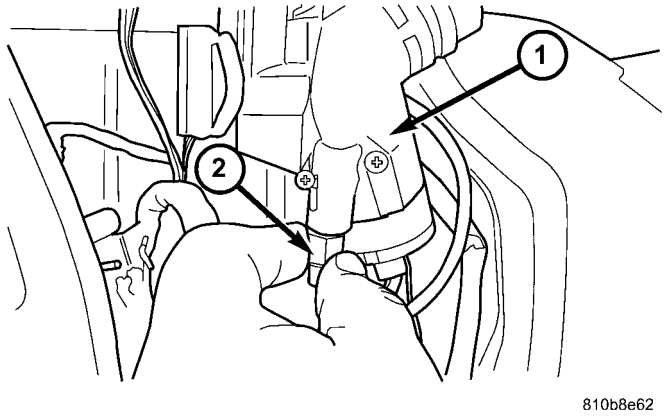


Fig. 209 Apriete Parque bloqueo de cable al interruptor de encendido

1 - INTERRUPTOR DE ENCENDIDO 2 - Parque bloqueo de cable

(5) Conectar el acoplamiento bloqueo de estacionamiento cable (1) (Fig. 210) para el conjunto de la palanca de cambio (SLA). Presione la lengüeta de bloqueo (2) juntos y empuje de acoplamiento (1) contra la fuerza de resorte en el SLA, giro a través de 90 ° (a la derecha o izquierda) hasta bloqueado.

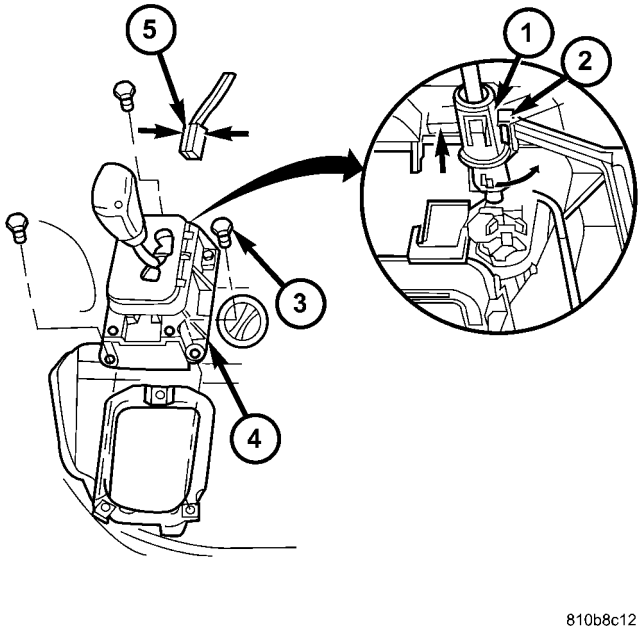


Fig. 210 Engage Parque bloqueo de cable a SLA

1 - Parque bloqueo de cable de acoplamiento 2 - LOCK TAB 3 - PERNO

4 - conjunto de cambio de palanca (SLA) 5 - CONECTOR

(6) Instalar la sección inferior (2) (Fig. 211) de la sección central del panel de instrumentos.

(7) Instalar la sección superior (3) (Fig. 212) de la sección cen- tro de panel de instrumentos.

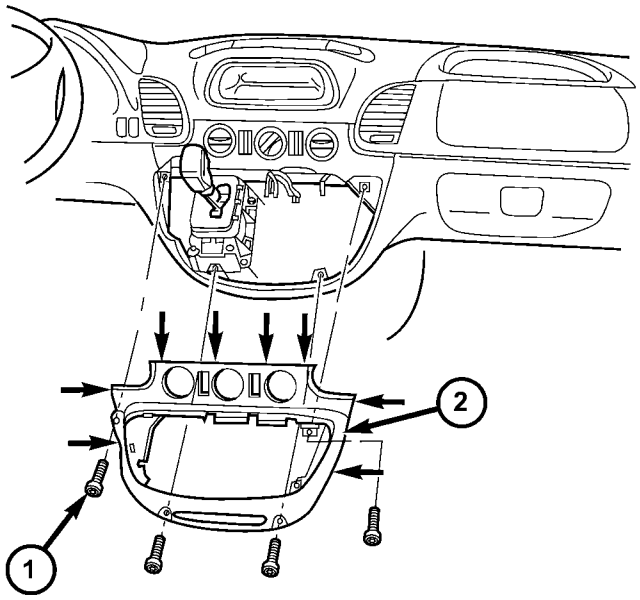


Fig. 211 Instalar sección inferior del Centro de Instrumento Panel

1 - screw
2 - BOTTOM Centro de parte de panel de instrumentos

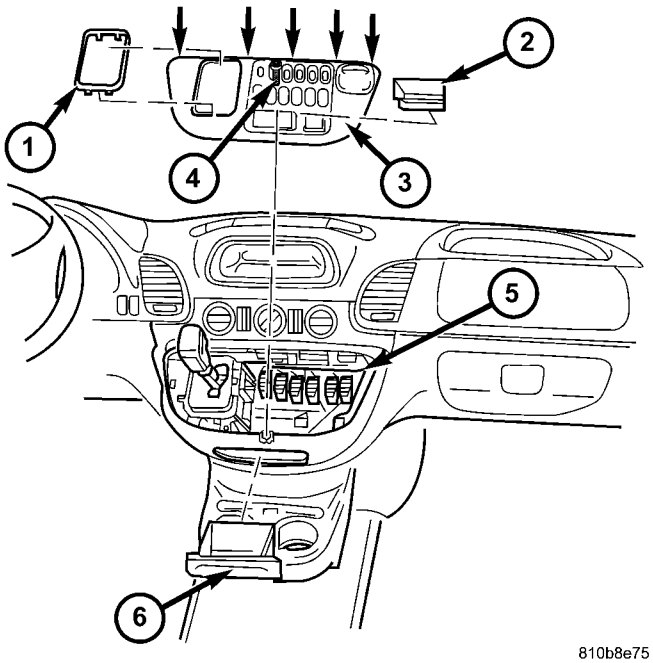


Fig. 212 Instalar sección superior del Centro de Instrumento Panel

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - ALMACENAMIENTO compartimiento 3 - TOP parte central del tablero de instrumentación 4 - tornillo 5 - conexiones de enchufe 6 - ASHTRAY

(8) Conectar la batería.

(9) Verificar la reparación.

PISTONES

DESCRIPCIÓN

Hay varios tamaños y tipos de pistones utilizados en una transmisión automática. Algunos pistones se utilizan para aplicar los embragues. Todos ellos tienen en común el hecho de que son redonda o de forma circular, que se encuentra dentro de un cilindro de pared lisa, que está cerrado en un extremo y convierte la presión de fluido en movimiento mecánico. La presión del fluido ejercida sobre el pistón está contenido dentro del sistema a través de la utilización de aros de pistón o sellos.

OPERACIÓN

El director que hace posible esta operación es conocida como la Ley de Pascal. Ley de Pascal puede enunciarse como: “La presión en un fluido confinado se transmite por igual en todas las direcciones y actúa con igual fuerza en áreas iguales.”

PRESIÓN

Presión (Fig. 213) no es más que de fuerza (lbs.) Dividido por el área (en o ft.), O la fuerza por unidad de área. Dado un bloque de 100 lb. y un área de 100 pulgadas cuadradas en el suelo, la presión ejercida por el bloque es:.. 100 lbs. 100 en o 1 libra por pulgada cuadrada, o PSI ya que se conoce comúnmente.

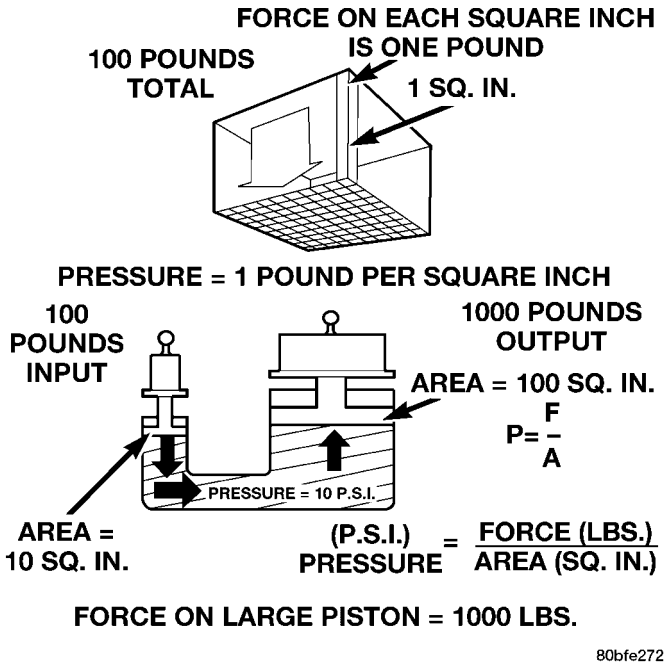
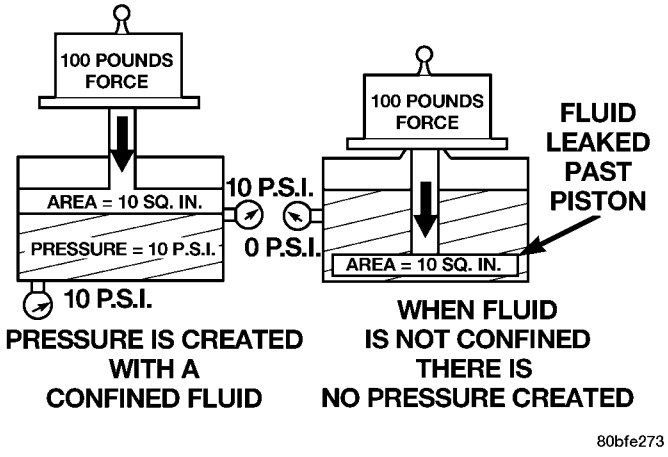


Fig. 213 Fuerza y Relación Presión

Presión sobre un fluido confinado

La presión se ejerce en un fluido confinado (Fig. 214) mediante la aplicación de una fuerza a un área dada en contacto con el fluido. Un buen ejemplo de esto es un cilindro lleno de fluido y equipada con un pistón que está estrechamente montada en la pared del cilindro. Si se aplica una fuerza al pistón, la presión será desarrollado en el fluido. Por supuesto, no hay presión, se creará si el líquido no se limita. Es simplemente se “fuga” más allá del pistón. Debe haber una resistencia al flujo con el fin de crear presión. sellado del pistón es extremadamente importante en el funcionamiento hidráulico. Hay varios tipos de juntas se utilizan para lograr esto dentro de una transmisión. Estos incluyen, pero no se limitan a juntas tóricas, anillos en D, sellos de contacto, anillos de estanqueidad, o extremadamente estrechas tolerancias entre el pistón y la pared del cilindro. La fuerza ejercida es hacia abajo (gravedad), sin embargo, el principio sigue siendo el mismo sin importar la dirección se toma. La presión creada en el líquido es igual a la fuerza aplicada, dividida por el área del pistón. Si la fuerza es de 100 lbs., Y el área del pistón es de 10 metros cuadrados. En., Entonces la pre- sión creada es igual a 10 PSI. Otra interpretación de la Ley de Pascal es que, independientemente de la forma o el tamaño del recipiente, la presión se mantendrá durante todo, el tiempo que se limita el líquido. En otras palabras, la presión en el fluido es el mismo en todas partes dentro del recipiente.

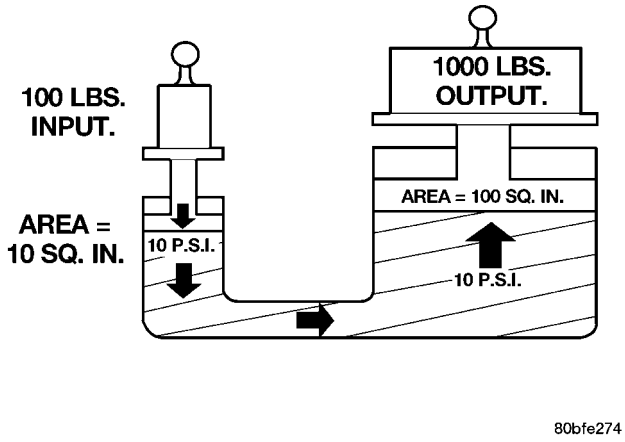


La Fig. 214 Presión en un fluido confinado

Multiplicación FUERZA

Usando el ejemplo 10 PSI utilizado en la ilustración (Fig. 215), una fuerza de 1000 lbs. puede ser movido con una fuerza de sólo 100 lbs. El secreto de la multiplicación de fuerza en los sistemas hidráulicos es el área total de contacto de fluido empleado. La ilustración, (Fig. 215), muestra un área que es diez veces más grande que el área original. La presión creada con la entrada más pequeña 100 lb. es 10 PSI. El concepto de “presión es la misma en todas partes” significa que la presión debajo del pistón más grande es también 10 PSI. La presión es igual a la fuerza aplicada dividida por el área de contacto. Por lo tanto, por medio de álgebra simple, la fuerza de salida puede ser encontrado. Este concepto es extremadamente importante, ya que también se utiliza en el diseño y funcionamiento de todas las válvulas de cambio y de las válvulas de limitación en el cuerpo de la válvula, así como los pistones, de la transmisión, que activan

los embragues y bandas. No es nada más que el uso de una diferencia de área para crear una diferencia de presión para mover un objeto.



La Fig. 215 Fuerza Multiplicación

PISTON VIAJES

La relación entre la palanca hidráulica y una palanca mecánica es la misma. Con una palanca mecánica que es una salida de peso a distancia en lugar de una salida de presión-área. Usando las mismas fuerzas y las zonas como en el ejemplo anterior, el pistón más pequeño (Fig. 216) tiene que moverse diez veces la distancia requerida para mover el pistón más grande de una pulgada. Por lo tanto, por cada pulgada los más grandes pistón se mueve, el pistón más pequeño mueve diez pulgadas. Este principio es cierto en otros casos también. Un conector común del piso del garage es un buen ejemplo. Para elevar un vehículo que pesa 2000 libras., Un esfuerzo de sólo 100 libras. puede ser requerido. Por cada pulgada el coche se mueve hacia arriba, el pistón de entrada en la manija del gato debe moverse 20 pulgadas hacia abajo.

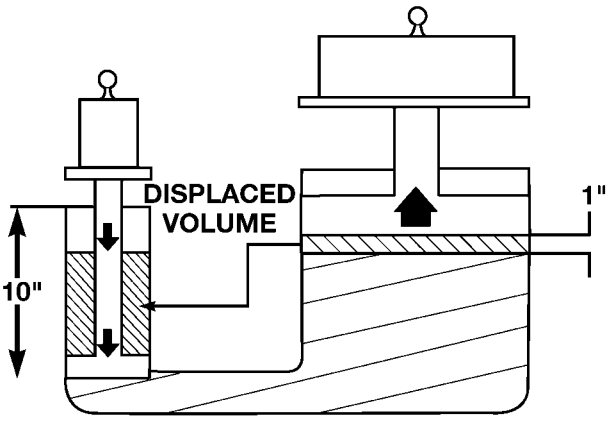
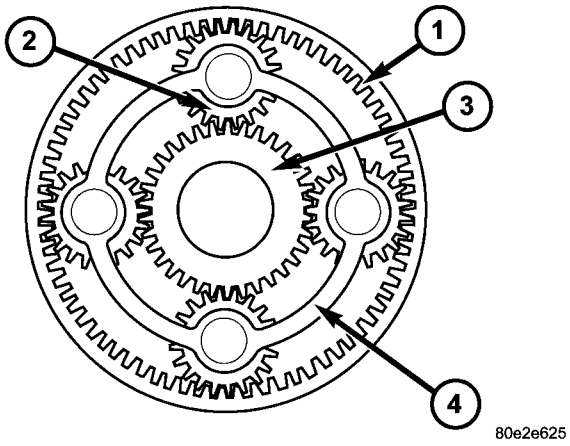


Fig. 216 Pistón viajes

GearTrain PLANETARIO

DESCRIPCIÓN

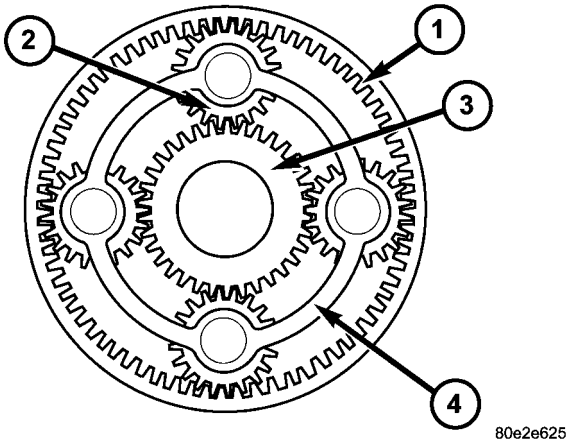


La Fig. 217 Planetary Tren de engranajes

1 - engranaje de corona circular 2 - engranajes de piñón PLANETARIOS 3 - dom ENGRANAJE 4 - soporte planetario

Tres conjuntos de engranajes planetarios (Fig. 217) se utilizan para producir las diferentes relaciones de transmisión. Estos se encuentran en la parte mecánica de la transmisión como la parte delantera, media y conjuntos de engranajes planetarios traseras.

OPERACIÓN



La Fig. 218 Planetary Tren de engranajes

1 - engranaje anular
2 - PLANETARIO engranajes de piñón 3 - engranaje solar
4 - soporte de satélites

El engranaje de corona circular (1) (Fig. 218) y engranaje solar (3) elementos de un sistema de engranajes planetarios son accionados alternativamente y frenada por los elementos de accionamiento del embrague de discos múltiples y el freno de discos múltiples. Los engranajes de piñón etario planificadores (2) pueden girar en el engranaje interno del engranaje de corona circular (1) y sobre el dentado exterior del engranaje solar (3). Esto permite una variedad de relaciones de transmisión y la inversión de la direc- ción de rotación sin necesidad de mover las ruedas de engranaje o cambiar los collares. Cuando dos componentes del conjunto de engranaje planetario se bloquean entre sí, el conjunto de engranaje planetario está bloqueado y se vuelve como una unidad cerrada.

El par motor y la velocidad del motor se convierten accord- ing a las relaciones de palanca y la relación del número de dientes de los engranajes movidos a la de los engranajes de accionamiento, y se conoce como la relación de transmisión. La relación global de una serie de conjuntos de engranajes planetarios conectados en serie se obtiene multiplicando las relaciones parciales.

DESMONTAJE

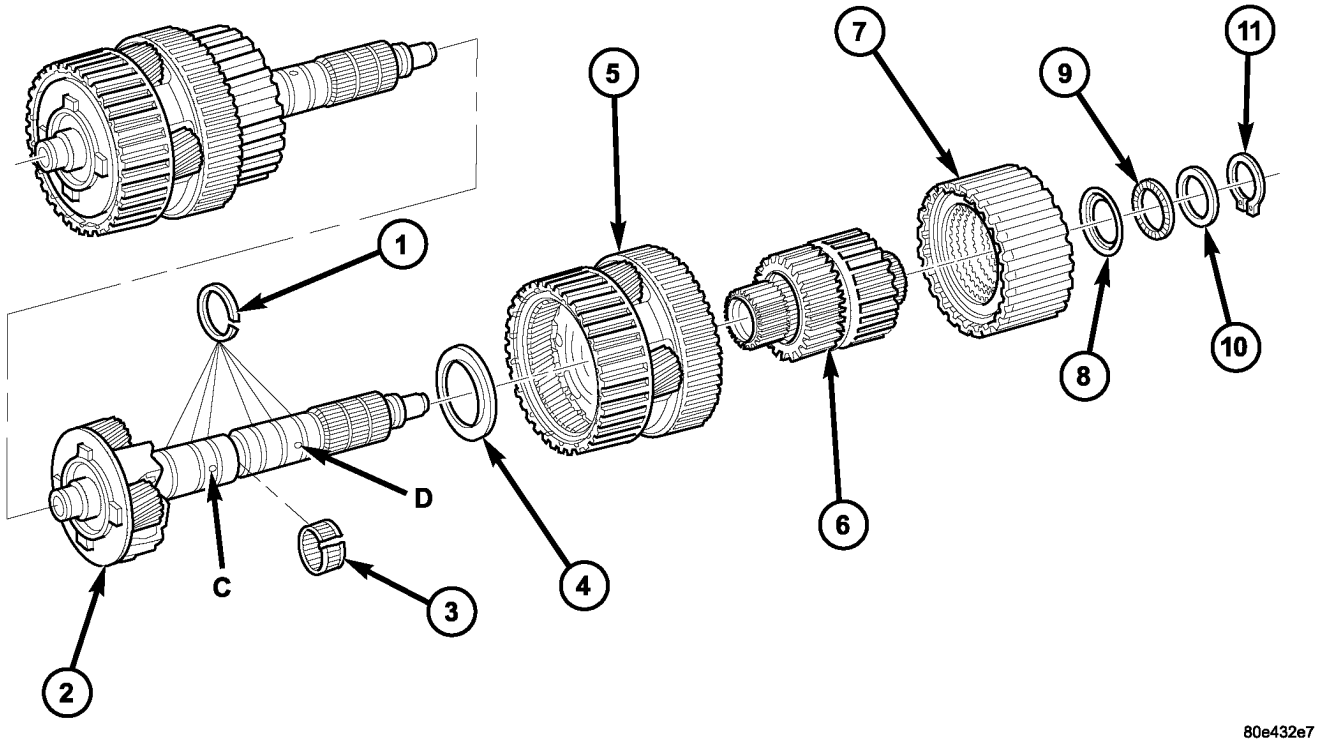


Fig. 219 Eje de salida con la central y trasero Tren de engranajes planetarios

1 - ANILLOS DE TEFLON
2 - eje de salida con el centro de soporte de satélites
3 - RODAMIENTO DE AGUJAS
4 - LAVADORA DE EMPUJE
5 - TRASERO PLANETARIO juego de engranajes
6 - TRASERO EJE HUECO / CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
7 - CONDUCCIÓN acoplamiento K3
8 - LAVADORA DE EMPUJE
9 - teniendo agujas axial
10 - SHIM
11 - el anillo de retención

(1) Retire los dos anillos de teflón visibles superiores (1) (fig. 219) del eje de salida.

(2) Retire el anillo de retención (11), cuña (10), el cojinete de agujas de empuje (9) y la arandela de empuje (8) del eje de salida.

(3) Eliminar K3 embrague (7).

(4) Eliminar eje tubular / F2 embrague de rueda libre trasera (6) (Fig. 219) de eje de salida.

(5) Retirar conjunto de engranajes trasero (5) con el eje integrado tubu- lar de engranaje central fijar de eje de salida.

(6) Retirar la arandela de empuje (4).

MONTAJE

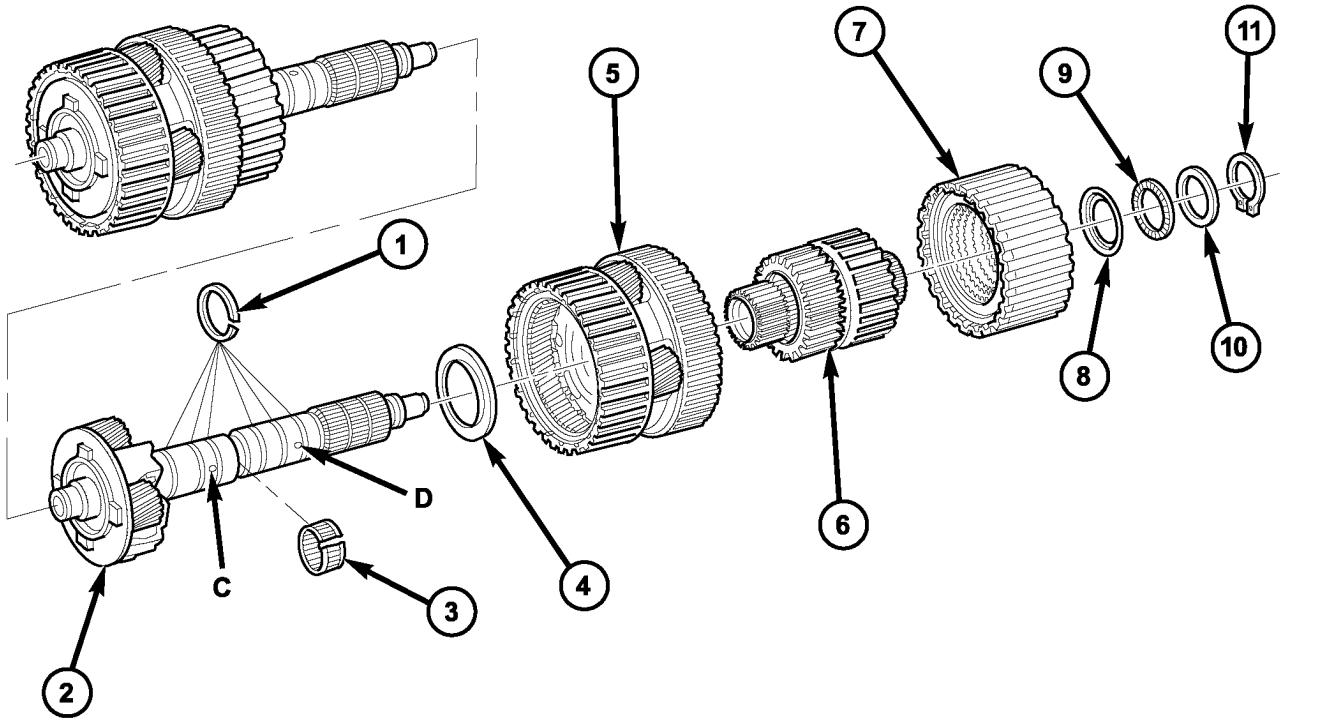


Fig. 220 Eje de salida con la central y trasero Tren de engranajes planetarios

1 - ANILLOS DE TEFLON
2 - eje de salida con el centro de soporte de satélites
3 - RODAMIENTO DE AGUJAS
4 - LAVADORA DE EMPUJE
5 - TRASERO PLANETARIO juego de engranajes
6 - TRASERO EJE HUECO / CICLOTURISMO EMBRAGUE F2
7 - CONDUCCIÓN acoplamiento K3
8 - LAVADORA DE EMPUJE
9 - teniendo agujas axial
10 - SHIM
11 - el anillo de retención

(1) la arandela de montaje de empuje (4) (Fig. 220) con el cuello apuntando hacia el portador de planetario.

(2) Montar el engranaje trasera conjunto (5) en el eje trasero hueco (6).

(3) Uso de grasa, instalar inferiores tres anillos de teflón (1) (Fig. 220) en la ranura de modo que la articulación permanece unida

(4) Poner trasera eje hueco / F2 embrague de rueda libre (6) con el conjunto de engranaje trasera (5) en el eje de salida.

(5) Instalar embrague K3 (7).

(6) anillo de retención Mount, shim, aguja de empuje Bear- ing y la arandela de empuje (8 - 11) (Fig 220.).

(7) Uso de grasa, insertar los dos anillos de teflón superior (1) en la ranura de modo que la articulación se mantiene juntos.

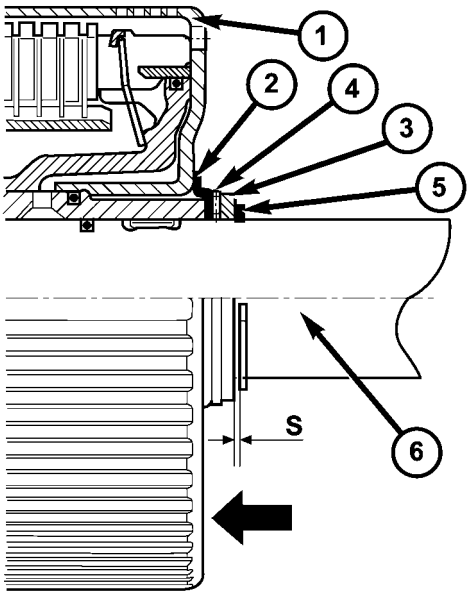


Fig. 221 Comprobar central y trasero planetario del juego libre

1 - CONDUCCIÓN embrague K3 2 -
THRUST WASHER 3 - SHIM

4 - AXIAL rodamiento de agujas 5 - anillo de
retención
6 - eje de salida con el centro de soporte de satélites

NOTA: Durante la prueba, aplicar una fuerza de contacto con la mano a K3 en la dirección de la flecha.

(8) Inspeccionar juego axial (Fig. 221) entre cuña (10) y el anillo de retención (11). Compruebe axial obra “S” entre cuña (10) y el anillo de retención (1) utilizando un calibre de espesores. Despeje debe ser 0,15-0,6 mm (0.006-0.024 in.). Las cuñas están disponibles en espesores de 3,0 mm (0,118 in.), 3,4 mm (0,134 in.), Y 3,7 mm (0,146 in.). Ajuste según sea necesario

MECANISMO DE CAMBIO

DESCRIPCIÓN

La transmisión automática es operado con la ayuda de un conjunto de palanca de cambio (SLA) situado en la consola central. Hay cuatro posiciones para las cuales la palanca de selección se pueden desplazar: P, R, N, D. Además, la palanca de selección se puede mover de lado (+/-) en posi- ción “D” para ajustar el rango de desplazamiento.

Todas las posiciones de la palanca selectora, así como rangos de cambio seleccionado en la posición “D”, se identifican por el SLA. La información se envía entonces al módulo de control de transmisión (TCM) a través de una conexión cableada. Al mismo tiempo, las posiciones de la palanca selectora “P”, “R”, “N” y “D” se transmiten por un cable de cambio al árbol selector en la transmisión.

El SLA se compone de las siguientes funciones:

- **bloqueo de teclas:** Dependiendo de la posición de la palanca selectora, la cerradura de encendido está bloqueado / desbloqueado, es decir, la llave de encendido sólo se puede borrar si la palanca selectora está en la posición “P”. Un cable de bloqueo de estacionamiento se utiliza para formar per- esta función.

- **bloqueo de estacionamiento:** La palanca selectora no se libera de la posición el “P” hasta que se haya aplicado el pedal de freno y la llave de encendido está en posición de conducción. de bloqueo del cambio es controlado por el interruptor de luz de freno en conjunción con un solenoide de bloqueo en la SLA. Tan pronto como el pedal de freno se aplica con firmeza, el solenoide de bloqueo se retrae para desbloquear la palanca selectora. Si la palanca selectora no se puede mover fuera de su posición “P” debido a una avería, la función de bloqueo de cambio se puede anular (consulte el manual del operador).

- **Invertir inhibidor:** Tan pronto como la velocidad del vehículo es superior a aprox. 4 mph, ya no es posible mover la palanca selectora de la posición “N” a la posición “R”.

OPERACIÓN

Con la palanca selectora en la posición “D”, el módulo de control de la misión trans- (TCM) cambia automáticamente las marchas que mejor se adapten a la situación actual de explota- ción. Esto significa que el cambio de marchas se ajusta continuamente a las condiciones de conducción y de explota- ción actuales en línea con el intervalo de desplazamiento seleccionado y la posición del pedal del acelerador. Partiendo siempre se realiza en la 1ª marcha.

Las posiciones de la palanca selectora se determinan por la posición del control deslizante de un potenciómetro en el conjunto de la palanca de cambio (SLA). El diagrama de modelo de cambio (visualización de la posición) y el selector de programa están iluminadas por los LED.

La posición de la palanca selectora actual o, si el rango de desplazamiento se ha limitado, el rango de desplazamiento actual se indica en la pantalla LCD en el ter instrumento clus-.

Las posiciones de la palanca de cambios permisibles y rangos operativos de transmisión son:

- P = bloqueo de aparcamiento y el arranque del motor.
- R = Reverse.
- N = punto muerto y el motor de arranque (no potencia se transmite a los ejes).
- D = El rango de desplazamiento incluye todas las marchas adelante.
- 4 = Rango de posición está limitada a los engranajes 1 a 4.
- 3 = Rango de posición está limitada a los engranajes 1 a 3.
- 2 = Rango de posición está limitada a los engranajes 1 a 2.
- 1 = Rango de posición se limita a la 1ª marcha. El rango de desplazamiento se puede ajustar a las condiciones de funcionamiento actuales inclinando la palanca selectora en la parte izquierda (“-”) o el lado derecho (“+”) cuando está en posición “D”. Si el margen de desplazamiento es limitado, la pantalla del cuadro de instrumentos indica el rango de cambio seleccionado y no el de transmisión actualmente acoplada.

Inclinar la palanca de cambio tendrá los siguientes resultados:

• **Inclinar la palanca selectora hacia "-" una vez tras otra:** El rango de desplazamiento se reduce en secuencia descendente por un engranaje cada vez, es decir, a partir de D - 4 - 3 - 2 - 1. Si la limitación seleccionado del rango de cambio daría lugar a un cambio hacia abajo haciendo que el exceso de velocidad del motor, el desplazamiento no se ejecuta y la marcha acoplada, así como el margen de desplazamiento se mantienen sin cambios. Esto es para evitar que el motor por exceso de velocidad excesiva. retraso del motor es baja con la palanca selectora en la posición "D". Para hacer uso de la potencia de frenado del motor, "manual" bajar el cambio de ping por consejo: la palanca hacia el lado izquierdo SE RECOMIENDA. Si esto se ha hecho, el cambio ascendente subsiguiente debe realizarse manualmente.

• **Inclinar la palanca selectora hacia "-" y se mantiene en esta posición:** La transmisión actualmente acoplada en el rango de "D" se indica en la pantalla ter instrumento de conglomerados y de rango de cambio se limita a este engranaje.

• **Inclinar la palanca selectora hacia "+" una vez tras otra:** El rango de desplazamiento se incrementa en uno cada vez que el engranaje y el aumento del margen de desplazamiento se muestra en el cuadro de instrumentos; posiblemente, los cambios hacia arriba a una marcha más rápido.

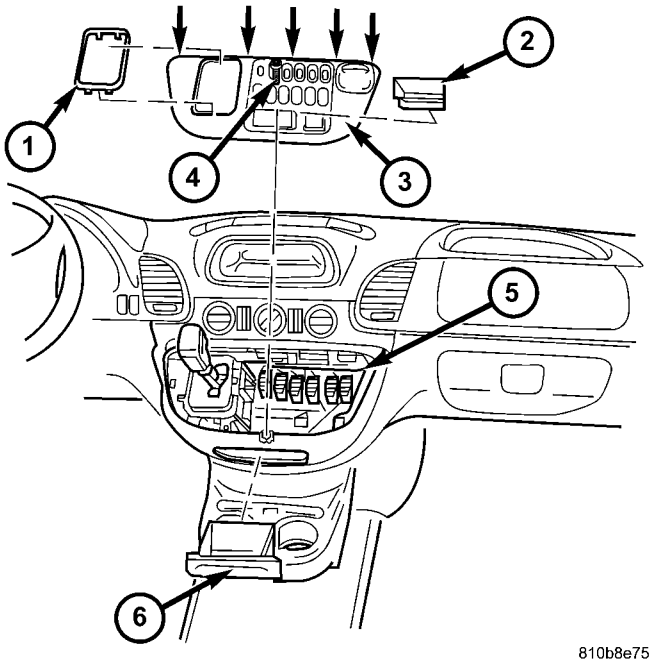
• **Inclinar la palanca selectora hacia "+" tiempos erales SeV:** El rango de desplazamiento se incrementa en uno cada vez que el engranaje de la palanca se inclina hasta que el rango de cambio termina en "D".

• **Inclinar la palanca selectora hacia "+" y manteniéndolo en esta posición:** El rango de desplazamiento se extiende inmediatamente a "D", cambiar rangos son indi- cado en secuencia ascendente; posiblemente, los cambios hacia arriba de trans- misión a una marcha más rápido debido a la extensión del rango de cambio.

ELIMINACIÓN

(1) Mover la palanca selectora a la posición "D". (2) Eliminar sección superior (3) (Fig. 222) de la sección central del panel de instrumentos.

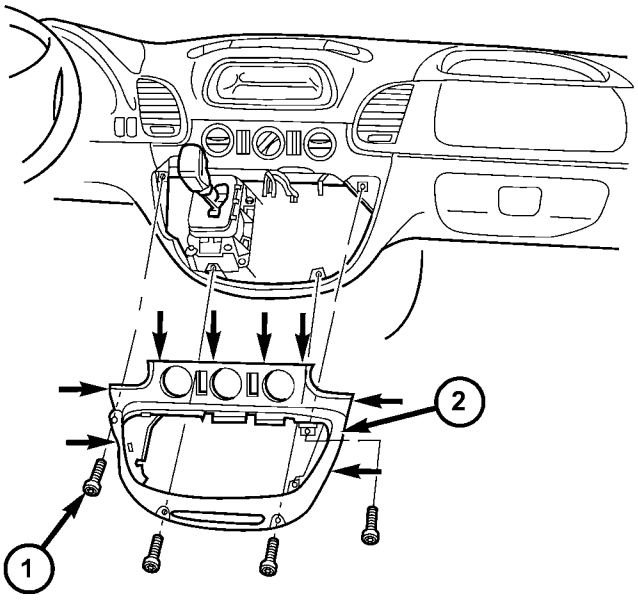
(3) Eliminar sección inferior (Fig. 223) (2) de la sección cen- tro de panel de instrumentos.



810b8e75

Fig. 222 Retirar sección superior del Centro de Instrumento Panel

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - ALMACENAMIENTO compartimiento 3 - TOP parte central del tablero de instrumentación 4 - tornillo 5 - conexiones de enchufe 6 - ASHTRAY



810b8e79

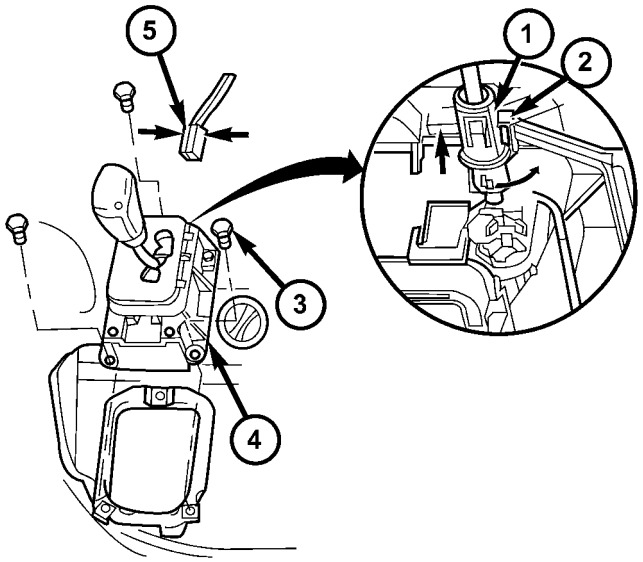
Fig. 223 Retirar sección inferior del Centro

Tablero de instrumentos

1 - screw
2 - BOTTOM Centro de parte de panel de instrumentos

(4) Desconectar el acoplamiento bloqueo de estacionamiento cable (1) (Fig. 224) del conjunto de palanca de cambio (SLA). Presione la lengüeta de bloqueo (2) juntos y empuje de acoplamiento (1) contra la fuerza de resorte en el SLA, giro a través de 90 ° (a la derecha o izquierda) y llevarlo a cabo.

(5) el enchufe del conector de desconexión (5) a partir de SLA. Al desconectar el enchufe, de prensa entre sí en puntos muestra (flechas).



810b8c12

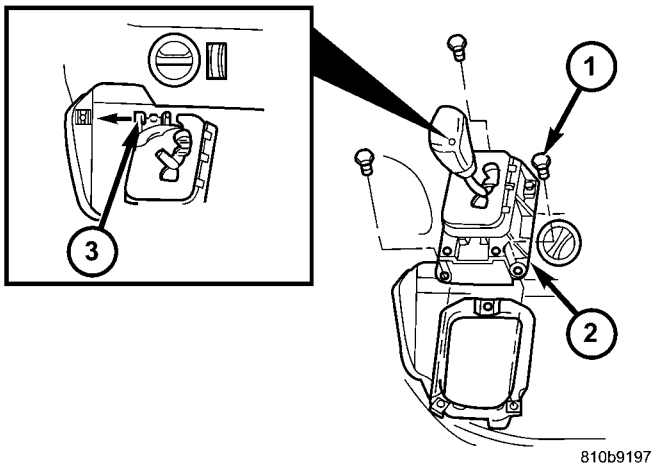
Fig. 224 Soltar el bloqueo de cable Parque De SLA

1 - Parque bloqueo de cable de acoplamiento 2 - LOCK TAB 3 - PERNO

4 - conjunto de cambio de palanca (SLA) 5 - CONECTOR

(6) Haga palanca cojinete esférico (4) de cable de mando de bola de cambio de transmisión en el SLA. Utilice un destornillador plano adecuado.

(7) Destornillen los bulones (1) (Fig. 225). (8) Mover la palanca selectora a la posición “P”. (9) Eliminar la SLA (2) del vehículo.



810b9197

La Fig. 225 Retirar SLA

1 - perno 2 - SLA 3 - cable de cambio

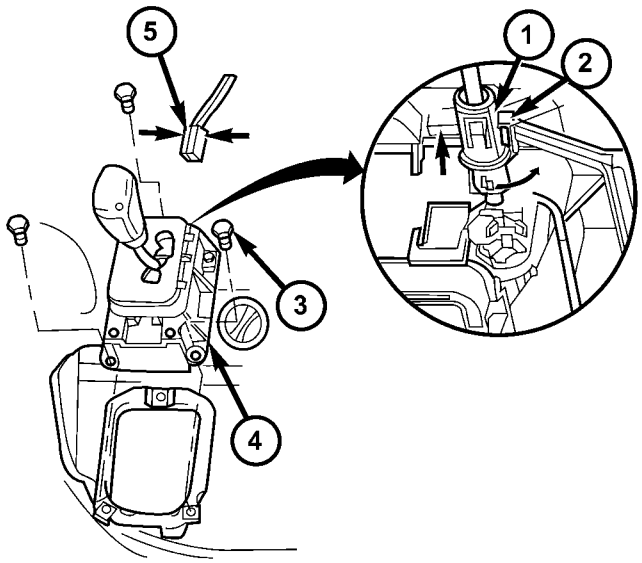
INSTALACIÓN

(1) Coloque el conjunto de la palanca de cambio (SLA) en el vehículo.

(2) Coloque los pernos para sujetar el SLA en el vehículo. Apretar los pernos a 6 N · m (53 in.lbs.).

(3) Conectar el acoplamiento bloqueo de estacionamiento cable (1) (Fig. 226) a la SLA. Presione la lengüeta de bloqueo (2) juntos y empuje de acoplamiento (1) contra la fuerza de resorte en el SLA, giro a través de 90 ° (a la derecha o izquierda) hasta bloqueado.

(4) Conectar el enchufe del conector (5) a la SLA.



810b8c12

Fig. 226 Engage Parque bloqueo de cable a SLA

1 - Parque bloqueo de cable de acoplamiento 2 - LOCK TAB 3 - PERNO

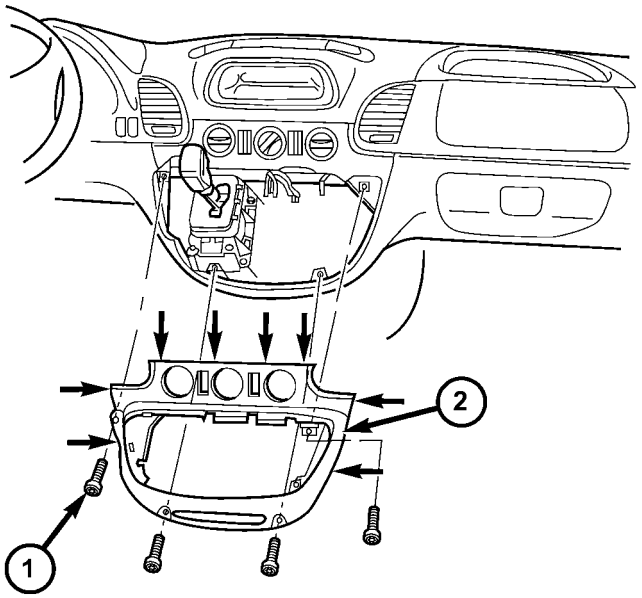
4 - conjunto de cambio de palanca (SLA) 5 - CONECTOR

(5) Encienda la ignición y aplique los frenos. Mueva la palanca selec- tor de nuevo a la posición “D”.

(6) Instalar el cable de cambio de transmisión en el mando de bola en el SLA.

(7) Instalar la parte inferior (2) (Fig. 227) de la sección central del panel de instrumentos.

(8) Instalar la parte superior (3) (Fig. 228) de ción el centro sec- del panel de instrumentos.



La Fig. 227 Instalar sección inferior del Centro

Tablero de instrumentos

1 - screw
2 - BOTTOM Centro de parte de panel de instrumentos

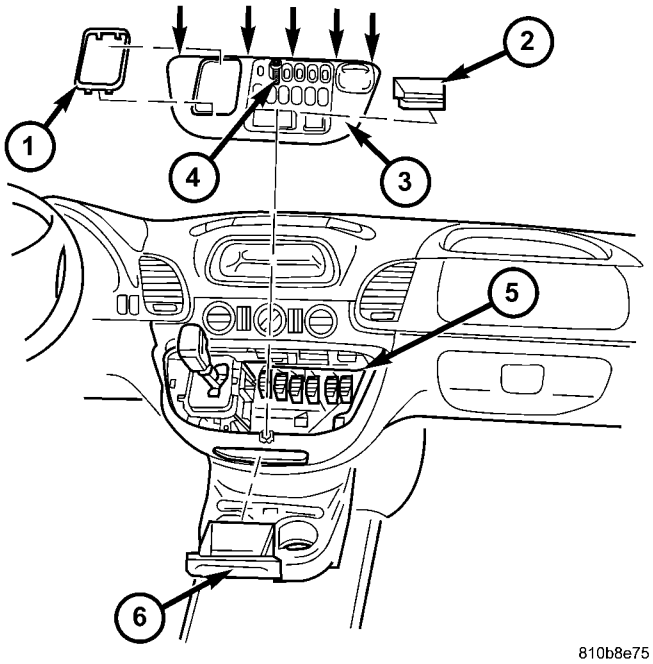


Fig. 228 Instalar sección superior del Centro de Instrumento Panel

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - ALMACENAMIENTO compartimiento 3 - TOP parte central del tablero de instrumentación 4 - tornillo 5 - conexiones de enchufe 6 - ASHTRAY

(9) Verificar la reparación.

SOLENOIDE

DESCRIPCIÓN

El solenoide eléctrico típico usado en aplicaciones de automoción es un actuador lineal. Es un dispositivo que produce el movimiento en una línea recta. Este movimiento en línea recta puede ser ya sea hacia adelante o hacia atrás en ción direc-, y la distancia corta o larga.

Un solenoide es un dispositivo electromecánico que utiliza una fuerza magnética para realizar el trabajo. Se compone de una bobina de alambre, envuelto alrededor de un núcleo magnético de acero o hierro, y un resorte cargado, émbolo móvil, que realiza el trabajo, o el movimiento en línea recta.

Los solenoides utilizados en aplicaciones de transmisión están unidos a las **válvulas que se pueden clasificar como normalmente abierto o normalmente cerrado. los normalmente abierto la válvula de solenoide se define como una** válvula que permite el flujo hidráulico cuando no se aplica voltaje de corriente o **al solenoide. los normalmente cerrado la válvula de solenoide se define como** una válvula que no permite el flujo hidráulico cuando no se aplica voltaje de corriente o al solenoide. Estas válvulas realizan funciones TROL con- hidráulicos para la transmisión y deben Por lo proa sea durable y tolerante de partículas de suciedad. Por estas razones, las válvulas se han endurecido mascotas emergente de acero y válvulas de bola. Los solenoides operan las válvulas

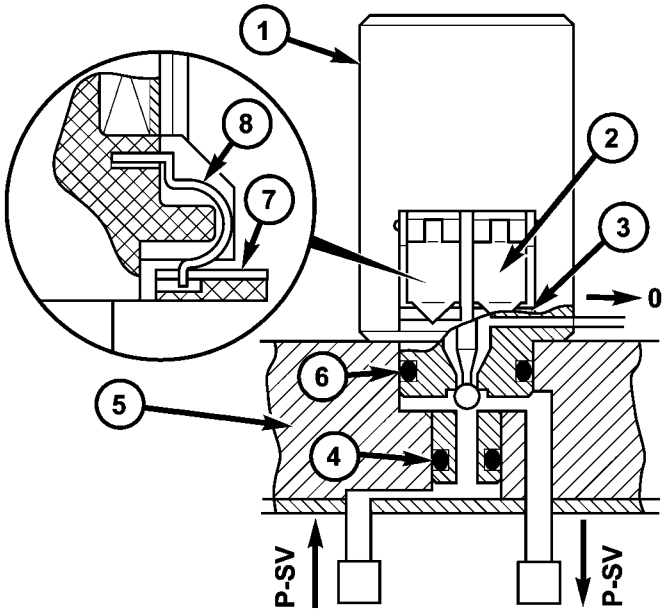
directamente, lo que significa que los solenoides deben tener salidas muy altas para cerrar las válvulas contra las áreas de flujo capaces siz- y presiones de la línea que se encuentran en las transmisiones actuales. rápido tiempo de respuesta también es necesario garantizar un control preciso de la transmisión.

La fuerza del campo magnético es la fuerza principal que determina la velocidad de funcionamiento en un diseño de solenoide ticular par-. Un campo magnético más fuerte hará que el émbolo se mueva a una velocidad mayor que uno más débil. Hay básicamente dos maneras de aumentar la fuerza del campo magnético:

1. Aumentar la cantidad de corriente aplicada a la bobina o
2. Aumentar el número de vueltas de alambre en la bobina. La práctica más común es aumentar el nú- mero de vueltas mediante el uso de alambre fino que puede llenar completamente el espacio disponible dentro de la carcasa de solenoide. La fuerza del muelle y la longitud del émbolo también contribuyen a la velocidad de respuesta posi- ble por un diseño de solenoide particular.

Un solenoide también puede ser descrita por el método por el que se controla. Algunas de las posibilidades incluyen fuerza variable, la anchura del impulso modulada, cons- tante ON, o ciclo de trabajo. La fuerza variable y versiones de pulso de anchura modulada utilizan métodos similares para controlar el flujo de corriente a través del solenoide para colocar el émbolo del solenoide en una posición deseada en algún lugar entre el pleno ON y OFF completa. El EN constante y el deber ciclan versiones controlan la tensión a través del solenoide para permitir ya sea de flujo completo o ningún flujo a través de la válvula de solenoide.

Cambios ascendentes / descendentes ELECTROVÁLVULAS



80e399e6

La Fig. 229 cambios ascendentes / descendentes Válvulas de solenoide

1 - cambios ascendentes / descendentes VÁLVULA SOLENOIDE 2 - contacto de resorte 3 - Conductor pista 4 - O-RING

5 - VÁLVULA DE PLACA SHIFT 6 - O-RING 7 - Conductor pista 8 - resorte de contacto

Las válvulas de solenoide (1) para cambios ascendentes y descendentes (Fig. 229) se encuentran en la carcasa de la unidad trol con- eléctrico y presionan contra la placa de cambio con un resorte.

Las válvulas de solenoide (1) Iniciar los procedimientos de cambio ascendente y cambio descendente en la placa de cambio.

Las válvulas de solenoide (1) están selladas de la carcasa de la válvula de la placa de cambio (5) mediante dos juntas tóricas (4, 6). Los muelles de contacto (8) en la válvula de solenoide se involucran en una ranura en las bandas de conductores (7). La fuerza del resorte de contacto (8) se asegura de contactos seguros.

Modulación de la presión SOLENOIDE DE CONTROL DE VÁLVULA

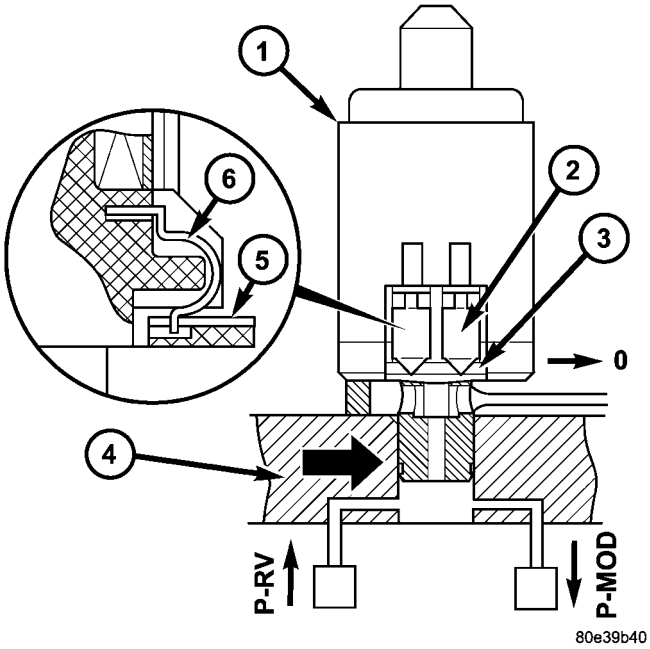


Fig. 230 de modulación de solenoide de control de presión

Válvula

1 - control de modulación PRESIÓN VÁLVULA SOLENOIDE 2 - contacto de resorte 3 - Conductor PISTA

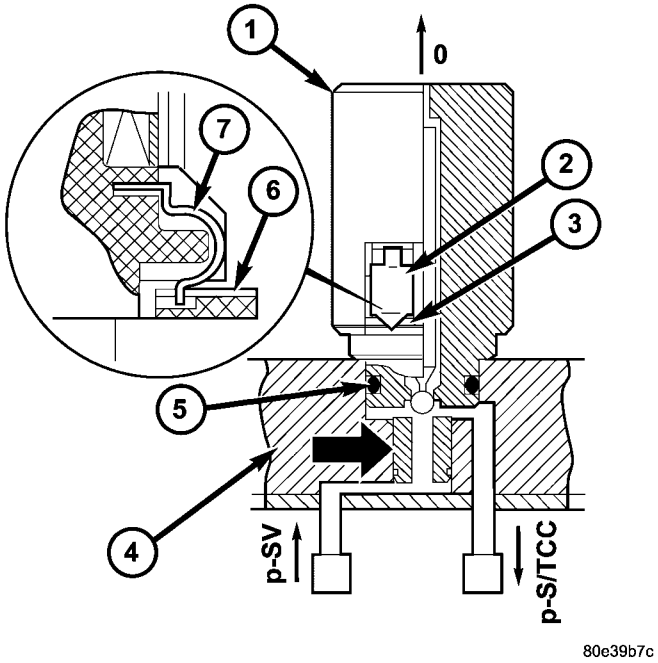
4 - VÁLVULA cambio de placas 5 - Conductor pista 6 - resorte de contacto

La válvula de presión de modulación de control de solenoide (1) (Fig. 230) se encuentra en la carcasa de la unidad de control de la válvula eléctrica y presiona contra la placa de cambio por un resorte.

Su propósito es controlar la presión de modulación en función de las condiciones de funcionamiento continuamente cambiantes, tales como la carga y el cambio de engranaje.

La válvula de solenoide de presión de modulación de regulación (1) tiene un ajuste de interferencia y se sella al cuerpo de válvula de la placa de cambio (4) por una junta (flecha). Los resortes de contacto (2) en la válvula de solenoide se involucran en una ranura en las bandas de conductores (3). La fuerza de los resortes de con- tacto (2) se asegura de contactos seguros.

VALVULA CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo PWM SOLENOIDE



PWM Fig. 231 convertidor de par del embrague Lockup

Válvula de solenoide

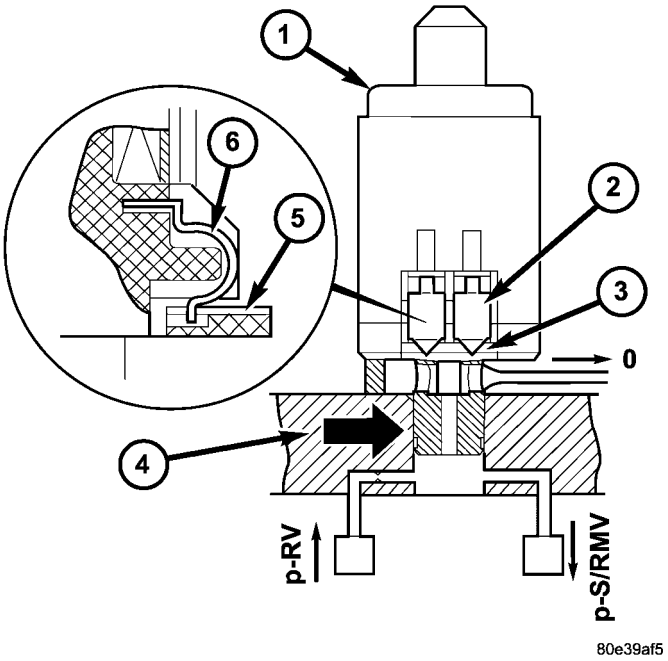
1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo PWM VÁLVULA SOLENOIDE 2 - contacto de resorte 3 - Conductor pista 4 - VÁLVULA DE PLACA SHIFT 5 - O-RING 6 - Conductor pista 7 - resorte de contacto

El embrague de bloqueo de válvula de convertidor de par PWM de solenoide (1) (Fig. 231) se encuentra en la carcasa de la unidad de control de la válvula tric elec- y presiona contra la placa de cambio por un resorte.

La válvula PWM de solenoide (1) para el bloqueo del convertidor de par controla la presión para el embrague de bloqueo de convertidor de par.

La válvula de bloqueo PWM solenoide convertidor de par (1) está sellada al cuerpo de válvula de la placa de cambio (4) por una junta tórica (5) y una junta (flecha). Los resortes de contacto (2) en la válvula de solenoide se involucran en una ranura en las bandas de conductores (3). La fuerza de los resortes de contacto (2) se asegura de contactos seguros.

CAMBIO DE SOLENOIDE DE PRESION VALVULA DE CONTROL



La Fig. 232 Shift Presión de control del solenoide de la válvula

1 - cambio de solenoide de control de presión válvula 2 - contacto de muelle 3 - CONDUCTOR DE PISTA

4 - VÁLVULA cambio de placas 5 - Conductor pista 6 - resorte de contacto

La válvula de presión de cambio de control de solenoide (1) (Fig. 232) está situado en la carcasa de la unidad trol con- válvula eléctrica y presiona contra la placa de cambio por un resorte.

Su propósito es controlar la presión de cambio Dependiendo de los continuos cambios de cualquier condición de funcionamiento, tales como la carga y el cambio de marcha.

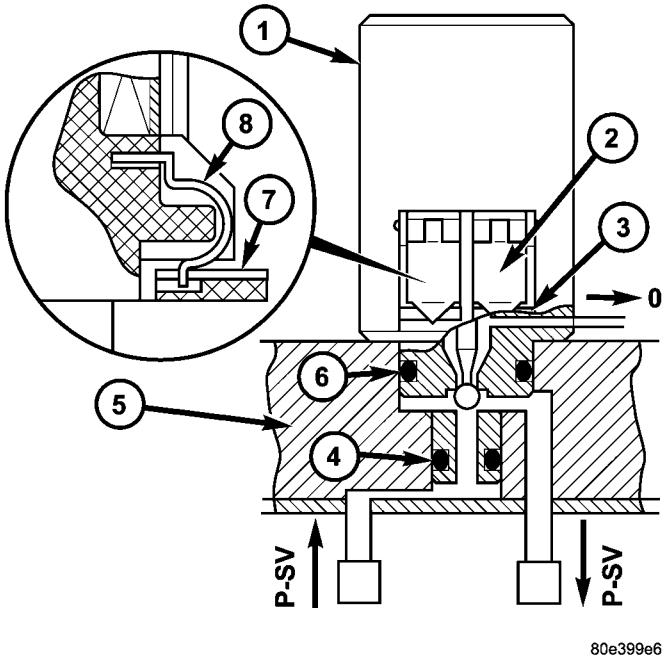
La válvula de solenoide de presión de cambio de regulación (1) tiene un ajuste de interferencia y se sella al cuerpo de válvula de la placa de cambio (4) por una junta (flecha). Los resortes de contacto (2) en la válvula de solenoide se involucran en una ranura en las bandas de conductores (3). La fuerza de los resortes de contacto (2) se asegura de contactos seguros.

OPERACIÓN

Cuando una corriente eléctrica se aplica a la bobina de solenoide Sole-, un campo magnético se crea que produce una atracción al émbolo, haciendo que el émbolo se mueva y el trabajo contra la presión del muelle y la carga aplicada por el fluido de la válvula está controlando. El émbolo está normalmente unido directamente a la válvula que se va a operar. Cuando la corriente se extrae de la bobina, la atracción se retira y el émbolo vuelve a su posición original debido a la presión del resorte.

El émbolo está hecho de un material conductor y lleva a cabo este movimiento, proporcionando un camino para el campo magnético fluya. Al mantener el espacio de aire entre el émbolo y la bobina al mínimo necesario para permitir el libre movimiento del émbolo, el campo magnético se maximiza.

Cambios ascendentes / descendentes ELECTROVÁLVULAS



La Fig. 233 cambios ascendentes / descendentes Válvulas de solenoide

1 - cambios ascendentes / descendentes VÁLVULA SOLENOIDE 2 - contacto de resorte 3 - Conductor pista 4 - O-RING

5 - VÁLVULA DE PLACA SHIFT 6 - O-RING 7 - Conductor pista 8 - resorte de contacto

Si una válvula de solenoide (1) (Fig. 233) es accionado por el TCM, se abre y guía a la presión de control (p-SV) a la válvula de comando asignado. La válvula de solenoide permanece accionado y por lo tanto abierto hasta que el proceso ing Shift- es completa. La presión de cambio (p-SV) a la válvula de mando se reduce a cero tan pronto como el suministro de energía a la válvula de solenoide se interrumpe.

Modulación de la presión SOLENOIDE DE CONTROL DE VÁLVULA

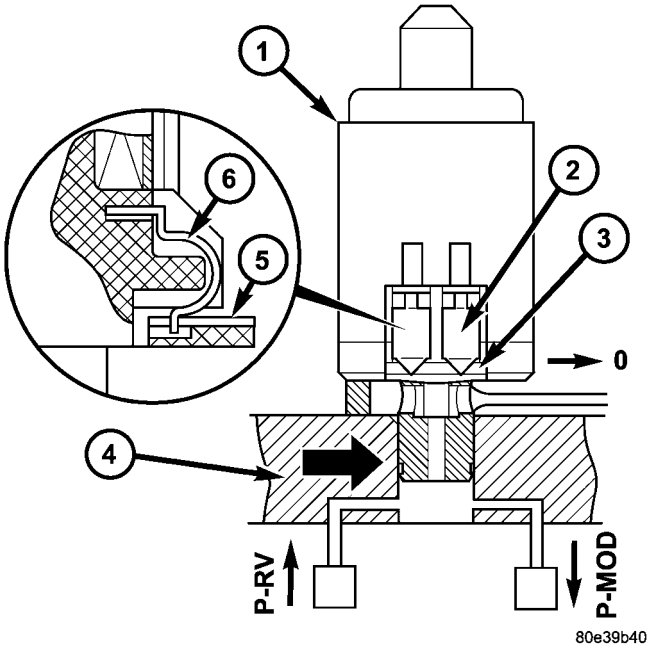


Fig. 234 de modulación de solenoide de control de presión

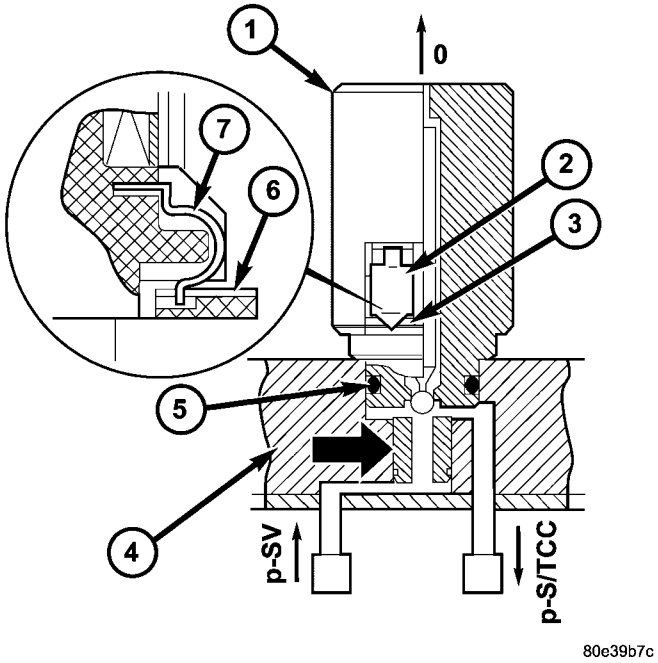
Válvula

1 - control de modulación PRESIÓN VÁLVULA SOLENOIDE 2 - contacto de resorte 3 - Conductor PISTA

4 - VÁLVULA cambio de placas 5 - Conductor pista 6 - resorte de contacto

La válvula de presión de modulación regulación de solenoide (1) (Fig. 234) asigna una presión proporcional a la corriente que está controlado por el TCM de acuerdo a la carga.

VALVULA CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo PWM SOLENOIDE



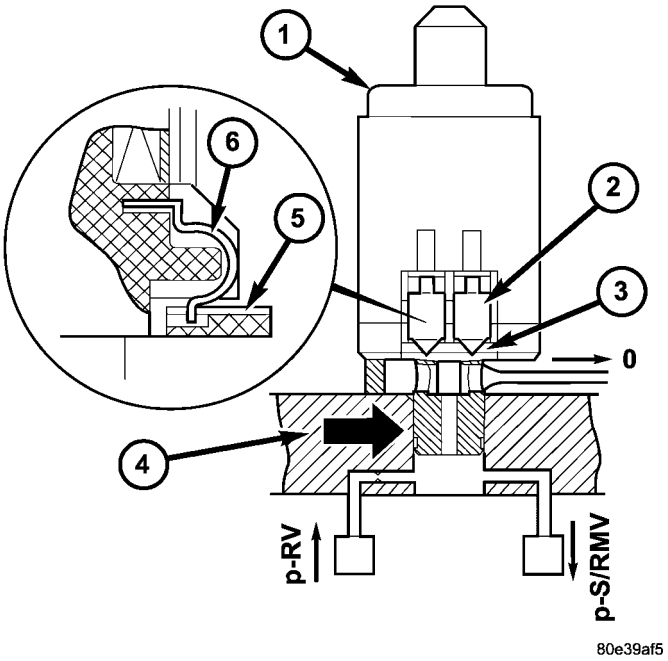
PWM Fig. 235 convertidor de par del embrague Lockup

Válvula de solenoide

1 - CONVERTIDOR DE PAR embrague de bloqueo PWM VÁLVULA SOLENOIDE 2 - contacto de resorte 3 - Conductor pista 4 - VÁLVULA DE PLACA SHIFT 5 - O-RING 6 - Conductor pista 7 - resorte de contacto

El convertidor de par de solenoide de bloqueo PWM (1) (Fig. 235) de la válvula convierte pulso de onda modulada alquiler Cur- controlado por el TCM en la presión de control hidráulico apropiado (pS / TCC).

CAMBIO DE SOLENOIDE DE PRESION VALVULA DE CONTROL



La Fig. 236 Shift Presión de control del solenoide de la válvula

1 - cambio de solenoide de control de presión válvula 2 - contacto de muelle 3 - CONDUCTOR DE PISTA

4 - VÁLVULA cambio de placas 5 - Conductor pista 6 - resorte de contacto

La válvula de presión de cambio regular de solenoide (1) (Fig. 236) asigna una presión proporcional a la renta Cur- que está controlado por el TCM de acuerdo a la carga.

SENSOR DE TEMPERATURA / PARK - contacto de neutro

DESCRIPCIÓN

PARQUE / contacto de neutro

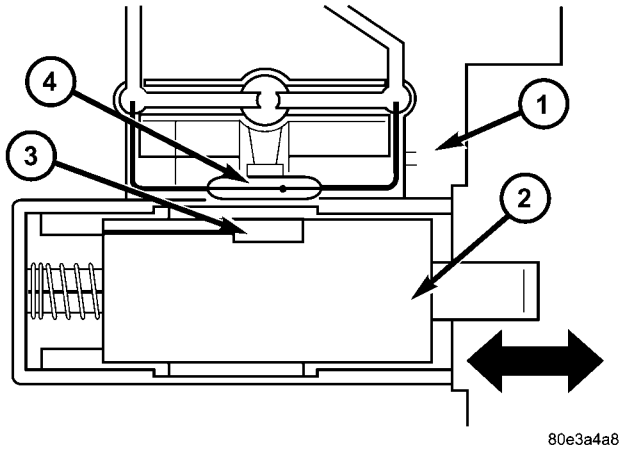


Fig. 237 Parque / Contacto Neutral

1 - SHELL DE control eléctrico MÓDULO 2 - plunger 3 - imán PERMANENTE 4 - DRY-REED CONTACTO

El parque / contacto neutro (4) (Fig. 237) se encuentra en la carcasa de la unidad de control eléctrica y se fija a las pistas conductoras.

Su propósito es reconocer válvula selectora y la palanca selectora posiciones “P” y “N”. El parque / con- tacto neutro consiste en:

- el émbolo (2).
- el imán permanente (3).
- el contacto seco-reed (4).

SENSOR DE TEMPERATURA

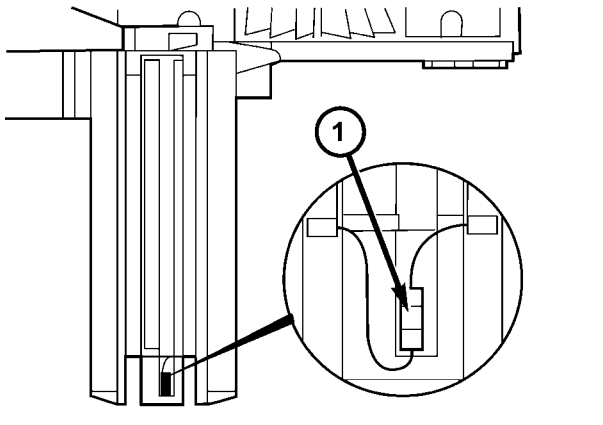


Fig. Sensor de temperatura 238 Transmisión

1 - SENSOR DE TEMPERATURA DE LA TRANSMISIÓN

El sensor de temperatura del aceite de transmisión (1) (Fig. 238) está situado en la carcasa de la unidad trol con- válvula eléctrica y está fijado a las pistas conductoras.

Su propósito es medir la temperatura del aceite de la transmisión y pasar la temperatura a la TCM como una señal de entrada. Es un resistor dent temperatura-depen- (PTC).

OPERACIÓN

PARQUE / contacto de neutro

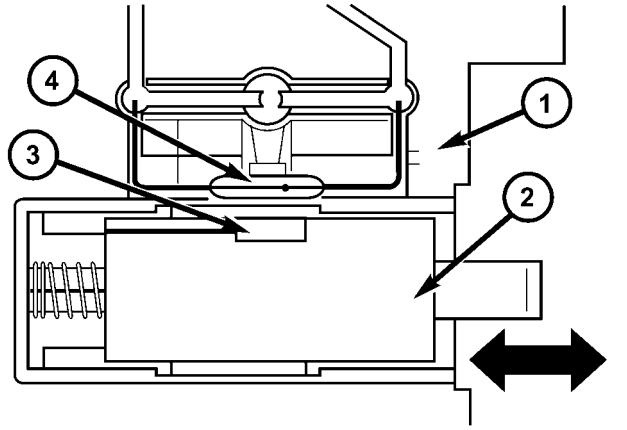


Fig. 239 Parque / Contacto Neutral

1 - SHELL DE ELECTRIC MÓDULO DE CONTROL 2 - plunger

3 - imán PERMANENTE 4 - DRY-REED CONTACTO

En selector posiciones de la palanca “P” y “N” el parque / contacto de neutro (4) (Fig. 239) es accionado por una pista de leva que se encuentra en la placa de retención. El imán perma- nente (3) se mueve lejos del contacto seco-reed (4). Se abre el contacto seco-reed (4). El TCM recibe una señal eléctrica. El circuito para el motor de arranque en las posiciones de la palanca selectora 9 P”y‘N’está cerrado.

SENSOR DE TEMPERATURA

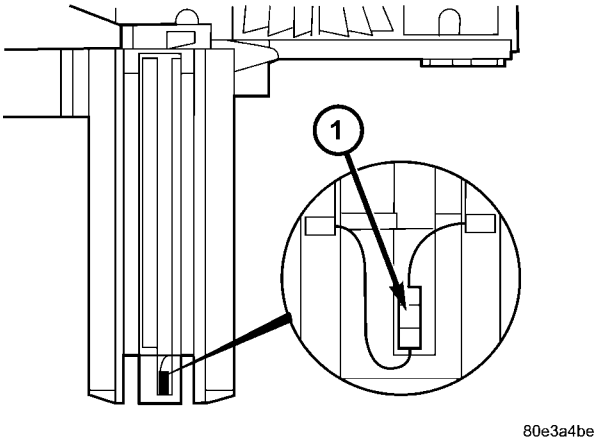


Fig. Sensor de temperatura 240 Transmisión

1 - SENSOR DE TEMPERATURA DE LA TRANSMISIÓN

La temperatura del aceite de transmisión tiene un efecto considerable sobre el desplazamiento de tiempo y por lo tanto la calidad de los cambios. Mediante la medición de la temperatura del aceite, cambian las operaciones se pueden optimizar en todos los rangos de temperatura. El sensor de temperatura del aceite de transmisión (1) (Fig. 240) se conecta en serie con el parque / contacto neutral. La señal de temperatura se transfiere a la TCM sólo cuando el contacto seco-reed del contacto tral parque / neu- está cerrado en REVERSE o una posición de marcha hacia adelante.

TRANSMISSION TEMP SENSOR SPECIFICATIONS

TEMPERATURE/VOLTAGE/RESISTANCE CHART

TEMPERATURE (C)	TEMPERATURE (F)	VOLTAGE	RESISTANCE
-50	-58	0.73	506.0
-45	-49	0.77	534.0
-40	-40	0.80	564.0
-35	-31	0.84	593.0
-30	-22	0.88	624.0
-25	-13	0.91	654.0
-20	-4	0.95	686.0
-15	5	0.98	718.0
-10	14	1.02	750.0
-5	23	1.05	783.0
0	32	1.09	817.0
5	41	1.12	851.0
10	50	1.16	886.0
15	59	1.19	921.0
20	68	1.23	957.0
25	77	1.26	994.0
30	86	1.30	1032.0
35	95	1.33	1070.0
40	104	1.37	1109.0
45	113	1.40	1149.0
50	122	1.44	1189.0
55	131	1.48	1231.0
60	140	1.51	1273.0
65	149	1.55	1316.0
70	158	1.58	1360.0
75	167	1.62	1405.0
80	176	1.65	1450.0
85	185	1.69	1497.0
90	194	1.72	1545.0
95	203	1.76	1594.0
100	212	1.79	1644.0
105	221	1.83	1695.0
110	230	1.86	1747.0
115	239	1.90	1800.0
120	248	1.93	1855.0
125	257	1.97	1911.0
130	266	2.00	1968.0
135	275	2.04	2027.0
140	284	2.08	2087.0
145	293	2.11	2148.0
150	302	2.15	2211.0
155	311	2.18	2276.0
160	320	2.22	2342.0
165	329	2.25	2410.0
170	338	2.29	2479.0
175	347	2.32	2551.0

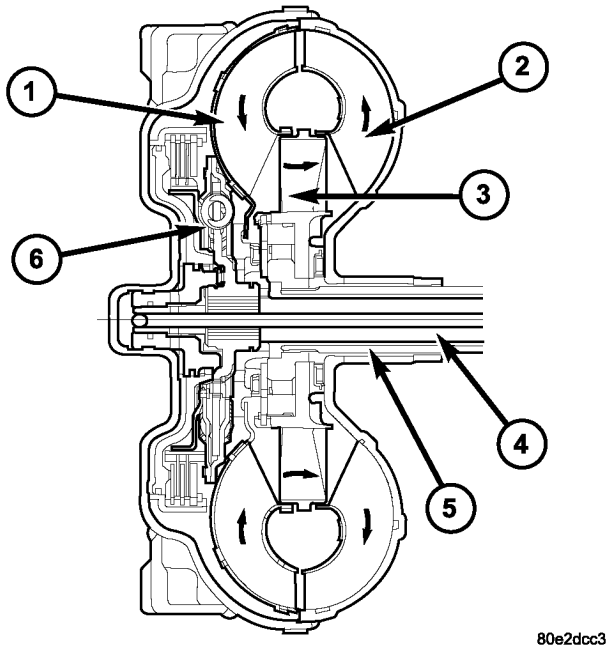
80e3afbe

Fig. Sensor de temperatura 241 Transmisión Presupuesto

Refiérase a la temperatura de la transmisión tabla Especificaciones del sensor (Fig. 241) para la relación entre temperatura de la transmisión, el voltaje del sensor, y la resistencia del sensor.

CONVERTIDOR DE PAR

DESCRIPCIÓN



80e2dcc3

La Fig. 242 convertidor de par

1 - TURBINA 2 - IMPELLER 3 - estator 4 - EJE DE ENTRADA 5 - ESTATOR EJE 6 - TURBINA DAMPER

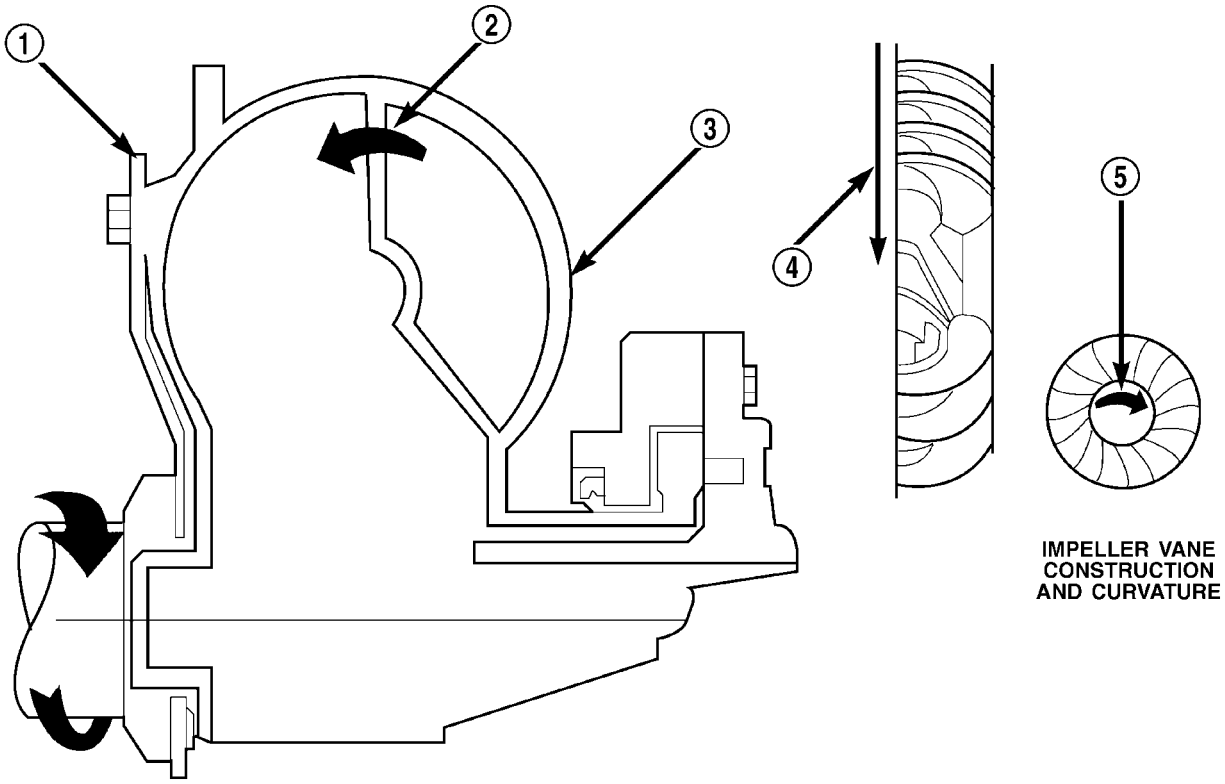
PRECAUCIÓN: El convertidor de par debe ser reemplazado si un fallo en la transmisión resultó en grandes cantidades de metal o de contaminación de la fibra en el fluido.

El convertidor de par (Fig. 242) es un dispositivo hidráulico que acopla el cigüeñal del motor a la transmisión. El convertidor de par se compone de una carcasa exterior con una turbina interna (1), un estator (3), un embrague de rueda libre, un impulsor (2), y un elec- aplicado camente embrague del convertidor. El embrague convertidor proporciona la velocidad del motor reducida y mayor economía de combustible cuando se acoplan. acoplamiento del embrague también proporciona temperaturas del fluido de transmisión reducidos. El embrague del convertidor se dedica a la tercera a la quinta marchas. El cubo de convertidor de par acciona la bomba de transmi- sión de aceite (líquido).

Un amortiguador de turbina (6) se ha añadido para algunas aplicaciones para ayudar a mejorar el ruido del vehículo, la vibración, y las características de dureza (NVH).

El convertidor de par es una unidad sellada, soldada que no se puede reparar y es atendida como un conjunto.

IMPULSO

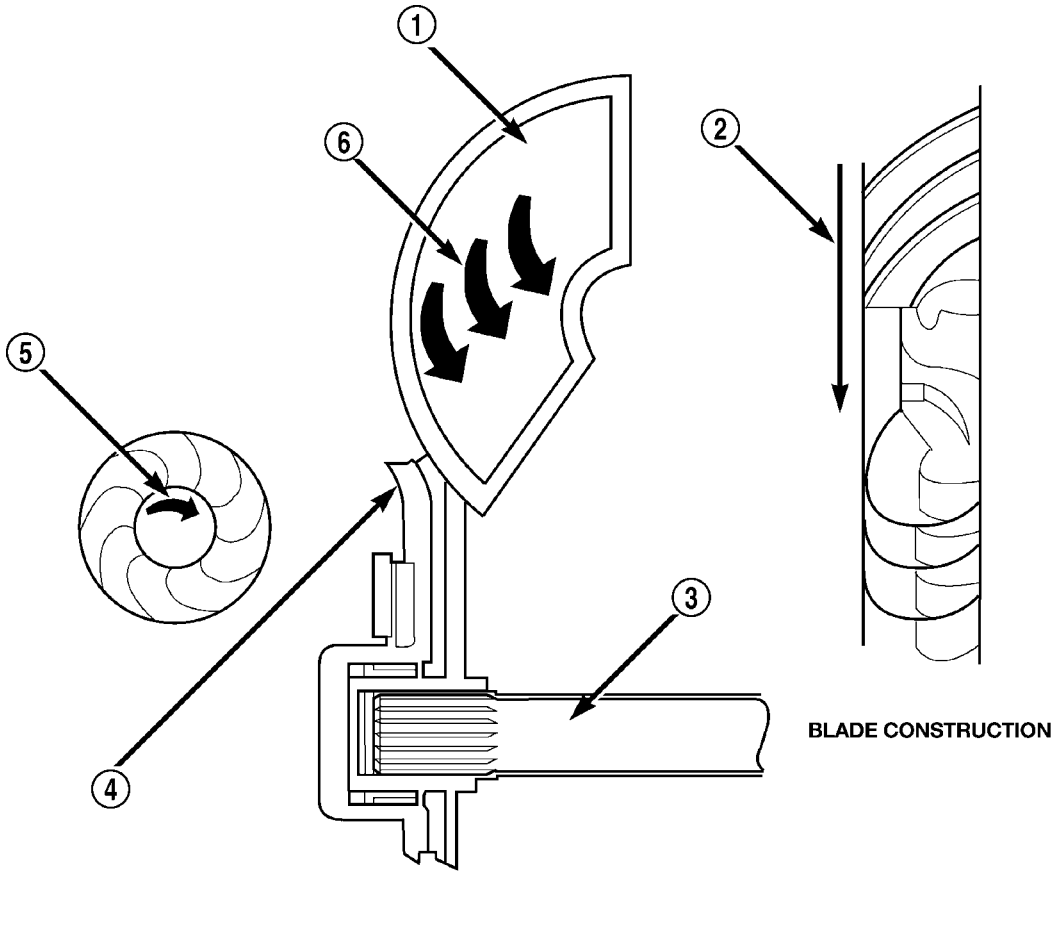


La Fig. 243 Impulsor

1 - FLEXIBLE DEL MOTOR
2 - flujo de aceite de la sección impulsor dentro sección de turbina
3 - IMPULSOR paletas y la cubierta son INTEGRAL
4 - rotación del motor
5 - rotación del motor

El impulsor (3) (Fig. 243) es una parte integral de la carcasa del convertidor. El impulsor consta de palas curvadas colocadas radialmente a lo largo del interior de la carcasa en el lado de transmisión del convertidor. A medida que la carcasa del convertidor es girado por el motor, por lo que es el impulsor, ya que son una y la misma y son los elementos de accionamiento del sistema.

TURBINA

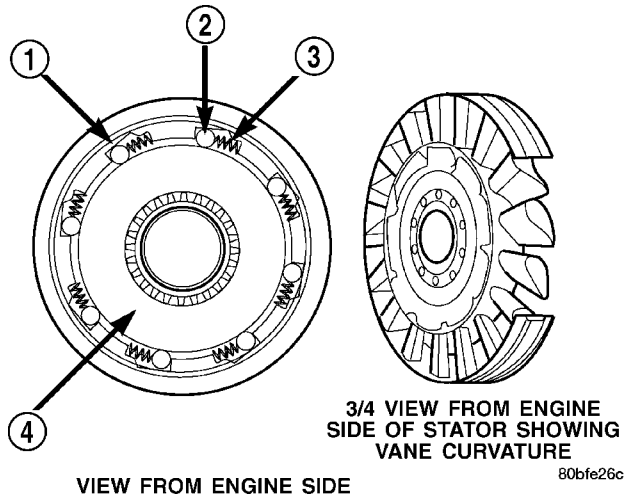


La Fig. 244 Turbine

1 - PALETAS TURBINA	4 - PARTE DEL PAR COVER CONVERTER
2 - rotación del motor	5 - rotación del motor
3 - eje de entrada	6 - Flujo de aceite en la sección de la turbina

La turbina (1) (Fig. 244) es la salida, o conducido, miembro del convertidor. La turbina está montada dentro de la carcasa opuesto al propulsor, pero no está unido a la carcasa. El eje de entrada se inserta a través del centro del impulsor y ranurado en la turbina. El diseño de la turbina es similar a la del impulsor, a excepción de los álabes de la turbina están curvadas en la dirección opuesta.

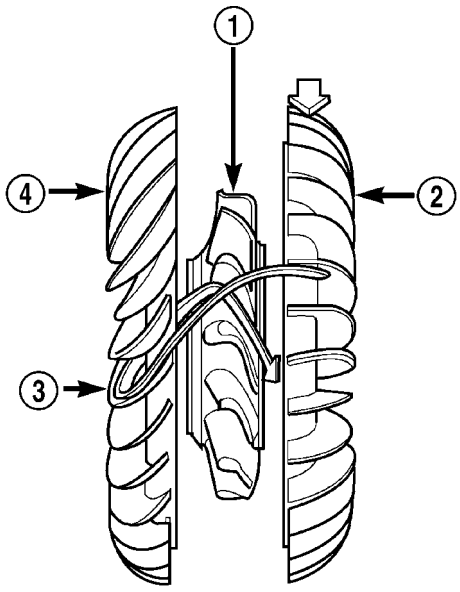
ESTÁTOR



La Fig. 245 Estator Componentes

1 - CAM (RACE EXTERIOR) 2 - ROLLER 3 - Spring 4 - pista interior

El conjunto de estator (1-4) (Fig. 245) está montado sobre un eje estacionario que es una parte integral de la bomba de aceite.



La Fig. 246 Estator Localización

1 - estator 2 - IMPELLER 3 - FLUID FLOW 4 - TURBINA

El estator (1) está situado entre el impulsor (2) y la turbina (4) dentro de la caja del convertidor de torsión (Fig. 246). El estator contiene un embrague de rueda libre, que permite al estator para girar sólo en una dirección hacia la derecha. Cuando el estator está bloqueado contra el gratuito- rodar embrague, la función de multiplicación de par del convertidor de par está en funcionamiento.

CONVERTIDOR DE PAR embrague (TCC)

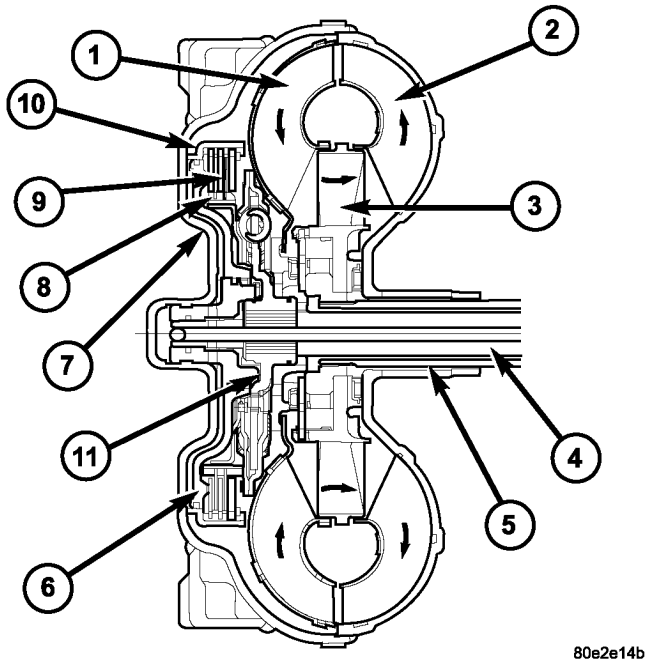


Fig. 247 del convertidor de par embrague de bloqueo

1 - TURBINA 2 - IMPELLER 3 - estator 4 - EJE DE ENTRADA 5 - eje de estator 6 - PISTON 7 - cubierta de la cáscara

8 - dentado interiormente disco portador 9 - Embrague placa de presión 10 - EXTERNAMENTE portador de disco dentado 11 - REGULADOR DE LA TURBINA

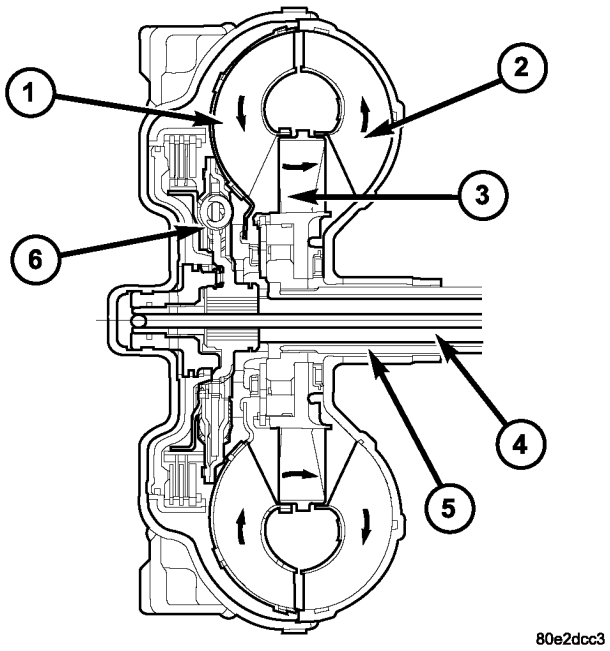
La TCC (9) (Fig. 247) fue instalado para mejorar la eficiencia del convertidor de par que se pierde para el deslizamiento del acoplamiento de fluido. Aunque el acoplamiento de fluido proporciona una transferencia de potencia suave, libre de sacudidas, es natural para todos los acoplamientos de fluido a deslizarse. Si el impulsor y turbina estaban cerradas mecánicamente entre sí, se podría obtener una condición cero deslizamiento. Un pistón hidráulico con material de fricción se añadió al conjunto de turbina para proporcionar esta mecánica lock-up.

A fin de reducir la acumulación de calor en el trans- misión y amortiguar el tren de potencia contra las vibraciones de torsión, el TCM puede ciclo de trabajo del solenoide de bloqueo del convertidor de par para conseguir una apli- cación suave del embrague convertidor de par. Esta función, denominada modulado electrónicamente embrague del convertidor (EMCC) puede ocurrir en diferentes momentos en función de las siguientes variables:

- posición de la palanca de cambios
- rango de marcha actual

- la temperatura del fluido de transmisión
- Temperatura de anticongelante
- velocidad de entrada
- ángulo del acelerador
- La velocidad del motor

OPERACIÓN



La Fig. 248 convertidor de par

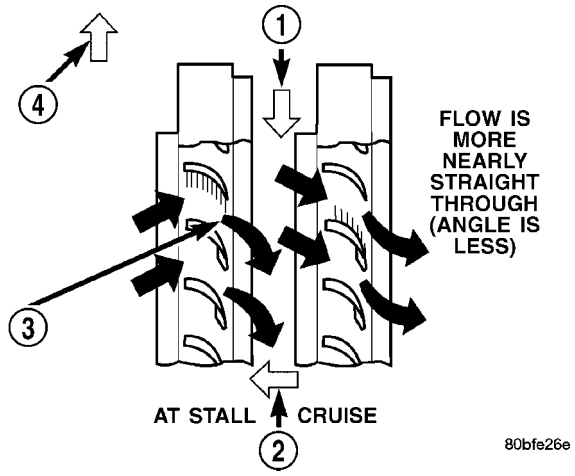
1 - TURBINA 2 - IMPELLER 3 - ESTATOR 4 - EJE DE ENTRADA 5 - ESTATOR EJE 6 - DAMPER TURBINA

El impulsor convertidor (elemento de accionamiento) (2) (Fig. 248), que es parte integral de la carcasa del convertidor y atornillada a la placa de accionamiento del motor, gira a la velocidad del motor. La turbina del convertidor (elemento accionado) (1), que reacciona a partir de la presión del fluido generada por el impulsor, gira y hace girar el eje de entrada de transmisión (4).

TURBINA

A medida que el fluido que se puso en movimiento por las cuchillas ler impel- golpea las aspas de la turbina, parte de la fuerza de la energía y de rotación se transfiere a la turbina y el eje de entrada. Esto hace que ambos (turbina y eje de entrada) para girar en una dirección hacia la derecha siguiendo el impulsor. A medida que el fluido se leav- ing los bordes posteriores de los álabes de la turbina de TI tinues con- en un “obstaculizar” la dirección de nuevo hacia el impulsor. Si el líquido no se redirige antes de que ocurra el impulsor, se consiga un impulsor en una dirección tal que tendería a reducir la velocidad.

ESTÁTOR



La Fig. 249 del estator Operación

1 - ESTATOR dirección se rueda libre debido al aceite EMPUJAR en la parte trasera de las paletas 2 - DELANTERA DEL MOTOR 3 - aumento del ángulo AS encuentra petróleo PALETAS 4 - ESTATOR dirección es LOCKED UP debido al aceite empujando contra ESTATOR VANES

multiplicación de par se consigue mediante bloqueo de embrague-corriendo sobre del estator a su eje. (Fig. 249) En condiciones de parada (la turbina es estacionaria), el aceite que sale de los álabes de turbina golpea la cara de las paletas del estator y trata de girar en una dirección hacia la izquierda. Cuando esto sucede el Ning embrague sobre-Run- de las cerraduras del estator y mantiene el estator gire. Con el estator bloqueado, el aceite golpea las paletas del estator y se redirige a una “ayuda” dirección antes de que entre en el impulsor. Este ción circulación de aceite del impulsor a la turbina, turbina al estator, y el estator a impulsor, puede producir una multiplicación de par máximo de alrededor de 2,0: 1. Como la turbina empieza a igualar la velocidad del impulsor, el líquido que estaba golpeando el estator de tal manera como para hacer que se bloquee en marcha ya no lo está haciendo.

CONVERTIDOR DE PAR embrague (TCC)

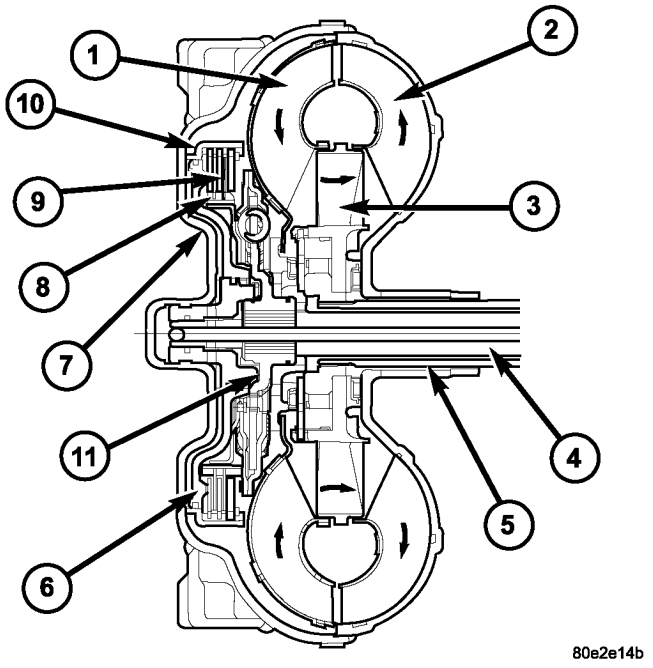


Fig. 250 del convertidor de par embrague de bloqueo

1 - TURBINA 2 - IMPELLER 3 - ESTATOR
4 - EJE DE ENTRADA 5 - eje de estator 6 - PISTON

7 - cubierta de la cáscara
8 - dentado interiormente disco portador 9 - placa de embrague SET
10 - EXTERNAMENTE DENTADOS disco de soporte 11 - REGULADOR DE LA TURBINA

En un convertidor de par estándar, el impulsor (2) y la turbina (1) están girando a la misma velocidad y el estator (3) es de giro libre, siempre y cuando no multiplicación de par. Por la aplicación de material de la turbina Pl = tonelada y de fricción (9) (Fig. 250), un compromiso total de con- verter se puede obtener. El resultado de este compromiso es un 1 directo: 1 enlace mecánico entre el motor y la transmisión.

El embrague se puede acoplar en rangos segundo, tercero, cuarto, y quinto engranajes.

El TCM controla el convertidor de par por medio de software de lógica interna. La programación de la soft- ware proporciona el TCM con el control sobre el solenoide de convertidor de par. Hay cuatro estados lógicos de salida que se pueden aplicar de la siguiente manera:

- sin EMCC
- EMCC parcial
- EMCC completa
- -Gradual-a ninguna EMCC

NO EMCC

Bajo ninguna condición EMCC, el TCC solenoide está apagado. Hay varias condiciones que pueden resultar en NO operaciones EMCC. Sin EMCC se puede iniciar debido a un fallo en la transmisión o porque el TCM no ve la necesidad de EMCC en condiciones de conducción actuales.

EMCC PARCIAL

Operación parcial EMCC modula noid la TCC Sole- (ciclo de trabajo) para obtener convertidor de par parcial aplicación de embrague. Operación parcial EMCC es man- CONTENIDA hasta completa EMCC se pidió y acciona. Durante EMCC parcial algunos de deslizamiento se produzca. EMCC parcial suele ocurrir a baja velocidad, baja carga y situaciones acelerador de luz.

EMCC COMPLETO

Durante el funcionamiento completo EMCC, el TCM aumenta el ciclo de trabajo TCC solenoide a la plena ON después de Control parcial EMCC trae la velocidad del motor dentro del rango de deslizamiento deseada de tivo relación de velocidad de entrada de transmisión a las rpm del motor.

GRADUAL - A - NO EMCC

Esta operación es para suavizar el cambio de EMCC total o parcial a Sin EMCC. Esto se hace con el acelerador a medio disminuyendo el ciclo de trabajo del solenoide TCC.

ELIMINACIÓN

(1) Retire convertidor de la transmisión y el par motor de vehículo.

(2) Colocar una bandeja de drenaje adecuado debajo del extremo de la carcasa del convertidor de la transmisión.

PRECAUCIÓN: Verificar que la transmisión es segura en el dispositivo de elevación o superficie de trabajo, el centro de gravedad de la transmisión cambiará cuando el convertidor de par se elimina la creación de una condición inestable. El convertidor de par es una unidad de pesado. Use precaución cuando se separa el convertidor de par de la transmisión.

(3) Tire del convertidor de par hacia delante hasta el cubo ter cen- despeja el sello de la bomba de aceite.

(4) Separar el convertidor de par de la misión trans-.

INSTALACIÓN

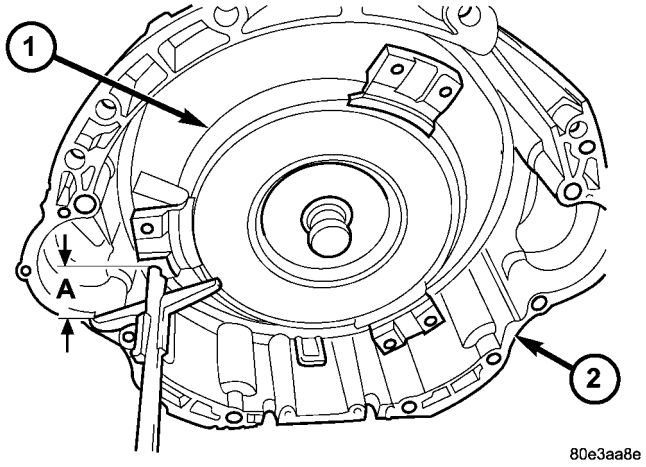


Fig. 251 del convertidor de par Profundidad de instalación

1 - convertidor de par 2 - caja de transmisión

Compruebe centro convertidor y pisos de unidad de bordes afilados, rebabas, grietas o mellas. Pulir el cubo y pisos con papel de grano 320/400 o arpillera si fuere necesario. El cubo debe ser lisa para evitar dañar el sello de la bomba durante la instalación.

(1) borde del sello de la bomba de aceite Lubricar con aceite de la transmisión.

(2) Colocar convertidor de par en posición sobre la transmisión.

PRECAUCIÓN: No dañar sello de la bomba de aceite o concentrador convertidor mientras que la inserción del convertidor de par en la parte delantera de la transmisión.

(3) Alinear convertidor de par a ING abierta sello de la bomba de aceite.

(4) Inserte par del cubo convertidor en la bomba de aceite. (5) Mientras se empuja hacia el interior del convertidor de par, rotar convertidor hasta convertidor está completamente asentado en los engranajes de la bomba de aceite.

(6) Comprobar convertidor de estar con una escala y una regla (Fig. 251). Superficie de orejetas convertidor debe ser de al menos 19 mm (3/4 pulg.) A parte trasera de borde lineal cuando convertidor esté completamente asentado.

(7) Si es necesario, convertidor temporalmente segura con abrazadera en C fijado a la carcasa del convertidor.

(8) Instalar la transmisión en el vehículo. (9) Llene la transmisión con el líquido recomendado.

CONVERTIDOR DE PAR HUB SEAL

ELIMINACIÓN

(1) Quitar el convertidor de par (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / AUTOMÁTICO - NAG1 / CONVERTIDOR DE PAR - DESMONTAJE).

(2) Eliminar la junta del convertidor de par hub con el tornillo adecuado y martillo deslizante.

INSTALACIÓN

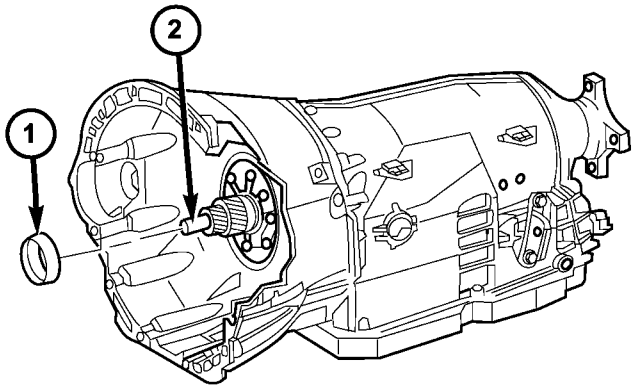
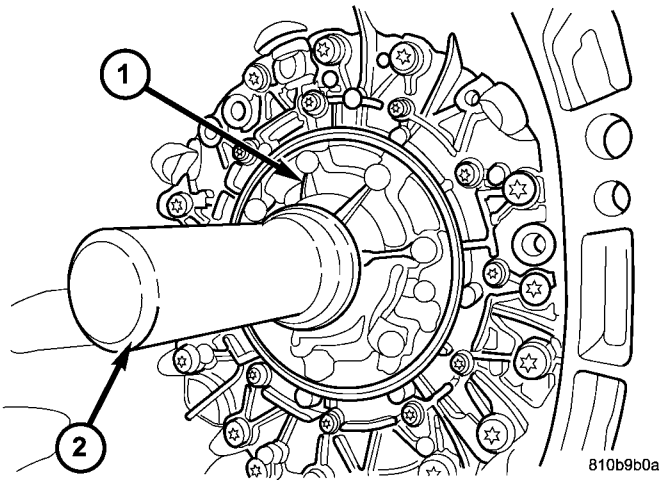


Fig. 252 sello de la maza del convertidor de par Posición

1 - CONVERTIDOR DE PAR HUB SEAL 2 - eje de entrada

(1) Coloque el sello convertidor de par cubo (1) (Fig. 252) sobre el eje de entrada y en contra de la bomba de aceite trans- misión.



La Fig. 253 Instalar Seal Hub convertidor de par

1 - BOMBA DE ACEITE 2 - SEAL INSTALADOR 8902A

(2) Utilizando Seal instalador 8902A (2) (Fig. 253), instalar un nuevo sello de la maza convertidor de par.

(3) Instalar el convertidor de par (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / AUTOMÁTICO - NAG1 / CONVERTIDOR DE PAR - instalación).

Neumáticos / ruedas

TABLA DE CONTENIDO

página

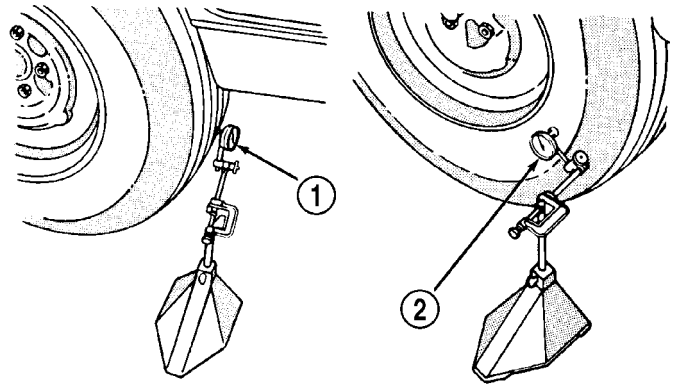
Neumáticos / ruedas
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - llanta y la rueda DESCENTRAMIENTO 1
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - PARTIDO MONTAJE . . . . . 2 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - neumáticos y equilibrado de las ruedas. . . . . 4 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - Rotación de los neumáticos. 6
ESPECIFICACIONES
TABLA DE PAR 7
LLANTAS
DESCRIPCIÓN
DESCRIPCIÓN - NEUMÁTICOS. . . . . 7 DESCRIPCIÓN - RADIAL - neumáticos de estructura 7
DESCRIPCIÓN - Presión de neumáticos para altas velocidades. . . . . 8 DESCRIPCIÓN - neumáticos de recambio. . . . . 8 DESCRIPCIÓN - La inflación TIRE Presiones. . . . . 8 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
Diagnóstico y las pruebas - Manómetro. . . . . 9 DIAGNÓSTICO Y ENSAYO - TIRE ruido o vibración. . . . . 9 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - INDICADORES PISE desgaste. 9
Diagnóstico y las pruebas - TIRE patrones de desgaste. . . . . 9 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - LEAD LLANTAS / VEHÍCULO. . . . . 10 procedimiento estándar - la reparación de fugas. . . . . 12 LIMPIEZA. . . . . 12 ESPECIFICACIONES LLANTAS 12
PORTADOR DE RUEDA DE REPUESTO
EXTRACCIÓN. . . . . 12 INSTALACIÓN. 12
RUEDAS
DESCRIPCIÓN. . . . . 13 operación. . . . . 13 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA Inspección de las ruedas. . . . . 13 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - rueda de recambio. . . . . 13 PROCEDIMIENTO STANDARD - DOBLE RUEDA TRASERA INSTALACIÓN. . . . . 13 de eliminación. . . . . 14 INSTALACIÓN. 15

Neumáticos / ruedas

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - llanta y la rueda DESCENTRAMIENTO

descentramiento radial es la diferencia entre los puntos altos y bajos en la llanta o rueda (Fig. 1).

descentramiento lateral es la **tambalearse** del neumático o de la rueda.



J9022-4

La Fig. 1 Comprobación de neumático / rueda / eje Descentramiento

1 - descentramiento radial 2 - LATERAL DESCENTRAMIENTO

descentramiento radial de más de 1,5 mm (0,060 pulgadas) medida en la línea central de la banda de rodadura puede hacer que el vehículo a temblar.

descentramiento lateral de más de 2,0 mm (0,080 pulgadas) medida cerca del hombro del neumático puede provocar que el vehículo a temblar.

A veces el descentramiento radial puede ser reducido. Cambie la ubicación del conjunto de rueda y neumático sobre los pernos de montaje (Ver Método 1). Si esto no reduce el descentramiento a un nivel aceptable, el neumático se puede girar en la rueda. (Ver Método 2).

MÉTODO 1 (REUBICAR RUEDA EN HUB)

(1) vehículo Conducir una distancia corta para eliminar neumático spotting plana desde una posición de estacionamiento.

(2) Comprobar los rodamientos de rueda y ajustar si es ajustable o sustituir si es necesario.

(3) Controlar la superficie de montaje de la rueda. (4) Reubicarse rueda en el montaje, dos espárragos sobre de la posición original.

(5) Apretar las tuercas de rueda hasta que todos estén apretados debidamente, para eliminar la distorsión de freno.

(6) Comprobar excentricidad radial. Si todavía excesiva, marcar pared lateral del neumático, rueda, y el perno en el punto de máxima excentricidad y proceder con el Método 2.

MÉTODO 2 (REUBICAR neumático en rueda)

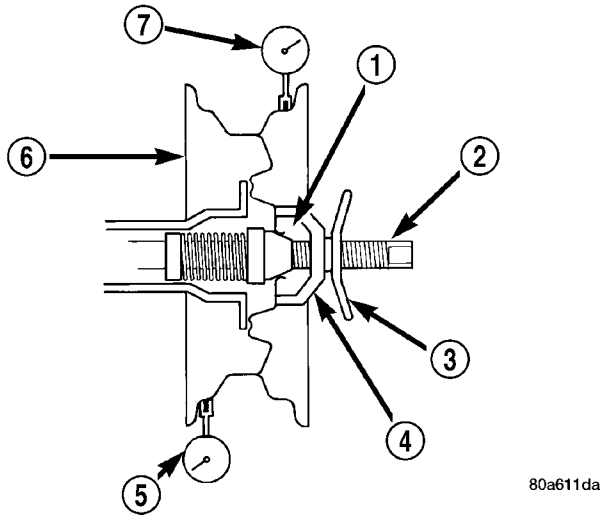
NOTA: Al girar el neumático en la rueda es particularmente eficaz cuando hay descentramiento en tanto neumático y rueda.

(1) Retire el neumático de la rueda y montar la rueda en servicio de la máquina de equilibrio dinámico.

(2) Comprobar rueda descentramiento radial (Fig. 2) y el descentramiento lateral (Fig. 3).

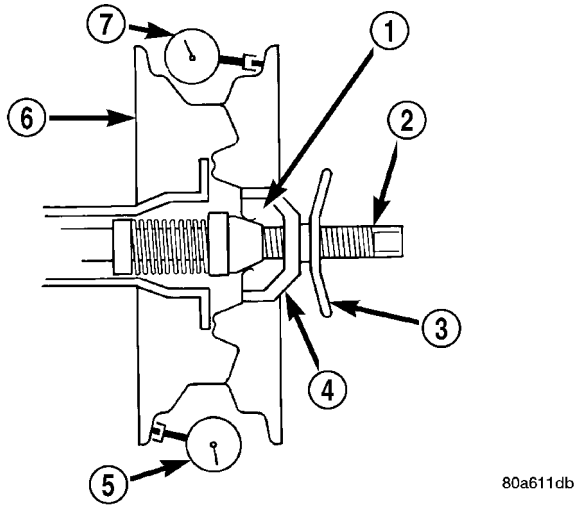
- Llantas de acero: descentramiento radial 0.031 en, Lat eral descentramiento 0,031 en (máximo)..
- Ruedas de aluminio: descentramiento radial 0.020 en, Lateral descentramiento 0,025 en (máximo)..

(3) Si el punto de mayor rueda descentramiento lateral está cerca de marca de tiza original, neumáticos remount 180 grados. Vuelva a comprobar el descentramiento, consulte para que coincida con el montaje procedi- miento.



La Fig. 2 descentramiento radial

1 - MONTAJE CONO 2 - eje del husillo 3 - ALA NUT 4 - PLASTIC CUP 5 - indicador de cuadrante 6 - RUEDA 7 - Indicador de esfera



La Fig. 3 Lateral Descentramiento

1 - MONTAJE CONO 2 - eje del husillo 3 - ALA NUT 4 - PLASTIC CUP 5 - indicador de cuadrante 6 - RUEDA 7 - Indicador de esfera

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - el montaje de coincidencia

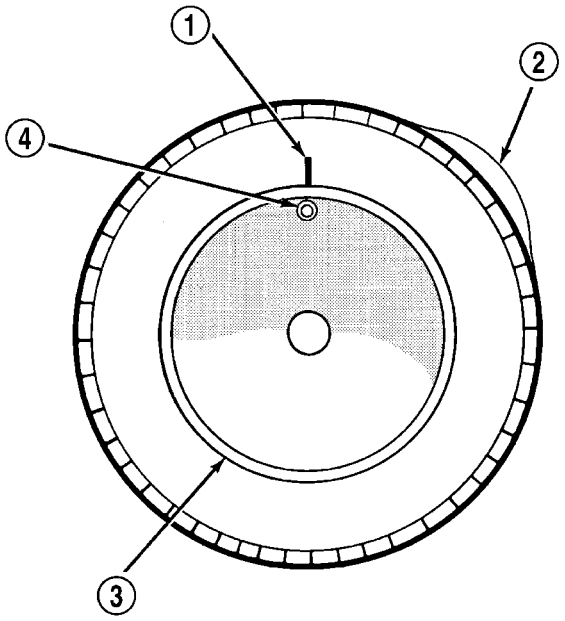
Ruedas y neumáticos son partido montado en la fábrica. Esto significa que el punto alto de la cubierta está adaptada a la baja punto de la llanta de la rueda. Cada están marcados con una etiqueta temporal color brillante en la superficie del tablero OUT- para la alineación. La rueda es también

marcada de forma permanente en el interior de la llanta en el neumático también. Esta marca permanente puede ser un punto de pintura o de la línea, una etiqueta permanente o una impresión estampada, tal como una X. Una marca de localización opcional es una pequeña hendidura esférica en la cara vertical de la brida de junta OUT- en algunas ruedas no labrado de acero base. El neumático se debe quitar para localizar la marca permanente en el interior de la rueda.

Antes del desmontaje de un neumático de su rueda, una marca de referencia se debe colocar en el neumático en la ubicación de vástago de la válvula. Esta referencia se asegurará de que se vuelve a montar en la posición original en la rueda.

(1) Retire el conjunto de neumático y rueda del vehículo y montar en una máquina de equilibrio dinámico servicio.

(2) Medir la desviación total en el centro de la nervadura de rodadura del neumático con un indicador de dial. Registre la lectura indi- cador. Marcar el neumático para indicar el punto alto. Colocar una marca en el neumático en la ubicación de vástago de la válvula (Fig. 4).

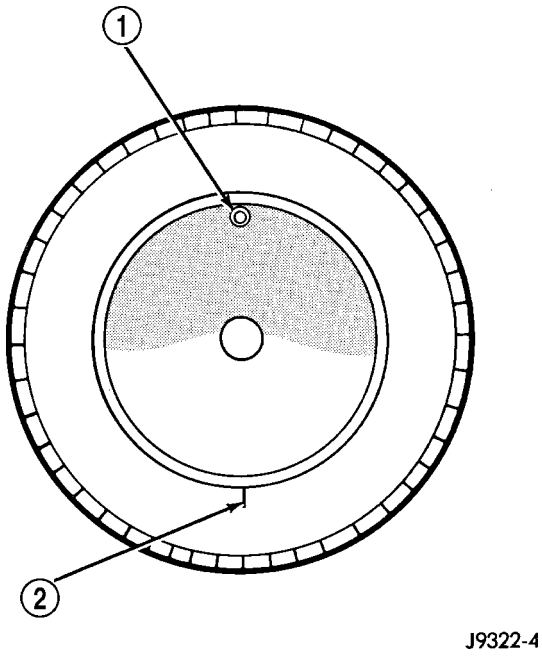


La Fig. 4 primera medición en el neumático

Marca de referencia 2 - - 1
MEDICIÓN 1ST
Punto alto MARK neumático y la llanta 3 - RUEDA

4 - PIE DE LA VÁLVULA

(3) hueco por la llanta y volver a montar 180 grados en la llanta (Fig. 5).



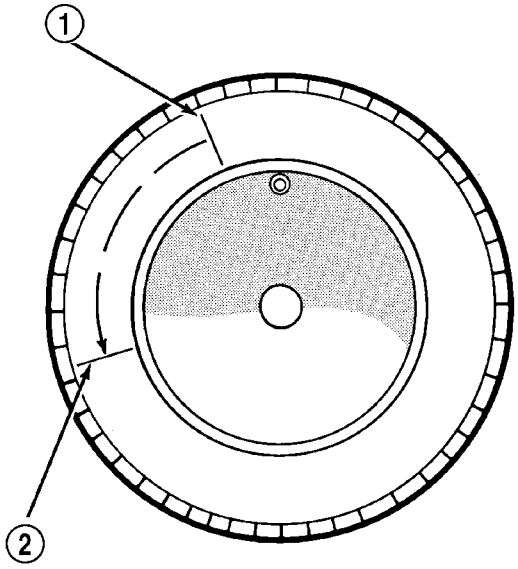
La Fig. 5 Vuelva a montar neumático de 180 grados

1 - STEM VÁLVULA 2 - marca de referencia

(4) medir el descentramiento total del indicador de nuevo. Marcar el neumático para indicar el punto alto.

(5) Si el descentramiento sigue siendo excesiva, los siguientes procedi- mientos deben hacerse.

- Si el punto alto está dentro de 101,6 mm (4,0 in.) De la primera mancha y sigue siendo excesiva, reemplazar el neumático.
- Si el punto alto está dentro de 101,6 mm (4,0 in.) De la primera mancha en la rueda, la rueda puede estar fuera de especificaciones. Consulte la rueda y los neumáticos descentramiento.
- Si el punto alto no está dentro de 101,6 mm (4,0 in.) De cualquiera de punto alto, dibujar una flecha en la banda de rodadura desde segundo punto alto a primera. Divida el neumático y volver a montar 90 grados en el borde en esa dirección (Fig. 6). Este procedimiento normalmente reducir el descentramiento a una cantidad aceptable, si no sustituir la llanta.



J9322-5

La Fig. 6 Vuelva a montar neumático 90 grados en la dirección de Flecha

1 - 2º punto alto en el neumático 2 - 1 DE ALTO PUNTO DE NEUMÁTICOS

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - neumáticos y equilibrado de las ruedas

Se recomienda que un servicio de equilibrador dinámico dos planos se utiliza cuando un conjunto de neumático y rueda requieren de equilibrio. Consulte el balanceador instrucciones opera- ción para el montaje de procedimien- tos cono adecuado. Típicamente utilizar el método de montaje de cono frontal de llantas de acero. Para ruedas de aluminio utilizar de nuevo método de montaje de cono sin resorte del cono.

NOTA: estático se debe utilizar sólo cuando un equilibrador de dos planos no está disponible.

NOTA: fundición de aluminio y ruedas de aluminio forjado requieren contrapesos de equilibrado y equipo de alineación especial del metal.

equilibrado de ruedas se puede lograr con encendido o apagado del equipo del vehículo. Cuando se utiliza equipo de equilibrado en el vehículo, retire el opuesto de la rueda / neumático. Se recomienda el equilibrio fuera del vehículo.

Para el equilibrio estático, encontrar la ubicación del punto pesado que causa el desequilibrio. Contador rueda de balance justo enfrente del punto pesado. Determinar el peso requerido para contrarrestar la zona de desequilibrio. Coloque la mitad de este peso en el **interior** pestaña de la llanta y la otra mitad en el **exterior** pestaña de la llanta (Fig. 7).

Para el equilibrio dinámico, el equipo de equilibrado está diseñado para localizar la cantidad de peso para ser aplicado tanto a la pestaña de la llanta interior y exterior (Fig. 8).

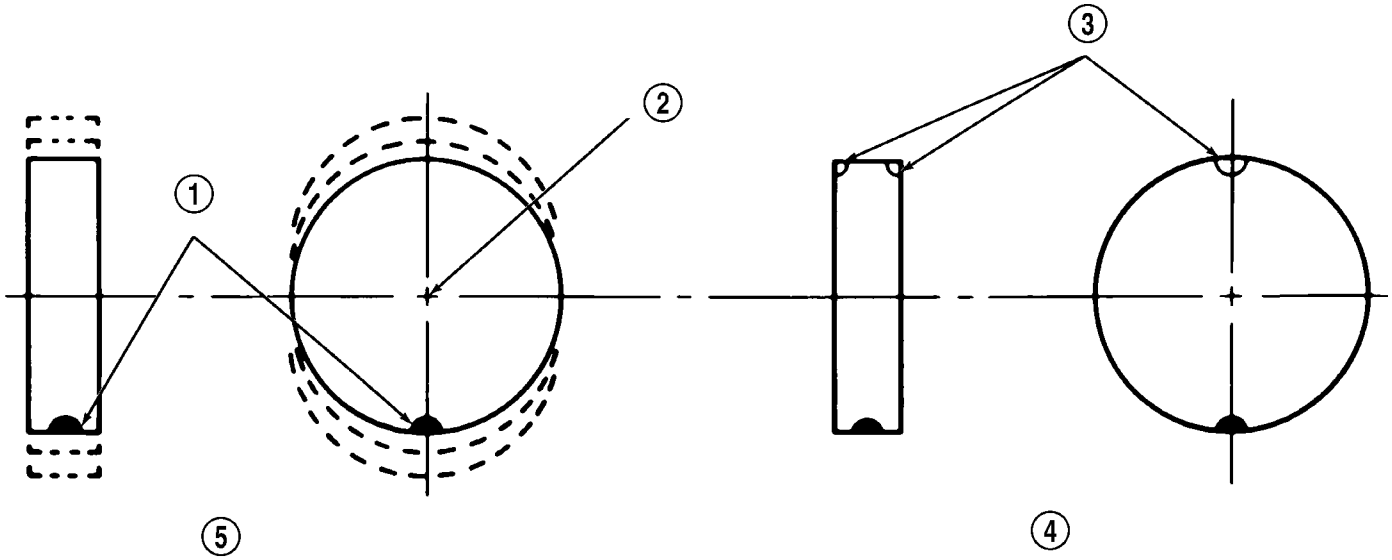


Fig. 7 estático Desequilibrio y balance

1 - punto pesado
2 - línea central de husillo 3 - ADD pesos de equilibrio AQUÍ
4 - CORRECTIVA UBICACIÓN PESO 5 - llanta o TRAMP RUEDA, OR HOP RUEDA

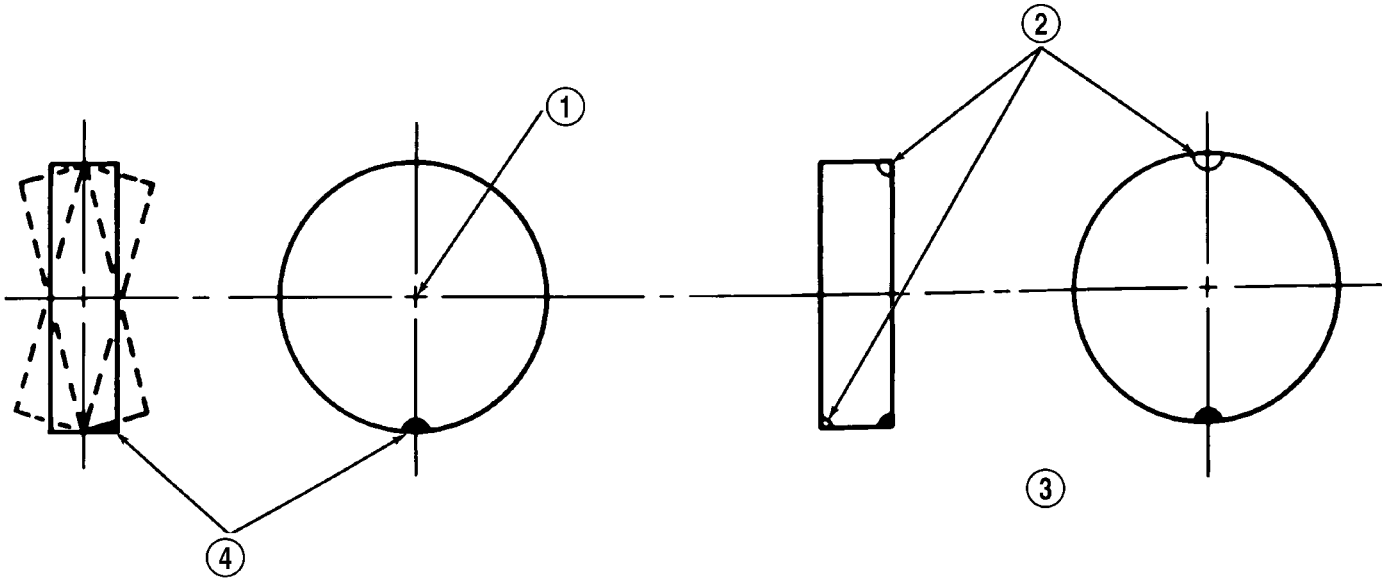


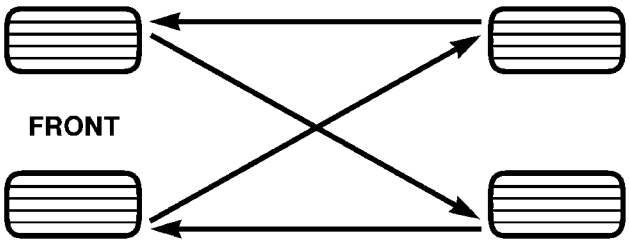
Fig. 8 Dynamic Desequilibrio y balance

1 - línea central de husillo 2 - ADD pesos de equilibrio AQUÍ
3 - PESO CORRECTIVA UBICACIÓN 4 - punto pesado SHIMMY RUEDA Y VIBRATION

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - Rotación de los neumáticos

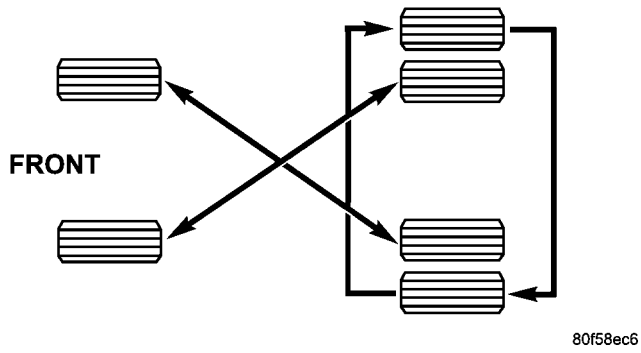
Neumáticos en los ejes delantero y trasero funcionan a diferentes cargas y realizan diferentes funciones de dirección, de conducción, y de frenado. Por estas razones, los neumáticos se desgastan a velocidades desiguales. También pueden desarrollar patrones de desgaste irregulares. Estos efectos pueden reducirse mediante girable ing los neumáticos de acuerdo con el programa de mantenimiento en el manual del propietario. Esto mejorará la banda de rodamiento, tracción y mantener un viaje suave y silencioso.

El método recomendado de rotación del neumático es (Fig. 9) y (Fig. 10). Otros métodos se pueden utilizar, pero no pueden proporcionar los mismos beneficios de la longevidad de los neumáticos.



La Fig. 9 rotación de los neumáticos MODELO - SINGLE TRASERO Rueda (SRW)

PRECAUCIÓN: 3500 neumáticos traseros duales tienen un nuevo patrón de rotación del neumático. Esto es para acomodar el diseño asimétrico de los neumáticos de carretera ON / OFF y el uso de la letra blanca resumida (OWL) neumáticos. Al reemplazar un piso, la rueda de repuesto puede tener que ser vuelto a montar en la llanta o instalado en un lugar diferente para mantener la colocación correcta del diseño asimétrico o el (OWL).



La Fig. 10 rotación de los neumáticos MODELO - DUAL TRASERO Ruedas (DRW)

PRESUPUESTO

TABLA DE PAR

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
3500 Series	190 10	140 10	-
2500 Series	240 10	177 10	-

LLANTAS

DESCRIPCIÓN

Descripción - NEUMÁTICOS

Los neumáticos están diseñados y fabricados para cada vehículo específico. Ellos proporcionan el mejor rendimiento general para el funcionamiento normal. Los conducción y manejo carac- terísticas coinciden con los requisitos del vehículo. Con el cuidado adecuado que le dará una excelente fiabilidad, tracción, resistencia al deslizamiento, y pisar la vida.

Los hábitos de conducción tienen más efecto sobre la vida útil del neumático que cualquier otro factor. los conductores cuidadosos obtendrán en la mayoría de los casos, mucho mayor kilometraje que el uso severo o cuidadores menos conductores. Algunos de los hábitos de conducción que acortará la vida útil de un neumático son:

- La aceleración rápida
- aplicaciones de freno graves
- Conducción de alta velocidad
- Las velocidades excesivas en turnos
- Huelga bordillos y otros obstáculos

neumáticos radiales son más propensos a un desgaste irregular. Es importante seguir el val inter- rotación de neumáticos se muestra en la sección sobre la rotación de los neumáticos, (Consulte 22 - neumáticos / ruedas - PROCEDIMIENTO STANDARD). Esto ayudará a lograr una mayor vida de la banda.

IDENTIFICACIÓN DE NEUMÁTICOS

Tipo de neumático, tamaño, relación de aspecto y régimen de velocidad se codifican en las letras y los números impresos en la pared lateral del neumático. Consulte la tabla para descifrar el código de identificación del neumático (Fig. 11).

neumáticos de alto rendimiento tienen una carta clasificación de velocidad después del número de la relación de aspecto. La clasificación de velocidad no siempre se imprime en la pared lateral del neumático. Estos valores son:

- **Q** hasta 100 mph
- **R** hasta 106 mph
- **S** hasta 112 mph
- **T** hasta 118 mph
- **T** hasta 124 mph
- **H** hasta 130 mph
- **V** hasta 149 mph
- **Z** más de 149 millas por hora (consulte el neumático FABRICANTE para la calificación específica de velocidad)

Un tipo de neumático temporada Todo tendrá ya sea **M + S, M y S o M-S (** indicando el barro y la tracción sobre nieve) impresa en la pared lateral.

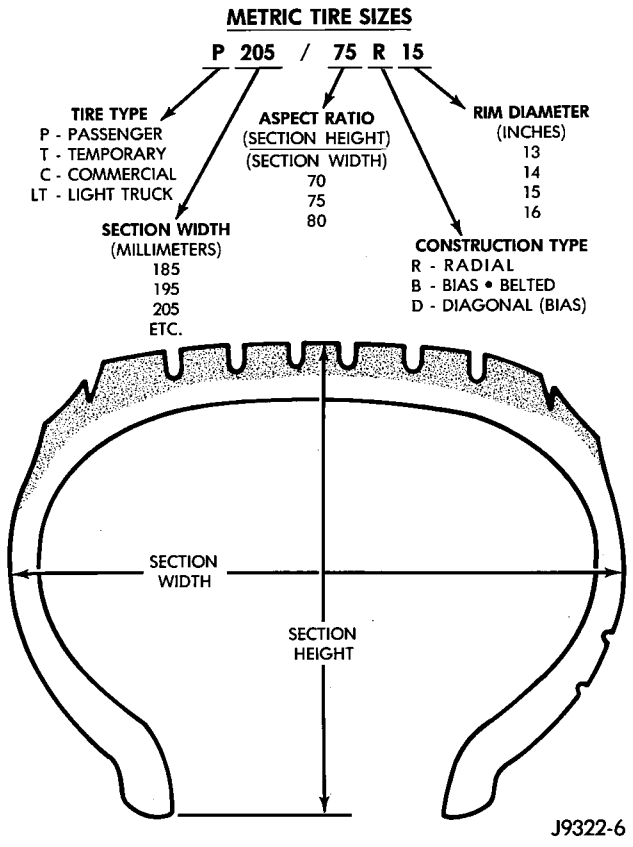


Fig. 11 La identificación de neumáticos

cadenas para neumáticos

cadenas para la nieve del neumático pueden ser utilizados en **cierto** modelos. Consulte el manual del propietario para obtener más información.

DESCRIPCIÓN - RADIAL - neumáticos de estructura

neumáticos de estructura radial mejorar el manejo, la banda de rodamiento y la calidad de marcha, y disminuir la resistencia a la rodadura.

neumáticos de estructura radial siempre deben ser utilizados en grupos de cuatro. Bajo ninguna circunstancia deben usarse sólo en la parte delantera. Pueden mezclarse con los neumáticos de repuesto de emergencia cuando sea necesario. Se recomienda una velocidad máxima de 50 millas por hora, mientras que un repuesto temporal está en uso.

neumáticos de estructura radial tienen el mismo dad capaci- de transporte de carga como otros tipos de neumáticos del mismo tamaño. También utilizan las mismas presiones de inflado recomendada.

El uso de neumáticos de gran tamaño, ya sea en la parte delantera o trasera del vehículo, puede causar tren de accionamiento de vehículo ure Fail. Esto también podría causar señales de velocidad de rueda inexactos cuando el vehículo está equipado con frenos antibloqueo.

El uso de neumáticos de diferentes fabricantes en el mismo vehículo, no se recomienda. La presión adecuada en los neumáticos debe mantenerse en los cuatro neumáticos.

Presión de neumáticos para altas velocidades - DESCRIPCIÓN

Donde los límites de velocidad permiten que el vehículo sea conducido a altas velocidades, correcta presión de inflado de los neumáticos es muy importante. Para velocidades de hasta e incluyendo los 120 km / h (75 mph), los neumáticos deben ser inflados a las presiones que se muestran en la placa de cubierta de neumático. Para velocidades continuas en exceso de 120 km / h (75 mph), los neumáticos deben ser inflados a la presión máxima especificada en la pared de la cubierta de neumático lado-.

Vehículos cargados a la capacidad máxima no deben ser accionados a velocidades continuas por encima de 75 mph (120 km / h).

Para los vehículos de emergencia que son impulsados a velocidades de más de 90 mph (144 km / h), se deben utilizar neumáticos especiales de alta velocidad. Consulte al fabricante de neumáticos para las recomendaciones de presión de inflado correcta.

Los neumáticos de repuesto - DESCRIPCIÓN

Los neumáticos de equipos originales proporcionan una Ance equili- apropiada de muchas características, tales como:

- Paseo
- ruido
- Manejo
- Durabilidad
- la banda de rodamiento
- Tracción
- Resistencia a la rodadura
- capacidad de velocidad

Se recomienda el uso de neumáticos equivalentes a los equipos neumáticos inal orig- cuando se necesita reemplazo.

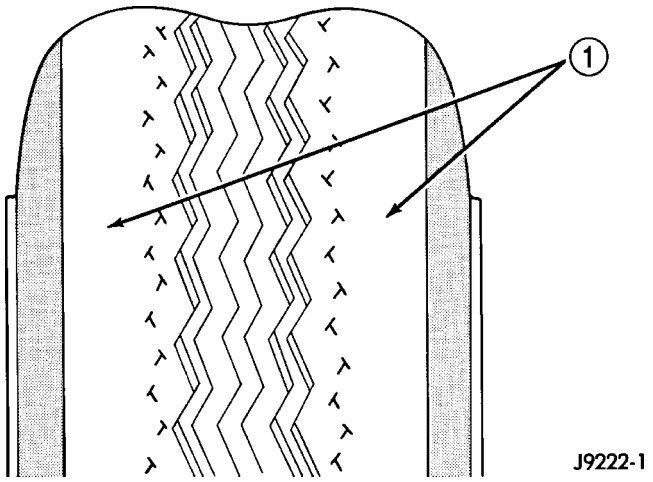
La no utilización de neumáticos de recambio equivalentes puede afectar negativamente a la seguridad y la manipulación del ve- hículo.

El uso de neumáticos de gran tamaño puede causar interferencias con los componentes del vehículo. Bajo extremos de suspen- sión y los viajes de dirección, la interferencia con los componentes del vehículo puede causar daños en los neumáticos.

ADVERTENCIA: SI NO para equipar el vehículo con neumáticos que tienen la capacidad de velocidad ADECUADA pueden ocasionar insuficiencia repentina del neumático.

DESCRIPCIÓN - presión de los neumáticos INFLACIÓN

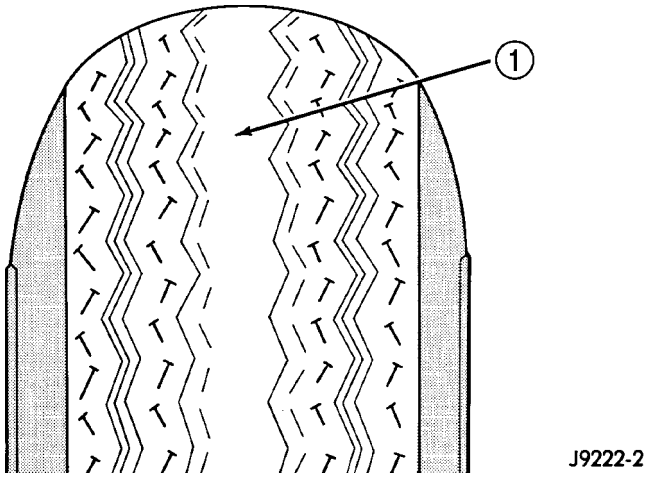
Bajo la inflación provocará un rápido desgaste del hombro, la flexión del neumático, y el posible fallo de los neumáticos (Fig. 12).



La Fig. 12 Bajo desgaste inflación

1 - Salas DE HILO TIRE THIN

El inflado excesivo causará un rápido desgaste centro y la pérdida de la capacidad del neumático para amortiguar los impactos (Fig. 13).



La Fig. 13 Con el desgaste de inflación

1 - TIRE THIN zona de la rosca

la inflación inadecuada puede causar:

- patrones de desgaste irregulares
- la banda de rodamiento reducida
- el consumo de combustible reducido
- paseo insatisfactoria

- la deriva del vehículo

Para la especificación correcta presión de los neumáticos consulte la Tabla de presión de los neumáticos inflación proporcionado con los Ciclos de vehí- manual del propietario. Una etiqueta de certificación en el pilar de la puerta del conductor lateral proporciona el tamaño mínimo de neumático y la llanta para el vehículo. La etiqueta también la lista de la presión de inflado en frío para estos neumáticos en funcionamiento a plena carga

presión de los neumáticos se han elegido para proporcionar un funcionamiento seguro, la estabilidad del vehículo, y una marcha suave. presión de los neumáticos deberá realizarse en frío una vez al mes. La presión del neumático disminuye a medida que la temperatura ambiente cae. Comprobar la presión de los neumáticos con frecuencia cuando la temperatura ambiente varía ampliamente.

presión de los neumáticos son la presión de inflado en frío. El vehículo debe sentarse durante al menos 3 horas para obtener la lectura correcta presión de inflado en frío. O ser conducido menos de una milla después de estar sentado durante 3 horas. presiones de inflado de neumáticos pueden aumentar de 2 a 6 libras por pulgada cuadrada (psi) durante el funcionamiento. No reducir esta presión normal acumulación.

ADVERTENCIA: Más o menos de los neumáticos inflados PUEDE AFECTAR manejo del vehículo y de desgaste. Esto puede causar el LLANTAS falle repentinamente, provocando la pérdida de control del vehículo.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - MANÓMETROS

Se recomienda utilizar un medidor de presión de aire de calidad para comprobar la presión de los neumáticos. Después de comprobar la presión de aire, reemplace la tapa de válvula ajustado dedo.

DIAGNÓSTICO Y ENSAYO - ruido de los neumáticos o la vibración

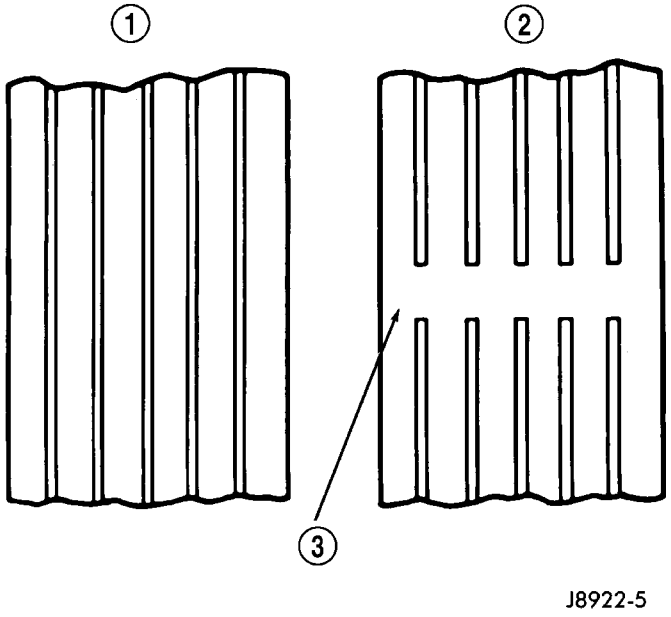
neumáticos radiales son sensibles a la fuerza los impulsos provocados por un montaje inadecuado, la vibración, los defectos de la rueda, o posiblemente desequilibrio del neumático.

Para averiguar si los neumáticos están causando el ruido o vibraciones ción, conduzca el vehículo sobre una carretera lisa a velocidades variables. Tenga en cuenta el nivel de ruido durante la aceleración y desaceleración. Los ruidos del motor, diferenciales y de escape cambiarán a medida que varía la velocidad, mientras que el ruido de los neumáticos por lo general permanecer constante.

Diagnóstico y las pruebas - testigos de desgaste

indicadores de desgaste de la banda de rodadura se moldean en la parte inferior de las ranuras de la banda de rodadura. Cuando la profundidad del dibujo es de 1,6 mm (1/16 pulg.), Los indicadores de desgaste aparecerá como un 13 mm (1/2 pulg.) De banda (Fig. 14).

sustitución de los neumáticos es necesario cuando aparecen indicadores en dos o más ranuras o si se produce la calvicie localizada.



La Fig. 14 indicadores de desgaste

1 - PISE ACEPTABLE 2 - PISE UNACCEPTABLE 3 - indicador de desgaste

Diagnóstico y las pruebas - NEUMÁTICOS DESGASTE TERNS PAT-

En virtud de la inflación hará que el desgaste de los hombros del neumático. El inflado excesivo hará que el desgaste en el centro de los neumáticos.

comba excesiva hace que el neumático para funcionar en un ángulo a la carretera. Un lado de la banda de rodadura es entonces usado más que el otro (Fig. 15).

convergencia excesiva o causas del dedo del pie de salida desgaste en los bordes de la banda de rodadura y un efecto de pluma a través de la banda de rodadura (Fig. 15).

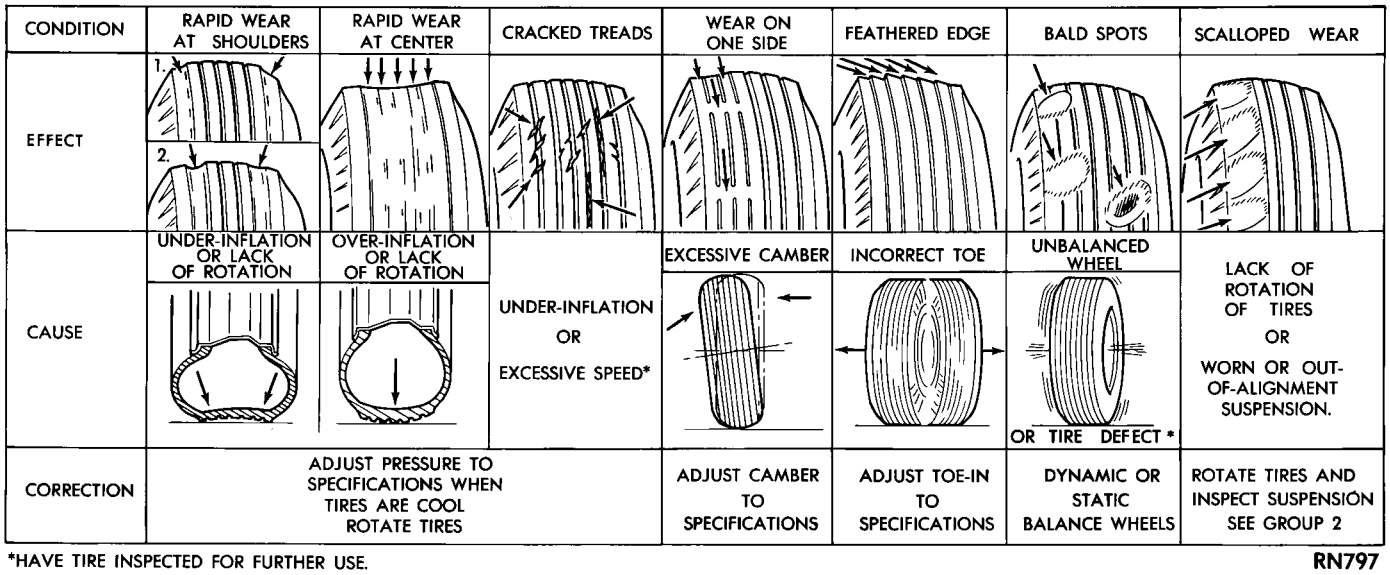


Fig. 15 Desgaste del neumático Patrones

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - LLANTAS / LEAD VEHÍCULO

Utiliza el siguiente Lead Vehículo Diagnóstico y Cor- Chart rection para diagnosticar y corregir una ventaja de vehículo o la deriva problema (Fig. 16).

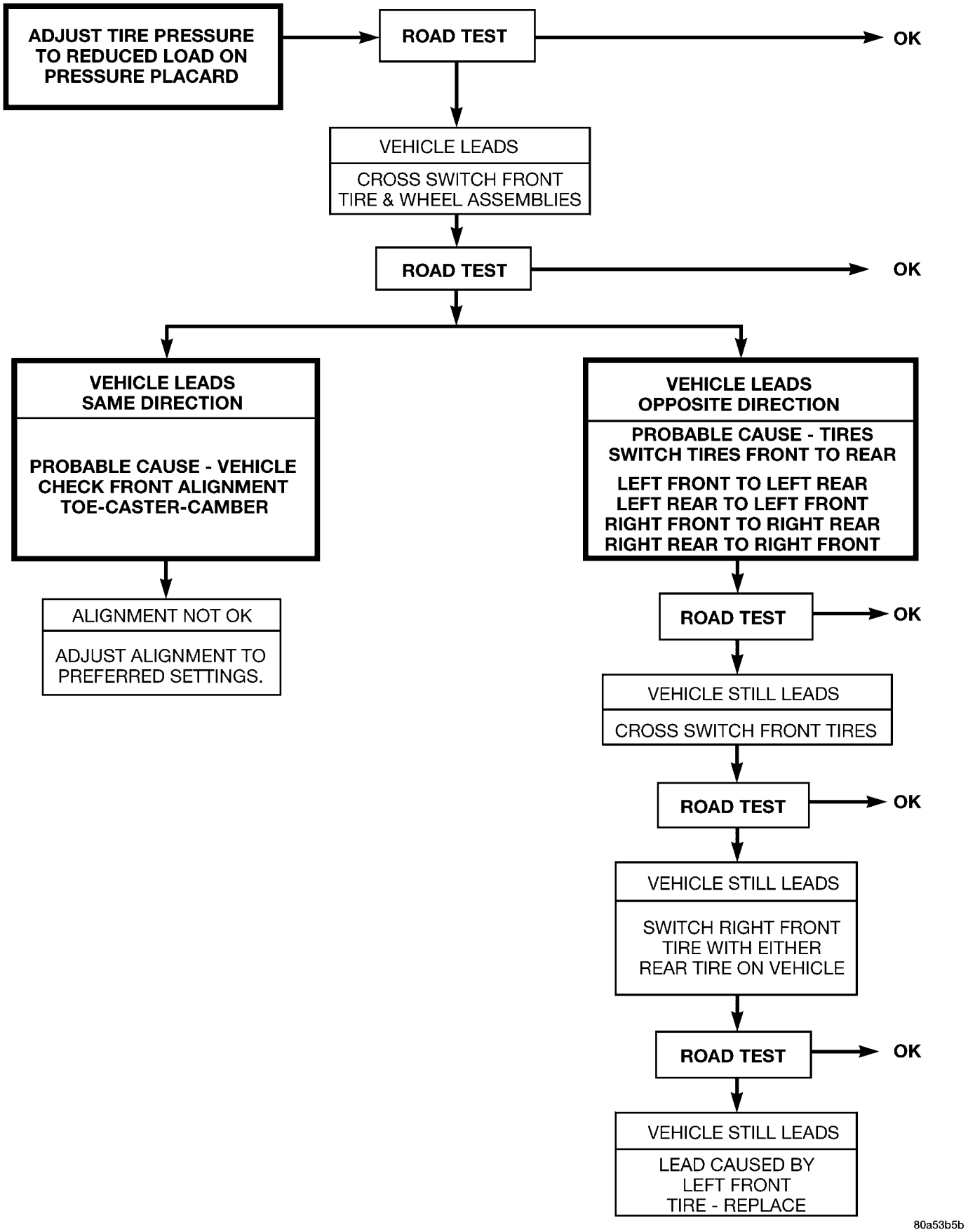


Fig. 16 VEHÍCULO DIAGNÓSTICO LEAD Y gráfico de corrección

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REPARACION DE FUGAS

Para reparación adecuada, un neumático radial se debe quitar de la rueda. Las reparaciones sólo deben hacerse si el defecto, o punción, es en la zona de la banda de rodadura (Fig. 17). El neumático debe ser reemplazado si la punción se encuentra en la pared lateral.

Desinflar neumático completamente antes de retirar el neumático de la rueda. Utilice la lubricación tal como una solución de jabón suave durante el desmontaje o montaje de neumáticos. Utilizar equipos libres de rebabas o bordes afilados que podrían dAM- la edad del neumático o llanta de la rueda.

Antes de neumático en la rueda de montaje, asegúrese de que todo el óxido se elimina del borde de llanta y volver a pintar si fuere necesario.

Montar la rueda en el vehículo, y apriete a la especificación par de apriete correcto, (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - Especificaciones).

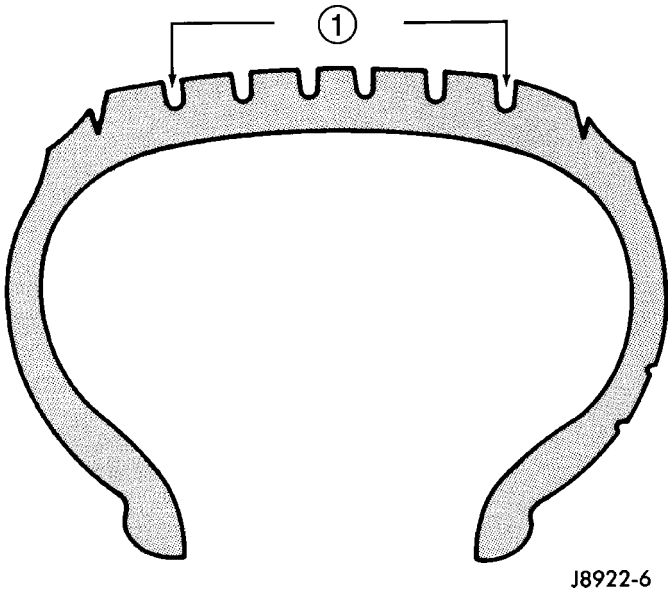


Fig. 17 el área de reparación TIRE

1 - ÁREA reparación de neumáticos

LIMPIEZA

Eliminar la capa protectora en los neumáticos antes de la entrega de un vehículo. Este recubrimiento puede causar oración dete- de los neumáticos.

Para quitar la capa protectora, aplicar agua tibia y dejar en remojo durante unos minutos. Después, fregar el recubrimiento de distancia con un cepillo de cerdas suaves. La limpieza con vapor también se puede utilizar para eliminar el ing capa-.

NOTA: No utilice gasolina, aceite mineral, cepillo disolvente o un alambre a base de aceite para la limpieza.

PRESUPUESTO

LLANTAS

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
NEUMÁTICO	P225 / D 70R15C LR
NEUMÁTICO	LT225 / 75R16 E LR
NEUMÁTICO	PAG

PORTADOR DE RUEDA DE REPUESTO

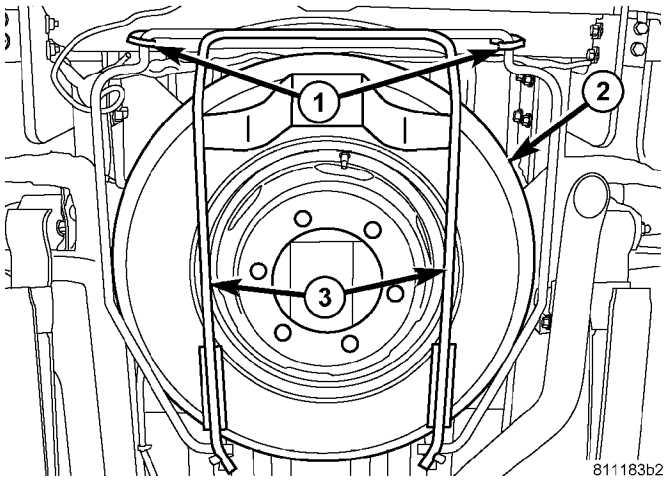
ELIMINACIÓN

(1) Abra las puertas traseras.

(2) Aflojar los tornillos de la rueda de repuesto mantenga pulsada (Fig. 18).

(3) Empuje hacia arriba en el soporte de rueda de repuesto y empujar los dispositivos de sujeción a un lado y más bajo (Fig. 18).

(4) Retire la rueda de repuesto.



La Fig. 18 neumático de repuesto

Pisadores 2 - - 1 SPARE TIRE 3 - Porta Llanta Auxiliar

INSTALACIÓN

(1) Instalar la rueda de repuesto al soporte de rueda de repuesto (Fig. 18).

(2) Elevar el neumático y la rueda assmbly y gancho en los dispositivos de sujeción (Fig. 18).

(3) A continuación, apriete los dispositivos de sujeción para asegurar la rueda de repuesto en su lugar y luego cerrar las puertas.

RUEDAS

DESCRIPCIÓN

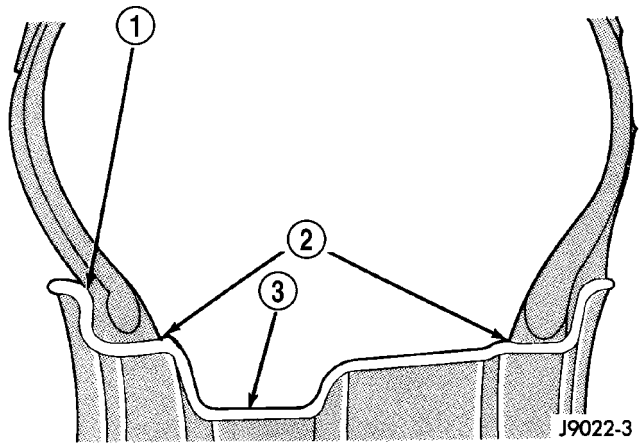
ruedas de equipos originales están diseñados para la capacidad máxima del vehículo especificado.

Todos los modelos utilizan ruedas de acero o de aluminio. llantas de aluminio requieren contrapesos de equilibrado especiales y equipo de alineación.

(1) En los vehículos equipados con ruedas traseras dobles, Las ranuras de la rueda deben estar alineados para proporcionar acceso al vástago de válvula.

OPERACIÓN

La rueda (Fig. 19) ha planteado secciones entre las pestañas de la llanta y la llanta. inflado inicial del neumático fuerza al grano sobre estas secciones elevadas. En caso de fallo de los neumáticos, las secciones elevadas mantener el neumático en posición sobre la rueda hasta que el vehículo puede ser llevado a una parada segura.



La Fig. 19 Reborde antideslizante

1 - brida 2 -
RIDGE 3 - WELL

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

INSPECCIÓN DE RUEDA

Inspeccionar las ruedas para:

- carrera excesiva a cabo
- Abolladuras o grietas
- agujeros tuerca de rueda de orejeta dañados
- Fugas de aire de cualquier área o superficie de la llanta

NOTA: No intente reparar una rueda de martilleo, el calentamiento o soldadura.

Si una rueda está dañada una rueda de repuesto original de equipo debe ser usado. Cuando la obtención de las ruedas de recambio, deben ser equivalentes en la capacidad de carga de la carga. El diámetro, anchura, offset, agujero piloto y círculo de pernos de la rueda debe ser la misma que la rueda original.

ADVERTENCIA: **NO USAR EQUIVALENTES**
Las ruedas de recambio puede afectar negativamente a la seguridad y manejo del vehículo. Ruedas usados no son recomendables. El historial de servicio de la rueda puede haber incluido TRATAMIENTO grave o muy alto kilometraje. LA RIM podría fallar sin previo aviso.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - RUEDA DE REEMPLAZO

La rueda del husillo / orejetas están diseñados para aplica- ciones específicas. Ellos deben ser reemplazados por partes equivalentes. No utilice piezas de repuesto de menor calidad o un diseño sustituto.

Antes de instalar la rueda, asegúrese de retirar cualquier acumulación de corrosión en las superficies de montaje de la rueda. Asegurase que las ruedas se instalan con un buen contacto de metal con metal. La instalación incorrecta puede provocar el aflojamiento de las tuercas de rueda. Esto podría afectar a la seguridad y la manipu- manipulan de de su vehículo.

Para instalar la rueda, primera posición de forma adecuada en la superficie de montaje. Todas las tuercas de la rueda y luego se deben apretar simplemente perfecto. Gradualmente apriete en secuencia a la especificación de par de apriete correcto. **No utilice nunca aceite o grasa en los espárragos.**

Las ruedas deben ser reemplazados si tienen:

- descentramiento excesivo
- Doblados o mellados
- Fuga de aire a través de las soldaduras
- Han dañado orificios de los pernos no se permiten reparaciones de ruedas que emplean martilleo, calefacción, o soldadura.

ruedas de equipos originales están disponibles a través de su distribuidor. ruedas de repuesto de cualquier otra fuente deben ser equivalentes en:

- Capacidad de carga
- Diámetro
- Anchura
- Compensar
- configuración de montaje

La no utilización de ruedas de recambio equivalente puede afectar a la seguridad y el manejo de su vehículo. El reemplazo con usado No se recomienda ruedas. Su historial de servicios puede haber incluido trata- miento grave.

PROCEDIMIENTO STANDARD - DOBLE RUEDA TRASERO

INSTALACIÓN

Los neumáticos de dos ruedas deben estar completamente levantado del suelo al apretar las tuercas de la rueda. Esta

garantice la correcta centrado de la rueda y la máxima de sujeción de la rueda.

Antes de instalar la rueda a la brida del anillo de rueda asegurarse de que todas las arandelas de cono están instalados en el anillo de pestaña de la rueda (Fig. 20).

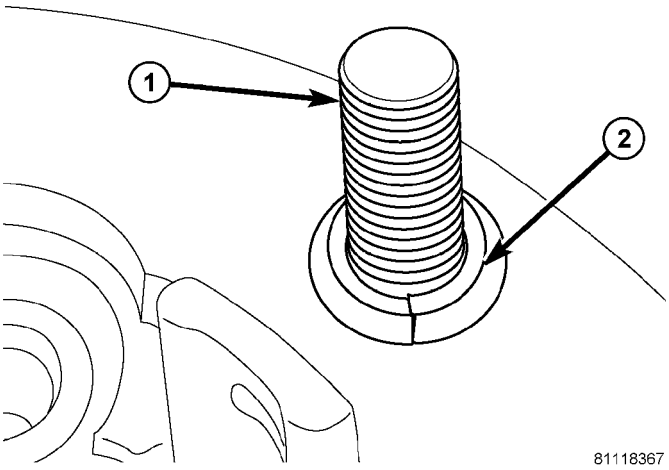
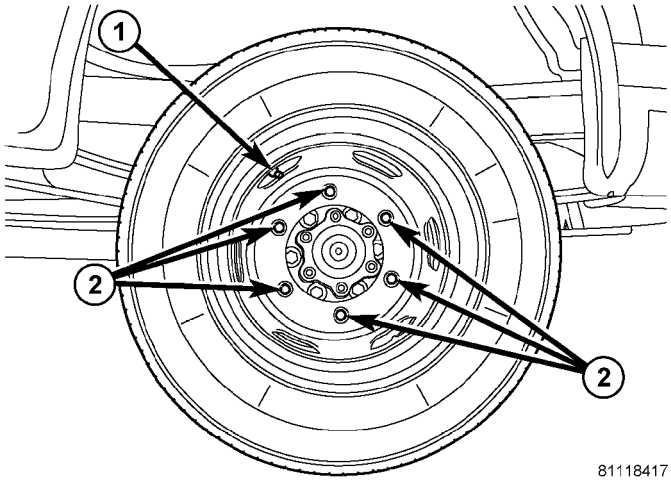


Fig. 20 RUEDA ARANDELAS anillo de brida CONO

1 - espárrago de rueda 2 - CONO WASHER

Las tuercas de la rueda traseras dobles deben apretarse de acuerdo con el siguiente procedimiento:

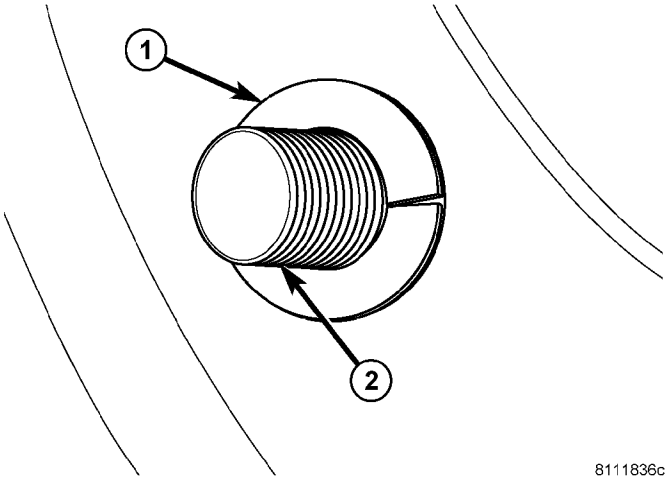
- Instalar la rueda interior del conjunto de cubo.
- Instalar la rueda exterior **Asegúrese de que los vástagos de válvula se alinean con cada uno cuando la alineación de las ruedas (Fig. 21).**



La Fig. 21 RUEDA DUAL TRASERO

1 - vástagos de válvula 2 - tuercas

- Instalar las arandelas de cono para la rueda exterior antes de instalar las tuercas de seguridad (Fig. 22).



La Fig. 22 (DRW) el lavado de ruedas CONO

1 - WASHER CONO 2 - PERNO LUG

- Apretar las tuercas de las ruedas en el patrón secuencial numerada hasta que estén ajustadas firmemente. Luego apriete tuercas al par especificado siguiente mismo número de secuencia, (Consulte 22 - neumáticos / ruedas / ruedas - Especificaciones).

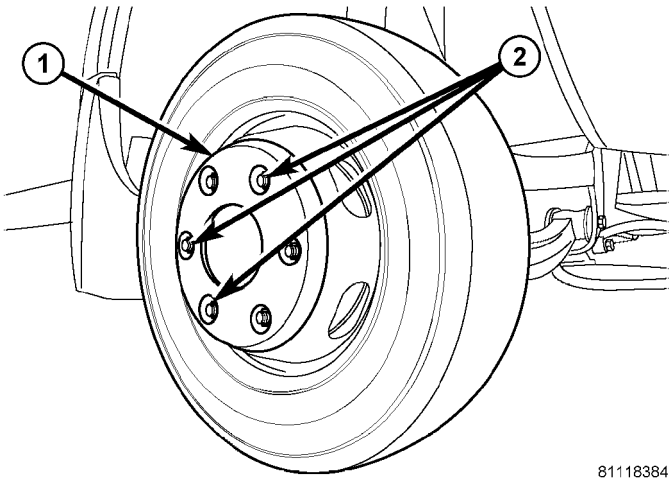
- Apretar tuercas en misma secuencia numerada una segunda vez con el par especificado. Esto asegurará que las ruedas se acoplan a fondo.

- Entrada de tuercas de seguridad par especificado después de 100 millas (160 kilómetros). También después de 500 millas (800 kiló- metros) de funcionamiento del vehículo.

NOTA: Rueda tuercas deben apretarse al par especificado en cada intervalo de mantenimiento a partir de entonces.

ELIMINACIÓN

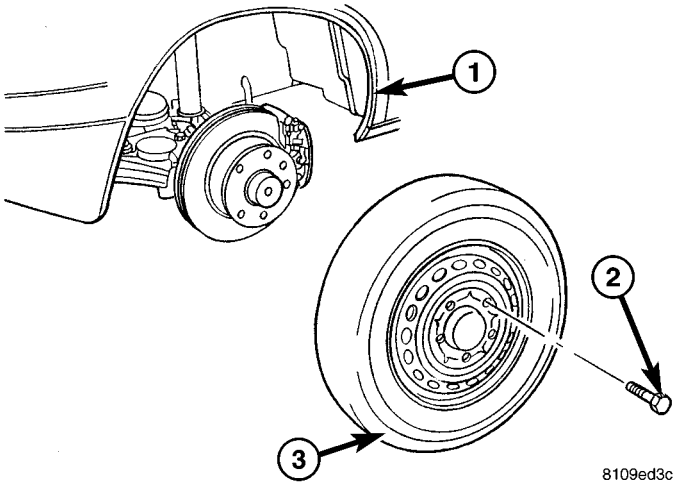
(1) Levantar y calzar el vehículo. (2) Quitar los pernos de la rueda orejeta (SRW) (Fig. 24). (3) Retire las tuercas (DRW) **En los vehículos con ruedas traseras dobles No haga palanca fuera de la tapa de cubo delantero las tuercas de seguridad deben ser eliminados con el fin de quitar la tapa del cubo. (** Fig. 23).



La Fig. 23 neumático delantero (DRW)

1 - EMBELLECEDOR
2 - tuercas de ruedas con dispositivos de sujeción tapacubos

(4) Eliminar el conjunto de rueda y neumático.



La Fig. 24 RUEDA DESMONTAJE / INSTALACIÓN

1 - VEHÍCULO 2 - LUG / del
perno prisionero
3 - LLANTAS Y MONTAJE DE RUEDA

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conjunto de rueda y neumático a la ve- hículo.

(2) Instalación de los pernos de la rueda orejeta (SRW) (Fig. 24) y apriete a la especificación (Consulte 22 - neumáticos / ruedas - ESPECIFICACIONES) Ver tabla de especificación para las variaciones de modelo.

(3) Instalar el tapacubos a la rueda a continuación, instalar ajustadamente las tuercas para sujetar el tapacubos a la rueda (DRW) (Fig. 23).

(4) Instalar las tuercas de la rueda (DRW) y apriete a la especificación (Consulte 22 - neumáticos / ruedas - ESPECIFICACIONES) Ver tabla de especificación para las variaciones de modelo.

(5) Bajar el vehículo.

CUERPO

TABLA DE CONTENIDO

página

CUERPO
ADVERTENCIA
Medidas de seguridad y advertencias. . . 1 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - FUGAS DE AGUA . 1
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - ruido del viento. . . 2 PROCEDIMIENTO ESTANDAR
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REPARACIÓN DE PLÁSTICO panel de la carrocería. . . . . 3 PROCEDIMIENTO ESTANDAR - zumbido, SQUEAK y sonajero. . . . . 10 ESPECIFICACIONES. 11

página

PUERTA - FRONT. 13
PUERTAS - trasera. 23
PUERTAS - deslizamiento. 35
EXTERIOR. 48
CAPUCHA 51
TABLERO DE INSTRUMENTOS 55
INTERIOR. 70
PINTAR 77
ASIENTOS 79
cristal fijo 84
Burlete / sellos. 90
ESTRUCTURA DEL CUERPO 91

CUERPO

ADVERTENCIA

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Utilice un OSHA APROBADO filtro respiratorio cuando se pulveriza pintura o disolventes en un área confinada. Lesiones personales puede resultar.

- **Evitar el contacto prolongado con petróleo o alcohol - BASADO disolventes de limpieza. Lesiones personales puede resultar.**

- **No se pare debajo UN VEHÍCULO ARBOLADO que no es compatible CORRECTAMENTE EN soportes de seguridad. Lesiones personales puede resultar.**

PRECAUCIÓN: Cuando agujeros deben ser perforados o troquelados en un panel de cuerpo interior, verificar la profundidad de espacio para el panel exterior del cuerpo, el cableado eléctrico, u otros componentes. Daños al vehículo puede resultar.

- **No soldar paneles exteriores a menos que el material combustible en el interior del vehículo es retirado de la zona de reparación. Incendios o condiciones peligrosas, puede resultar.**

- **Siempre mantenga un extinguidor de fuego para uso en la soldadura.**
- **Desconecte el terminal negativo (-) abrazadera del cable de la batería cuando el servicio de componentes eléctricos que son en vivo cuando el encendido está en OFF. Daños al sistema eléctrico puede resultar.**

- **No utilice productos químicos abrasivos o compuestos en las superficies pintadas. Daños en el acabado puede resultar.**

- **No utilice disolventes de limpieza a base alcalinas fuertes para las superficies pintadas o tapizadas. Daños en el acabado o color puede resultar.**
- **No golpee o libra el panel de ajuste de plástico cuando el servicio de acabados interiores. Los paneles de plástico pueden romperse.**

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - FUGAS DE AGUA

Las fugas de agua pueden ser causados por un mal sellado, la alineación componente corporal inadecuada, cuerpo costura porosidad, tapones que faltan, o agujeros de drenaje bloqueados. centrífugo y la fuerza gravitacional pueden causar que el agua gotee desde una ubicación lejos del punto de fuga real, por lo que la detección de fugas difícil. Todos los puntos de sellado cuerpo debe ser estanco al agua en condiciones de conducción normales húmedas. El agua que fluye hacia abajo desde la parte delantera del vehículo no debe entrar en el compartimiento de pasajeros o equipaje. Moviendo las superficies de sellado no siempre será cierre hermético al agua en todas las condiciones. A veces, los laterales de vidrio o cierres de la puerta permiten que el agua entre en el compartimiento de pasajeros durante el lavado seguro PRESION alta o difícil la conducción de lluvia (grave) condi- ciones. Exceso de compensación en la puerta

o vaso

ajustes para detener una fuga de agua que se produce en condiciones severas pueden causar un desgaste prematuro del sello y el cierre excesivo o esfuerzo de enganche. Después de completar una reparación, vehículo de prueba de agua para verificar fugas ha detenido antes de devolver el vehículo a utilizar.

La inspección visual antes de las pruebas de fugas de agua

Verificar que piso y los tapones del cuerpo están en su lugar, los desagües del cuerpo son claras, y los componentes del cuerpo están adecuadamente

alineados y sellado. Si es necesaria la alineación componente o ING selladores, consulte la sección correspondiente de este grupo de procedimientos adecuados.

PRUEBAS fuga de agua

ADVERTENCIA: NO USE ELECTRIC SHOP LUCES O INSTRUMENTOS DE AGUA EN ZONA DE ENSAYO. Lesiones personales puede resultar.

Cuando se han determinado las condiciones que causan una fuga de agua, simular las condiciones lo más estrechamente posible.

- Si se produce una fuga con el vehículo estacionado en una ligera lluvia constante, inundar el área de la fuga con una manguera de jardín de composición abierta.
- Si se produce una fuga durante la conducción a velocidades de carretera en una lluvia constante, probar el área de la fuga con una corriente de velocidad razonable o pulverización en abanico de agua. Dirigir la pulverización en una dirección comparable a las condiciones reales.
- Si se produce una fuga cuando el vehículo está estacionado en una pendiente, izar el extremo o lado del vehículo para simular finales de esta condición. Este método puede ser utilizado cuando se produce la fuga cuando el vehículo acelera, se detiene o vueltas. Si la fuga ocurre en la aceleración, izar la parte delantera del vehículo. Si la fuga ocurre cuando el frenado, izar la parte posterior del vehículo. Si la fuga ocurre en giros a la izquierda, izar el lado izquierdo del vehículo. Si la fuga se produce en giros a la derecha, levantar el lado derecho de la ve- hículo. Para la elevación de recomendaciones (Consulte lubri- CATIÓN Y MANTENIMIENTO / ELEVACION - PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR).

Detección de fugas AGUA

Para detectar una fuga de agua de entrada en el punto de, hacer una prueba de agua y el reloj para pistas de agua o gotitas que se forman en el interior del vehículo. Si es necesario, retire las cubiertas o paneles de ajuste rior inte- para tener acceso visual a la zona de fuga. Si el tubo no se puede colocar sin tener que rendir, que alguien le ayude hacer la prueba con agua.

Algunas fugas de agua deben ser probados para una longitud considerable de tiempo a ser evidente. Cuando aparece una fuga, encontrar el punto más alto de la pista de agua o caída. El punto más alto por lo general se mostrará el punto de entrada. Después de que se ha encontrado el punto de fuga, reparar la prueba de fugas y el agua para verificar que la fuga se ha detenido.

Localizando el punto de entrada de agua que se filtra en una cavidad entre los paneles puede ser difícil. El agua atrapada puede salpicar o correr de la cavidad, a menudo a una distancia desde el punto de entrada. La mayoría de las fugas de agua de este tipo se hacen evidentes después de la aceleración, parando, torneado, o cuando en una pendiente.

MÉTODO espejo de inspección

Cuando una zona de fuga está obstruido visualmente, utilice un espejo apropiado para tener acceso visual. Un espejo puede también ser utilizado para desviar la luz a una zona de acceso limitado para ayudar en la localización de un punto de fuga.

MÉTODO DE ENSAYO DE FUGAS luz brillante

Algunas fugas de agua en el compartimento de equipaje se pueden detectar sin pruebas de agua. Coloque el ve- hículo en un área bien iluminada. Desde el interior del maletero oscurecido inspeccionar alrededor de los sellos y las costuras del cuerpo. Si es necesario, un ayudante dirigir una luz sobre las áreas gota sospecha que hay fugas alrededor del maletero. Si la luz es visible a través de una zona normalmente cerrado, el agua podría entrar por la ing abierto.

MÉTODO DE ENSAYO DE FUGAS PRESURIZADO

Cuando una fuga de agua en el compartimento de pasajeros no puede ser detectado por análisis de agua, presurizar el compartimiento de pasajeros y jabón exterior de ensayo del vehículo. Para presurizar el compartimiento de pasajeros ción, cerrar todas las puertas y ventanas, arrancar el motor y ajuste de control del calentador a alta ventilador en la posición HEAT. Si el motor no se puede iniciar, conecte un cargador a la batería para garantizar una tensión adecuada para el ventilador. Con presión interior, aplicar solu- ción detergente para lavar platos a sospecha de área de la fuga en el exterior del vehículo. Aplicar solución de detergente con dispositivo de pulverización o un cepillo de cerdas suaves. Si las burbujas de jabón se producen en una costura cuerpo, junta, sello o junta, el punto de entrada fuga podría ser en ese lugar.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - RUIDO DEL VIENTO

El ruido del viento es el resultado de la mayoría de las fugas de aire. Las fugas de aire pueden ser causados por un mal sellado, el cuerpo de alineación indebida componente, el cuerpo de la costura porosidad, o tapones que faltan en las áreas de pilar del compartimiento del motor o de la puerta. Todos los puntos de sellado cuerpo debe ser hermético en condiciones normales de conducción. Moviendo las superficies de sellado no siempre será sello hermético en todas las condiciones. A veces, los laterales de vidrio o cierres de la puerta permitirán el ruido del viento que se notó en el compartimiento de pasajeros durante los fuertes vientos cruzados. Durante la compensación de las puertas de vidrio o ajustes para detener el ruido del viento que se produce bajo condiciones severas pueden causar un desgaste prematuro del sello y el cierre excesivo o esfuerzo de enganche. Después de la reparación pro cedimiento una se ha realizado, vehículo de prueba para verificar el ruido ha detenido antes de devolver el vehículo a utilizar.

La inspección visual antes de las pruebas

Compruebe que piso y tapones del cuerpo son en su lugar y del cuerpo los componentes están alineados y sellado. Si es necesaria la alineación componente o sellado, consulte la sección correspondiente de este grupo para procedi- mientos adecuados.

RUIDO DEL VIENTO DE PRUEBA

(1) Conducir el vehículo para verificar la ubicación general del ruido del viento.

(2) Aplicar 50 mm (2 in.) De cinta adhesiva en 150 mm (6 pulg.) De longitudes a lo largo burletes, costuras de soldadura o piezas moldeadas. Después de aplicar cada longitud, conducir el ve- hículo. Si el ruido desaparece después se aplica un trozo de cinta, retire la cinta, localizar y reparar defectos.

Posible causa de RUIDO VIENTO

- Molduras de pie fuera de la superficie corporal puede atrapar el viento y el silbato.
- Las lagunas en áreas selladas detrás sobresale bridas del cuerpo pueden causar ruidos por el viento corriendo.
- componentes móviles desalineadas.
- tapones faltantes o mal instalados en pilares.
- Weld quemar a través de agujeros.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REPARACIÓN DE PLÁSTICO

panel de la carrocería

Hay muchos tipos diferentes de plásticos que se utilizan en el entorno del automóvil de hoy. Nosotros, los plásticos de grupo en tres categorías diferentes: rígidas, semirrígidas y flexibles. Cualquiera de estos plásticos puede requerir el uso de un promotor de adhesión para su reparación. Este tipo de tic plas- son ampliamente utilizados en los vehículos de DaimlerChrysler Motors. Siempre siga los procedimientos de identificación y reparación de plástico de material de reparación Manufacturing er.

Los plásticos rígidos:

Ejemplos de uso de plástico rígido: fajas, capuchas, puertas, y otros paneles del cuerpo, que incluyen SMC, ABS, y policarbonatos.

Rigid Plastics - semi:

Ejemplos de uso de plástico semirrígido: paneles interiores, bajo los paneles Capucha, y otros paneles de ajuste del cuerpo.

Los plásticos flexibles:

Ejemplos de uso flexible de plástico: fajas, Molduras del cuerpo, y la fascia superior e inferior cubiertas.

Reparar Procedimiento:

El procedimiento de reparación para las tres categorías de los plásticos es básicamente el mismo. La única diferencia es el material utilizado para la reparación. Los materiales deben ser específico para cada sustrato, material de reparación rígido para la reparación de plástico rígido, material de reparación semi-rígido para la reparación de plástico semi-rígido y material de reparación flexible para la reparación de plástico flexible.

Modificador Promotor / superficie de adhesión:

se requieren modificadores Promotores de Adhesión / de superficie para ciertos plásticos. Las tres categorías pueden tener plásticos que requieren el uso de adhesión modificadores de promotor / superficie. Siempre siga material de reparación-hombre de ufacturer

el plastico identificación y reparar procedimientos.

Precaución y advertencias de seguridad

ADVERTENCIA:

- **PROTECCIÓN DE LOS OJOS DURANTE SU servicio a los componentes. Lesiones personales puede resultar.**

- **USO AN OSHA APROBADO máscara de respiración cuando se mezcla EPOXY, molienda, y la pulverización de pintura o disolventes en un área confinada. Lesiones personales puede resultar.**

- **Evitar el contacto prolongado con la resina, disolventes de petróleo, OR base de alcohol. Lesiones personales puede resultar.**

- **No se aventure debajo de un vehículo ARBOLADO que no es compatible CORRECTAMENTE EN soportes de seguridad. PERSONAL La lesión puede RESULTADO.**

NOTA:

- **Cuando los agujeros deben ser perforados o cortados en paneles de la carrocería, verificar las ubicaciones de los componentes internos del cuerpo y el cableado eléctrico. Daños al vehículo puede resultar.**
- **No utilice productos químicos abrasivos o compuestos en superficies pintadas dañadas alrededor de las áreas de reparación. Daños en el acabado puede resultar.**

Rígido, semi-rígido, Y FLEXIBLES piezas de plástico TIPOS

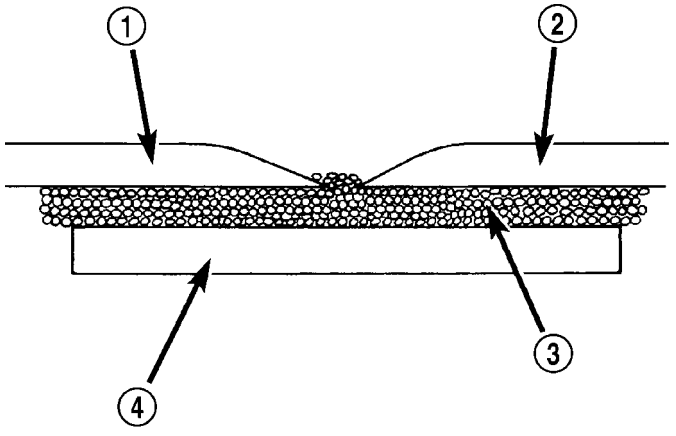
CÓDIGO	APELLIDO	NOMBRE COMERCIAL COMÚN	APLICACIÓN TIPICA
COMO UN	Estireno acrilonitrilo ACRYLITE	LURAN S	Consolas, REJAS
abdominales	ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO	TERLURAN	9 A”pilares, consolas, rejillas
ABS / PC	ABS / PC ALEACIÓN	PULSE, Proloy, Bayblend	PUERTAS, paneles de instrumentos

CÓDIGO	APELLIDO	NOMBRE COMERCIAL COMÚN	APLICACIÓN TIPICA
ABS / PVC	ABS / PV ALEACIÓN	Proloy, el pulso, LUSTRAN, CYCLOVIN	Paneles de las puertas, rejas, TRIM
BMC	Compuesto de moldeo A GRANEL	BMC	extensiones de guardabarros
EMA	EHTYLENE acrilato de metilo / IONÓMERO	SURLYN, EMA, ionómero	Topes de parachoques, PADS
Metton	Metton	Metton	Rejillas, paneles de defensa, estribos
MPPO	MODIFICADO óxido de fenileno	MPPO	CONJUNTO DE SPOILER
Pensilvania	POLIAMIDA	ZYTEL, PANDUIT, PA, MINLON	Guardabarros, paneles de los cuartos
MASCOTA	poliéster termoplástico	Rynite	RECORTAR
PBT / PPO	PBT / PPO ALEACIÓN	GERMAX	REVESTIMIENTOS
PBTP	POLIBUTILENO THEREPTHALATE	PBT, PBTP, POCAN, RUEDA DE CUBIERTAS	VALOX, defensas, REJILLAS
POLIBUTILENO PBTP / EEBC	THEREPTHALATE / EEBC ALEACIÓN	BEXLOY, “M”, PBTP / EEBC	Fascias, eje de balancín, molduras PANEL
ordenador personal	POLICARBONATO	LEXAN, MERLON, calibre, PC MAKROLON	Lentes de la luz de la cola, IP TRIM, paneles traseros
PC / ABS	PC / ABS aleación	GERMAX, BAY mezclas, PULSE	PUERTAS, paneles de instrumentos
PPO	óxido de fenileno	AZDEL, HOSTALEN, MARLEX, PRFAX, Noryl GTX, PPO	INTERIOR TRIM, paneles de las puertas, Splash Shields, CUBIERTA DE LA DIRECCIÓN
PPO / PA	Polifenileno / POLIAMIDA	PPO / PA, GTX 910	Guardabarros, paneles de los cuartos
PR / FV	Fibra de vidrio reforzada PLÁSTICO	Fibra de vidrio, FV, PR / FV	PANELES DE CUERPO
PD	POLIESTIRENO	LUSTREX, Styron PS	Paneles de puertas, paneles de tablero
RTM	Transferencia de resina Moldes COMPUESTO	RTM	PANELES DE CUERPO
SMC	HOJA DE COMPUESTO MOULDED	SMC	PANELES DE CUERPO
TMC	TRANSFERENCIA Moulding Compound	TMC	REJILLAS
ARRIBA	Poliéster insaturado (termoendurecible)	SMC, BMC, TMC, ZMC, IMC, XSMC, UP	REJILLA abertura del panel, elevadores hidráulicos, Flareside defensas, extensiones de guardabarros
EEBC	ETHER / ESTER BLOQUEADO CO-POLYMER	EEBC	BUMPERS
EEBC / PBTP EEBC /	POLIBUTILENO tereftalato	EEBC, PBTP, BEXLOY	Parachoques, paneles inferiores

CÓDIGO	APELLIDO	NOMBRE COMERCIAL COMÚN	APLICACIÓN TIPICA
EMPP	ETILENO polipropileno modificado	EMPP	coberturas de parachoques
EPDM	Etileno / PROPROPYLENE dieno monómero	EPDM, NORDEL, VISTALON BUMPERS	
EPM	Etileno / PROPROPYLENE CO-POLYMER	EPM	DEFENSAS
MPU	ESPUMA DE POLIURETANO	MPU	SPOILERS
EDUCACIÓN FÍSICA	POLIETILENO	Alathon, Dylan, LUPOLEN, MARLEX	-
PÁGINAS	Polipropileno (mezclas)	NORYL, AZDEL, Marlox, DYLON, Pravex	INTERIOR defensa, alerones, paneles de defensa
PP / EPDM	PP / EPDM ALEACIÓN	PP / EPDM	Alerones, REJAS
PUR	POLIURETANO	Coroneles, PUR, PU	Fascias, parachoques
PUR / PC	PUR / ALEACIÓN PC	Texin	BUMPERS
CLORURO DE POLIVINILO	El cloruro de polivinilo	APEX, GEON, vinilita	Molduras, aislamiento de cables, VOLANTES
BORDE	REACCIÓN DE INYECCIÓN poliuretano moldeado	RIM, Bayflex	FRENTE fascias, VENTANAS MODULAR
RRIM	REACCIÓN REFORZADO moldeado por inyección	PUR, RRIM	Fascias, paneles de la carrocería, embellecedores CUERPO
TPE	POLIETILENO THERMO	TPE, HYTREL, BEXLOY-V	Fascias, parachoques, revestimientos
TPO	thermopolyolefin	POLYTROPE, RENFLEX, SANTOPRENE, VISAFLEX, ETA, APEX, TPO, escudos, revestimientos	Parachoques, tapas, TELCAR, CAUCHO, tiras, VISTA, INTERIOR B POSTAL
TPP	THERMO-POLIPROPILENO TPP		BUMPERS
TPU	THERMOPOLYURETHANE, poliéster	TPU, HYTREL, Texin, ESTANE	Parachoques, del lado del cuerpo, molduras, defensas, fascias

PANEL seccionamiento

Si se requiere que la sección de un gran panel para una reparación tic plas-, será necesario reforzar el panel (Fig. 1). Para unir dos paneles de plástico en conjunto, un refuer- zo debe solapar ambos paneles. Los paneles deben ser “V'd” en un ángulo de 20 grados. El área a ser reforzada debe ser lavado, a continuación, lijada. Asegúrese de limpiar el exceso de agua y jabón cuando haya terminado. Ligeramente arena o lijar el plástico con una almohadilla abrasiva o papel de lija. Blow el polvo con aire comprimido o limpie con un trapo limpio y seco.

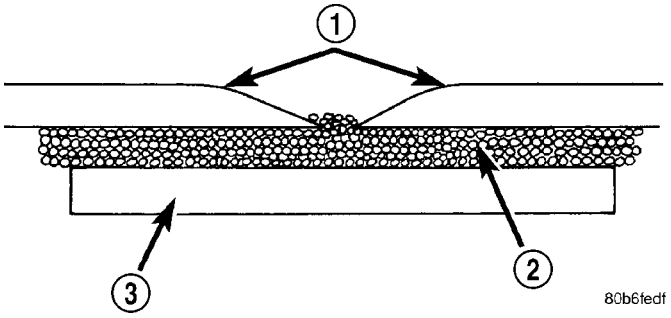


80b6fede

La Fig. 1 seccionamiento PANEL

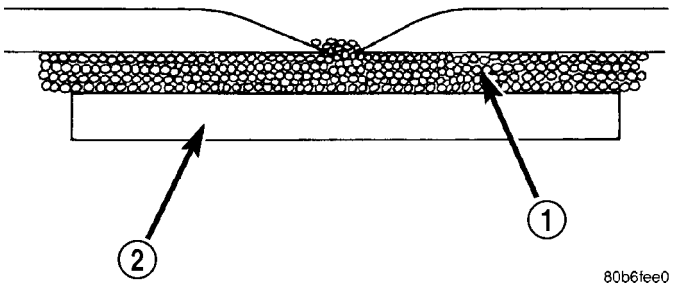
1 - EXISTENTE PANEL 2 - nuevo panel 3 - panel adhesivo 4 - tira de unión

Unir paneles de plástico, Siga las recomendaciones del fabricante de reparación mate- rial. Asegúrese de que suficiente adhesivo ha sido aplicado para permitir exprimir y llenar la línea de unión completo. Una vez que las piezas se han reunido, no se mueva hasta que se cura el adhesivo. El conjunto puede ser considerado junto con las abrazaderas, remaches, etc. Una cura más rápido se puede obtener calentando con una lámpara de calor o pistola de calor. Después de que las partes se han unido y han tenido tiempo para curar, arena gruesa la costura y aplicar la masilla adhesiva final a la zona siendo reparado. Suavizar el relleno con un esparcidor, depresor de madera, o escobilla de goma. Para una buena texturización, una pequeña cantidad de agua se puede aplicar a la superficie de la carga mientras suaviza. El material de relleno curada se puede lijar como preciso proceder y, como paso final, la limpieza se puede hacer con agua jabonosa.



La Fig. 2 BORDES ablandada

1 - BLANDA BORDES 2 - panel adhesivo 3 - tira de unión



La Fig. 3 REFUERZO PANEL

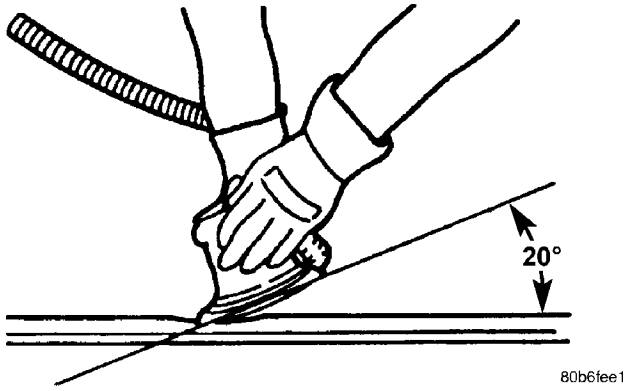
1 - adhesivo de panel 2 - REFUERZO

panel de refuerzo

los procedimientos de reparación estructural de paneles rígidos con grandes grietas y agujeros requerirán un respaldo de refuerzo. Los refuerzos se pueden hacer con varias aplicaciones de tela de vidrio saturada con adhesivo estructural. materiales de reparación semi-rígidos o flexibles se deben utilizar para respaldo de semi-rígido o flexible refuerza forcement (Fig. 2) y (Fig. 3). Abra cinta pared de malla con fibra de vidrio seco se puede utilizar para formar un refuerzo. La cinta de pared seca permite que la resina penetre a través de y crea una buena unión entre el panel y el adhesivo. Estructuralmente, la cinta de pared seca más utilizado, más fuerte será la reparación.

Otro tipo de reparación que se puede hacer para reparar grandes grietas y agujeros es usar un trozo de plástico sim- ilar y unión con adhesivo estructural. El refuerzo debe cubrir todo el descanso y debe tener una generosa cantidad de solapamiento a ambos lados de la zona agrietada o rota.

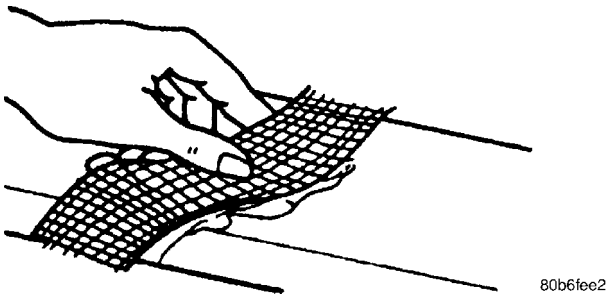
Cuando la reparación de plástico, el área dañada es primero “V'd” fuera, o biselada. grandes áreas de unión son capaces deseable en la reparación de plástico porque las pequeñas reparaciones son menos propensos a mantener de forma permanente. Biselado el área alrededor de una grieta en un ángulo de 20 grados aumentará la superficie de unión para una reparación (Fig. 4). Se reparó reco- que los bordes afilados evitarse porque la articulación puede mostrar a través después de que el panel se reacabado.



La Fig. 4 BISELADO ÁNGULO - 20 grados

- reparación Panel para ambos paneles rígidos y flexibles son básicamente los mismos. La principal diferencia entre la reparación panel flexible y reparación panel rígido está en los materiales adhesivos utilizados (Fig. 5).
- El técnico debe primero decidir qué hay que hacer cuando se trabaja en cualquier tipo de panel de la carrocería. Uno debe determinar si es posible devolver la pieza del daño a su fuerza y su aspecto original sin exceder el valor de la pieza de repuesto.
- Cuando se requieren reparaciones de plástico, que se repara dación de que la parte puede dejar en el vehículo cuando todas las posibles. Esto ahorrará tiempo, y el panel

permanecerá estacionaria durante la reparación. desalineación puede causar estrés en las áreas de reparación y puede resultar en el fracaso futuro.

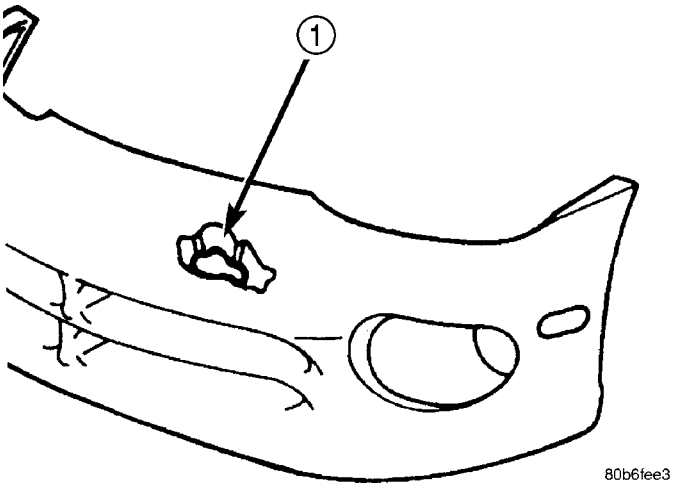


La Fig. 5 CINTA DE FIBRA

INSPECCIÓN VISUAL

Los materiales compuestos pueden enmascarar la gravedad de un accidente. líneas de adhesivo de bonos, estructura interior de las puertas, y las estructuras de acero deben ser inspeccionados cuidadosamente para obtener una evaluación de los daños cierto. Una inspección detallada puede requerir la extirpación parcial de acabados interiores o paneles interiores.

Identificar el tipo de reparación: Punción o crack - El daño que ha penetrado completamente a través del panel. El daño se limita a un área general; No se requiere una sección de panel. Sin embargo, un panel de soporte, la cinta de fibra de vidrio abierta, o material enmarañado deben estar unidos por detrás (Fig. 7) (Fig. 6).



La Fig. 6 COMPONENTE DAÑO

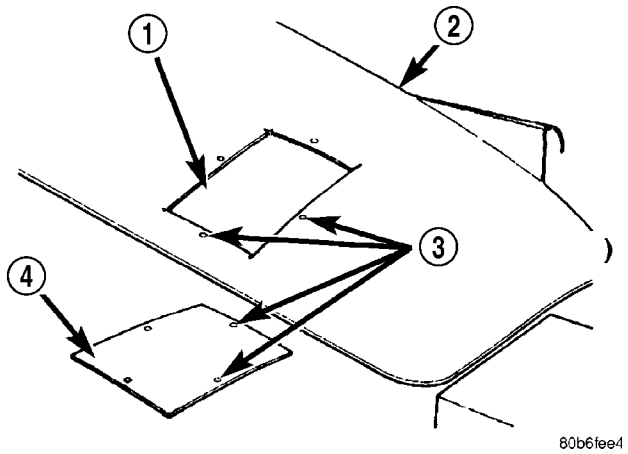
1 - PUNZANTE

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PANEL

Si un panel de la carrocería ha sido perforado, agrietado, o se ha roto, el área dañada debe ser retirado del panel para lograr una reparación exitosa. Todas las grietas tela de araña que se alejan de una zona dañada debe detenerse o eliminarse. Para detener una grieta que se ejecuta en un panel, perforar un 6 mm (0,250 pulg.) De agujero en el extremo de la grieta más alejado de los daños. Si grietas tela de araña no se puede detener, el panel podría requerir reemplazo. Las superficies alrededor de la zona dañada debe ser despojados de pintura y liberados de cera y petróleo. Scuff superficies alrededor de la zona a reparar con 360 papel de lija húmedo / seco, o equivalente, para asegurar la adherencia de los materiales de reparación.

REMENDAR PANELES

Un panel que tiene daño extenso tipo de punción se puede reparar cortando el material dañado (Fig. 7). Use una sierra de movimiento alternativo adecuado o cortar la rueda para eliminar la sección del panel que es DAÑAR. La pieza cortada se puede utilizar como una plantilla para dar forma al nuevo parche. No es necesario tener acceso a la parte posterior del panel para instalar un parche. bordes biselados de recorte a 20 grados para exponer un área de unión mayor en el lado exterior. Esto permitirá un aumento de la superficie de refuerzo.



La Fig. 7 DAÑADO corte del panel y el parche

1 - RECORTE 2 - DAÑADO PANEL cuerpo
3 - 4 mm (0.160 IN.) Agujeros 4 - PARCHE CORTE A MEDIDA

PATCH PANEL FABRICATIONS

Un parche puede ser fabricado de cualquier panel de fibra de vidrio rígida que tiene contorno comparable con el área de reparación. puertas de elevación y las defensas se pueden usar para suministrar material de parche. Si el material existente no está disponible o compatible, un parche puede ser construido con sive adhe- y malla de refuerzo (cinta de pared seca). Realice la siguiente operación, si es necesario:

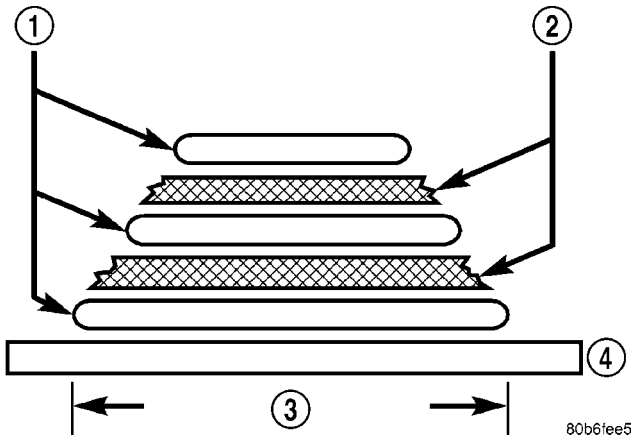
(1) Cubierta encerado papel o de plástico con malla de nylon con respaldo adhesivo (cinta de pared seca) más grande que el parche requerido (Fig. 8).

(2) Cinta encerado papel o lámina de plástico con malla a una superficie que tiene un contorno compatible para el área de reparación.

(3) Aplicar una capa de adhesivo sobre la malla forcement refuerza (Fig. 8). Si es necesario aplicar una segunda o tercera capa de adhesivo y malla después de la capa abetos ha curado. El espesor del parche debe ser la misma que el área de reparación.

(4) Después de parche se ha curado, la cáscara de papel encerado o de plástico de la parte posterior del parche.

(5) Si se desea, un recubrimiento de película delgada de adhesivo puede aplicarse a la parte posterior del parche para cubrir de malla para mayor resistencia.



La Fig. 8 PANEL FABRICADOS

1 - adhesivo estructural
2 - FIBERGLASS TELA o fibra de vidrio cinta de malla de 3 - anchura de la ranura en V 4 - papel encerado

INSTALACIÓN PANEL DE PARCHE

(1) Hacer un patrón de papel o cartón el tamaño y la forma del orificio del recorte en el panel.

(2) Recorte 3 mm (0,125 in.) De los bordes de modelo de modo parche tendrá un hueco entre superficies de conexión.

(3) Utilizando el patrón como guía, corte el parche al tamaño.

(4) piezas cortadas de chatarra de material del parche en 50 mm (2 in.) Cuadrados para usar como parche apoya para sostener el parche en el recorte.

(5) de taladro de 4 mm (0,160 in.) Agujeros de 13 mm (0,5 pulg.) Desde el borde de agujero de recorte (Fig. 7).

(6) del taladro 4 mm (0,160 in.) Agujeros de 13 mm (0,5 pulg.) De distancia desde el borde de parche a través de agujeros perforados alrededor de recorte.

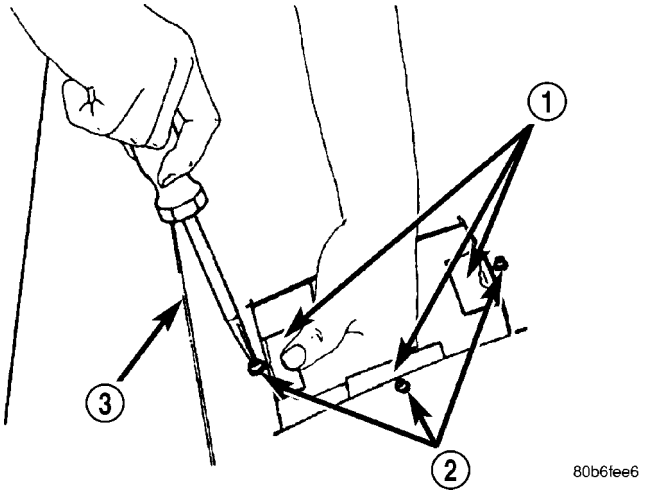
(7) de taladro 3 mm (0,125 in.) Agujeros en la plazas de apoyo 13 mm (0,5 pulg.) Desde el borde en el centro de un lado.

(8) del desgaste del la parte trasera del panel de la carrocería alrededor del agujero del recorte con una almohadilla abrasiva o papel de lija.

(9) Mezclar suficiente adhesivo para cubrir un lado de todos los cuadrados de apoyo.

(10) Aplicar el adhesivo para cubrir un lado de todos los cuadrados de apoyo.

(11) Utilización del número 8 tornillos de chapa, cuadrados soporte seguro al lado posterior de panel de cuerpo con adhesivo intercalado entre el panel y los cuadrados (Fig. 9).



La Fig. 9 cuadrados soporte seguro para el cuerpo PANEL

1 - cuadrados de soporte 2 - tornillos 3 - DAÑADOS panel de la carrocería

patch (12) Posición en recorte contra cuadrados de apoyo y ajuste parche hasta que la separación es igual a lo largo de todos los lados (Fig. 10).

(13) de taladro 3 mm (0,125 in.) agujeros en los cuadrados de apoyo a través de los agujeros pre-taladrados en el parche.

(14) Aplicar una capa de adhesivo a los extremos expuestos de los cuadrados de soporte (Fig. 11).

(15) Instalar tornillos para mantener el parche para apoyar cuadrados (Fig. 12). Apretar los tornillos hasta que la superficie patch está a nivel con la superficie del panel.

(16) Deje que el adhesivo se cure, y retire todos los tornillos. (17) El uso de un 125 mm (5 pulg.) De 24 grit amoladora de disco, moler un 50 mm (2 in.) A 75 mm (3 pulg.) De ancho y 2 mm (0,080 pulg.) De camino profundo a través de los huecos alrededor de la parche (Fig. 13). Con aire comprimido, soplar el polvo de alrededor de parche.

(18) se aplican con respaldo adhesivo de malla de nylon (cinta de pared seca) sobre huecos alrededor de parche (Fig. 14).

(19) Mezclar suficiente adhesivo para cubrir todo el área del parche.

(20) Aplicar el adhesivo sobre la malla alrededor de parche, y epoxi suave con una amplia esparcidor para reducir molienda ish FIN-. Usar dos o tres capas de malla y el adhesivo para crear una reparación más fuerte (Fig. 15).

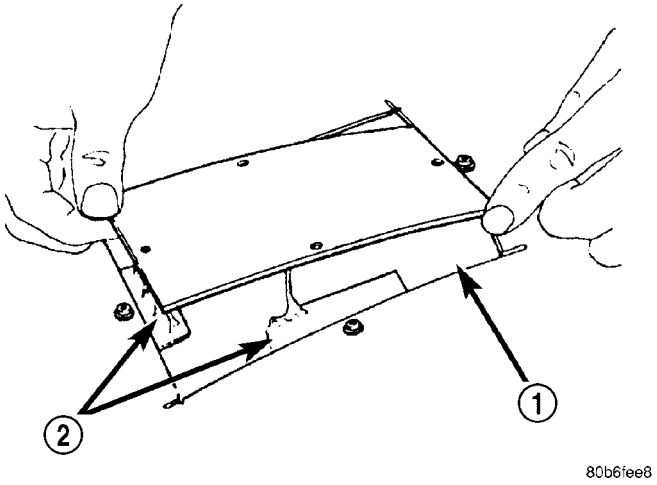
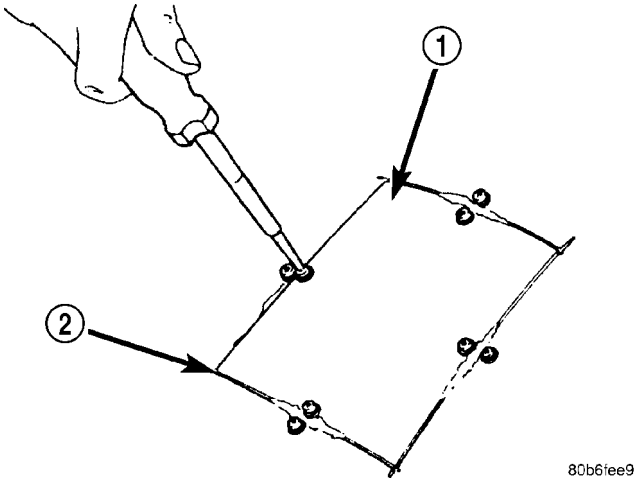


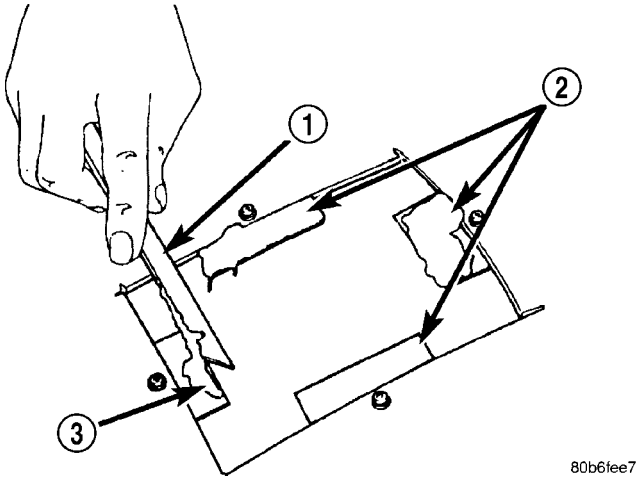
Fig. Parche 10 POSICIÓN EN recorte y ALIGN

1 - Recorte
2 - PLAZAS DE SOPORTE



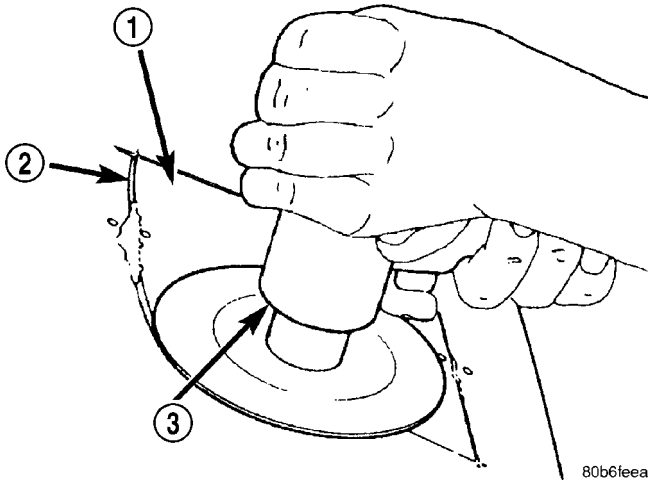
La Fig. 12 instale los tornillos

1 - Parche 2 -
GAP



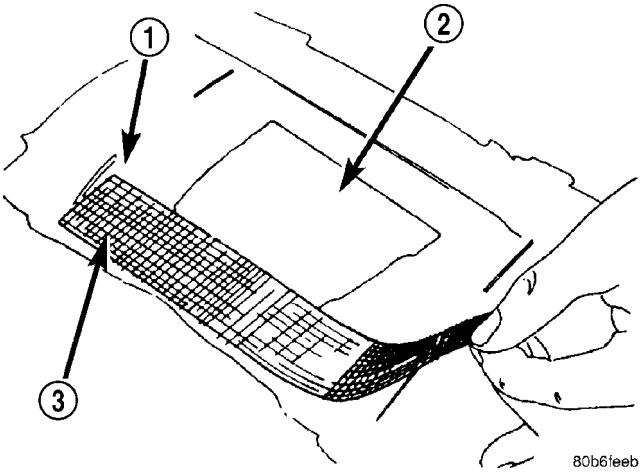
La Fig. 11 aplicar adhesivo a APOYAR CUADRADOS

1 - APLICADOR
CUADRADOS soporte 3 - - 2
ADHESIVO



La Fig. 13 SUPERFICIE GRIND

1 - Parche 2 - GAP 3 -
amoladora angular



La Fig. 14 GAPS tapa con MESH

1 - Planta ABAJO AREA 2 - Parche 3 - MESH

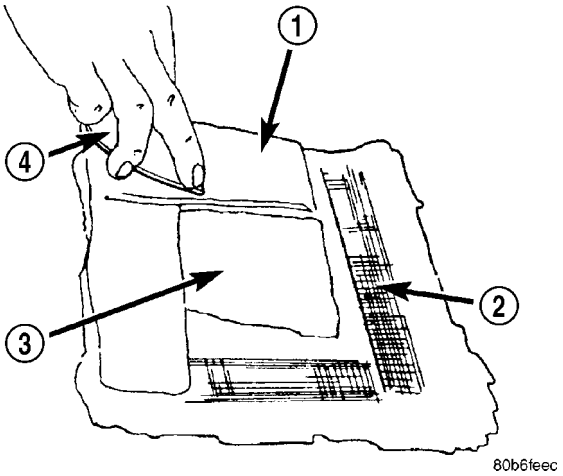


Fig. MESH 15 CUBIERTA CON ADHESIVO

1 - ADHESIVO 2 - MESH 3 - Parche 4 - SPREADER

PATCHED SURFACING PANEL

Después se instala panel de conexión, el área del parche puede ser terminado usando los mismos métodos como acabado de otros tipos de paneles de la carrocería. Si el material de malla se expone en el área reparada, superficie moler abajo, y aplicar una capa de alta calidad de relleno cuerpo de plástico rígido. Primer, arena bloque, y la pintura según se requiera.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - zumbido, SQUEAK y RATTLE

Buzz, Squeak y traqueteos (BSR) pueden ser causados por una cualquiera o más de los siguientes y puede ser corregida como se indica:

- elementos de fijación sueltos deben apretarse al valor especificado ciones.
- Dañados o perdidos clips deben ser reemplazados.
- paneles de ajuste dañados deben ser reemplazados.
- Incorrectamente instalados los paneles de ajuste deben ser reinstalado correctamente.

Muchas quejas BSR como ajuste flojo, pueden ser atendidos mediante el Mopar t Partes BSR ruido Kit Reduc- ción. Este kit contiene varias cintas incluyendo espuma, rebaño y anti-chirrido utilizado para eliminar ruidos causados por componentes de metal, plástico y vinilo. lubricantes y grasas de larga duración también se pueden utilizar en una varie- dad de los componentes. Consulte la tabla Kit tle zumbido, chirrido y de ratas de contenidos materiales y su uso.

BUZZ, SQUEAK y kit RATTLE

ÍT	CARACTERISTICAS	APLICACIONES	TEMP SERVICIO
Picazón y la cinta de Squeak	Un material resistente a la abrasión suficientemente delgada como para adaptarse a superficies más irregulares. Detiene la mayoría de los picores y chirridos.	Entre el metal y metal, metal y plástico, metal y vinilo, vinilo y plástico. Interior. Ejemplos: Los paneles de acabado y los biseles.	- 40 ° a 225 ° Fahrenheit (-40 ° a 107 ° Celsius)
Flock negro de nylon	Flock de nylon con un adhesivo acrílico agresivo. Proporciona una amortiguación y un ajuste de compresión, también aísla los componentes. Resistente al agua.	Entre el metal y metal, metal y plástico, vinilo y plástico. Ejemplos: Tire tazas, biseles, clips, conductos, la cubierta superior de vidrio, panel del capó.	- 40 ° a 180 ° Fahrenheit (-40 ° a 82 ° Celsius)

ÍT	CARACTERISTICAS	APLICACIONES	TEMP SERVICIO
Alta densidad de espuma de uretano	Resistente a la rotura, altamente resistente y durable.	Entre el metal y metal, metal y plástico. Resistente al agua. Ejemplos: I / P, traqueteos de metales pesados, aislando paréntesis.	- 40 ° a 180 ° Fahrenheit (-40 ° a 82 ° Celsius)
Cinta de espuma de célula abierta	espuma suave se ajusta a las superficies irregulares.	mazo de cables y conector envoltura. Ejemplos: conductos de sellos, empaquetaduras, cableado, calor.	- 40 ° a 180 ° Fahrenheit (-40 ° a 82 ° Celsius)
Celda cerrada de baja densidad cinta de espuma	Suave y adaptable. Resistente al agua.	Allí donde se necesite mayor. Evita que revolotea cierre y traqueteos cuando se aplica a WaterShield puerta. Ejemplos: Puerta, I / P.	- 40 ° a 180 ° Fahrenheit (-40 ° a 82 ° Celsius)
NYE T grasa 880	Larga vida.	Suspensiones. Ejemplos: busings Strut, barras estabilizadoras.	- 40 ° a 390 ° Fahrenheit (-40 ° a 200 ° Celsius)
Krytox® T Petróleo	Larga vida. No se seca o plásticos o caucho daño.	Cuando el acceso no es posible, el petróleo migra a condición. Vinilo, caucho, plástico, metal. Ejemplos: casquillos toldo convertible, tiran vasos recortar inserciones en los paneles.	- 30 ° a 400 ° Fahrenheit (-34 ° a 205 ° Celsius)
Krytox® T Grasa	Larga vida. No se seca o plásticos o caucho daño.	Vinilo, caucho, plástico, metal, vidrio. Ejemplos: Tiempo-tiras, luneta posterior y molduras de parabrisas.	- 30 ° a 400 ° Fahrenheit (-34 ° a 205 ° Celsius)

PRESUPUESTO

ESPECIFICACIONES DE PAR

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Puerta frontal perno del soporte de registro de entrada / tuerca	6	-	53
cheque puerta de entrada a un pilar pernos M6	10	-	89
cheque puerta de entrada a un pilar pernos M8	35	26	-
cheque puerta de entrada a cierres de puertas	10	-	89
puerta de entrada manija exterior	10	-	89
pernos de bisagra de puerta delanteras	25	18	-
Puerta principal de los pernos de montaje de pestillo	10	-	89
Puerta principal de pernos de choque de pestillo	28	18	-
Puerta principal pernos de la placa portadora del regulador	10	-	89
pernos de refuerzo puerta delanteras	21	15	-
cerrojos de puertas delanteras Striker	25	18	-
respaldo del asiento delantero pernos de montaje	20	15	-
Asiento delantero perno de tope de nuevo	20	15	-
pernos de montaje de los asientos delanteros	25	18	-
Capilla pernos de la bisagra / tuercas	23	17	-

DESCRIPCIÓN	Nuevo Méjico	Pie. Lbs.	En. Lbs.
Baja asiento perno de anclaje de cinturón	35	26	-
pernos Radiador crossmember	14	10	-
pernos de freno de puerta trasera	10	-	89
puerta trasera pernos del mango exterior	10	-	89
pernos de bisagra de la puerta trasera	25	18	-
Puertas traseras con tornillos de cuña de cierre superiores	10	-	89
Vista lateral pernos espejo	25	18	-
Sliding tornillos pieza puerta guía central finales rail	10	-	89
Sliding centro de la puerta perno del brazo de rodillo	45	33	-
Centrales de las puertas correderas de pista tornillos / tuercas	10	-	89
Puerta corredera en el interior de tornillo de la manija	10	-	89
Deslizando tornillos de cierre de la puerta	10	-	89
Puertas correderas de pestillo / pernos de control de bloqueo	10	-	89
Puerta corredera inferior del brazo del rodillo para tornillos de la puerta	25	18	-
Sliding pernos de refuerzo de puertas	21	15	-
Deslizando tornillos estabilizadores puertas	10	-	89
Deslizamiento parachoques tornillos de tope de puerta	10	-	89
El delantero de deslizamiento de la puerta	25	18	-
Puerta corredera brazo del rodillo superior para tornillos de la puerta	25	18	-
De dirección pernos de soporte de la columna	25	18	-

PUERTA - FRONT

TABLA DE CONTENIDO

página

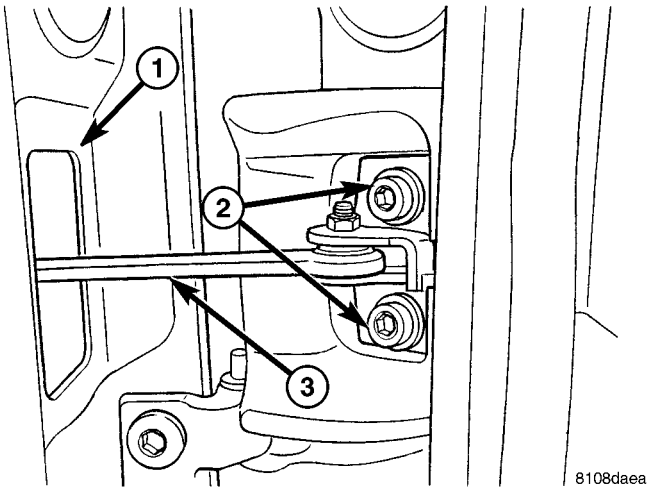
COMPROBAR
EXTRACCIÓN. . . . . 13 INSTALACIÓN. 13
PUERTA
EXTRACCIÓN. . . . . 14 INSTALACIÓN. . . . . 14 AJUSTES
AJUSTE. 15
PUERTA DE VIDRIO
EXTRACCIÓN. . . . . 15 INSTALACIÓN. 15
Manija Exterior
EXTRACCIÓN. . . . . 16 INSTALACIÓN. . . . . dieciséis
BISAGRA
EXTRACCIÓN. . . . . 17 INSTALACIÓN. 17
PESTILLO
EXTRACCIÓN. 18
INSTALACIÓN. 18
choque de pestillo
EXTRACCIÓN. . . . . 18 INSTALACIÓN. 18
CILINDRO DE LA CERRADURA
EXTRACCIÓN. . . . . 18 INSTALACIÓN. 18
PANEL DE AJUSTE
EXTRACCIÓN. . . . . 18 INSTALACIÓN. 20
REGULADOR DE VENTANA - POWER
EXTRACCIÓN. . . . . 20 INSTALACIÓN. 21
REGULADOR DE VENTANA - MANUAL
EXTRACCIÓN. . . . . 21 INSTALACIÓN. 22

COMPROBAR

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

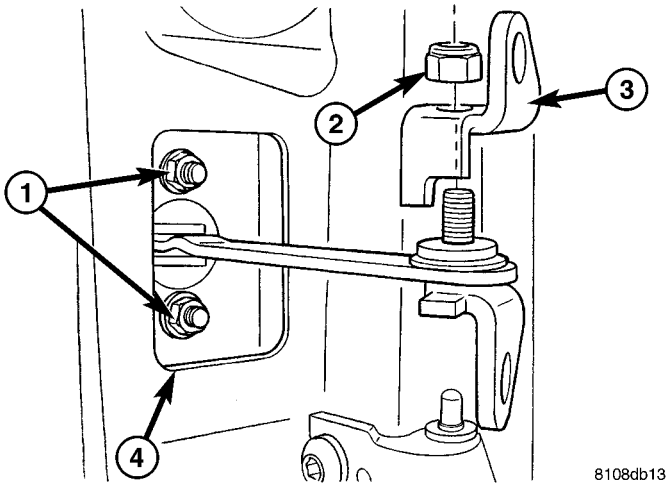
(2) Retire el panel de ajuste. (Consulte 23 - CUERPO / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - DESMONTAJE) (3) Retirar los pernos un pilar. (Figura 1)



La Fig. 1 PUERTA CHECK - BODY

1 - PUERTA
BOLTS pilar A 3 - - 2 PUERTA
COMPROBACIÓN

(4) Retire el perno / tuerca y retirar el soporte de retención. (Figura 2)



La Fig. 2 PUERTA CHECK - PUERTA

FASTENERS puerta 2 - - 1 COMPROBAR
SOPORTE NUT 3 - COMPROBACIÓN
SOPORTE 4 - apertura de la puerta

(5) Retirar los elementos de fijación de puertas y eliminar de verificación de la puerta.

INSTALACIÓN

(1) Instalar comprobar a través de abertura de la puerta e instalar los elementos de fijación.

(2) Apriete sujetadores de puertas a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(3) Instalar soporte en cheque e instalar el perno del soporte / tuerca.

(4) Apriete el perno de soporte / tuerca para 6 N · m (53 lbs. Pulg.). (5) Instalar soporte de registro de entrada en un pilar. (6) Aplicar Loctite t 243 pernos tirante de sellador y instalar los pernos.

(7) Apretar los pernos M8 a 35 N · m (26 ft. Lbs.) O apretar los tornillos M6 a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(8) Instalar panel de guarnecido. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

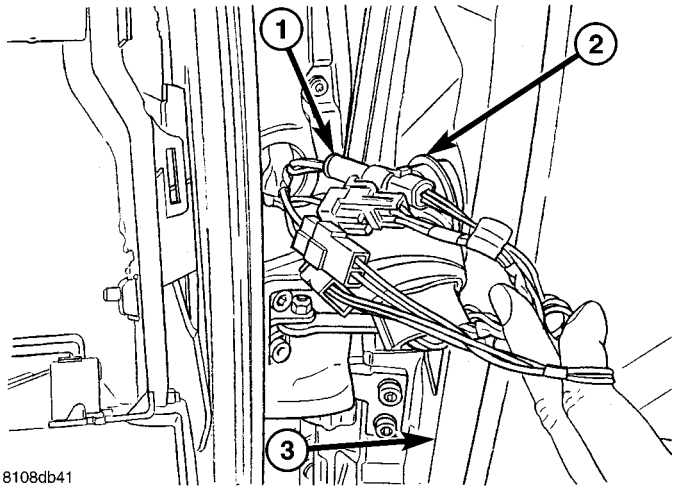
(9) Conecte el cable negativo de la batería.

PUERTA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire el espejo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / EXTERI- OR / VISTA LATERAL MIRROR - DESMONTAJE)

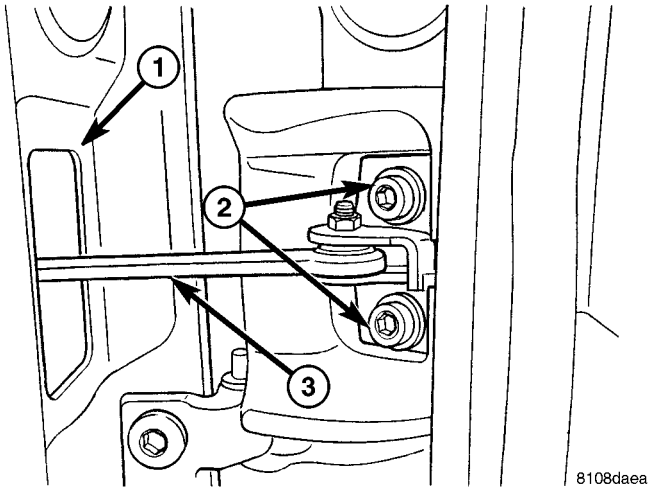
(3) Posición de lado el arranque cableado y desconectar los conectores eléctricos. (Fig. 3)



La Fig. 3 conectores ELÉCTRICOS

1 - Conectores eléctricos 2 - BOOT 3 - Puerta

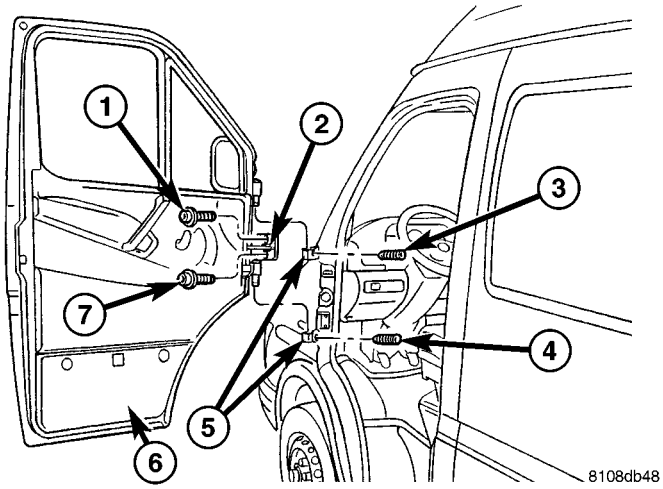
(4) Retirar los pernos y desconectar el freno de puerta desde la A-pilar. (Fig. 4)



La Fig. 4 PUERTA CHECK - BODY

1 - Puerta 2 - BOLTS A-Pilar 3 - PUERTA VER

(5) soporte de la puerta con un dispositivo adecuado. (6) Aflojar los tornillos de fijación de la bisagra. (Fig. 5)



La Fig. 5 PUERTA

1 - ALTO perno de comprobación 2 - PUERTA CONTROL 3 - SUPERIOR BISAGRA SET SCREW 4 - bisagra inferior el tornillo de fijación 5 - RECEPTORES articulación 6 - PUERTA 7 - bajo del perno de comprobación

(7) Retire puerta levantándola de pasadores de bisagra.

INSTALACIÓN

(1) Deslizar puerta en bisagras. (2) Instalación de tornillos de fijación. (3) Instalar soporte de registro de entrada en un pilar. (4) Aplicar Loctite t 243 pernos tirante de sellador y instalar los pernos.

(5) Apretar los pernos M8 a 35 N · m (26 ft. Lbs.) O apretar los tornillos M6 a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(6) Conecte todos los conectores eléctricos de las puertas y el maletero posi- ción posterior.

(7) Instalar espejo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / EXTERI- OR / VISTA LATERAL MIRROR - INSTALACIÓN)

(8) Ajuste puerta si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / PUERTA - AJUSTES)

(9) Conecte el cable negativo de la batería.

AJUSTES

AJUSTE

NOTA: mediciones de ajuste de la puerta deben tomarse de paneles de la carrocería estacionarios o soldadas como los paneles del techo, basculante o trimestre.

- **Durante los procedimientos de ajuste, eso es reco-**

reparadas que todos los elementos de sujeción de bisagra ser aflojados a excepción de la mayoría de los elementos de fijación superiores. Los ajustes pueden hacerse usando los tornillos superiores para mantener la puerta con torque final de los elementos de fijación que se producen después de que se consigue el posicionamiento correcto de la puerta.

- **Un sellador cuerpo adecuado se debe utilizar al retirar o mover las bisagras.**

(1) Revisar la alineación de la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / estructura de la carrocería / GAP Y FLUSH - LAS ESPECIFICACIONES)

(2) Si es necesario ajustar, retire la cerradura de enganche. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / choque de pestillo - DESMONTAJE)

(3) Eliminar lado espejo. (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / SIDE espejo - DESMONTAJE)

(4) Aflojar los pernos de bisagra y ajuste de vano de puerta y alinear patrón de cresta como sea necesario.

(5) Apretar los pernos de bisagra a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (6) Instale la cerradura de enganche y ajuste al ras medición ment según sea necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / choque de pestillo - INSTALACIÓN)

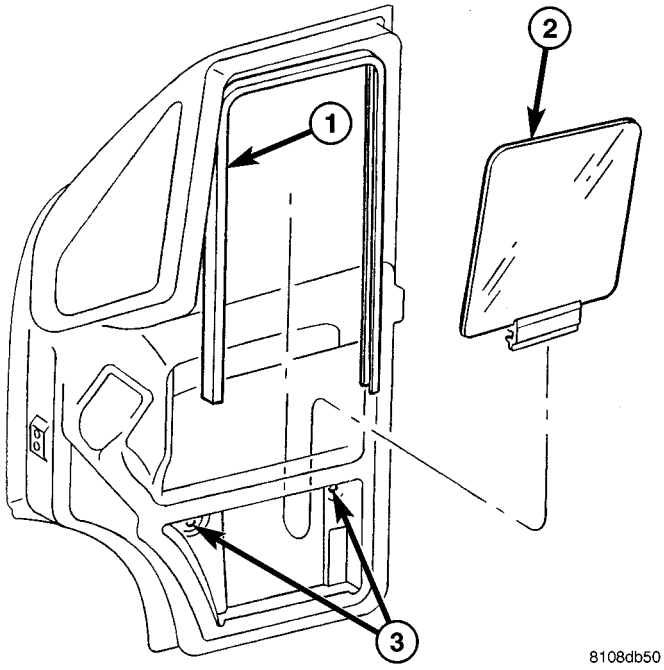
(7) Instalar lado espejo. (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / RETROVISOR LADO - INSTALA- CION)

PUERTA DE VIDRIO

ELIMINACIÓN

(1) Retire el regulador. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / regulador de la ventana - POWER o MANUAL - DESMONTAJE)

(2) Retire los pernos de refuerzo. (Fig. 6)



La Fig. 6 FRONT puerta de cristal

1 - door RUN Canal 2 - puerta de cristal 3 - BOLTS REFUERZO

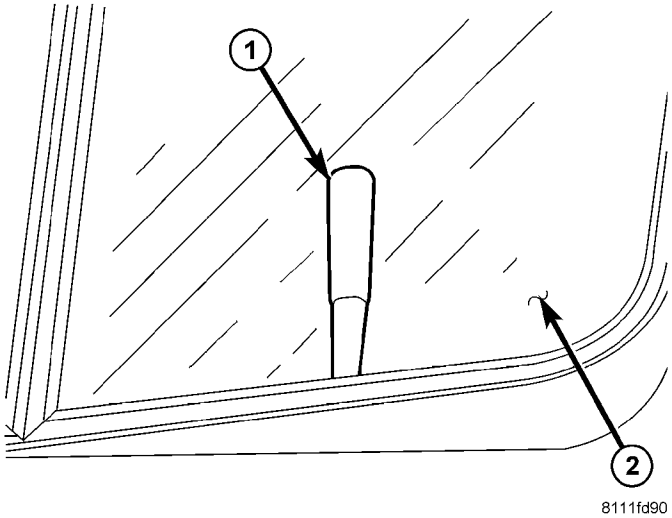
(3) de vidrio cuidadosamente inferior en puerta y fuera del canal de recorrido.

(4) Eliminar el vidrio de la puerta.

INSTALACIÓN

(1) Coloque cuidadosamente vidrio en puerta y deslizarse hacia arriba en el canal de gestión.

(2) Uso de cuña de madera, de cinta o de vidrio equivalente, seguro en la posición superior. (Fig. 7)



La Fig. 7 soporte de vidrio

1 - WEDGE madera (o equivalente) 2 - GLASS VENTANA

(3) Instalar refuerzo y coloque los pernos.

(4) Apretar los pernos de refuerzo a 21 N · m (18 ft. Lbs.).

(5) Instalar el regulador. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / regulador de la ventana - POWER o MANUAL - INSTALACIÓN)

Manija Exterior

ELIMINACIÓN

(1) Retire el perno del mango. (Fig. 8)

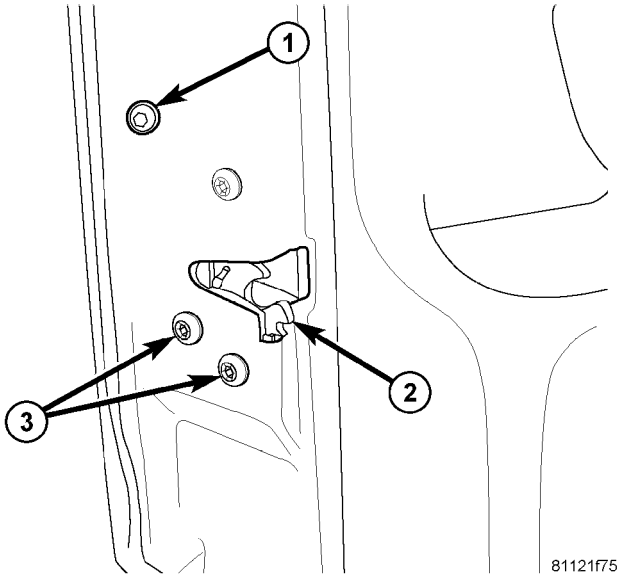
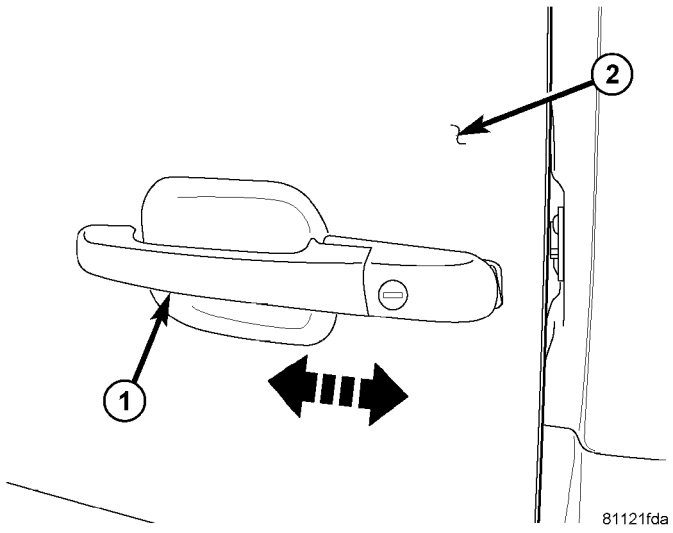


Fig. 8 LATCH / FASTENERS MANGO

1 - EXTERIOR palanca del cerrojo 2 - LATCH

3 - pestillos (3)

(2) Deslizar el conjunto del mango hacia delante de la puerta. (Fig. 9)



La Fig. 9 MANGO EXTERIOR

1 - EXTERIOR MANGO 2 - PUERTA

(3) Tire posterior de manejar hacia fuera lejos de la puerta y Desven- participar las palancas de pestillo.

(4) Deslizar mango hacia la parte trasera de la puerta y quitar.

INSTALACIÓN

(1) Posición frontal del mango en la ranura frontal de la puerta. (Fig. 10)

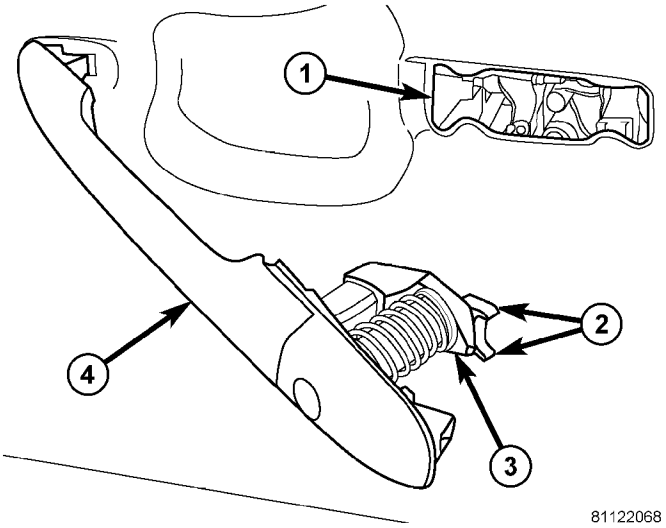
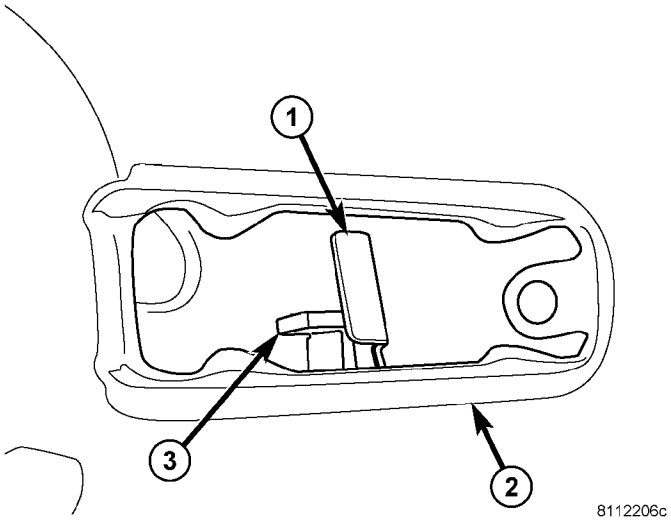


Fig. 10 EXTERIOR INSTALACIÓN MANGO

1 - Cierre de puerta 2 de apertura - LOCK
Palanca de 3 - LATCH Palanca de 4 - MANGO
EXTERIOR

(2) trasera de posición del mango en la abertura de pestillo y enganche el seguro y el pestillo palancas de accionamiento con las palancas de pestillo. (Fig. 11)



La Fig. 11 pestillos

1 - LATCH palanca 2 - LATCH
APERTURA 3 - palanca de
bloqueo

(3) deslice la manilla exterior hacia la parte trasera de la puerta e instalar perno. (Fig. 12)

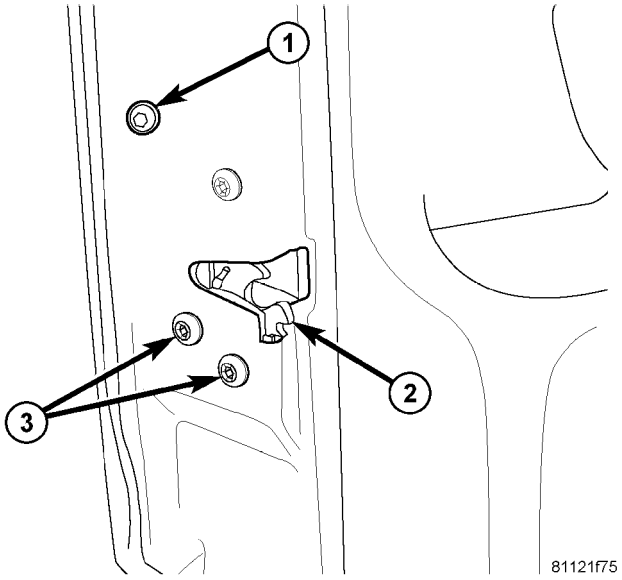


Fig. 12 EXTERIOR MANGO

1 - EXTERIOR palanca del cerrojo 2 - LATCH

3 - pestillos (3)

(4) Apriete el perno a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

BISAGRA

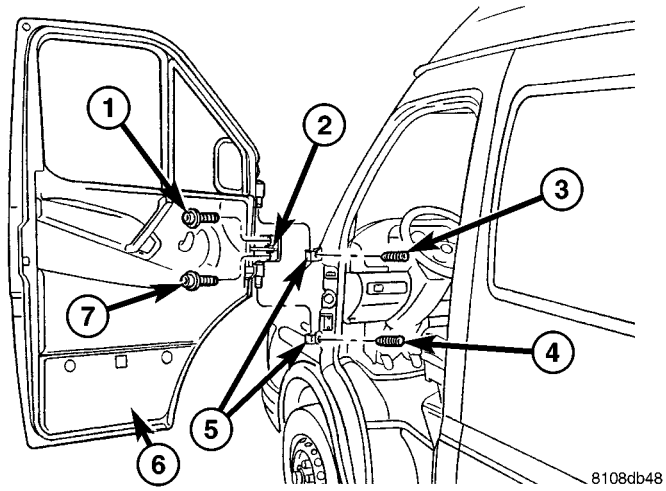
ELIMINACIÓN

NOTA: No es necesario retirar la puerta para reemplazar las bisagras si se sustituyen uno a la vez.

(1) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar la posición de la bisagra en la puerta.

(2) Retire lado espejo. (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / SIDE espejo - DESMONTAJE)

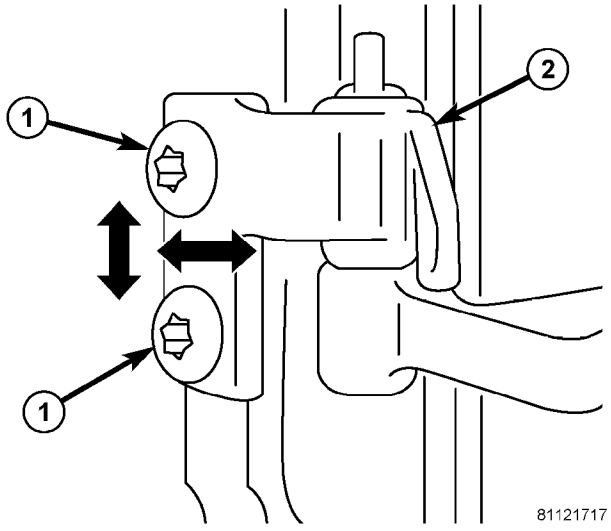
(3) Aflojar los tornillos de ajuste de la bisagra. (Fig. 13)



La Fig. 13 PUERTA FRONT

1 - ALTO perno de comprobación 2 - PUERTA CONTROL 3 - SUPERIOR BISAGRA SET SCREW 4 - bisagra inferior el tornillo de fijación 5 - RECEPTORES articulación 6 - PUERTA 7 - bajo del perno de comprobación

(4) Retire los pernos de bisagra y retire la bisagra. (Higo. 14)



La Fig. 14 BISAGRA

Pernos de la bisagra 2 - - 1 bisagra de la puerta

INSTALACIÓN

(1) Instalar bisagra e instalar pernos. (2) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (3) Apretar los pernos de ajuste de la bisagra. (4) Instalar lado espejo. (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / RETROVISOR LADO - INSTALA- CION)

(5) Ajuste la puerta si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / PUERTA - AJUSTES)

PESTILLO

ELIMINACIÓN

(1) Retire el panel de ajuste. (Consulte 23 - CUERPO / PUERTA - FRONTAL / Panel de revestimiento - DESMONTAJE)

(2) Retire la manija exterior. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / MANGO EXTERIOR - DESMONTAJE)

(3) Retire los tornillos y retire el conjunto del pestillo. (4) conector y cable eléctrico de control de desconexión. (Fig. 15)

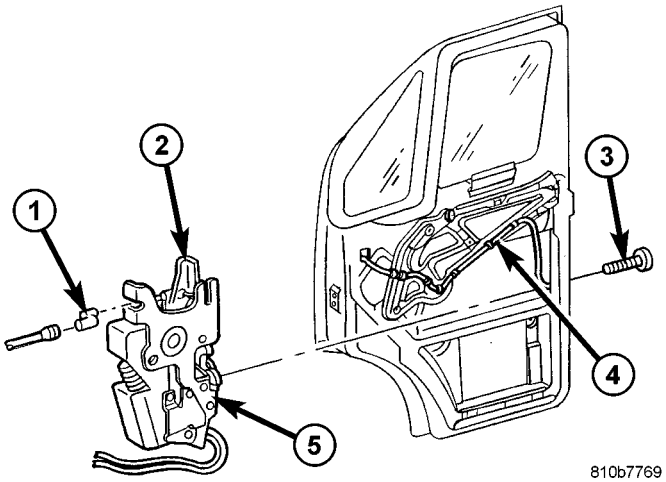


Fig. PUERTA LATCH 15 FRONT

1 - CONTROL CABLE 2 - LATCH LEVER 3 - LATCH pernos (3) 4 - CABLE arnés de 5 - conjunto de pestillo

INSTALACIÓN

(1) Conectar los conectores eléctricos y el cable de control. (2) Instalación de cierre e instalar los pernos. (3) Apretar los pernos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.). (4) Instalar la manija exterior. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - mango delantero / EXTERIOR - INSTALA- CION)

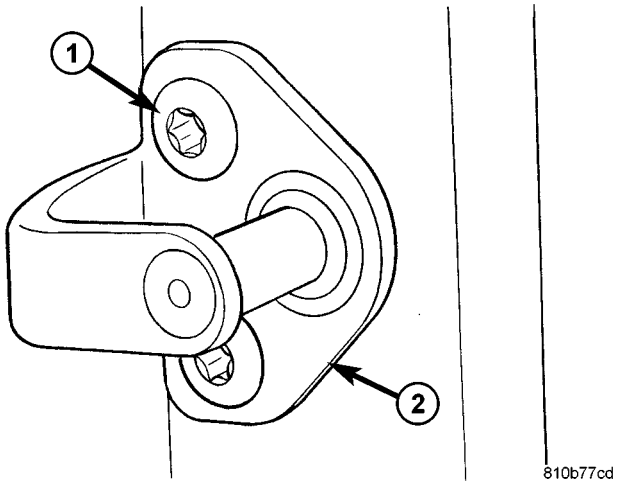
(5) Instalar panel de guarnecido. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

choque de pestillo

ELIMINACIÓN

(1) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar la posición del percutor para ayudar a la instalación.

(2) Retirar los pernos y quitar el delantero. (Higo. dieciséis)



La Fig. 16 de choque de pestillo

1 - BOLTS 2 - El delantero

INSTALACIÓN

(1) Instalar delantero e instalar pernos. (2) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (3) Comprobar puerta a ras y ajustar el delantero ho- izontally si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / estructura de la carrocería / GAP Y FLUSH - LAS ESPECIFICACIONES IONES)

CILINDRO DE LA CERRADURA

ELIMINACIÓN

(1) Retire la manija exterior de la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / MANGO EXTERIOR - DESMONTAJE)

(2) Eliminar cilindro de la cerradura de manija.

INSTALACIÓN

(1) Instalar cilindro de bloqueo en el mango exterior. (2) Instalación de la manija exterior. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - mango delantero / EXTERIOR - INSTALA- CION)

PANEL DE AJUSTE

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Utilizando una pequeña herramienta de punta plana o equivalente, conservando prensa de clip hacia arriba a través del recorte en cubierta de la manija y quitar la tapa. (Fig. 17)

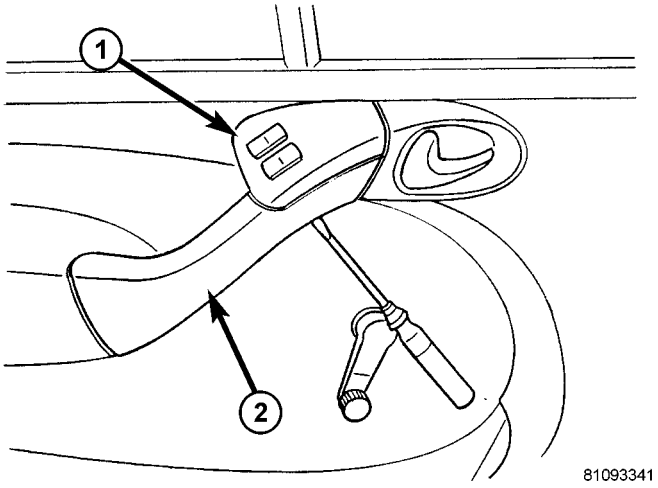


Fig. Panel de asa 17 TRIM

1 - INTERRUPTOR BISEL 2 -
cubierta de la manija

(3) Retire el interruptor de bisel y desconectar los conectores eléctricos.

(4) Retire los tornillos. (Fig. 18)

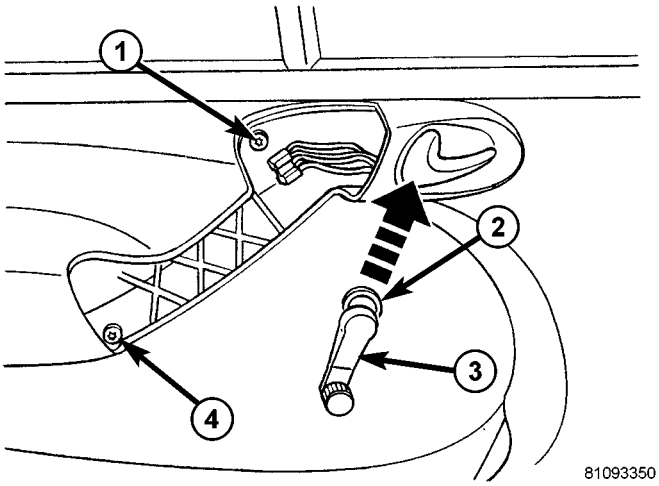
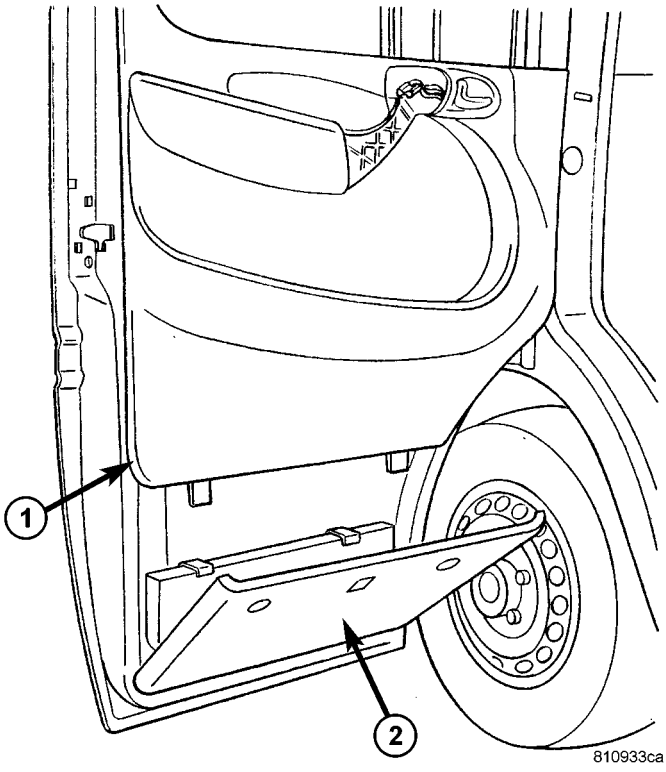


Fig. Sujetadores del panel 18 TRIM

1 - SUPERIOR TORNILLO
ANILLO VENTANA CRANK MONTAJE 3 - - 2 VENTANA
CRANK 4 - tornillo inferior

(5) Retire el anillo de montaje y retire la manivela ventana, si está equipado.

(6) puerta de bolsillo abierto. (Fig. 19)



La Fig. 19 PANEL TRIM

1 - PANEL TRIM 2 - POCKET
PUERTA

(7) El uso de un palo de C-4755 de ajuste o equivalente, la tasa de sepa- moldeo marco de la ventana de la puerta. (Fig. 20)

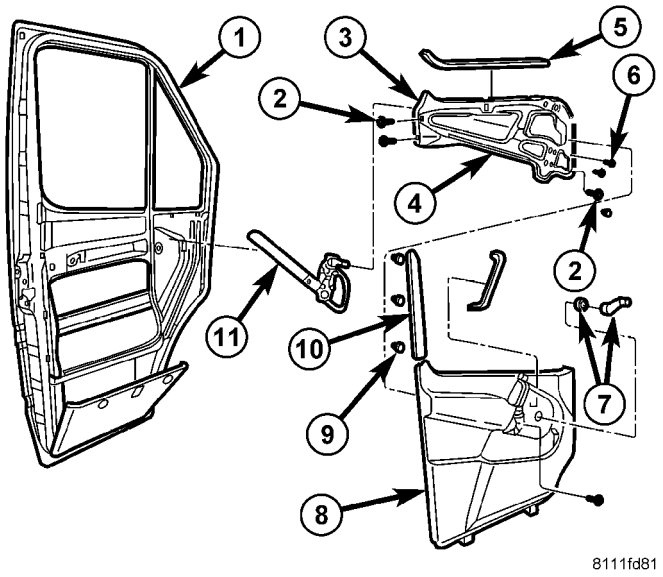
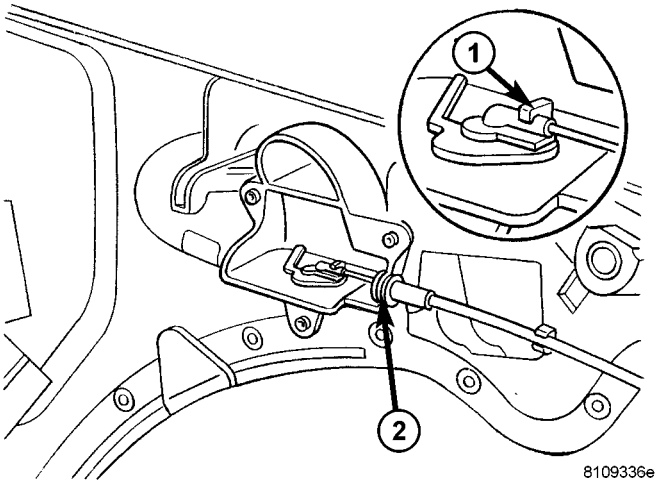


Fig. 20 el conjunto del regulador MANUAL

1 - PUERTA
2 - Tornillos de soporte de placa 3 - portador de la placa
4 - conjunto del regulador de 5 - tira de sellado
6 - REMACHES regulador (4) 7 - VENTANA CRANK / TRIM ANILLO 8 - Panel de revestimiento de 9 - Clips
10 - VENTANA bastidor de moldeo 11 - REGULADOR

(8) ligeramente tire de la puerta hacia arriba y ajuste pivotar lejos ligeramente.

(9) Desbloquear clip de retención y desconecte el cable de control. (Fig. 21)



La Fig. 21 CABLE DE CONTROL

1 - clip de retención
2 - CONTROL DE CABLE DE MONTAJE

(10) Retire el panel de ajuste.

INSTALACIÓN

(1) Posición Panel de revestimiento y conectar el cable de control. (2) Instalación de panel de ajuste.

(3) de moldeo marco de la ventana de posición y clips asiento totalmente.

(4) Cerrar la tapa del compartimiento.

(5) Instalar manivela ventana y anillo de montaje, si está equipado.

(6) Instalar tornillos de la manija.

(7) Conecte los conectores eléctricos e instalar el interruptor bisel.

(8) Instalar la cubierta de mango. (9) Conecte el cable negativo de la batería.

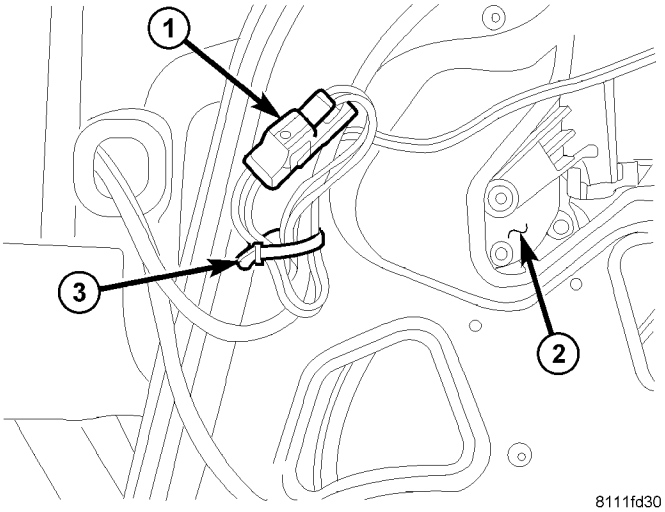
REGULADOR DE VENTANA - POWER

ELIMINACIÓN

(1) Baja ventana delantera aproximadamente 2 cm (3/4 pulg.).

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (3) Retire el panel de la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - DESMONTAJE)

(4) Desconectar el conector eléctrico. (Fig. 22)



La Fig. 22 conector eléctrico

1 - conector eléctrico 2 - REGULADOR MOTOR 3 - CABLE TIE

(5) Uso de cuña de madera, de cinta o de vidrio equivalente, seguro en la posición superior. (Fig. 23)

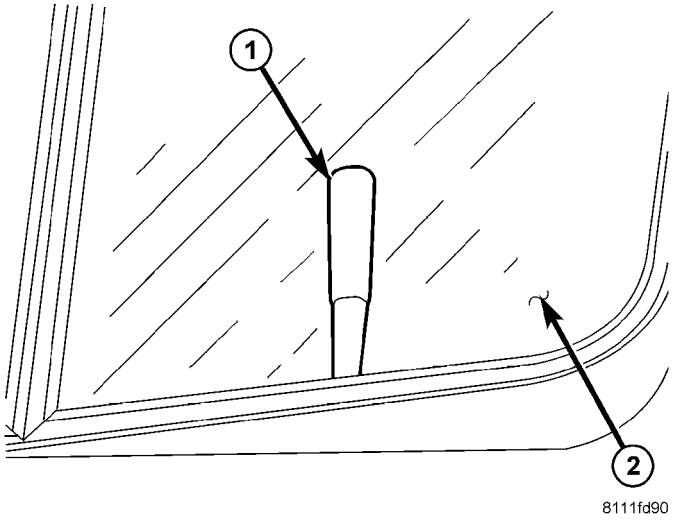


Fig. 23 VIDRIO DE SOPORTE

1 - WEDGE madera (o equivalente) 2 - GLASS VENTANA

(6) Retirar cinta que fija el mazo de cables a Reglamentos tor montaje. (Fig. 24)

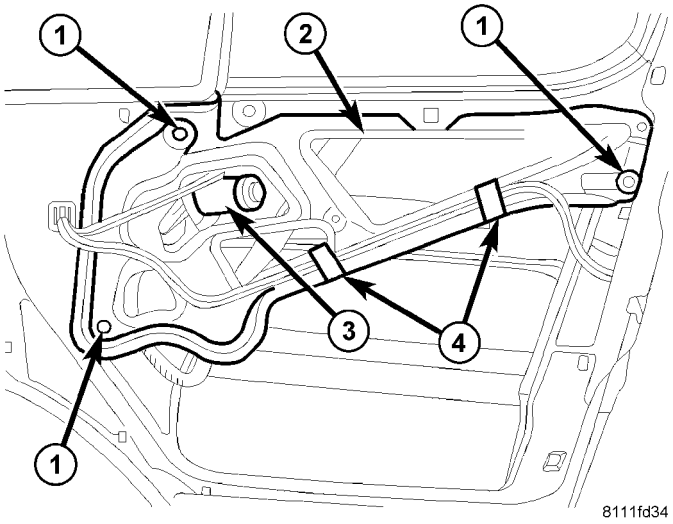
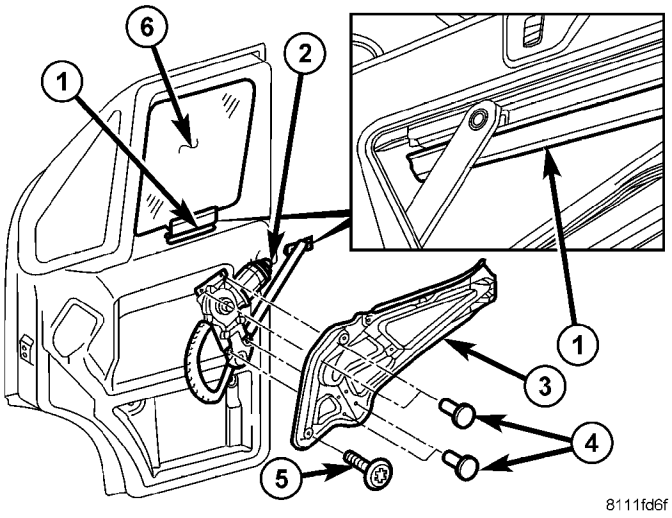


Fig. Conjunto de montaje 24 REGULADOR

1 - Tornillos de soporte de placa (3) 2 - Portador de la placa 3 - REGULADOR MOTOR 4 - CINTA

(7) Retire pernos de la placa de soporte.

(8) Desenganche brazo de elevación de carril de guía vidrio y retirar el conjunto de regulador. (Fig. 25)



La Fig. 25 REGULADOR MONTAJE

1 - GUIDE RAIL 2 - REGULADOR 3 - Portador de la placa 4 - remaches (4) 5 - PERNOS soporte de placa (3) 6 - GLASS VENTANA

(9) Retirar cuatro remaches de fijación regulador para car- placa rier y quitar regulador.

INSTALACIÓN

(1) Instalar regulador sobre la placa de soporte y la instalación de nuevas remaches.

(2) Instalación de brazo de elevación regulador en carril de guía vidrio e instalar el conjunto del regulador.

(3) Instalar los pernos de soporte y apriete a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(4) Sustituir cinta que fija mazo de cables al conjunto del regulador.

(5) Retire el soporte de vidrio. (6) Conectar el conector eléctrico. (7) Conecte el cable negativo de la batería. (8) Verificar el funcionamiento del cristal. (9) Instalar panel de guarnecido. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

REGULADOR DE VENTANA - MAN- UAL

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire el panel de la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - DESMONTAJE)

(3) Uso de cuña de madera, de cinta o de vidrio equivalente, seguro en la posición superior. (Fig. 26)

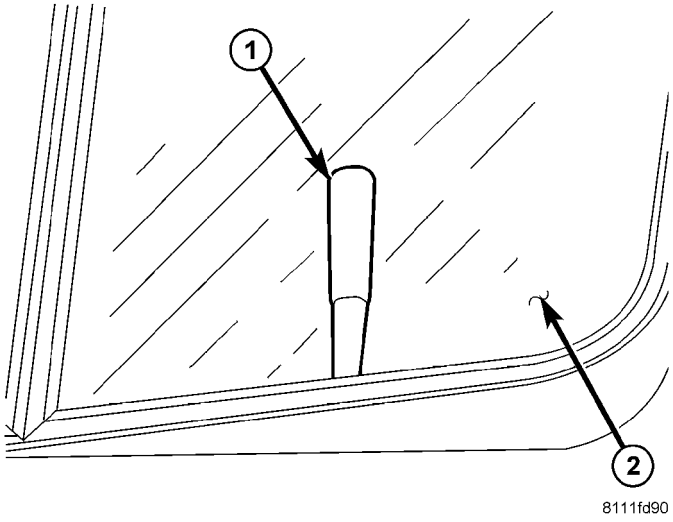


Fig. 26 VIDRIO DE SOPORTE

1 - WEDGE madera (o equivalente) 2 - GLASS
VENTANA

(4) Eliminar pernos de la placa de soporte. (Fig. 27)

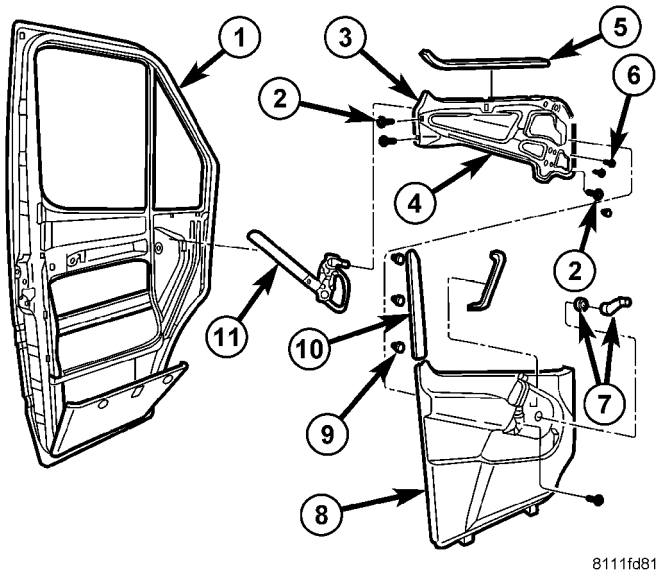
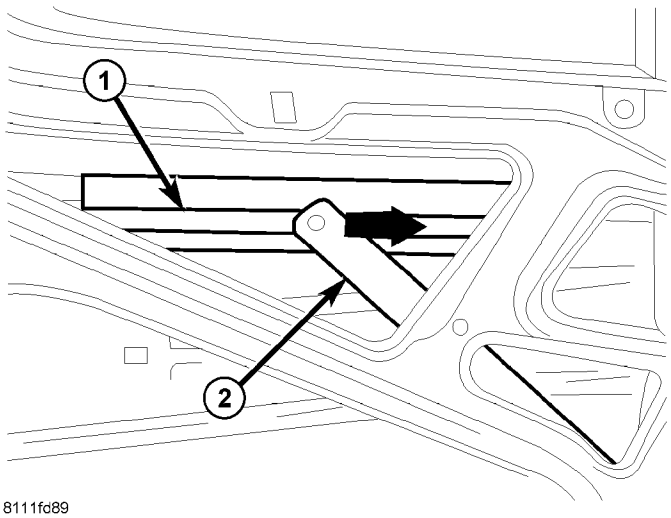


Fig. 27 el conjunto del regulador MANUAL

1 - PUERTA
2 - Tornillos de soporte de placa 3 -
portador de la placa
4 - conjunto del regulador de 5 - tira de
sellado
6 - REMACHES regulador (4) 7 - VENTANA
CRANK / TRIM ANILLO 8 - Panel de revestimiento
de 9 - Clips

10 - VENTANA bastidor de moldeo 11 -
REGULADOR

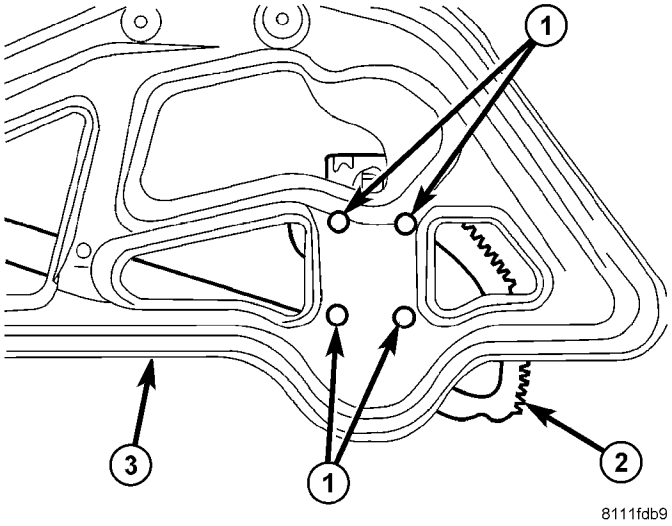
(5) Desenganche brazo de elevación de carril de guía vidrio y retirar el conjunto de regulador. (Fig. 28)



La Fig. 28 ARM LIFT

1 - GUÍA DE VIDRIO RAIL 2 - BRAZO DE
ELEVACIÓN

(6) Retirar cuatro remaches de fijación regulador para car- placa rier y quitar regulador. (Fig. 29)



La Fig. 29 FASTENERS REGULADOR MANUAL

1 - remaches (4) 2 -
REGULADOR 3 - portador de
la placa

INSTALACIÓN

(1) Instalar regulador sobre la placa de soporte y la instalación de nuevas remaches.

(2) Instalación de brazo de elevación regulador en carril de guía vidrio e instalar el conjunto del regulador.

(3) Instalar los pernos de soporte y apriete a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(4) Eliminar soporte de vidrio. (5) Conecte el cable negativo de la batería. (6) Verificar el funcionamiento del cristal. (7) Instalar panel de guarnecido. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

PUERTAS - TRASERO

TABLA DE CONTENIDO

página

COMPROBAR
EXTRACCIÓN. . . . . 23 INSTALACIÓN. 23
PUERTA
EXTRACCIÓN. . . . . 23 DESMONTAJE. . . . . 25 MONTAJE. . . . . 27 INSTALACIÓN. . . . . 28 AJUSTES
AJUSTE. 29
PUERTA DE VIDRIO
EXTRACCIÓN. . . . . 30 INSTALACIÓN. 30
Manija Exterior
EXTRACCIÓN. 31
INSTALACIÓN. 31
BISAGRA
EXTRACCIÓN. . . . . 32 INSTALACIÓN. 33
ACTUADOR manija interior
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 33
PESTILLO
EXTRACCIÓN. . . . . 33 INSTALACIÓN. 34
PANEL DE AJUSTE
EXTRACCIÓN. . . . . 34 INSTALACIÓN. 34

COMPROBAR

ELIMINACIÓN

(1) Abra la puerta y el brazo de verificación se desacoplan de receptor. (Figura 1)

(2) Retire los tornillos y retire el brazo de control. (3) Retire el tapizado del montante D, si está equipado. (Refiérase a la 23 - CUERPO / INTERIOR / pilar D TRIM - ELIMINACIÓN)

(4) Retire los remaches y quitar el receptor.

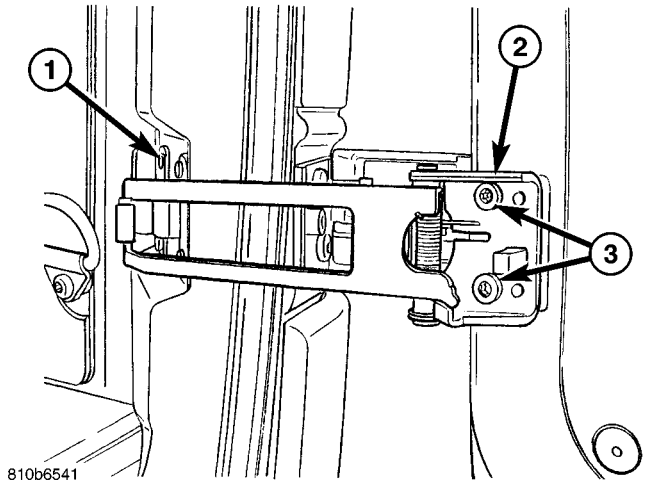


Fig. COMPROBACIÓN 1 PUERTA

1 - RECEPTOR 2 - PUERTA CONTROL 3 - TORNILLOS

INSTALACIÓN

(1) Instalar el receptor y vuelva a colocar los remaches.

(2) Instalación de ajuste d-pilar, si está equipado. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / pilar D TRIM - INSTALA- CION)

(3) Instalar el brazo de retención y tornillos. (4) Apretar los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

PUERTA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Abrir la puerta y el brazo de verificación se desacoplan de receptor. (Figura 2)

(3) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar el contorno de la puerta depende de la puerta para ayudar en la insta- lación.

(4) soporte de la puerta con un dispositivo de elevación adecuado. (5) Retirar los pernos y retire la puerta. (Higo. 3)

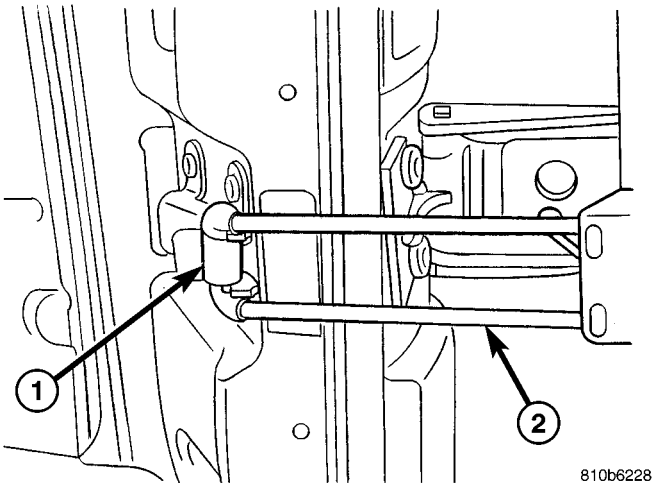
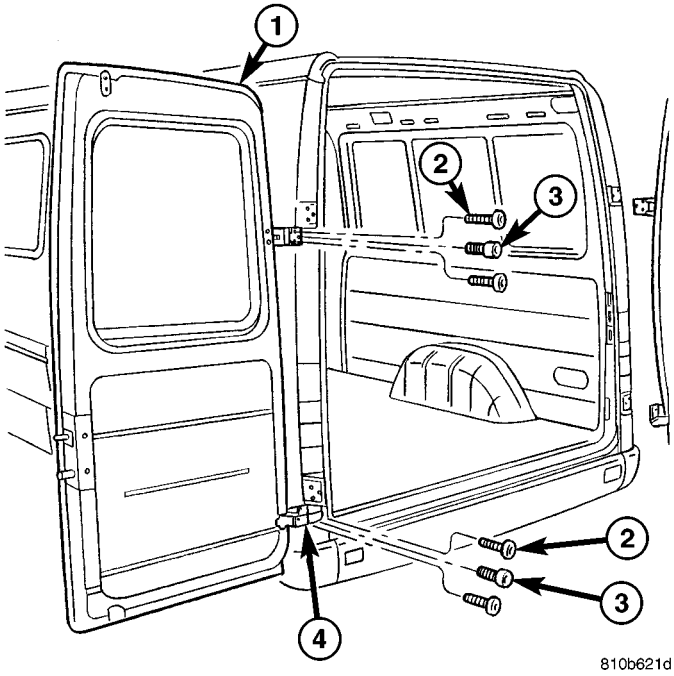


Fig. 2 COMPROBACIÓN CORREA

1 - RECEPTOR 2 - PUERTA
COMPROBACIÓN

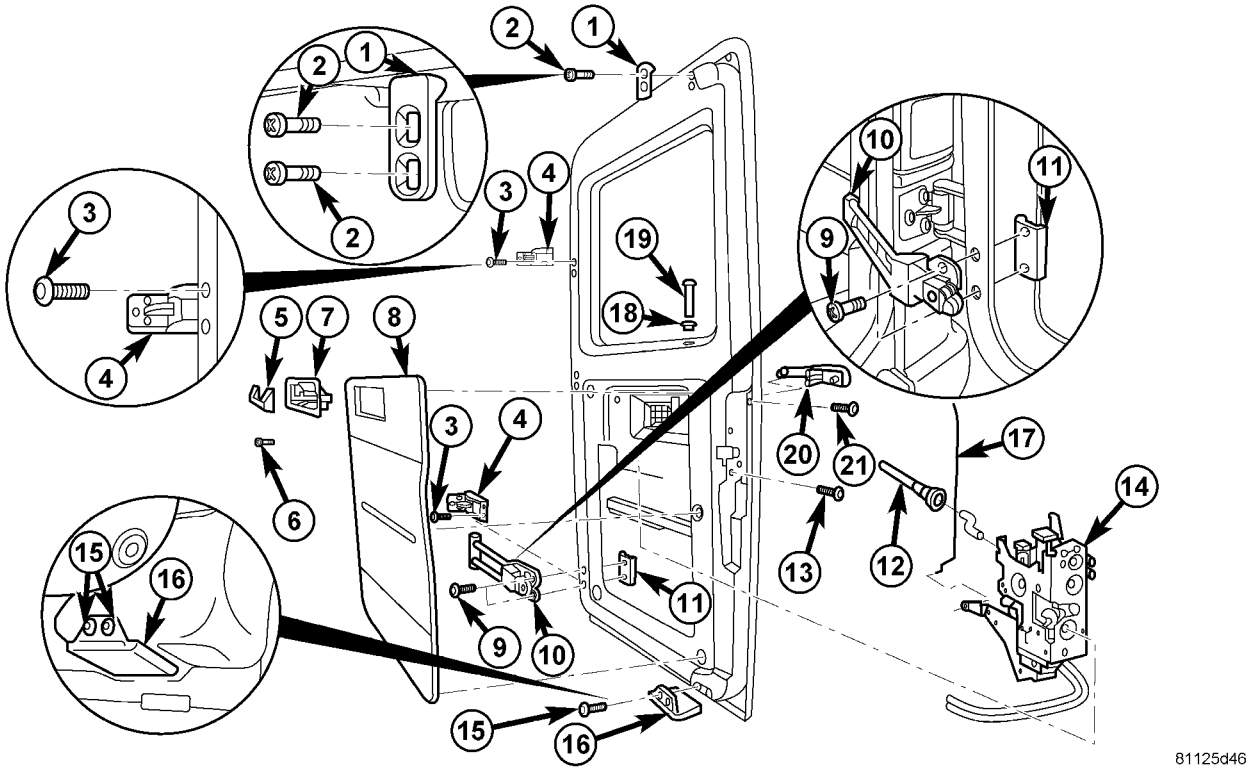


La Fig. 3 bisagras de la puerta

1 - PUERTA
2 - TORX tornillos (2 POR BISAGRA) 3 - ALLEN
tornillos (1 POR BISAGRA)

DESMONTAJE DE LA

PUERTA DERECHA



La Fig. 4 DERECHO PUERTA

1 - TOP DE CIERRE DE LA CUÑA
2 - PERNOS
3 - pernos (2)
4 - bisagra de la puerta
5 - PANEL
6 - Tornillo
7 - ACCIÓN INTERIOR
8 - LAMBRIZ
9 - tornillos (2)
10 - VERIFICACIÓN DE LA PUERTA
11 - placa roscada
12 - SEGURO DE LA PUERTA DE VINCULACIÓN
13 - pernos (3)
14 - Montaje del Seguro
15 - remaches (2)
16 - fondo de cuña CIERRE
17 - BLOQUEO DE ROD
18 - OJAL
19 - bloqueo del pomo
20 - EXTERIOR DE LA PUERTA MANGO
21 - Tornillo

(1) Retire la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / PUERTA - DESMONTAJE)

(2) Eliminar panel de ajuste (20) (Fig. 4). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / TRIM PANEL - DESMONTAJE)

(3) Retire el conjunto de cerrojo (14). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / LATCH - DESMONTAJE)

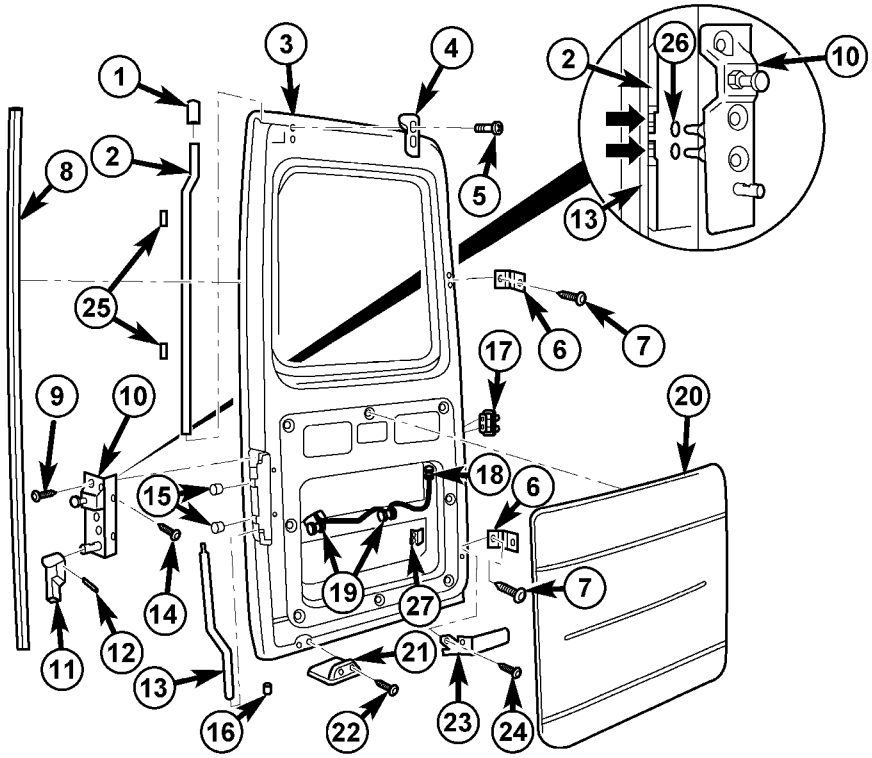
(4) Retirar los tornillos (21) de manilla de la puerta (20). (5) manija de la puerta deslizante (20) a derecha y de quitar. (6) Retirar los remaches (15) y retirar la cuña de cierre (16).

(7) Retire los pernos (2) y retirar la cuña de cierre superior (1).

(8) Retirar los pernos (9) y retire freno de puerta (10). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / CHECK - DESMONTAJE)

(9) Quitar los tornillos (3) y quitar las bisagras de la puerta (4). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / BISAGRA - INSTALACIÓN)

PUERTA IZQUIERDA



La Fig. 5 LEFT PUERTA

1 - guía superior de bloqueo dinámico
2 - SUPERIOR DE BLOQUEO ROD
3 - PUERTA TRASERA IZQUIERDA
4 - cierre superior CUÑA
5 - tornillos (2)
6 - BISAGRA
7 - tornillos (2)
8 - JUNTA DE PUERTA TRASERA
9 - tornillos (2)
10 - BLOQUEO varilla del actuador
11 - BLOQUEO DE ROD MANGO
12 - pasador de rodillo
13 - BLOQUEO DE FONDO ROD
14 - los tornillos (2)
15 - clips (2)
16 - GUÍA DE BLOQUEO DE FONDO
17 - Conmutadores
18 - conector eléctrico
19 - PLACA DE ILUMINACIÓN
20 - PANEL DE AJUSTE
21 - fondo de cuña CIERRE
22 - remaches (2)
23 - VERIFICACIÓN DE LA PUERTA
24 - los tornillos (2)
25 - TIRA DE FIELTRO
26 - O-anillos (2)
27 - placa roscada

(1) Retire la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / PUERTA - DESMONTAJE)

(2) Eliminar panel de ajuste (20) (Fig. 5). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / TRIM PANEL - DESMONTAJE)

(3) Desconectar los conectores eléctricos y quitar iluminación de la matrícula (18, 19).

(4) Tire del interruptor y desconecte conector ir con- eléctrica (17).

(5) Retirar y desechar el pasador de rodillo (12) y retirar la manija varilla de bloqueo (11).

(6) Retire el freno de puerta (23). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / CHECK - DESMONTAJE)

(7) Retire bisagra de la puerta (6). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / BISAGRA - DESMONTAJE)

(8) Retirar cuña de cierre (4).

(9) Eliminar remaches (22) y retirar la cuña de cierre inferior (21).

(10) Eliminar sello de la puerta trasera (8).

(11) Retirar los cuatro tornillos (9, 14) del actuador varilla de bloqueo.

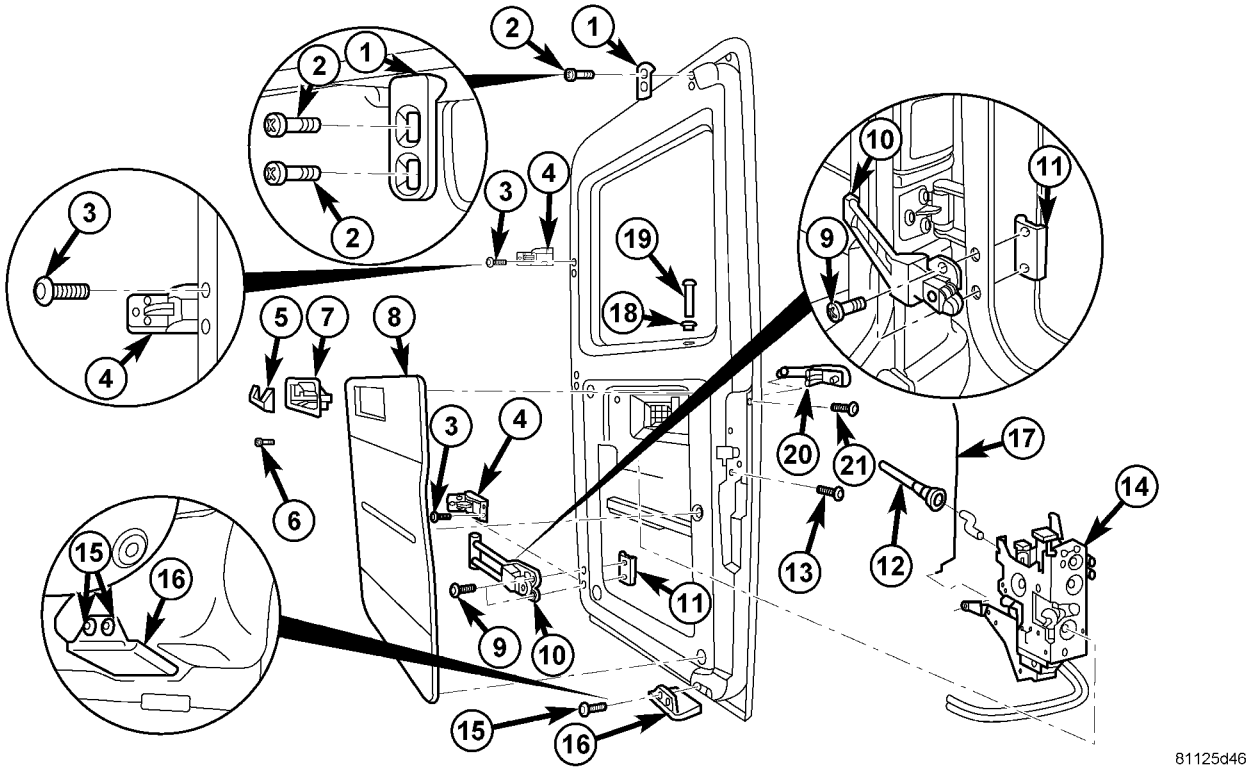
(12) El uso de alicates de bloqueo, mantenga varilla de bloqueo superior (2) y retirar el actuador varilla de bloqueo.

(13) Retirar los clips (15).

(14) Tire guías de la varilla de bloqueo (1, 16) y retirar barras de bloqueo (2, 13).

Puerta

derecha



La Fig. 6 DERECHA PUERTA

1 - TOP DE CIERRE DE LA CUÑA
2 - PERNOS
3 - pernos (2)
4 - bisagra de la puerta
5 - PANEL
6 - Tornillo
7 - ACCIÓN INTERIOR
8 - LAMBRIZ
9 - tornillos (2)
10 - VERIFICACIÓN DE LA PUERTA
11 - placa roscada
12 - SEGURO DE LA PUERTA DE VINCULACIÓN
13 - pernos (3)
14 - Montaje del Seguro
15 - remaches (2)
16 - fondo de cuña CIERRE
17 - BLOQUEO DE ROD
18 - OJAL
19 - bloqueo del pomo
20 - EXTERIOR DE LA PUERTA MANGO
21 - Tornillo

(1) instalación de las bisagras de la puerta (4) y los pernos (3) (Fig. 6). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / BISAGRA - INSTALACIÓN)

(2) Instalar el freno de puerta (10) y pernos (9). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / CHECK - INSTALA- CION)

(3) Instalar la cuña de cierre superior (1) y los tornillos (2). (4) Instalar la cuña de cierre inferior (16) y vuelva a colocar remaches (15).

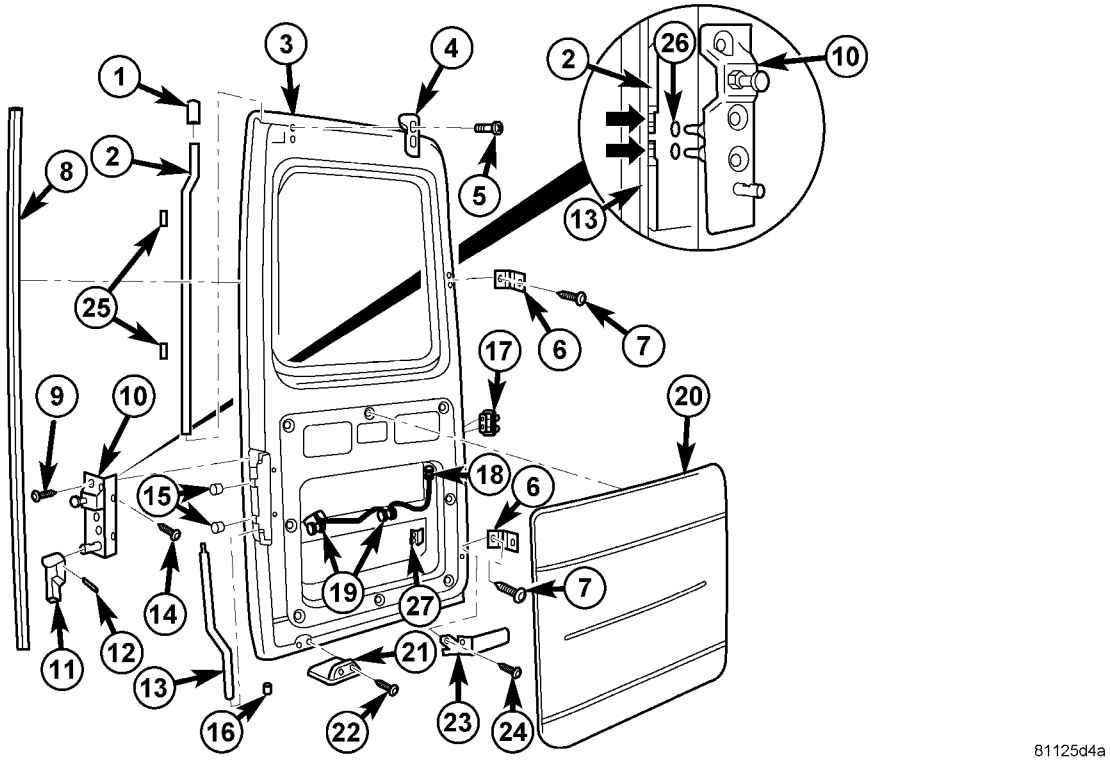
(5) Instalar la manija exterior (20). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / EXTERIOR HANDLE - INSTALACIÓN)

(6) Instalar el conjunto de pestillo (14). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / LATCH - INSTALACIÓN)

(7) Instalar panel de ajuste (20). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

(8) Instalar puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / PUERTA - INSTALACIÓN)

PUERTA IZQUIERDA



La Fig. 7 LEFT PUERTA

1 - guía superior de bloqueo dinámico
2 - SUPERIOR DE BLOQUEO ROD
3 - PUERTA TRASERA IZQUIERDA
4 - cierre superior CUÑA
5 - tornillos (2)
6 - BISAGRA
7 - tornillos (2)
8 - JUNTA DE PUERTA TRASERA
9 - tornillos (2)
10 - BLOQUEO varilla del actuador
11 - BLOQUEO DE ROD MANGO
12 - pasador de rodillo
13 - BLOQUEO DE FONDO ROD
14 - los tornillos (2)
15 - clips (2)
16 - GUÍA DE BLOQUEO DE FONDO
17 - Conmutadores
18 - conector eléctrico
19 - PLACA DE ILUMINACIÓN
20 - PANEL DE AJUSTE
21 - fondo de cuña CIERRE
22 - remaches (2)
23 - VERIFICACIÓN DE LA PUERTA
24 - los tornillos (2)
25 - TIRA DE FIELTRO
26 - O-anillos (2)
27 - placa roscada

(1) Instalar barras de bloqueo (2, 13) e instalar guías de la varilla de bloqueo (1, 16). (Fig. 7)

(2) El uso de alicates de bloqueo, mantenga varilla de bloqueo superior (2) en su lugar.

(3) Instalar clips (15).

(4) Instalar el actuador varilla de bloqueo (10). Los tornillos deben llegar en los orificios (flechas) de las barras de bloqueo (2, 13). Place y la junta tórica (dia. 6 mm) en cada uno de los pernos de accionamiento varilla de bloqueo para evitar que las barras de bloqueo castañetearan contra la cerradura.

(5) Instalar junta de la puerta trasera.

(6) Instalar cuña de cierre inferior (21) y vuelva a colocar remaches (22).

(7) Instalar cuña de cierre (4).

(8) Instalar bisagra de la puerta (6). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / BISAGRA - INSTALACIÓN)

(9) Instalar freno de puerta (23). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / CHECK - INSTALACIÓN)

(10) Instalar mango varilla de bloqueo (11) y vuelva a colocar el pasador de rodillo (12).

(11) Conectar el conector eléctrico e instalar interruptores (17).

(12) Conectar los conectores eléctricos e instalar iluminación de la matrícula (18, 19).

(13) Instalar panel de ajuste (20). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

(14) Instalar puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / PUERTA - INSTALACIÓN)

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Si se está reemplazando la puerta de un sellador de uniones adecuada debe ser utilizado antes de pintar.

(1) Apoyar la puerta con un dispositivo de elevación adecuado, instale puerta y coloque los pernos de bisagra.

(2) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (3) Engage brazo de verificación en el receptor.

(4) Ajuste de la puerta como sea necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / PUERTA - AJUSTES)

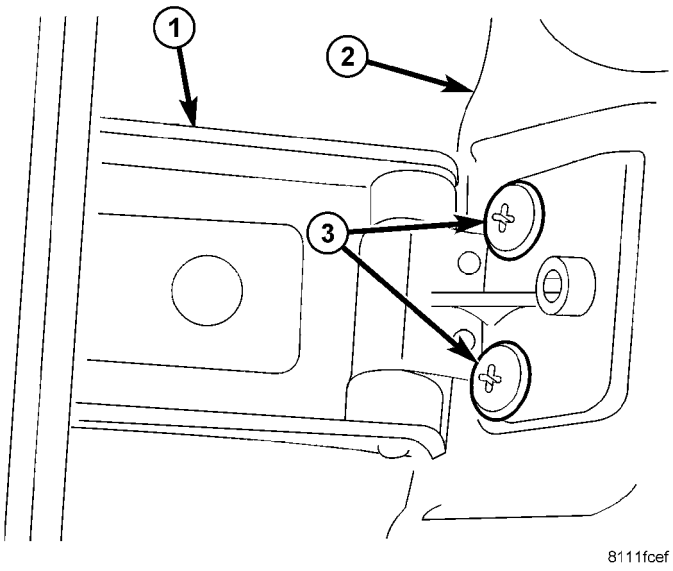
AJUSTES

AJUSTE

NOTA: mediciones de ajuste de la puerta deben tomarse de paneles de la carrocería estacionarios o soldadas como los paneles del techo, basculante o trimestre.

(1) brecha de freno de puerta alrededor de la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / cuerpo de estructura / GAP Y FLUSH - ESPECIFICACIONES)

(2) puertas abiertas y aflojar los tornillos Torx. (Fig. 8)

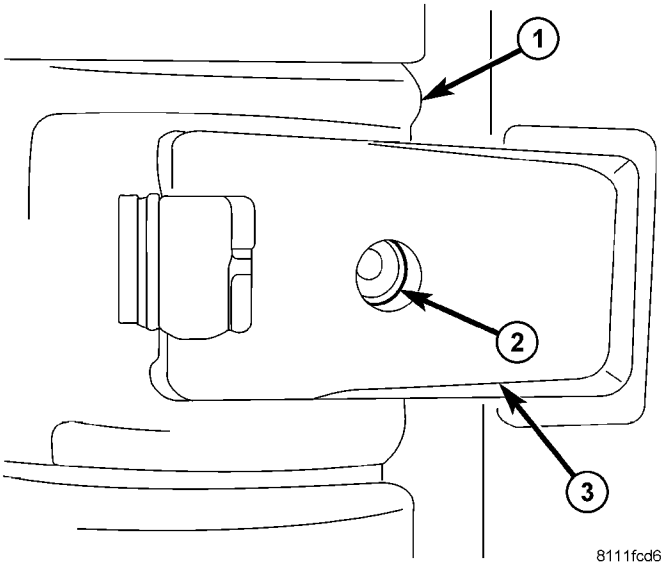


La Fig. 8 pernos de la bisagra

1 - BISAGRA 2
- BODY
3 - TORNILLOS TORX

NOTA: Cerrar y ajustar cada puerta individualmente.

(3) Cerrar la puerta y comprobar de medida de separación. (4) Aflojar el tornillo allen través del agujero en la bisagra. (Higo. 9)



La Fig. 9 AJUSTE BISAGRA

1 - Cuerpo 2 - ALLEN
SCREW 3 - BISAGRA

NOTA: Ajuste de manera que el cierre inferior cuñas hacen contacto de puertas y huecos son uniformes en todos los sentidos.

(5) Ajuste de la puerta trasera y apriete el tornillo allen a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(6) de puertas abiertas, y apretar los tornillos Torx a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(7) Aflojar el delantero de la puerta y ajustar la puerta tan a la derecha a ras de la puerta izquierda. (Fig. 10)

NOTA: El delantero debe participar en pestillo en el centro. La puerta no debe ser levantado o empujado hacia abajo con el delantero.

(8) Apriete delantero.

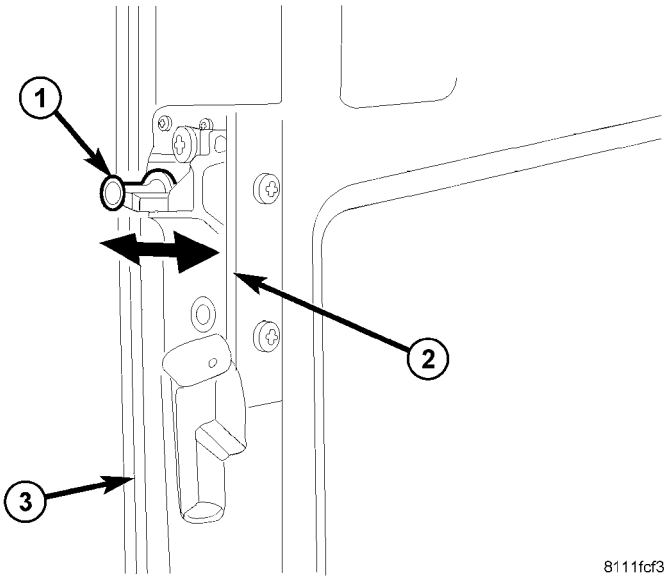


Fig. 10 HUELGUISTA AJUSTE

1 - El delantero
2 - MONTAJE mango de bloqueo ROD 3 - IZQUIERDA PUERTA

PRECAUCIÓN: Puesto que las puertas traseras son componentes con funciones estáticas, es muy importante que se fijan durante la conducción. Esto evita la torsión excesiva del vehículo y puertas traseras con fugas. Las puertas traseras se sujetan mediante el ajuste de las cuñas de cierre.

(9) cuñas de cierre en la parte inferior deben estar descansando libre de juego en placas de cierre de plástico cuando las puertas traseras están cerradas. Para ajustar, afloje bisagras de las puertas y suba o baja puertas completas.

(10) Aflojar los tornillos de la cuña de cierre superiores y mover la parte superior de cierre cuña arriba contra la placa de cierre de plástico libre de juego con la puerta trasera cerrada y apriete los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(11) Comprobar y ajustar las bisagras. En las puertas traseras, los imanes de contención deben correr hasta el centro de la placa de conexión en la pared lateral. Si este no es el caso, como se indica correcta. (Fig. 11)

PRECAUCIÓN: Rango de ajuste de tornillo (3) como máximo 1 vez (riesgo de romper control por levas, 4)

- Retener imán es demasiado hacia delante con respecto a la placa de acoplamiento. A su vez en el tornillo de ajuste (2) en la parte superior y la bisagra inferior.
- Retener imán es demasiado hacia atrás con relación a la placa Mat- ing. Girar el tornillo de ajuste (2) en la bisagra superior e inferior.

- Retener imán es demasiado profundo respecto a la placa de acoplamiento. A su vez en el tornillo de ajuste (2) en la parte superior de la bisagra, girar el tornillo de ajuste (2) en la bisagra inferior.
- Retener imán es demasiado alta en relación con la placa de acoplamiento. Girar el tornillo de ajuste (2) en la parte superior de la bisagra, gire en el tornillo de ajuste (2) en la bisagra inferior.

- Retener huelgas imán demasiado fuerte contra la placa ing mat-. A su vez en el tornillo de ajuste (1) en la parte superior y la bisagra inferior.

- Retener el imán no hace contacto con la placa de acoplamiento. Girar el tornillo de ajuste (1) en la bisagra superior e inferior.

- proyectos de puertas en paneles de esquina cuando cerraron. Girar el tornillo de ajuste (3) en la bisagra.
- La puerta está demasiado empotrado en paneles de esquina cuando está cerrado. A su vez en el tornillo de ajuste (3) en la bisagra.

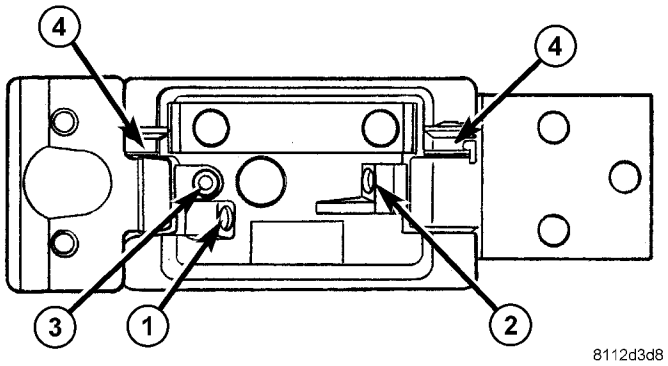


Fig. 11 TRASERO AJUSTE BISAGRA

1 - AJUSTE SCREW 2 - AJUSTE SCREW 3 - AJUSTE SCREW 4 - BRAZO

PUERTA DE VIDRIO

ELIMINACIÓN

(1) Coloque un asistente en un lado de la puerta para recibir la junta de vidrio y burlete.

(2) Comenzar en un interior, en la esquina superior. Separar el sello de la abertura de la ventana. Empuje el vidrio y sellar hacia fuera desde la abertura de la ventana. Quitar el vidrio y el sello.

(3) Limpiar la abertura de la ventana.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sello burlete sobre el cristal de ventana. Compruebe que el vidrio está asentada en la ranura alrededor del borde de la junta.

(2) Introducir un cable de instalación en el interior de la ranura del sello burlete.

NOTA: Utilice alcoholes minerales como lubricante para facilitar la instalación del sello en la abertura de la ventana.

(3) Colocar el cristal y el sello en la ventana abierta ing.

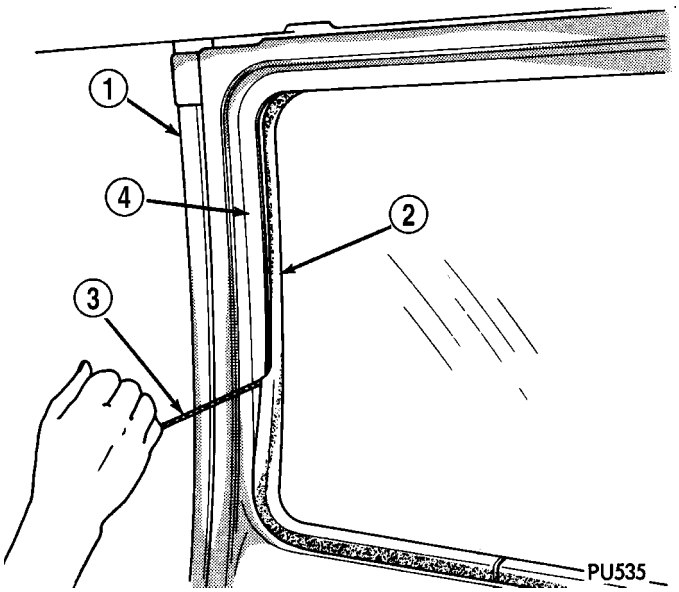
(4) Tire el cable de instalación hacia el exterior y forzar el labio de la junta sobre la pestaña del panel alrededor del borde de la abertura.

(5) de jardín el labio interior sello en la brida de panel. Presione contra el labio alrededor del borde de la junta.

NOTA: Retire cualquier alcohol mineral con un paño limpio después de la instalación de vidrio.

(6) Verificar que el sello se asienta en la abertura de la ventana (Fig. 12).

(7) Prueba de la ventana para fugas de agua. (Consulte 23 - CUERPO - diagnóstico y las pruebas - fugas de agua)



Instalación Fig. 12 Sello de vidrio y burletes

1 - PANEL DE CUERPO
2 - BURLETE SEAL 3 - instalación con cable de 4 - APERTURA VENTANA

Manija Exterior

ELIMINACIÓN

(1) Retire el perno del mango. (Fig. 13)

NOTA: Puerta de entrada se muestra, puerta trasera similar.

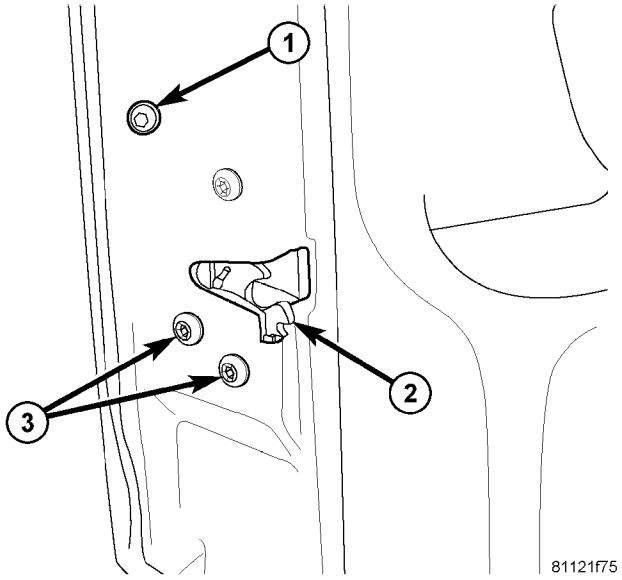
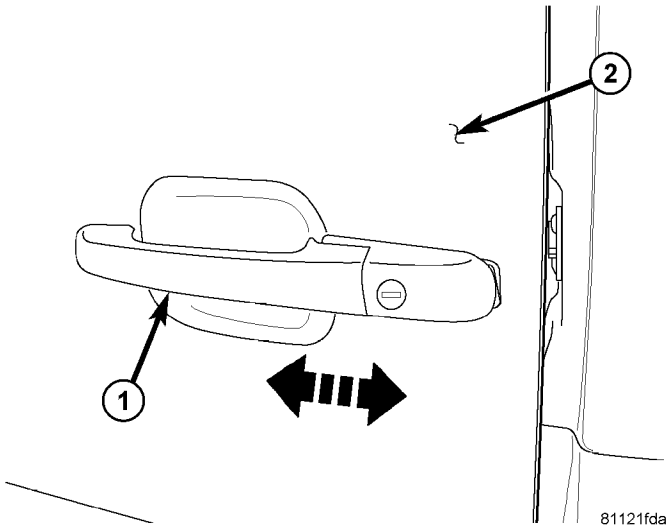


Fig. 13 EXTERIOR MANGO

1 - EXTERIOR palanca del cerrojo 2 - LATCH
3 - LATCH pernos (3)

(2) Deslizar el conjunto del mango hacia delante de la puerta. (Fig. 14)

NOTA: Puerta de entrada se muestra, puerta trasera similar.



La Fig. 14 LATCH / HANDLE FASTENERS

1 - EXTERIOR MANGO 2 - PUERTA

(3) Tire posterior de manejar hacia fuera lejos de la puerta y Desven- participar las palancas de pestillo.

(4) Deslizar mango hacia la parte trasera de la puerta y quitar.

INSTALACIÓN

(1) Posición frontal del mango en la ranura frontal de la puerta. (Fig. 15)

NOTA: Puerta de entrada se muestra, puerta trasera similar.

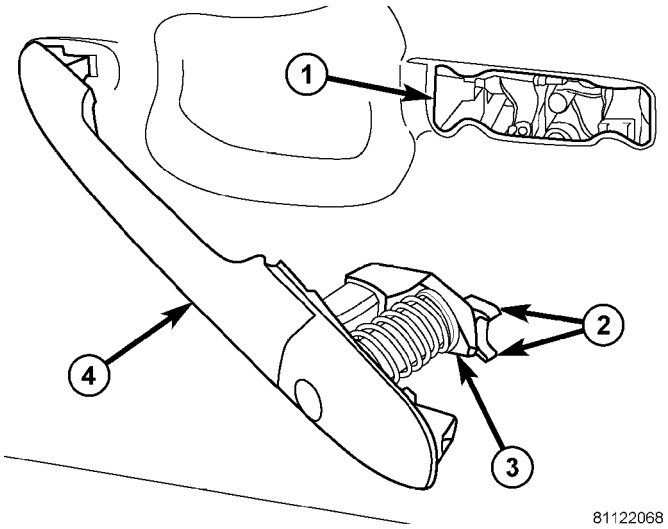
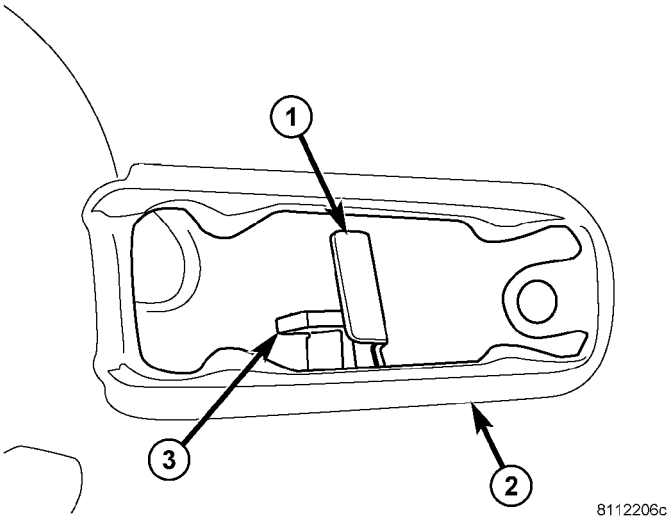


Fig. 15 EXTERIOR INSTALACIÓN MANGO

1 - Cierre de puerta 2 de apertura - LOCK
Palanca de 3 - LATCH Palanca de 4 - MANGO
EXTERIOR

(2) trasera de posición del mango en la abertura de pestillo y enganche el seguro y el pestillo palancas de accionamiento con las palancas de pestillo. (Fig. 16)

NOTA: Puerta de entrada se muestra, puerta trasera similar.



La Fig. 16 pestillos

1 - LATCH palanca 2 - LATCH
APERTURA 3 - palanca de
bloqueo

(3) deslice la manilla exterior hacia la parte trasera de la puerta e instalar perno. (Fig. 17)

NOTA: Puerta de entrada se muestra, puerta trasera similar.

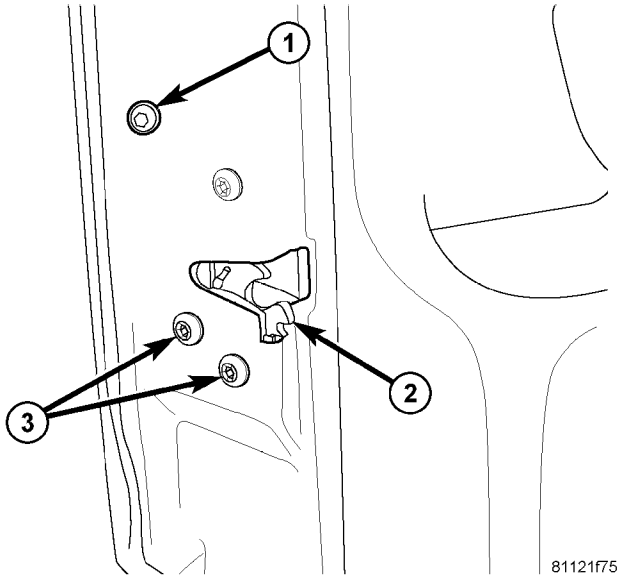


Fig. 17 EXTERIOR MANGO

1 - EXTERIOR palanca del cerrojo 2 - LATCH
3 - LATCH pernos (3)

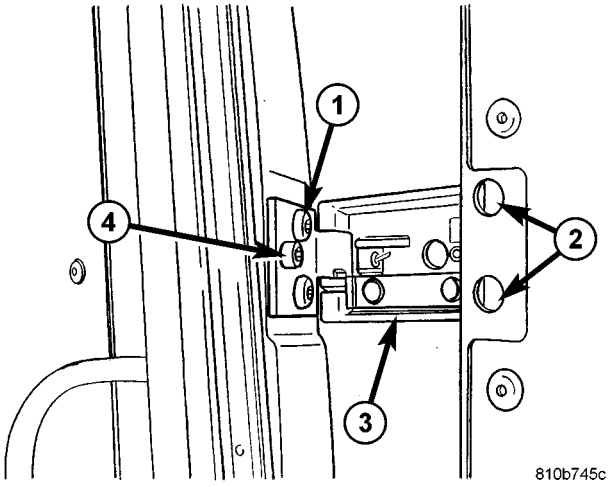
(4) Apriete el perno a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

BISAGRA

ELIMINACIÓN

NOTA: No es necesario retirar la puerta para reemplazar las bisagras si se sustituyen uno a la vez.

(1) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar la posición de la bisagra en la puerta.
(2) Retirar los pernos y quitar la bisagra. (Higo.
18)



La Fig. 18 BISAGRA PUERTA TRASERA

1 - TORX pernos del cuerpo SIDE 2 - TORX cerrojos de puertas laterales 3 - BISAGRA

4 - PERNO ALLEN

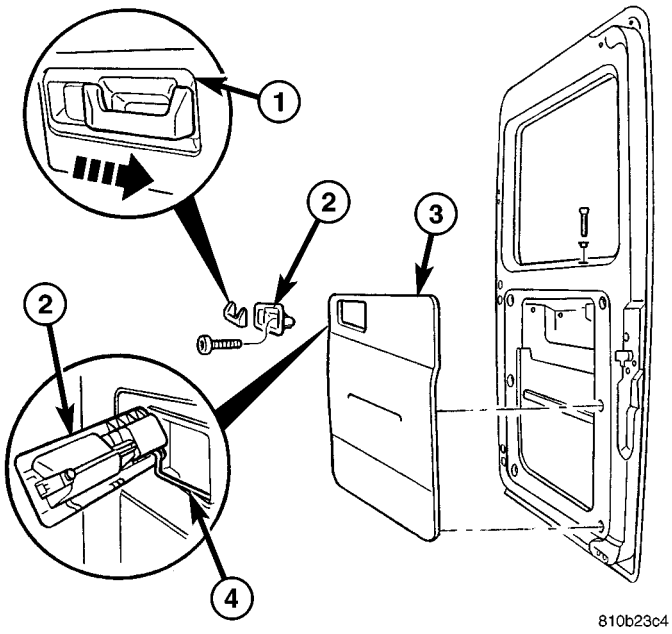
INSTALACIÓN

(1) Instalar bisagra e instalar pernos. (2) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (3) Ajuste la puerta si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / PUERTA - AJUSTES)

ACTUADOR manija interior

ELIMINACIÓN

(1) Retire la tapa de reglaje de la llave. (Fig. 19) (2) Quitar los tornillos y manejar. (3) Desconectar el cable de retención.



La Fig. 19 PANEL TRIM

1 - TRIM
2 - INSIDE ACTUADOR HANDLE 3 - TRIM PANEL 4 - CABLE DE CONTROL

INSTALACIÓN

(1) Conectar el cable de retención. (2) Instalación de la manija y los tornillos. (3) Instalar la cubierta de guarnición.

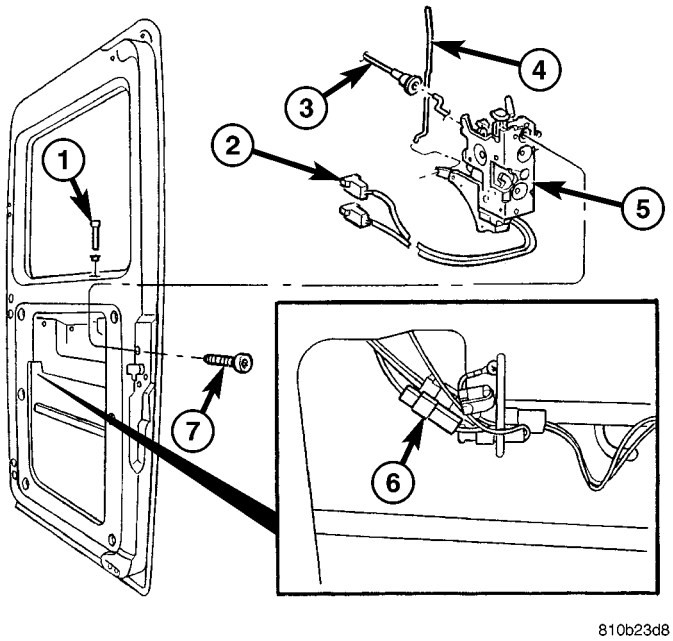
PESTILLO

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire el revestimiento lateral derecho. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / TRIM PANEL - DESMONTAJE)

(3) Desconectar varilla de bloqueo. (Fig. 20) (4) Retirar los tornillos y tire de pestillo de la puerta.

(5) Desconectar el cable y conectores eléctricos.



La Fig. 20 LATCH

1 - Puerta de bloqueo de botón 2 - ELECTRIC 3 - CABLE 4 - LOCK ROD

5 - Montaje del Seguro
6 - CONECTORES ELÉCTRICOS enrutamiento 7 - tornillos (3)

INSTALACIÓN

(1) Conectar los conectores eléctricos y el cable para enclavar el montaje.

(2) Instalación de cierre de la puerta e instale los tornillos. (3) Conectar varilla de bloqueo.

(4) Instalar revestimiento lateral derecha. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - PANEL TRASERO / TRIM - INSTALA- CION)

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

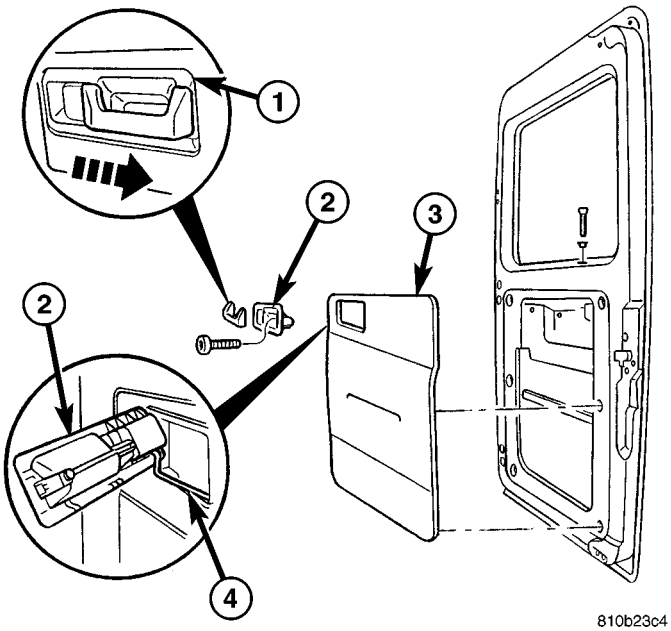
PANEL DE AJUSTE

ELIMINACIÓN

(1) Retire controlador de recorte y el interior, si está equipado (Fig. 21). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - TRASERO / IN- SIDE manija de accionamiento - DESMONTAJE)

(2) Eliminar elementos de fijación contacto del empuje, si está equipado. (3) Utilizando una varilla de tapicería C-4755 o equivalente, quitar el panel de ajuste inferior.

(4) Retire los remaches y retire el panel de guarnecido superior, si está equipado.



La Fig. 21 PANEL TRIM

1 - TRIM
2 - INSIDE ACTUADOR HANDLE 3 - TRIM PANEL 4 - CABLE DE CONTROL

INSTALACIÓN

(1) Instale el panel de guarnecido superior y vuelva a colocar remaches. (2) Instalación de remate inferior e instalar ERS fasten- contacto del empuje, si está equipado.

(3) Instalar mango interior, si está equipado. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTAS - RETRO / alojadas en el mango actua- TOR - INSTALACIÓN)

PUERTAS CORREDERAS -

TABLA DE CONTENIDO

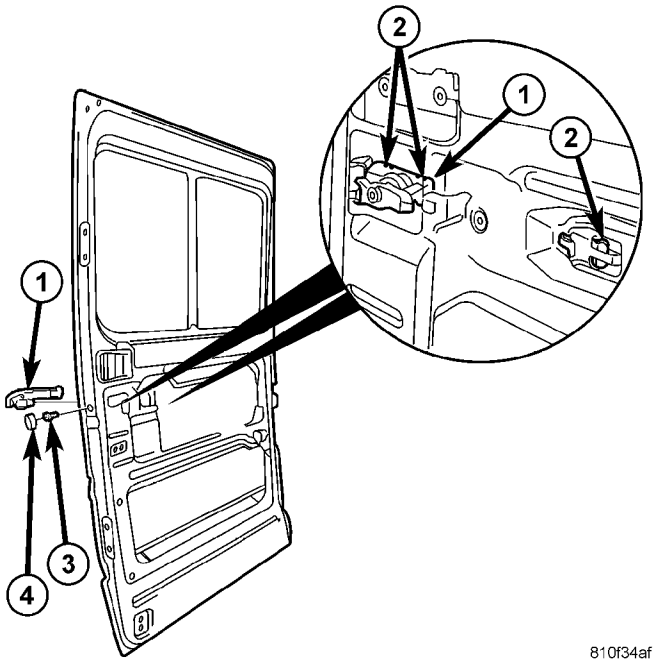
página

Manija Exterior
EXTRACCIÓN. . . . . 35 INSTALACIÓN. 36
ACTUADOR manija interior
EXTRACCIÓN. . . . . 36 INSTALACIÓN. 36
ARM rodillo superior
EXTRACCIÓN. . . . . 36 INSTALACIÓN. 36
CENTRO brazo del rodillo
EXTRACCIÓN. . . . . 36 INSTALACIÓN. 37
INFERIOR brazo del rodillo
EXTRACCIÓN. . . . . 37 INSTALACIÓN. 37
CENTRO DE PISTA
EXTRACCIÓN. . . . . 37 INSTALACIÓN. 38
LATCH / CONTROL DE BLOQUEO
EXTRACCIÓN. . . . . 38 INSTALACIÓN. 39
TRASERO LATCH
EXTRACCIÓN. 40
INSTALACIÓN. 40
TRASERO LATCH HUELGUISTA
EXTRACCIÓN. . . . . 40 INSTALACIÓN. 40
PUERTA CORREDIZA
EXTRACCIÓN. . . . . 40 DESMONTAJE. . . . . 42 ASSEMBLY. . . . . 43 INSTALACIÓN. . . . . 44 AJUSTES
AJUSTE. 44
ESTABILIZADOR
EXTRACCIÓN. . . . . 45 INSTALACIÓN. 45
PANEL DE AJUSTE
EXTRACCIÓN. . . . . 46 INSTALACIÓN. 46
PUERTA DE VIDRIO
EXTRACCIÓN. . . . . 46 INSTALACIÓN. 46

Manija Exterior

ELIMINACIÓN

(1) Quitar la tapa de ajuste. (Fig. 1) (2) Eliminar perno.
(3) manija de empuje hacia atrás y quitar.



810f34af

La Fig. 1 MANGO EXTERIOR

1 - Exterior MANGO 2 - PUNTOS DE CAPTURA 3 - Atornillar 4 - ajuste Casquillo

INSTALACIÓN

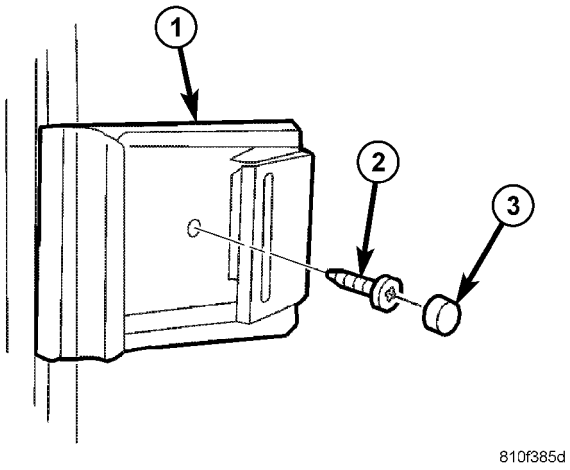
(1) Instalar mango en la abertura de la puerta y empuje hacia atrás de manera que los tres puntos de pestillo de cerradura en su lugar en ambos lados. (Figura 1)

(2) Instalación de perno y apriete a 10 N · m (89 lbs. Pulg.). (3) Instalar la tapa de ajuste.

ACTUADOR manija interior

ELIMINACIÓN

(1) Quitar el tapón de ajuste. (Fig. 2) (2) Eliminar tornillo y quitar mango.



La Fig. 2 MANGO INTERIOR

1 - Mango 2 - SCREW
3 - TRIM TAPÓN

INSTALACIÓN

(1) Instalar el asa y el tornillo. (2) Apretar el tornillo a 10 N · m (89 lbs. Pulg.). (3) Instalar el tapón de ajuste.

ARM rodillo superior

ELIMINACIÓN

(1) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar posi- ción de brazo de rodillo para ayudar a la instalación.

(2) puerta Soporte con dispositivo adecuado. (3) Retirar los pernos. (Fig. 3)

(4) Deslizar brazo del rodillo hacia la parte trasera del vehículo y quitar de la parte posterior de la pista.

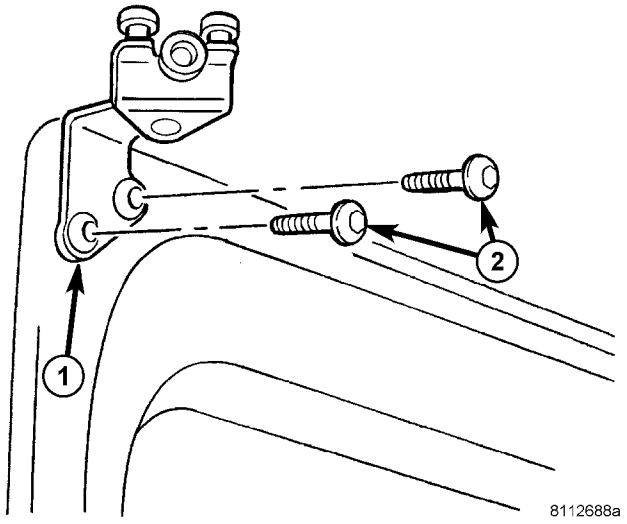


Fig. 3 SUPERIOR brazo del rodillo

1 - brazo del rodillo 2 - BOLTS

INSTALACIÓN

(1) Instalar brazo del rodillo en la pista superior de la parte posterior. (2) del brazo del rodillo de posición sobre la puerta y coloque los pernos.

(3) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (4) Ajuste de puerta según sea necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - puerta corredera / corredera - ajustes MENTOS)

CENTRO brazo del rodillo

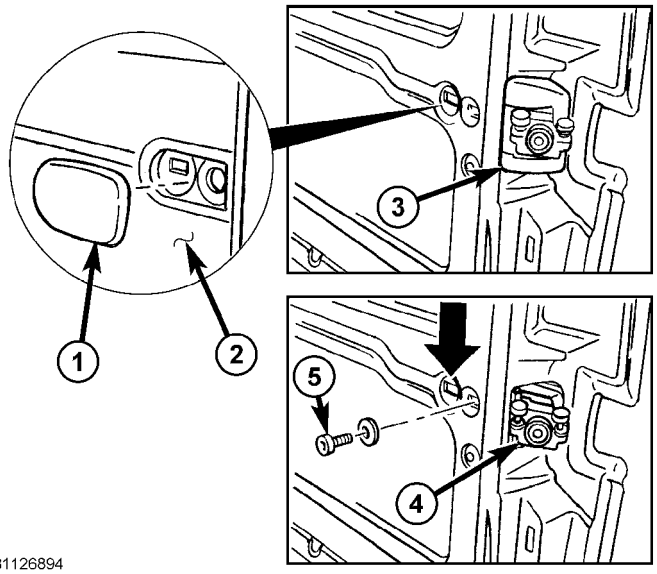
ELIMINACIÓN

(1) Retire la tapa embellecedora. (Fig. 4) (2) Retire panel de ajuste si es necesario. (Consulte 23 - Cuerpo / PUERTAS - DESLIZAMIENTO / panel de ajuste - ELIMINACIÓN)

(3) Retire la tapa de goma.

(4) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar la posición horizontal del brazo a la flecha.

(5) de la puerta de la ayuda con dispositivo de elevación adecuado. (6) Retire el perno y retirar el brazo del rodillo de la puerta. (7) Retire brazo del rodillo de pista de guía central.



81126894

Fig. ROLLER ARM 4 CENTRO

1 - ajuste de la cubierta 2 - puerta corredera
3 - centro del rodillo ARM caucho de cubierta 4 - centro del rodillo ARM 5 - PERNO

INSTALACIÓN

(1) del brazo del rodillo Posición en pista de guía.

(2) Instalar el brazo en la abertura de la puerta y la línea de pestaña con las marcas anteriores.

(3) Instalar perno y apriete a 45 N · m (33 ft. Lbs.). (4) Instalar la cubierta de caucho.

(5) Ajuste la puerta si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - puerta corredera / corredera - ajustes MENTOS)

(6) Instalar panel de ajuste si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - panel corredizo / TRIM - lación SIMULACIÓN)

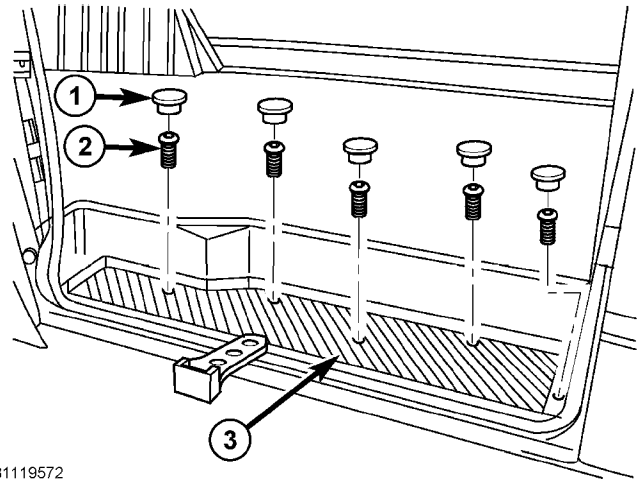
(7) Instale la tapa de ajuste.

INFERIOR brazo del rodillo

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tapones de acabado y tornillos y retire stepwell almohadilla abrasiva. (Fig. 5)

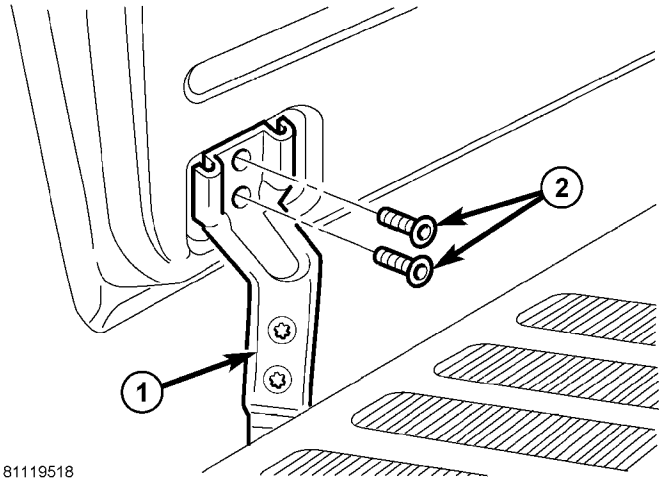
(2) Quitar los tornillos de la puerta y retirar el brazo del rodillo. (Fig. 6)



81119572

La Fig. 5 DESLIZAMIENTO PAD PUERTA GUARDATALON

1 - TRIM vástagos 2 - tornillos (5) 3 - DESGASTE PAD



81119518

La Fig. 6 DESLIZAMIENTO brazo del rodillo inferior de la puerta

1 - Tornillos 2 - brazo del rodillo

INSTALACIÓN

(1) Instalar brazo del rodillo e instalar tornillos de la puerta. (2) Apriete los tornillos a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (3) Instalar stepwell almohadilla abrasiva e instalar tornillos. (4) Ajuste la puerta si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - puerta corredera / corredera - ajustes MENTOS)

CENTRO DE PISTA

ELIMINACIÓN

(1) Retire brazo del rodillo central. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / centro del rodillo ARM - DESMONTAJE)

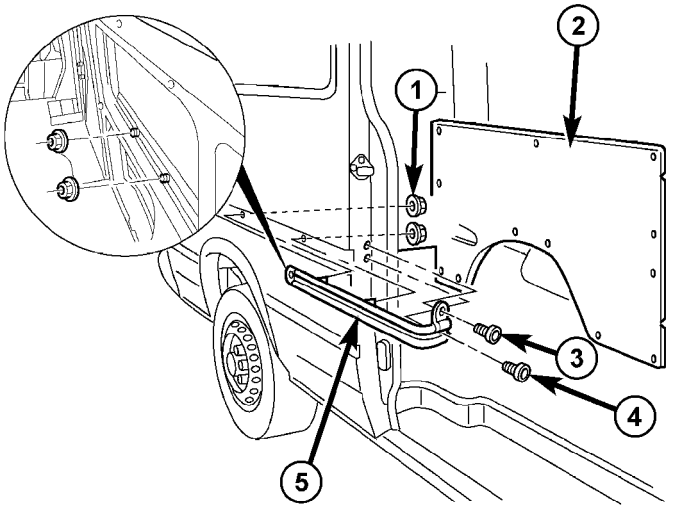
(2) Retire el panel de adorno. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / panel de adorno - ELIMINACIÓN)

(3) Retire las tuercas. (Fig. 7) (4) Retirar los pernos frontales.

(5) Retirar los tornillos y retire la pieza central final pista. (Fig. 8)

(6) El uso de una pistola de calor o equivalente, el calor seguimiento de hasta aproximadamente 60 ° C (140 ° F).

(7) Retire pista central.



La Fig. 7 DESLIZAMIENTO carril de la puerta CENTRO

1 - NUTS
2 - Barrio TRIM PANEL 3 - PERNO 4 - PERNO

5 - CENTRO DE PISTA

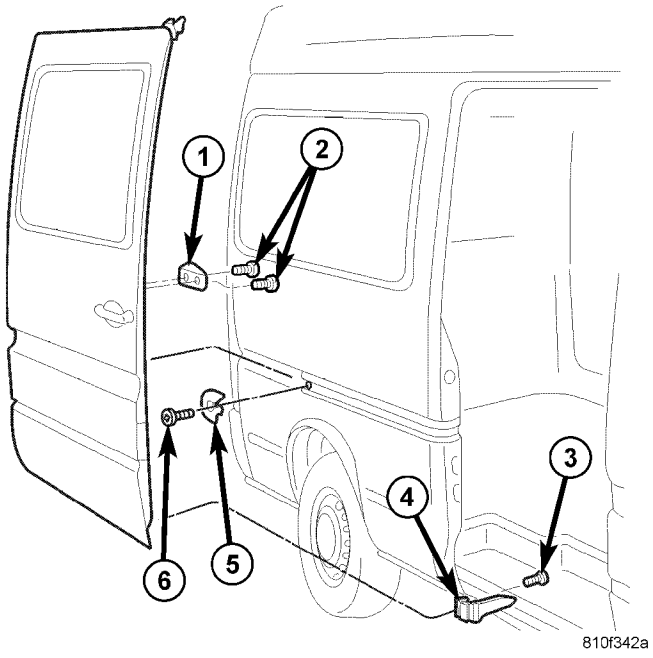


Fig. 8 puerta corredera

1 - limitador del tope 2 - tornillos (2) 3 - tornillos (2) 4 - rodillo inferior ARM 5 - Pieza terminal 6 - tornillos (2)

INSTALACIÓN

(1) Limpiar a fondo todo residuo de la zona de fijación pista centro de la puerta.

(2) Limpie área limpia con una solución de 50% de agua y alcohol y seque.

(3) Eliminar lámina protectora de pieza de cinta adhesiva en la pista central.

(4) Aplicar nueva pista central y aplicar presión de aproximadamente 40 psi sobre toda la superficie de la pista.

(5) Instalar los pernos frontales y apriete a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(6) Instalar las tuercas interiores y apriete a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(7) Instale el panel de adorno. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / panel de adorno - INSTALACIÓN)

(8) Instalar el brazo del rodillo central. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / centro del rodillo ARM - INSTALACIÓN)

(9) Instalar la pieza de extremo pista central e instalar el tornillo.

LATCH / CONTROL DE BLOQUEO

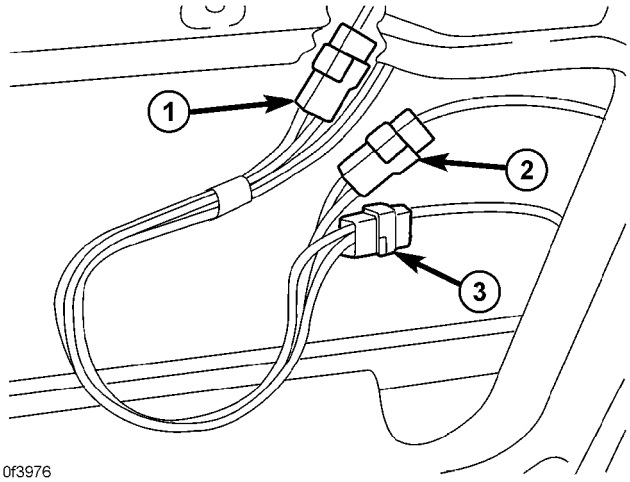
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el panel de ajuste. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / PANEL TRIM - DESMONTAJE)

(3) Desconectar los conectores eléctricos. (Fig. 9) (4) Retirar los pernos y retire el conjunto de control. (Fig. 10)

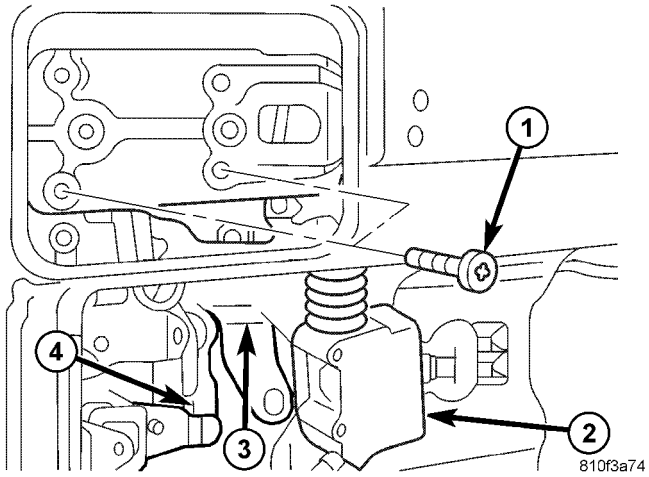
(5) Desconectar varilla de mando de bloqueo. (Fig. 11) (6) Desconectar el cable.



810f3976

La Fig. 9 CONECTORES ELÉCTRICOS

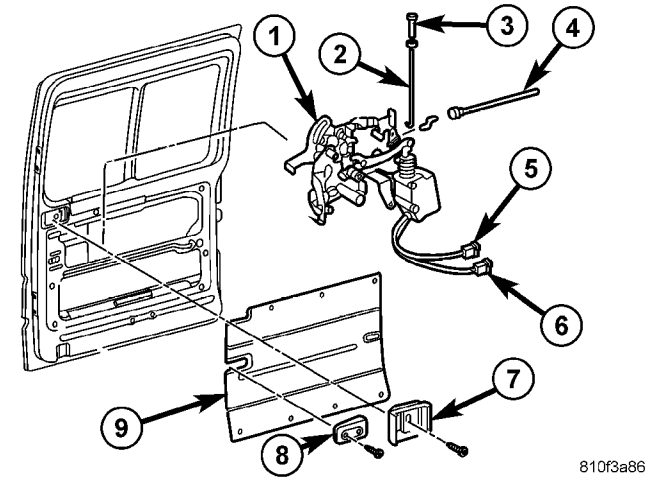
1 - Conector 2 - Conector
3 - CONECTOR



810f3a74

La Fig. 10 de cerradura FASTENERS

1 - Tornillos
2 - LOCK de alimentación del actuador 3 - MONTAJE / CONTROL LOCK LATCH 4 - EXTERIOR palanca de la puerta



810f3a86

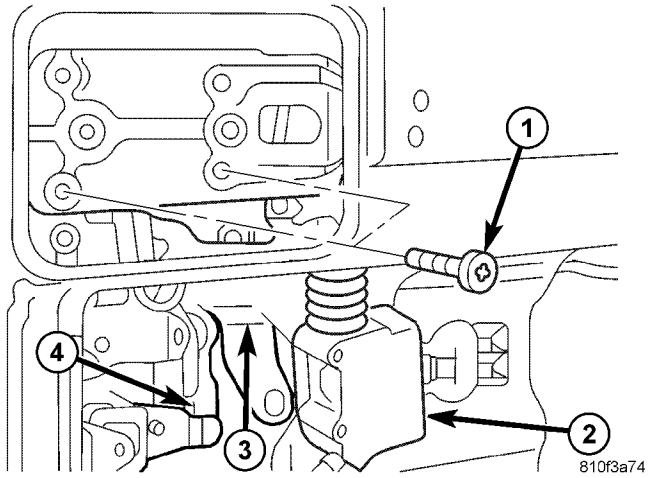
La Fig. 11 LOCK MONTAJE

1 - LATCH / CONTROL LOCK MONTAJE 2 - LOCK ROD 3 - LOCK KNOB 4 - LATCH CABLE DE CONTROL 5 - conector eléctrico 6 - conector eléctrico 7 - INTERIOR manija de accionamiento 8 - limitador del tope 9 - TRIM PANEL

INSTALACIÓN

(1) Posición de cierre / conjunto de control de bloqueo en la puerta y conectar el conjunto de control de pestillo y la varilla de bloqueo.

(2) Instalar el conjunto e instalar nuevos pernos. Asegúrese de que la palanca de la manija de la puerta se encuentra delante de la palanca de la cerradura de la puerta interior. (Fig. 12)



810f3a74

La Fig. 12 de cerradura FASTENERS

1 - Tornillos de 2 - POWER LOCK ACTUADOR 3 - conjunto de control LATCH / LOCK 4 - EXTERIOR palanca de la puerta

(3) Apretar los pernos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.). (4) Conectar los conectores eléctricos. (5) Instalar panel de guarnecido. (Consulte 23 - Cuerpo / PUERTAS

- DESLIZAMIENTO / panel de ajuste - INSTALACIÓN) (6) Conectar el cable negativo de la batería.

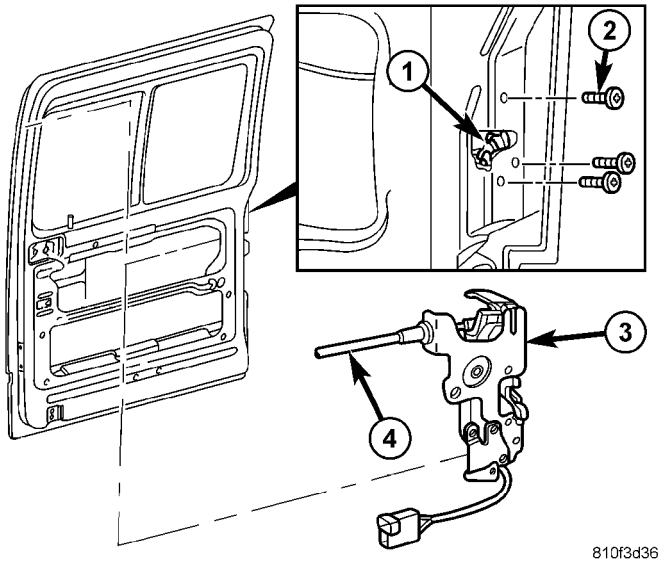
TRASERO LATCH

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire el panel de ajuste. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / PANEL TRIM - DESMONTAJE)

(3) Retire los tornillos y retire el pestillo de la puerta.

(4) conector eléctrico de desconexión, si está equipado. (5) cable de control de desconexión.



La Fig. 13 TRASERO LATCH

1 - pestillo de apertura 2 - Tornillos
3 - LATCH ASAMBLEA 4 - CABLE DE CONTROL

INSTALACIÓN

(1) Conectar el cable de control.

(2) Conecte el conector eléctrico, si lo tiene. (3) posición de enganche en la puerta e instalar tornillos. (4) Apretar los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(5) Instalar panel de guarnecido. (Consulte 23 - Cuerpo / PUERTAS

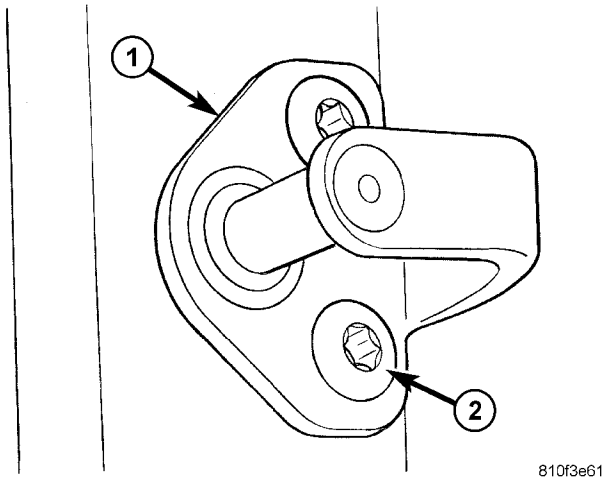
- DESLIZAMIENTO / panel de ajuste - INSTALACIÓN) (6) Conectar el cable negativo de la batería.

TRASERO LATCH HUELGUISTA

ELIMINACIÓN

(1) puerta abierta.

(2) Retirar los pernos y quitar delantero. (Fig. 14)



La Fig. 14 de choque de pestillo

1 - El delantero 2 - BOLTS

INSTALACIÓN

(1) Instalar delantero y pernos. (2) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.)

(3) Ajuste delantero si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - puerta corredera / corredera - AJUSTES)

PUERTA CORREDIZA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire los tornillos y retire la pieza central final pista. (Fig. 15)

(3) Retire los tornillos y retire el tope de retención.

(4) Retirar los tornillos que fijan el brazo del rodillo inferior para puerta.

(5) soporte de la puerta con un dispositivo de elevación adecuado y rodar fuera de la parte superior y el centro de las pistas hacia la parte trasera del vehículo.

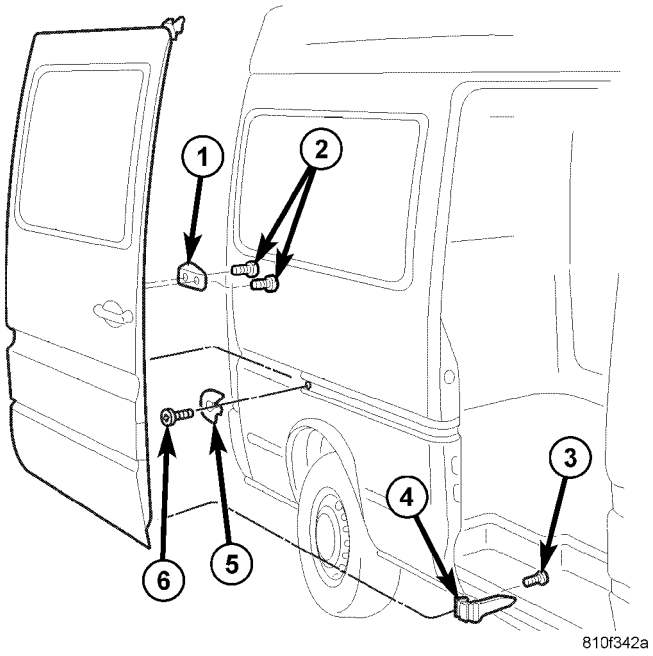
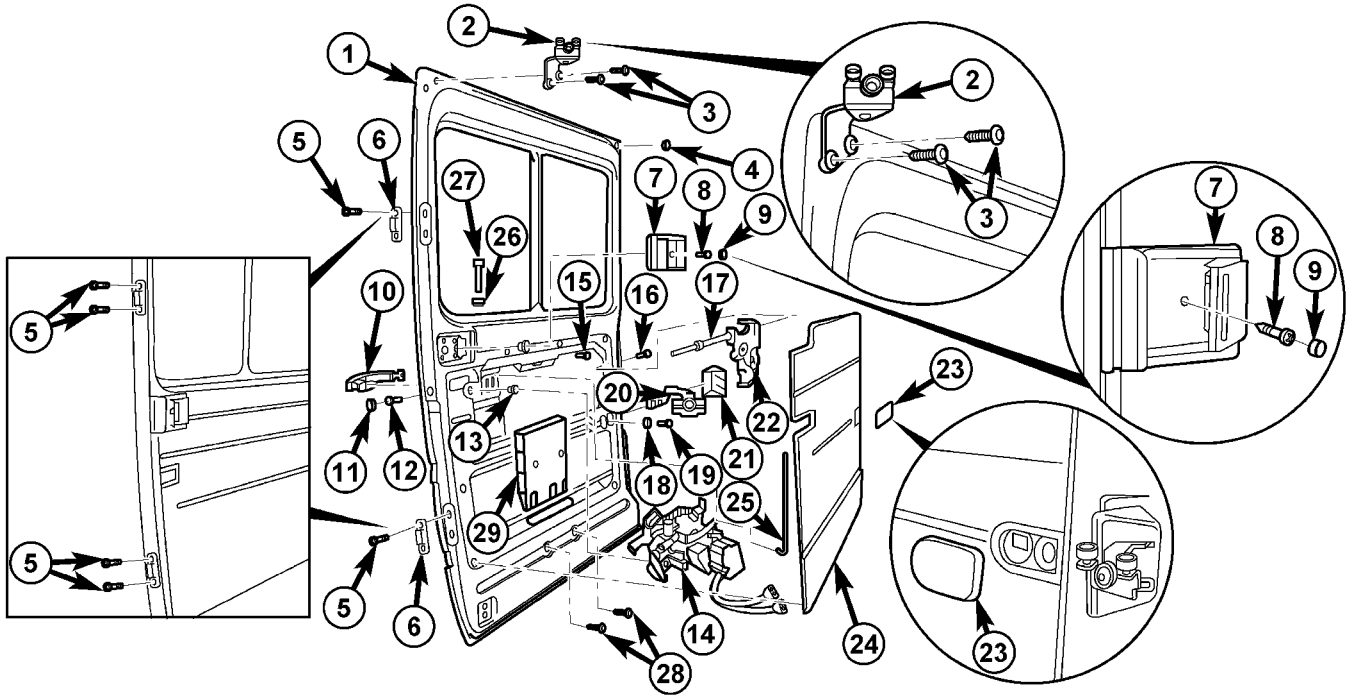


Fig. 15 puerta corredera

1 - limitador del tope 2 - tornillos (2) 3 - tornillos (2)

4 - rodillo inferior ARM 5 - Pieza terminal 6 - tornillos (2)

DESMONTAJE



La Fig. 16 puerta corredera MONTAJE

1 - puerta corredera
2 - ARM rodillo superior
3 - pernos (2)
4 - TRIM TAPÓN
5 - tornillos (2)
6 - Estabilizador de PIN
7 - ACTUADOR manija interior
8 - Tornillos
9 - TRIM TAPÓN
10 - Manija Exterior
11 - TRIM TAPÓN
12 - perno (1)
13 - NUT
14 - CIERRE / BLOQUEO DE CONTROL
15 - PERNO
16 - PERNO
17 - cable de liberación
18 - LAVADORA
19 - PERNO
20 - CENTRO DE ROLLER ARM
21 - CUBIERTA DE GOMA
22 - seguro posterior
23 - CUBIERTA
24 - PANEL DE AJUSTE
25 - varilla conectora
26 - OJAL
27 - BOTÓN DE BLOQUEO
28 - Tornillos
29 - REFUERZO CRASH

(1) Retire la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / trasero de choque de pestillo - DESMONTAJE)

(2) Eliminar actuador manija de la puerta interior (7). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / INSIDE ACTUADOR HANDLE - DESMONTAJE)

(3) Retire la cubierta del brazo del rodillo central (23). (Fig. 16) (4) Retirar panel de ajuste (24). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / PANEL TRIM - DESMONTAJE)

(5) Retirar la perilla de bloqueo (27).

(6) varilla de bloqueo de desconexión (25) y quitar. (7) Retire el seguro posterior (22). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / seguro posterior - DESMONTAJE)

(8) Retire el control de cierre / bloqueo (14). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - sliding / LATCH / LOCK CON- TROL - DESMONTAJE)

(9) Retire la manija exterior (10). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / MANGO EXTERIOR - DESMONTAJE)

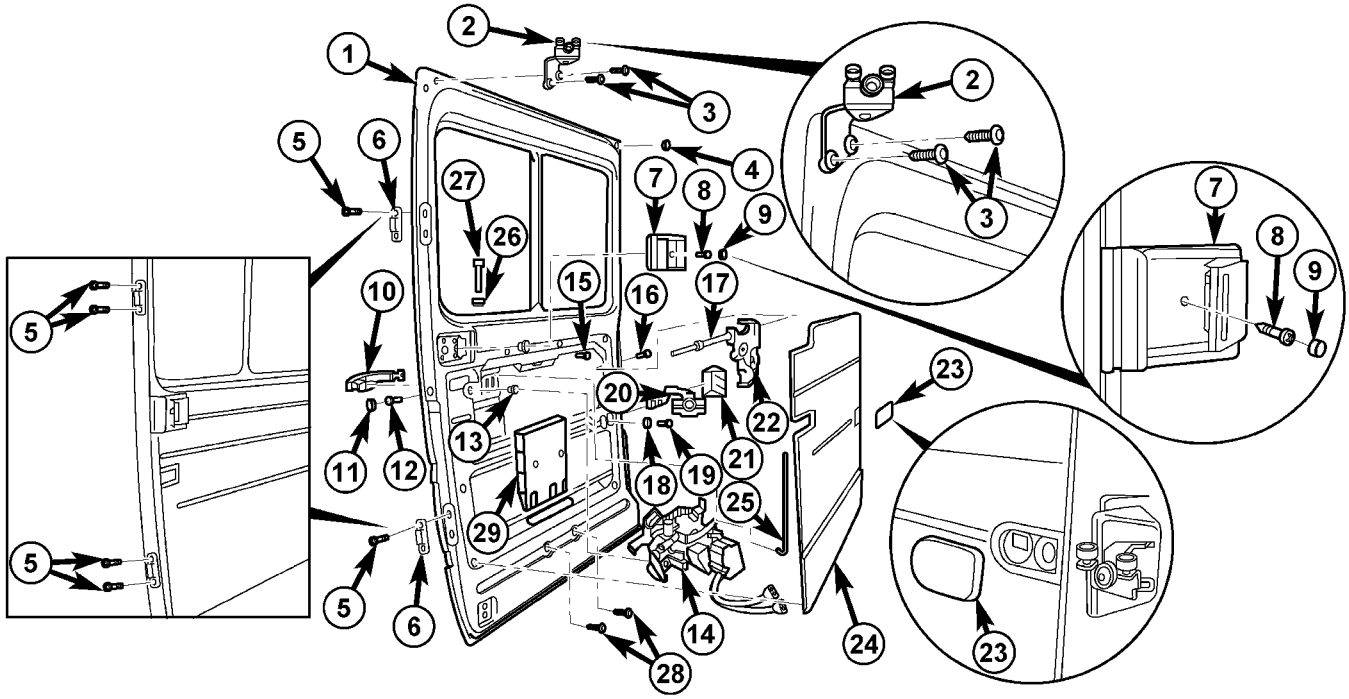
(10) Eliminar brazo del rodillo central (20). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / LOWER brazo del rodillo - DESMONTAJE)

(11) Retire las cuñas de estabilizador (6). (Consulte 23 - Cuerpo / PUERTAS - DESLIZAMIENTO / ESTABILIZADOR - ELIMINACIÓN)

(12) Eliminar brazo del rodillo superior (2). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / rodillo superior - DESMONTAJE)

(13) Retire los pernos (28) y retirar accidente reforzamiento ción (29).

MONTAJE



La Fig. 17 puerta corredera MONTAJE

1 - puerta corredera
2 - ARM rodillo superior
3 - pernos (2)
4 - TRIM TAPÓN
5 - tornillos (2)
6 - Estabilizador de PIN
7 - ACTUADOR manija interior
8 - Tornillos
9 - TRIM TAPÓN
10 - Manija Exterior
11 - TRIM TAPÓN
12 - perno (1)
13 - NUT
14 - CIERRE / BLOQUEO DE CONTROL
15 - PERNO
16 - PERNO
17 - cable de liberación
18 - LAVADORA
19 - PERNO
20 - CENTRO DE ROLLER ARM
21 - CUBIERTA DE GOMA
22 - seguro posterior
23 - CUBIERTA
24 - PANEL DE AJUSTE
25 - varilla conectora
26 - OJAL
27 - BOTÓN DE BLOQUEO
28 - Tornillos
29 - REFUERZO CRASH

(1) Instalar el refuerzo de choque (29). (Fig. 17) (2) Coloque los pernos (28) y apretar a 21 N · m (15 ft. Lbs.).

(3) Instalar brazo del rodillo superior (2). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / rodillo superior - INSTALACIÓN)

(4) Instalar cuñas estabilizadoras (6). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / ESTABILIZADOR - lación SIMULACIÓN)

(5) Instalar brazo del rodillo central (20). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / LOWER brazo del rodillo - INSTALACIÓN)

(6) Instalar la manija exterior (10). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - DESLIZAMIENTO / MANGO EXTERIOR - INSTALACIÓN)

(7) instalar el control de enganche / bloqueo (14). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - sliding / LATCH / LOCK CON- TROL - INSTALACIÓN)

(8) Instalar el pestillo trasero (22). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - cerrojo deslizante / trasero - INSTALA- CION)

(9) Instalar la varilla de bloqueo (25) y conectarse a pestillo de control / de bloqueo.

(10) Instalar el botón de bloqueo (27). (11) Instalar el panel de ajuste (24). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - panel corredizo / TRIM - lación SIMULACIÓN)

(12) Instalar actuador manija interior (7). (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTAS - DESLIZAMIENTO / manija dentro actuadores - INSTALACIÓN)

(13) Instalar la cubierta del brazo del rodillo central (23).

(14) Instalar la puerta. (Consulte 23 - Cuerpo / PUERTAS
- DESLIZAMIENTO / puerta corrediza - INSTALACIÓN)

INSTALACIÓN

(1) Instalar la puerta insertando el centro y rodillos superiores en las pistas y deslizando la puerta sala de lucro a la parte delantera de cada pista.

(2) Conectar el brazo del rodillo inferior y apriete los tornillos.

(3) apriete los tornillos para 25 N · m (18 ft. Lbs.). (4) Instalar el tope de la puerta y los tornillos.
(5) Apriete los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.). (6) Instalar la pieza de extremo pista central e instalar el tornillo.

(7) Apretar el tornillo a 10 N · m (89 lbs. Pulg.). (8) Comprobar y ajustar la puerta si es necesario. (Refiérase a la 23
- Cuerpo / PUERTAS - DESLIZAMIENTO / puerta corredera - ajustes)

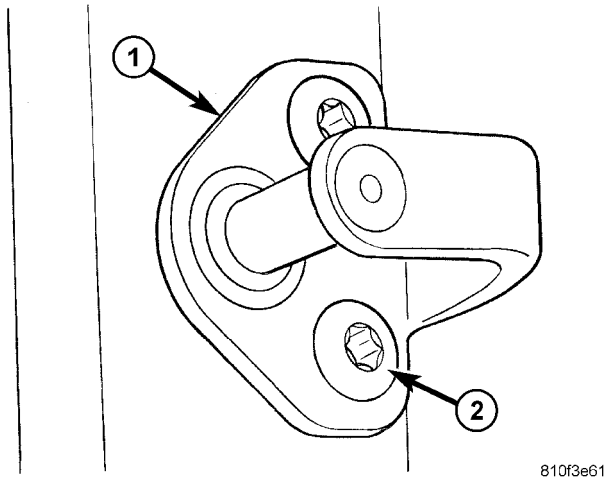
(9) Conecte el cable negativo de la batería.

AJUSTES

AJUSTE

NOTA: mediciones de ajuste de la puerta deben tomarse de paneles de la carrocería estacionarios o soldadas como los paneles del techo, basculante o trimestre.
Un sellador cuerpo adecuado se debe utilizar al retirar o mover las bisagras.

(1) Retirar los pernos y quitar delantero. (Fig. 18)



La Fig. 18 de choque de pestillo

1 - El delantero 2 - BOLTS

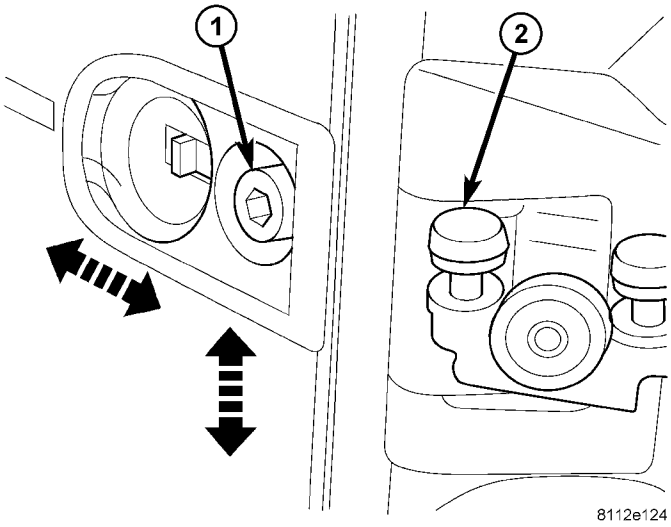
(2) Compruebe lagunas y patrón de cresta en la puerta todo el camino alrededor. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / BODY es- tructura / GAP Y FLUSH - ESPECIFICACIONES)

NOTA: Debe ser posible mover la cuña de guía durante todo el procedimiento de ajuste. A fin de que cerrar la puerta durante el ajuste de la guía de cuña movimiento si es necesario.

(3) Aflojar los tornillos de cuña de guía.

Las lagunas y de ajuste de Ridge

(1) Aflojar el tornillo y ajustar patrón canto trasero por elevación y descenso puerta corredera en el brazo del rodillo central. (Fig. 19)



La Fig. 19 AJUSTAR brazo del centro ROLLER

1 - perno 2 - centro del rodillo ARM

(2) Apriete el perno a 45 N · m (33 ft. Lbs.). (3) Aflojar los tornillos brazo del rodillo superior. (Fig. 20) (4) Aflojar los tornillos brazo del rodillo inferior. (5) Ajuste patrón canto frontal elevando o minúsculas ing puerta.

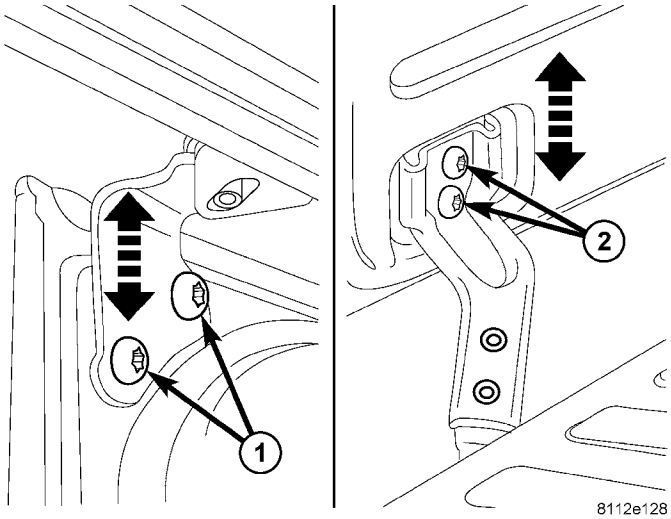


Fig. 20 UP / DOWN AJUSTAR

1 - tornillos (2) rodillo superior ARM 2 - tornillos (2) LOWER brazo del rodillo

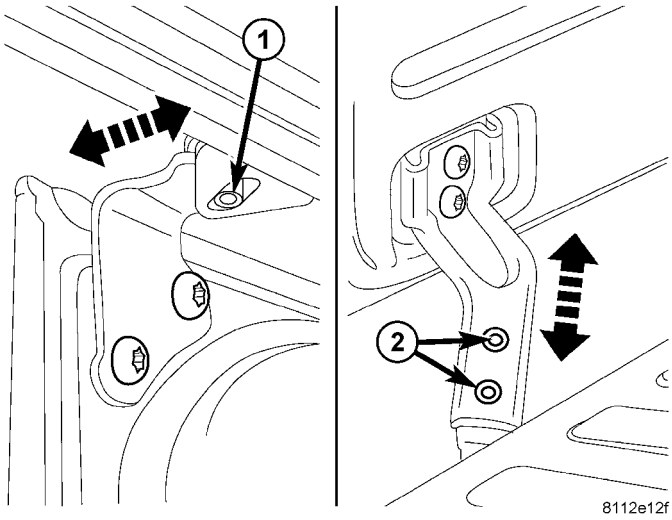
(6) Apretar los pernos superior e inferior del brazo del rodillo a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(7) Aflojar perno rodillo central y ajustar los huecos delanteros y traseros.

(8) Comprobar la alineación patrón canto trasero y apriete el perno a 45 N · m (33 ft. Lbs.).

El ajuste al ras

(1) Aflojar el tornillo del brazo del rodillo superior. (Fig. 21) (2) Aflojar los tornillos brazo del rodillo inferior.



La Fig. 21 IN / OUT AJUSTAR

1 - IN / OUT AJUSTE tornillo - parte superior del brazo 2 - IN / OUT TORNILLOS DE AJUSTE - LOWER ARM

(3) Ajuste delante de nivelación de la puerta mediante la alteración de posi- ción de superior e inferior los brazos de rodillo.

(4) Apretar los tornillos de ajuste del brazo del rodillo superior e inferior.

(5) Instalar delantero puerta y apriete a mano los pernos. (6) Ajuste de choque de puerta de entrada y salida para ajustar nivelación puerta trasera.

(7) Apriete pernos de choque a 25 N · m (18 ft. Lbs.). (Fig. 18)

(8) Aflojar los tornillos de la cuña de cierre estabilizador. (Higo. 22)

(9) Cerrar la puerta deslizante para ajustar el cierre de cuña. (10) Abrir la puerta y apriete los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

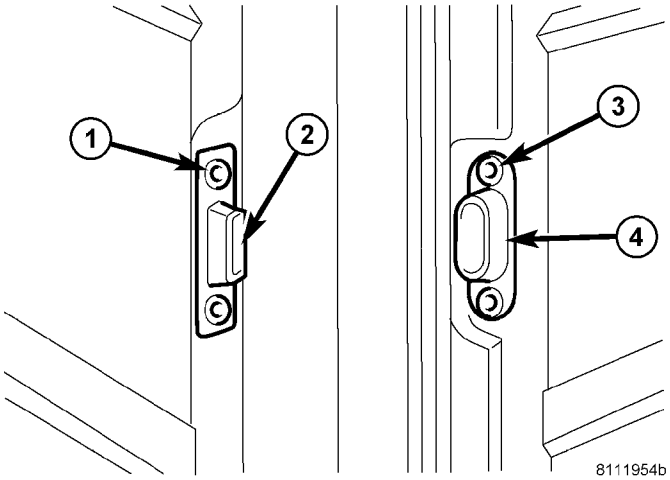


Fig. 22 DESLIZAMIENTO ESTABILIZADOR PUERTA

1 - Tornillos 2 - WEDGES de guía (2)
3 - tornillos 4 - receptores (2)

Tope de puerta pegatina de Ajuste

(1) Aflojar parada de puerta de tornillos del parachoques. (2) deslizante Abra la puerta y mantenga apretado en extremo posi- ción.

(3) Mantener limitador del tope apretada contra c-pilar y apretar los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

ESTABILIZADOR

ELIMINACIÓN

(1) Retirar los tornillos y quitar estabilizadores. (Higo. 23)

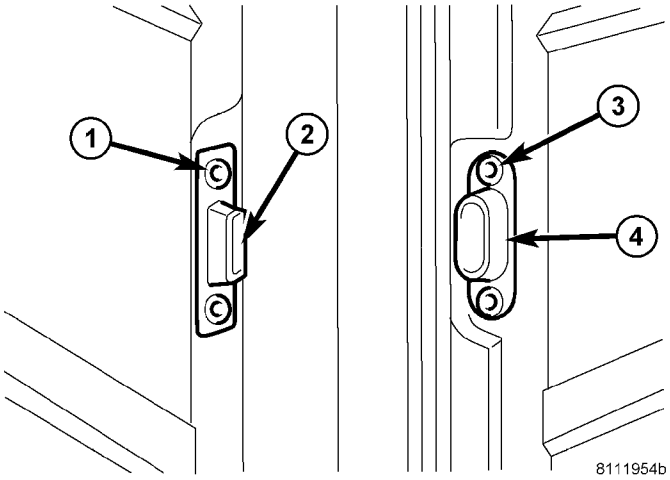


Fig. 23 DESLIZAMIENTO ESTABILIZADOR PUERTA

1 - Tornillos 2 - WEDGES de guía (2)
3 - tornillos 4 - receptores (2)

INSTALACIÓN

(1) Instalar el receptor e instale los tornillos. (2) Apriete los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(3) Instale la cuña e instalar tornillos. (4) Cierre la puerta deslizante para ajustar el cierre de cuña. (5) Abrir la puerta y apriete los tornillos a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

PANEL DE AJUSTE

EXTRACCIÓN

Alto

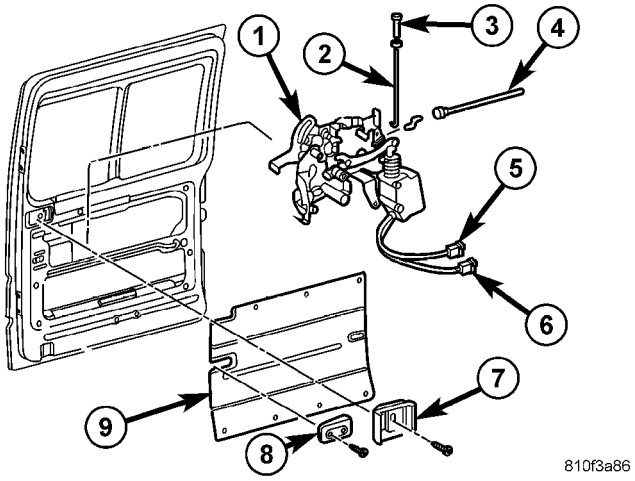
(1) Retire los remaches y retire el panel.

Inferior

(1) Retirar los pernos y retire el tope de retención. (Fig. 24)

(2) Quitar el actuador manija interior. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTAS - DESLIZAMIENTO / manija dentro actuadores - DESMONTAJE)

(3) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y quitar el panel de guarnecido.



La Fig. 24 LOCK MONTAJE

1 - LATCH MONTAJE / CONTROL LOCK 2 - LOCK ROD 3 - LOCK KNOB

4 - LATCH CABLE DE CONTROL 5 - conector eléctrico 6 - conector eléctrico 7 - INTERIOR manija de accionamiento 8 - limitador del tope 9 - TRIM PANEL

INSTALACIÓN

Alto

(1) Instalar panel de ajuste y vuelva a colocar remaches.

Inferior

(1) Instalar el panel de ajuste y empuje sujetadores pines. (2) Instalar el actuador manija interior. (Consulte 23 - Cuerpo / PUERTAS - DESLIZAMIENTO / manija interior ACTUADOR - INSTALACIÓN)

(3) Instalar limitador del tope, pernos y ajuste si es preciso proceder. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Puertas - puerta corredera / corredera - AJUSTES)

PUERTA DE VIDRIO

ELIMINACIÓN

(1) Coloque un asistente en un lado de la puerta para recibir la junta de vidrio y burlete.

(2) Comenzar en un interior, en la esquina superior. Separar el sello de la abertura de la ventana. Empuje el vidrio y sellar hacia fuera desde la abertura de la ventana. Quitar el vidrio y el sello.

(3) Limpiar la abertura de la ventana.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sello burlete sobre el cristal de ventana. Compruebe que el vidrio está asentada en la ranura alrededor del borde de la junta.

(2) Introducir un cable de instalación en el interior de la ranura del sello burlete.

NOTA: Utilice alcoholes minerales como lubricante para facilitar la instalación del sello en la abertura de la ventana.

(3) Colocar el cristal y el sello en la ventana abierta ing.

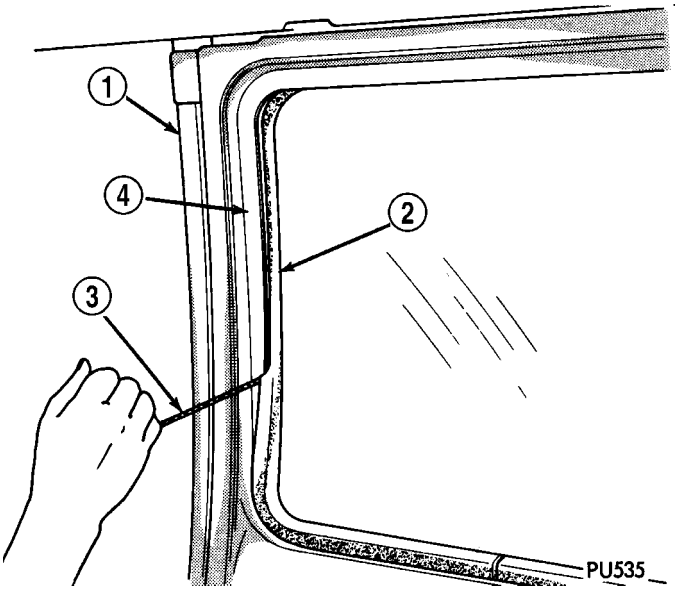
(4) Tire el cable de instalación hacia el exterior y forzar el labio de la junta sobre la pestaña del panel alrededor del borde de la abertura.

(5) de jardín el labio interior sello en la brida de panel. Presione contra el labio alrededor del borde de la junta.

NOTA: Retire cualquier alcohol mineral con un paño limpio después de la instalación de vidrio.

(6) Verificar que el sello se asienta en la abertura de la ventana (Fig. 25).

(7) Prueba de la ventana para fugas de agua. (Consulte 23 - CUERPO - diagnóstico y las pruebas - fugas de agua)



Instalación Fig. 25 Vidrio y burletes Seal

1 - PANEL DE CUERPO
2 - BURLETE SEAL 3 - instalación con cable de 4 - APERTURA VENTANA

EXTERIOR

TABLA DE CONTENIDO

página

PUERTA DE RELLENO DE COMBUSTIBLE
EXTRACCIÓN. . . . . 48 INSTALACIÓN. 48
REJA
EXTRACCIÓN. . . . . 48 INSTALACIÓN. 48
Soporte de la matrícula
EXTRACCIÓN. . . . . 48 INSTALACIÓN. 48
RADIADOR TRAVESANO
EXTRACCIÓN. . . . . 49 INSTALACIÓN. 49
ESPEJO LATERAL
EXTRACCIÓN. . . . . 49 INSTALACIÓN. 50
LADO DEL ESPEJO - CRISTAL
EXTRACCIÓN. . . . . 50 INSTALACIÓN. 50

PUERTA DE RELLENO DE COMBUSTIBLE

ELIMINACIÓN

(1) la puerta del compartimiento abierto de pasajeros. (2) puerta de llenado de combustible abierto.

(3) Utilizando una varilla de tapicería C-4755 o equivalente, Desven- conectar la correa de sujeción tapa de llenado.

(4) Retire los dos tornillos y retire puerta de llenado.

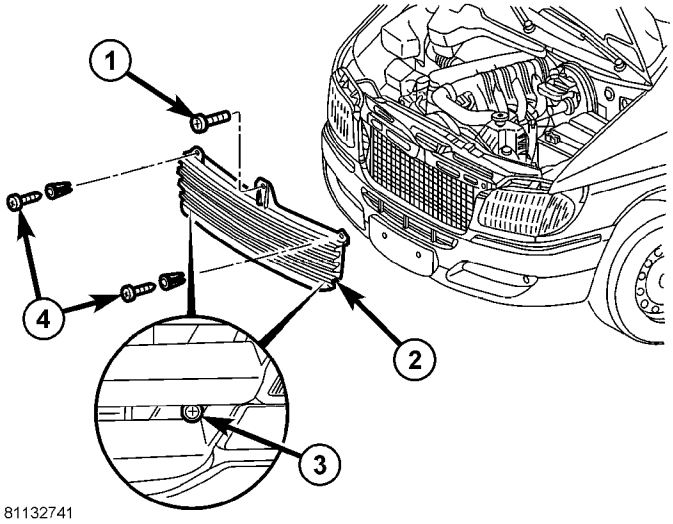
INSTALACIÓN

(1) Instalar la puerta y pernos. (2) Conectar relleno tapa con cuerda. (3) cerrar puertas.

REJA

ELIMINACIÓN

(1) Quitar los remaches de tornillo. (Fig. 1) (2) Aflojar los tornillos inferiores. (3) Retire los tornillos superiores. (4) Retire la rejilla.



La Fig. 1 REJILLA

1 - ALTO SCREW 2 - REJILLA 3 - tornillos inferiores (2) 4 - REMACHES SCREW

INSTALACIÓN

(1) Instalar rejilla. (2) Instalación de tornillo superior. (3) Apriete tornillos inferiores. (4) Instalar remaches de tornillo.

Soporte de la matrícula

ELIMINACIÓN

(1) Eliminar dos sujetadores inferiores push-pin (2) Eliminar dos tornillos. (3) Retire el soporte.

INSTALACIÓN

(1) Instalar soporte. (2) Instalación de tornillos. (3) Instalar sujetadores push-pin.

RADIADOR TRAVESANO

ELIMINACIÓN

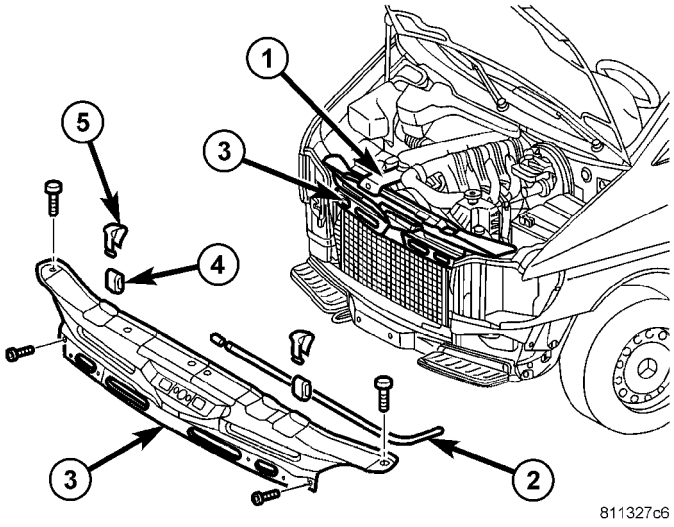
(1) Retire la rejilla. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / EXTERI- OR / REJILLA - DESMONTAJE)

(2) Eliminar los faros. (Consulte 8 - electricista CAL / LÁMPARAS / iluminación - EXTERIOR / FRONT UNIDAD DE LÁMPARA - DESMONTAJE)

(3) Retire el protector de calor. (Figura 2)

(4) Retire bridas de sujeción y soportes de goma. (5) Retirar los pernos.

(6) Retire el travesaño y desconecte el cable capó.



La Fig. 2 RADIADOR TRAVESANO

1 - HEAT SHIELD 2 - HOOD CABLE 3 - TRAVESANO 4 - RUBBER MOUNTS 5 - abrazadera de retención

INSTALACIÓN

(1) Conectar el cable de apertura del capó e instalar miembro transversal.

(2) Instalar pernos crossmember y apriete a 14 N · m (10 ft. Lbs.).

(3) Instalar soportes de goma y abrazaderas de retención. (4) Instalar escudo térmico.

(5) Instalar faros. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - EXTERIOR / Lámpara delantera UNIDAD - INSTALACIÓN)

(6) Instalar rejilla. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / EXTERIOR / REJILLA - INSTALACIÓN)

ESPEJO LATERAL

Lado de extracción

de conducir

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Quitar el tapón de ajuste. (Fig. 3)

NOTA: Si el vehículo no está equipado con espejos eléctricos, vaya al paso 5.

(3) Retire el panel de ajuste. (Consulte 23 - CUERPO / PUERTA - FRONTAL / Panel de revestimiento - DESMONTAJE) (4) Retire la cinta, exponer conector eléctrico y desconexión. (Fig. 3)

(5) Retirar los pernos y quitar espejo. (6) Si está equipado, Pull mazo de cables a través de.

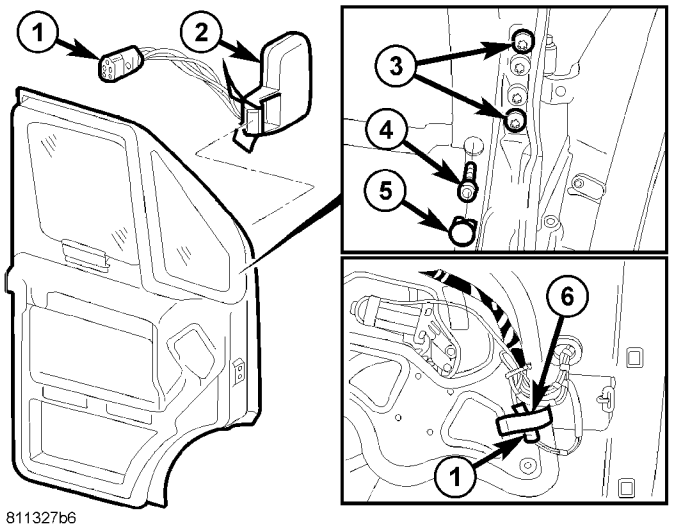


Fig. 3 conductores lado espejo

1 - conector eléctrico 2 - Espejo 3 - EXTERIOR BOLTS 4 - tornillo interior 5 - TRIM enchufe 6 - CINTA

lado del pasajero

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Quitar el tapón de ajuste. (Fig. 4)

NOTA: Si el vehículo no está equipado con espejos eléctricos, vaya al paso 5.

(3) de arranque polvo separado de un pilar. (4) Desconectar el conector eléctrico. (5) Retirar los pernos y quitar espejo. (6) Si está equipado, tire del mazo de cables a través de.

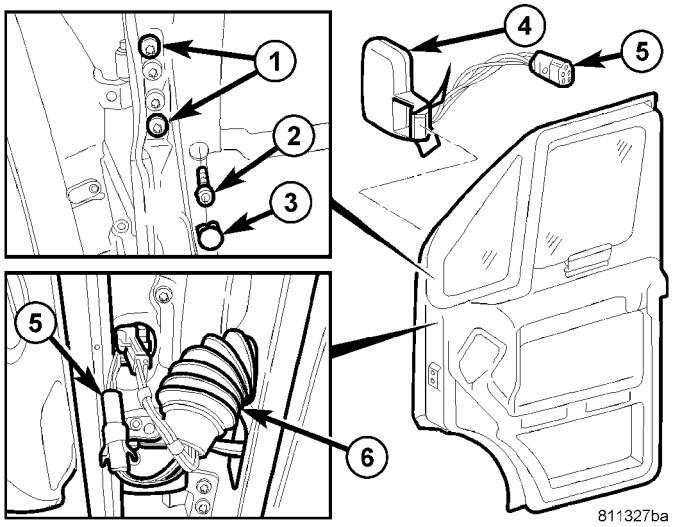


Fig. Espejo lateral 4 PASAJERO

1 - tornillos exteriores 2 - tornillo interior 3 - TRIM tapón 4 - Espejo

5 - conector eléctrico 6 - BOOT DUST

Lado de la instalación

del controlador

(1) Si está equipado, tire del mazo de cables a través de la puerta. (2) Instalación de espejo y pernos.

(3) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

NOTA: Si el vehículo no está equipado con espejos eléctricos, vaya al paso 6.

(4) Conecte el conector eléctrico y vuelva a colocar la cinta. (5) Instalar panel de guarnecido. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

(6) Instalar el tapón de ajuste.

(7) Conecte el cable negativo de la batería.

lado del pasajero

(1) Si está equipado, tire del mazo de cables a través de la puerta. (2) Instalación de espejo y pernos.

(3) Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

NOTA: Si el vehículo no está equipado con espejos eléctricos, vaya al paso 6.

(4) Conectar el conector eléctrico. (5) Conecte guardapolvo a un pilar. (6) Instalar el tapón de ajuste.

(7) Conecte el cable negativo de la batería.

LADO DEL ESPEJO - CRISTAL

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Presione el vidrio espejo en la parte inferior.

(3) Tire espejo de cristal hacia arriba y fuera de las guías. (Fig. 5)

(4) Desconectar la eléctrica conectores, Si equipado.

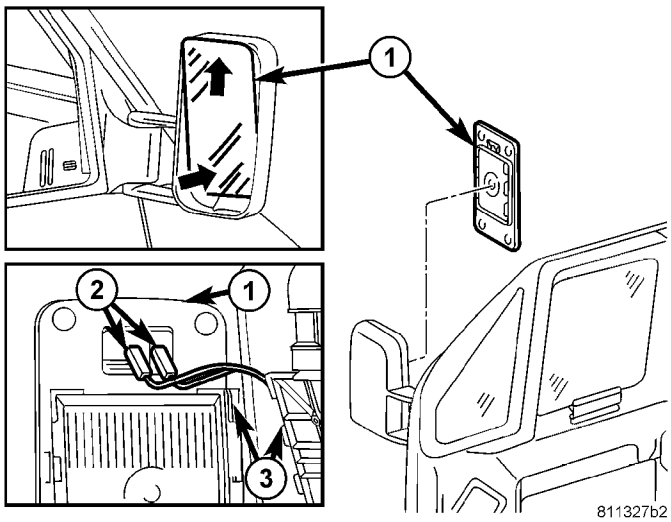


Fig 5 VISTA LATERAL MIRROR -. VIDRIO

1 - espejo de cristal 2 - conectores eléctricos 3 - Guías

INSTALACIÓN

(1) Conectar los conectores eléctricos, si está equipado. (2) cristal del espejo Empuje hacia abajo en las guías. (3) Enderece cristal del espejo.

(4) Conecte el cable negativo de la batería.

CAPUCHA

TABLA DE CONTENIDO

página

BISAGRA
EXTRACCIÓN. . . . . 51 INSTALACIÓN. 51
CAPUCHA
EXTRACCIÓN. . . . . 51 INSTALACIÓN. . . . . 51 AJUSTES
AJUSTE. 52
PESTILLO
EXTRACCIÓN. . . . . 52 INSTALACIÓN. 52
Cable de liberación LATCH
EXTRACCIÓN. 52
INSTALACIÓN. 52
Manija de liberación LATCH
EXTRACCIÓN. . . . . 52 INSTALACIÓN. 52
PROP ROD
EXTRACCIÓN. . . . . 53 INSTALACIÓN. 53
El cerrojo de seguridad
EXTRACCIÓN. . . . . 53 INSTALACIÓN. 54

BISAGRA

ELIMINACIÓN

NOTA: No es necesario quitar la capucha para reemplazar una o ambas bisagras. Las bisagras pueden ser reemplazados uno a la vez.

(1) campana y el apoyo abierto según sea necesario.

(2) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar la posición de la bisagra en el capó y la capucha.

(3) Retire las dos tuercas de campana.

(4) Retirar los dos pernos de carenado y quitar la bisagra.

INSTALACIÓN

(1) de bisagra de posición sobre las marcas de vehículos y de referencia align.

(2) Instalación de pernos de carenado y apretar a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(3) Instalar tuercas de campana y apriete a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(4) Comprobar y ajustar el capó en caso de necesidad. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / HOOD / HOOD - AJUSTES)

CAPUCHA

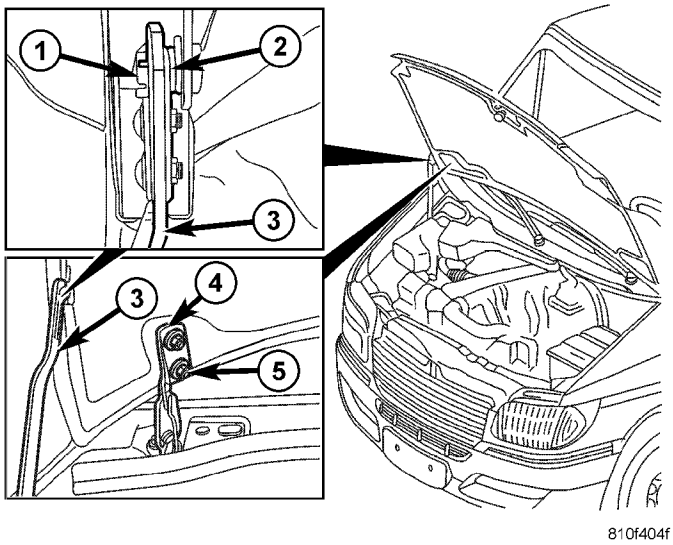
ELIMINACIÓN

(1) Levantar y apoyar la campana.

(2) Eliminar el clip prop varilla de retención. (Fig. 1) (3) separar el prop y la primavera de la campana. (4) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marca ción PAR- de bisagras del capó en el capó para la instalación alineación del.

(5) Retire las tuercas de fijación bisagras a la campana.

(6) Con la ayuda de un ayudante, eliminar capó de vehículo.



La Fig. 1 HOOD

1 - PROP varilla de retención CLIP 2 - PROP resorte 3 - PROP ROD 4 - BISAGRA 5 - NUTS (2)

INSTALACIÓN

(1) campana de posición sobre bisagras. (2) Instale las tuercas apretadas a mano. (3) Conectar la primavera y apuntalar en capó e instalar el resorte de retención.

(4) alinee las bisagras con marcas de referencia de instalación y apriete los pernos a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(5) Comprobar y ajustar según sea necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / HOOD / HOOD - AJUSTES)

AJUSTES

AJUSTE

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
Izquierda y lagunas Capucha parte derecha	5 ± 0,5 mm
Ras de desplazamiento de la campana / guardabarros	≤ 1.0 mm

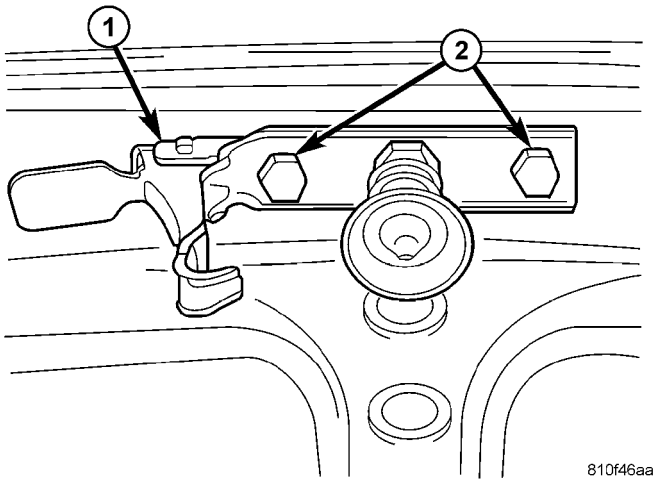
(1) Verificar campana a brecha guardabarros. Consulte la tabla SPECI- caciones.

(2) Aflojar bisagra para pernos de carenado y ajustar lado campana a lado, si es necesario.

(3) Apretar los pernos a 23 N · m (17 ft. Lbs.). (4) Comprobar capó para guardabarros nivelación. Consulte la tabla de especificaciones.

(5) Aflojar bisagra para tuercas capó y ajustar campana arriba y abajo, si es necesario.

(6) Apriete las tuercas a 23 N · m (17 ft. Lbs.). (7) Aflojar los pernos de cierre de seguridad. (Figura 2)



La Fig. 2 SEGURIDAD LATCH

1 - pestillo de seguridad 2 - BOLTS

(8) Ajuste pestillo para alinearse con pestillo de la cubierta, si fuere necesario.

(9) Apretar los pernos de cierre de seguridad.

(10) Aflojar el pestillo de seguridad tuerca de bloqueo del percutor y ajustar el delantero pin arriba y hacia abajo para ajustar frontal de la campana a defensa enrasado. Consulte la tabla LAS ESPECIFICACIONES CIONES.

(11) Apretar la contratuerca completamente.

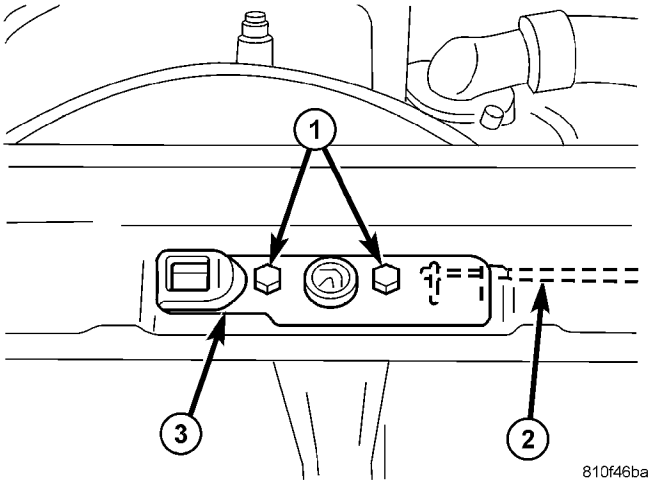
(12) Ajuste parachoques Slam capó arriba o hacia abajo si Essary nece-.

PESTILLO

ELIMINACIÓN

(1) Retirar los pernos y quitar pestillo. (Fig. 3)

(2) Desconectar el cable de enganche.



La Fig. 3 HOOD LATCH

1 - BOLTS 2 - LATCH CABLE 3 - LATCH

INSTALACIÓN

(1) Conectar el cable de enganche e instalar pestillo. (2) Coloque los pernos y apriete.

Cable de liberación LATCH

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos de la manija de liberación y la liberación del asa.

(2) Desconectar el cable de la empuñadura. (3) Retire el pestillo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / HOOD / LATCH - DESMONTAJE)

(4) cable a través del panel del capó y retirar del compartimiento del motor.

INSTALACIÓN

(1) cable a través del compartimento del motor y en el compartimento de pasajeros como sea necesario.

(2) Instalación de pestillo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / HOOD / LATCH - INSTALACIÓN)

(3) Conecte el cable de liberación del asa. (4) Instale la manija de liberación e instalar los tornillos.

Manija de liberación LATCH

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos y retire la manija de liberación.

(2) Desconectar el cable de mango.

INSTALACIÓN

(1) Conectar el cable de pestillo para liberar la manija. (2) Instale la manija y apriete los tornillos.

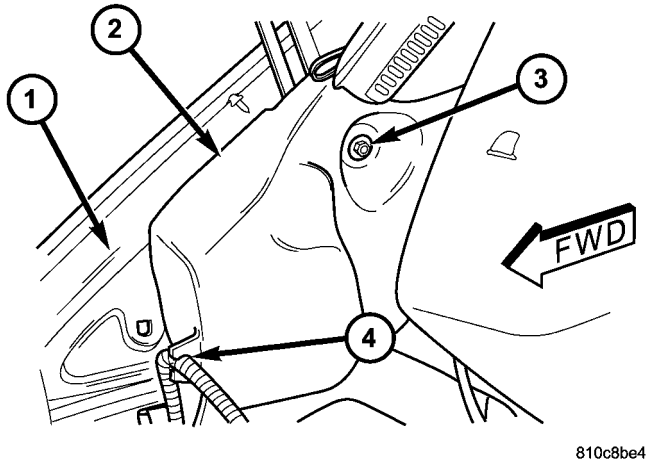
PROP ROD

ELIMINACIÓN

(1) Abrir y soporte de la campana.

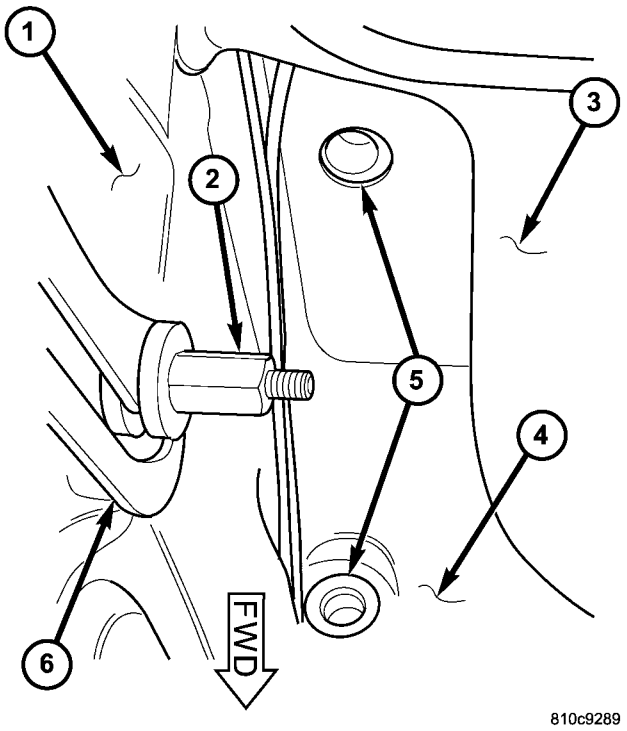
(2) Eliminar el clip prop varilla de retención. (Fig. 1) (3) separar el prop y la primavera de la campana. (4) Retire la tuerca y la posición de la botella de lavado a un lado. (Fig. 4)

(5) Retirar la tuerca del perno y retirar prop capó. (Higo. 5)



La Fig. 4 Lavadora embalse Quitar / Instalar

1 - DERECHO INTERNO FENDER 2 - WASHER depósito 3 - NUT y la arandela 4 - CLIP ROUTING



La Fig. 5 Lavadora embalse de montaje

1 - DERECHO INTERNO FENDER 2 - PERNO NUT 3 - DASH PANEL 4 - RIGHT FRONT casa de la rueda 5 - OJAL (2) 6 - HOOD PROP

INSTALACIÓN

(1) Instalar prop capó e instalar la tuerca del perno. (2) Posición lavadora de botellas posterior e instale la tuerca y la arandela.

(3) Conectar la primavera y apuntalar en capó e instalar el resorte de retención.

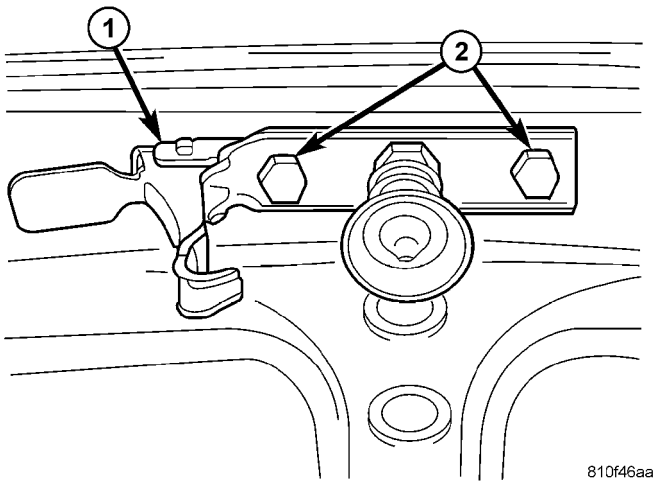
El cerrojo de seguridad

ELIMINACIÓN

(1) Abrir el capó.

(2) El uso de un lápiz de grasa o equivalente, marcar la posición del cerrojo de seguridad para ayudar a la instalación.

(3) Retirar los pernos y retirar el pestillo. (Higo. 6)



La Fig. 6 SEGURIDAD LATCH

1 - pestillo de seguridad 2 - BOLTS

INSTALACIÓN

(1) Instale el pestillo y coloque los pernos. (2) Ajuste el pestillo si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / HOOD / HOOD - AJUSTES)

TABLERO DE INSTRUMENTOS

TABLA DE CONTENIDO

página

BISEL CLUSTER
EXTRACCIÓN. . . . . 55 INSTALACIÓN. 56
BISEL INTERRUPTOR DE ACCESORIOS
EXTRACCIÓN. . . . . 56 INSTALACIÓN. 56
PANEL DE INSTRUMENTOS CENTRO DE BISEL
EXTRACCIÓN. . . . . 57 INSTALACIÓN. 57
RECEPTOR ASH
EXTRACCIÓN. . . . . 57 INSTALACIÓN. 57
POSAVASOS
EXTRACCIÓN. . . . . 57 INSTALACIÓN. 58
GUANTERA
EXTRACCIÓN. 58
INSTALACIÓN. 58
MONTAJE CUADRO DE INSTRUMENTOS
EXTRACCIÓN. . . . . 59 INSTALACIÓN. 63
CUBIERTA SUPERIOR - CLUSTER
EXTRACCIÓN. . . . . 64 INSTALACIÓN. 64
CUBIERTA SUPERIOR - BANDEJA
EXTRACCIÓN. . . . . 65 INSTALACIÓN. 66
LA CUBIERTA SUPERIOR
EXTRACCIÓN. . . . . 67 INSTALACIÓN. 68
LA DIRECCIÓN DE APERTURA CUBIERTA
EXTRACCIÓN. . . . . 68 INSTALACIÓN. 69

BISEL CLUSTER

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

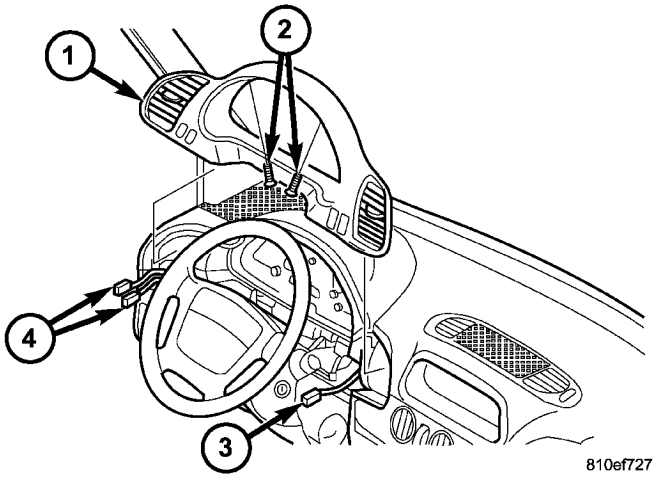


Fig. BISEL 1 CLUSTER

1 - CLUSTER BISEL 2 - tornillos (2) 3 - conector eléctrico 4 - CONECTORES ELÉCTRICOS

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desatornillar los tornillos. (Figura 1)

(3) El uso de un palo de C-4755 de ajuste o la cubierta de tipo equivalente, sepa-.

(4) Desconectar los conectores eléctricos y quitar bisel.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Conectar los conectores eléctricos.
(2) bisel clúster Posición en su lugar y asiento clips completamente.

(3) Instalar tornillos.
(4) Conecte el cable negativo de la batería.

BISEL INTERRUPTOR DE ACCESORIOS

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Mover la palanca selectora a la posición “D”. (2) Utilizando una varilla de tapicería C-4755 o equivalente, retire cambio del ajuste del marco de la palanca. (Figura 2)

(3) Utilizando una varilla de tapicería C-4755 o equivalente, retire compartimiento de almacenamiento.

(4) Eliminar cenicero.

(5) Retirar el tornillo y el uso de un palo C-4755 de ajuste o equivalente, retire bisel.

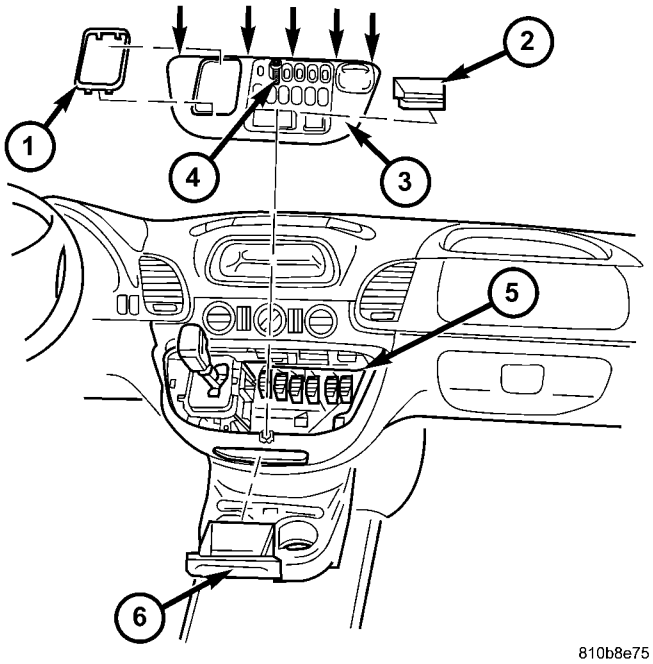


Fig. INTERRUPTOR BISEL 2 ACCESSORY

1 - SHIFT PALANCA marco embellecedor 2 - conexiones de enchufe 6 - - ALMACENAMIENTO compartimiento 3 - ACCESSORY INTERRUPTOR BISEL 4 - SCREW 5 CENICERO

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) bisel Posición y clips asiento totalmente. (2) Instalación de tornillo. (3) Instalar cenicero. (4) Instalar compartimiento de almacenamiento. (5) Instalar la palanca de cambio del ajuste.

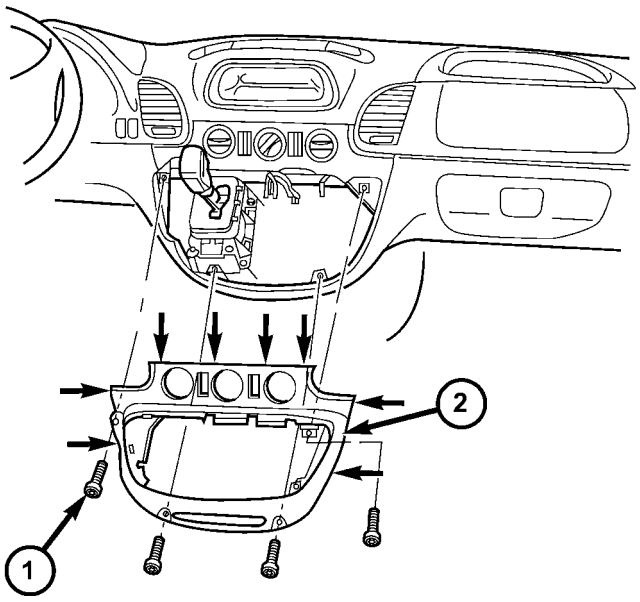
PANEL DE INSTRUMENTOS CENTRO DE BISEL

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Retire el bisel del interruptor accesorio. (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / accesorio INTERRUPTOR DE BISEL - DESMONTAJE)

(2) Retire los tornillos y el uso de un palo C-4755 de ajuste o equivalente, retire bisel.



810b8e79

La Fig. 3 INSTRUMENTO panel central BISEL

1 - tornillos (4) 2 - BISEL

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, ASIENTO tensor de la correa, OR INSTRUMENTACIÓN MENT panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Instale la cubierta y apriete los tornillos. (2) Coloque el embellecedor del interruptor accesorio. (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / accesorio INTERRUPTOR DE BISEL - INSTALACIÓN)

RECEPTOR ASH

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) receptor de cenizas Abra y retire dos tornillos. (3) Tire receptor ceniza y desconectar el conector eléctrico.

(4) Eliminar receptor de cenizas.

INSTALACIÓN

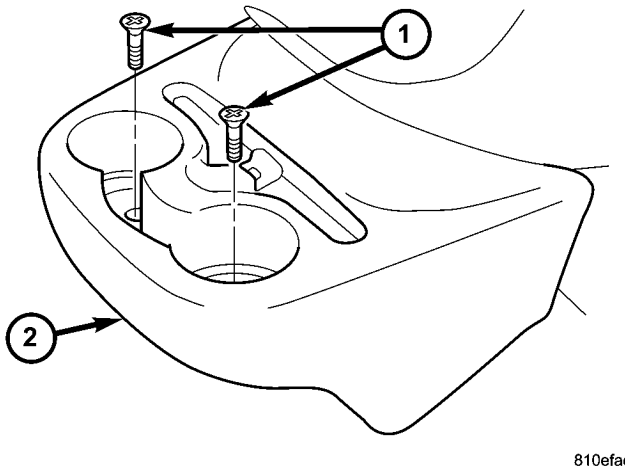
(1) Conecte el conector eléctrico. (2) Instalación de receptor de cenizas e instalar los dos tornillos. (3) Conecte el cable negativo de la batería.

POSAVASOS

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Retirar la estera de goma de ambos portavasos. (2) Extraer los tornillos (1) y retirar portavasos sección superior (2). (Fig. 4)



La Fig. 4 portavasos

1 - Tornillos 2 -
PORTABEBIDAS

(3) Retire la manguera de ventilación (1). (Fig. 5)

(4) Destornillen los bulones (2) y la sección soporte de vaso bot- tom (3) de suelo de la cabina eliminar.

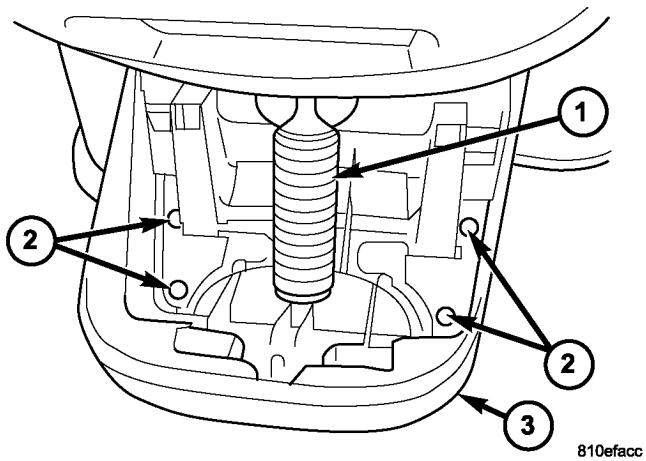


Fig. 5 vaso del fondo HOLDER

1 - Manguera de ventilación
2 - tornillos (4)
3 - sección inferior

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. Si no se toman las precauciones adecuadas PUDO RESULTADO EN despliegue del airbag accidental y LESIONES PERSONALES.

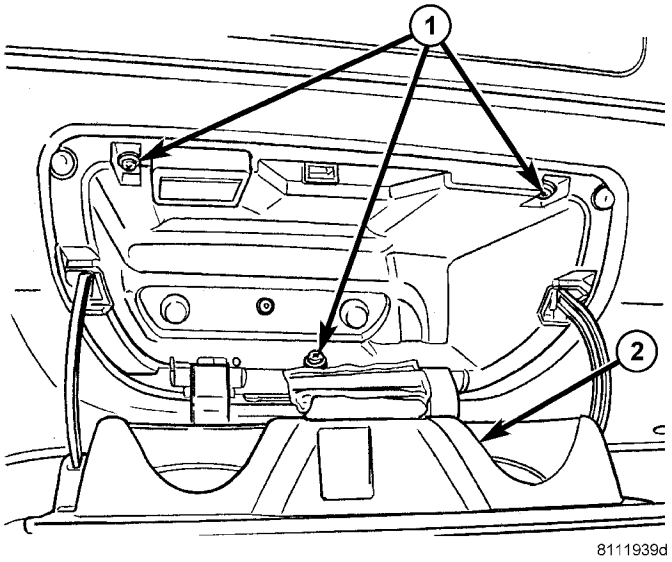
(1) Instalar sección inferior y coloque los pernos. (2) Instalación de manguera de ventilación.

(3) Instale la sección superior y apriete los tornillos. (4) Instalar esteras de goma.

GUANTERA

ELIMINACIÓN

(1) guantera abierta y retirar los tornillos. (Fig. 6) (2) Eliminar guantera y desconecte nector con- eléctrica.



La Fig. 6 CAJA GUANTE

1 - tornillos (3) 2 - BOX GUANTE
PUERTA

INSTALACIÓN

(1) Conecte el conector eléctrico y la instalación de la guantera.

(2) Instalación de tres tornillos.

PANEL DE INSTRUMENTOS Asam- ral

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

- **Cuando saque un airbag se activa, guantes de goma, protección ocular, y una camisa de mangas largas deben ser usados. PUEDE HABER depósitos en la unidad de airbag Y OTRAS SUPERFICIES. En grandes dosis, estos depósitos puede causar irritación en ojos y piel.**

- **EXTREME cuidado para evitar cualquier entrada de material extraño el airbag del acompañante, o llegar a ser atrapado entre el cojín AIRBAG Y la puerta del pasajero airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.**

- **LA PUERTA DE AIRBAG Jamás se debe pintar. Airbag de pasajeros de reemplazo son servicio con puertas en los colores originales. PAINT puede cambiar la forma en que el material de la puerta del airbag responde a un despliegue del airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.**

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar radio. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / AU DIO / RADIO - DESMONTAJE)

(3) Eliminar guantera. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GUANTERA - ELIMINACIÓN)

(4) Eliminar portavasos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / PORTAVASOS - DESMONTAJE)

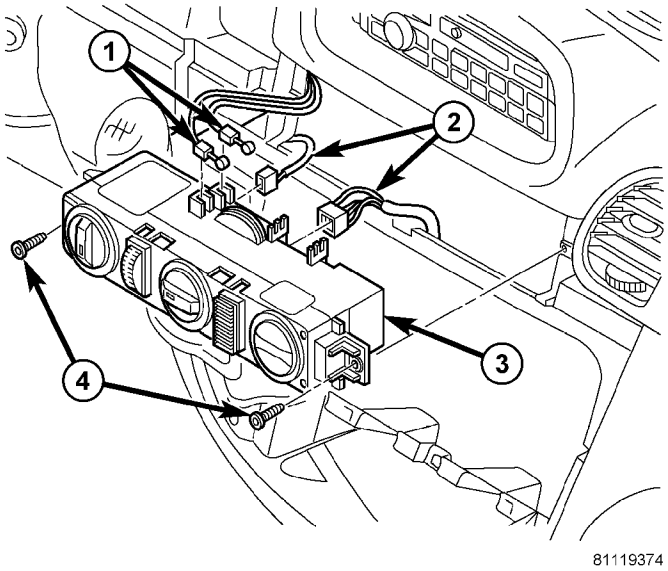
(5) Retirar cuadro de instrumentos. (Refiérase a la 8 - elec- TRICAL / INSTRUMENT CLUSTER - DESMONTAJE)

(6) Retirar del airbag del acompañante. (Consulte 8 - elec- TRICAL / RESTRICCIONES / acompañante - ELIMINACIÓN)

(7) Retire los altavoces derecho e izquierdo. (Consulte 8 - ELECTRICO / AUDIO / ALTAVOZ - DESMONTAJE)

(8) Retire el bisel central. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENT PANEL CEN- TER BISEL - DESMONTAJE)

(9) Retire el aire acondicionado módulo de control de botón. (Fig. 7)



La Fig. 7 MÓDULO DE CONTROL HVAC

1 - Cables de control 2 - conectores eléctricos 3 - Módulo 4 - Tornillos

(10) Cubierta de Twist Lock 1/4 de vuelta y eliminar Centro de Distribución de Energía tapa (PDC). (Fig. 8)

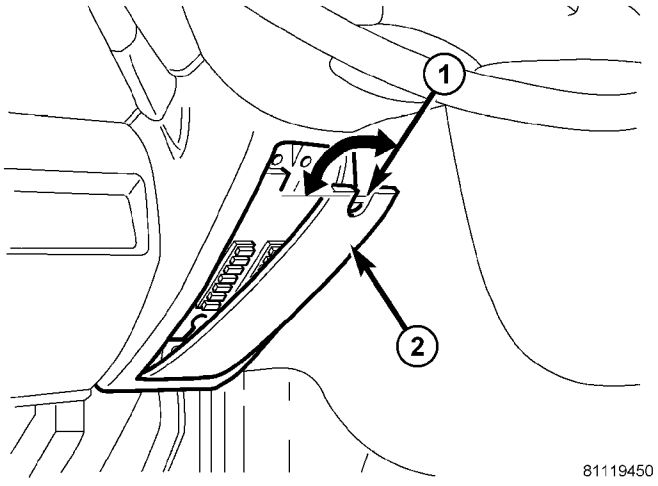
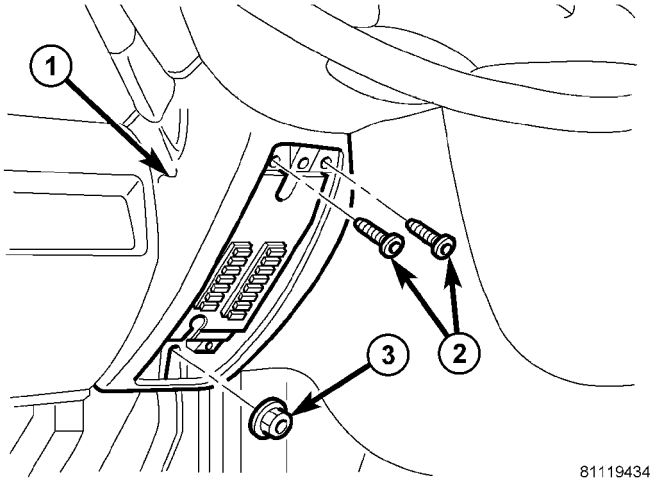


Fig. 8 Potencia COVER CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

1 - cubierta de la cerradura 2 - COVER

(11) Retirar la tuerca y tornillos y retire de dirección mortaja columna. (Fig. 9)



La Fig. 9 COLUMNA DE DIRECCIÓN SHROUD

1 - mortaja 2 - tornillos
(2) 3 - NUT

(12) Eliminar PDC perno, tuerca y la tuerca para cable de tierra. (Fig. 10)

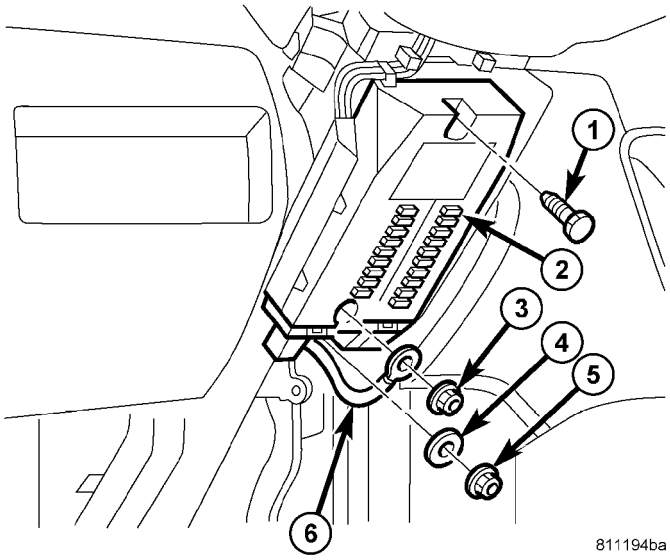


Fig. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN 10 POTENCIA

1 - PERNO
2 - POWER CENTRO DE DISTRIBUCIÓN 3 - Planta
NUT 4 - WASHER 5 - NUT

6 - Cable a tierra

(13) Desconectar PDC conectores eléctricos y quitar. (Fig. 11)

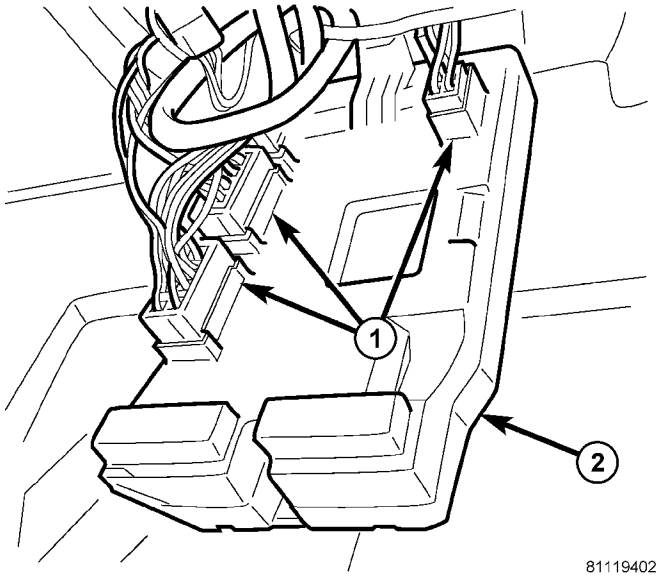


Fig. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN 11 POTENCIA CONECTORES

1 - Conectores eléctricos (5) 2 - POWER centro de distribución

(14) Retirar los tornillos y retire la tapa de la boquilla de aire del lado del pasajero. (Fig. 12)

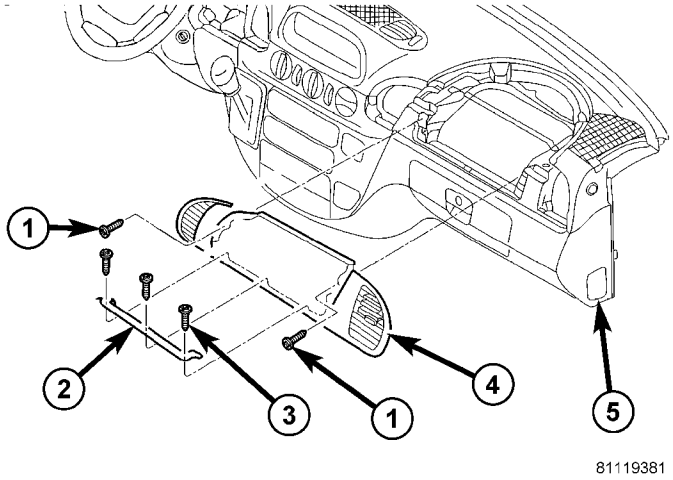


Fig. 12 PASSENGER SIDE Boquilla de aire COVER

Tornillos delanteros (2) 2 - - 1 soporte
3 - tornillos del soporte 4 - cubierta de tobera 5 - INSTRUMENT PANEL

(15) Retire los tornillos y retire la cubierta lateral izquierda. (Fig. 13)

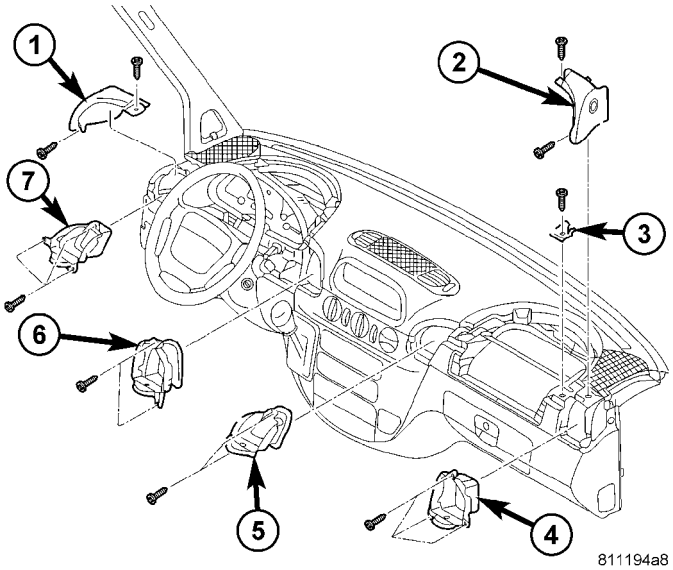
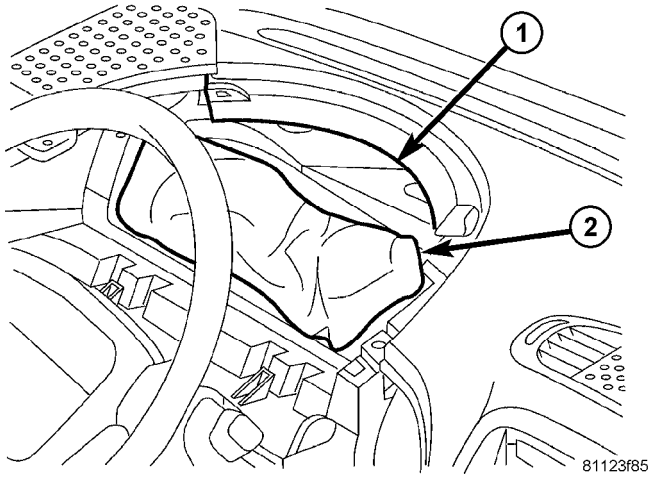


Fig. 13 CUBIERTAS LATERALES y Inyectores

1 - LEFT cubierta lateral 2 - DERECHA CUBIERTA LATERAL 3 - SOPORTE
4 - EXTERIOR boquilla de aire 5 - Inner tobera de aire 6 - Inner boquilla de aire 7 - boquilla de aire EXTERIOR

(16) Eliminar toberas de aire exterior e interior izquierda. (17) Retire la cubierta del lado derecho.

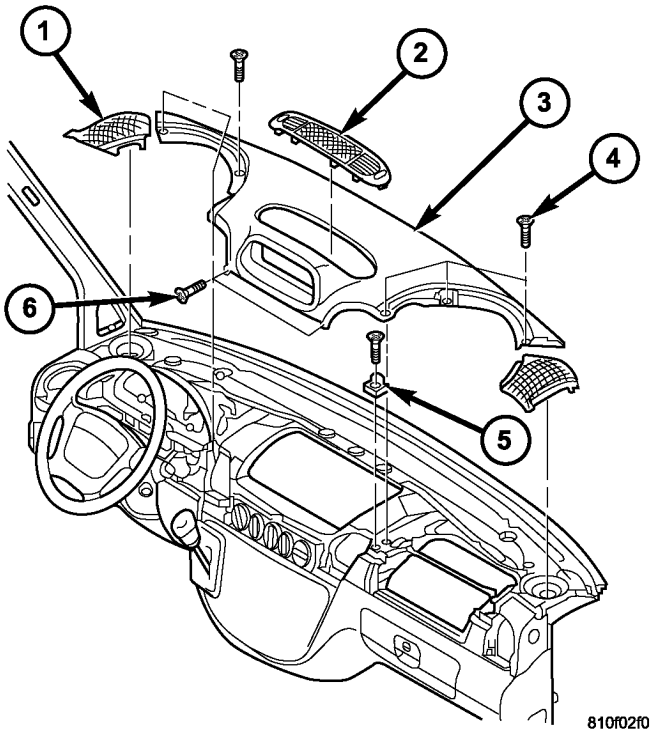
(18) Eliminar toberas de aire exterior e interior correctas. (19) Retirar la estera protectora de clúster PAR- ción. (Fig. 14)



La Fig. 14 MAT PROTECTIVE

1 - APERTURA CLUSTER 2 - MAT PROTECTIVE

(20) Retire los tornillos de la cubierta superior del panel de instrumentos y la cubierta. (Fig. 15)



La Fig. 15 INSTRUMENT PANEL TOP COVER

1 - Cubre altavoz (2) 2 - CENTRO cubierta de tobera 3 - INSTRUMENT PANEL TOP cubierta 4 - tornillos superiores (6) 5 - soporte / SCREW 6 - tornillos inferiores (2)

(21) Retire la manguera de ventilación. (Fig. 16)

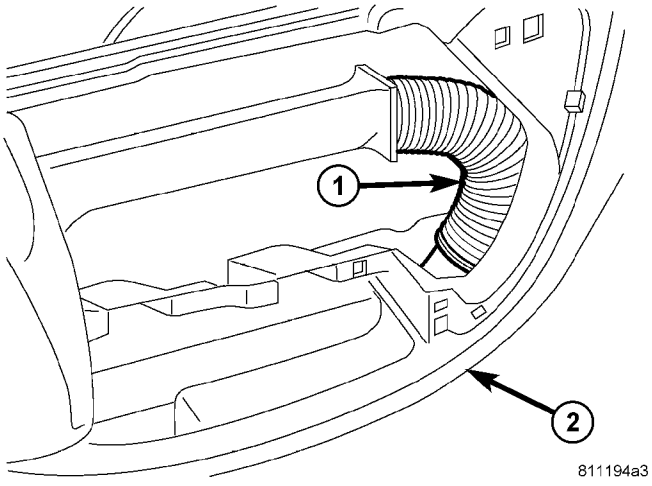


Fig. VENT manguera 16 CENTRO

1 - Manguera de ventilación 2 - CENTRO STACK

(22) Retirar del freno de resorte pedal. (Fig. 17)

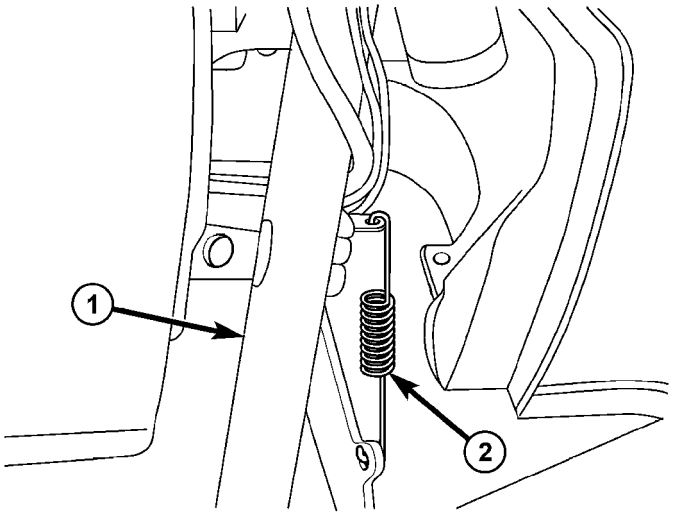


Fig. PEDAL muelle 17 FRENO

1 - columna de dirección 2 - Spring

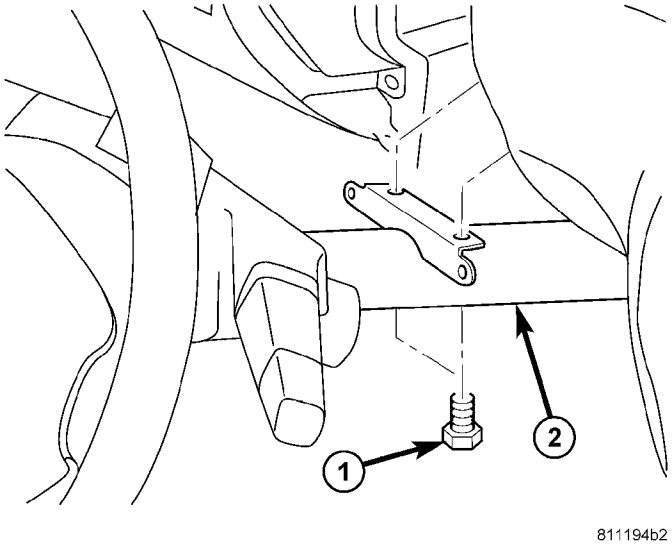


Fig. Pernos de la columna 19 DIRECCIÓN

1 - tornillos (2) 2 - columna de dirección

(23) Retire el transpondedor de encendido. (Fig. 18)

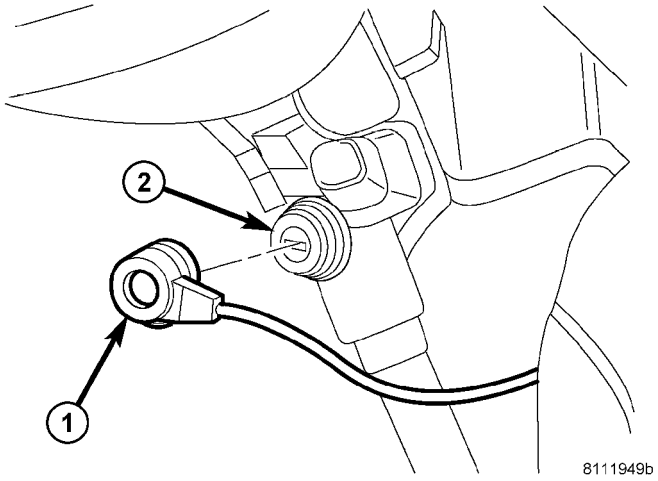


Fig. TRANSPONDER 18 ENCENDIDO

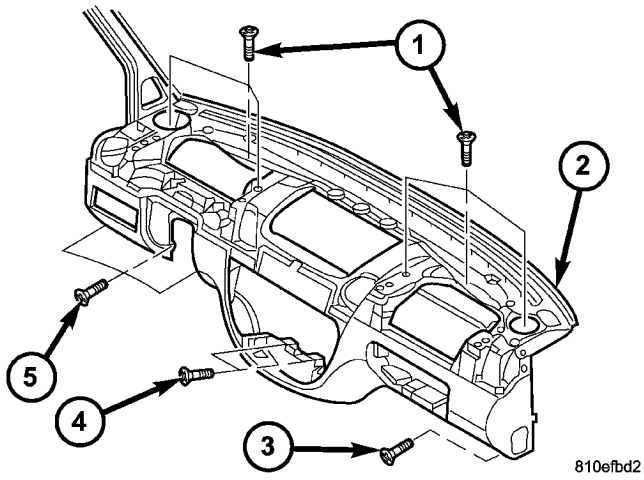
1 - bloqueo de la columna
2 - TRANSPONDEDOR DE ENCENDIDO

PRECAUCIÓN: La posición del aparato de gobierno no debe ser alterado de nuevo por toda la duración del procedimiento de trabajo.

(24) Girar el volante y bloquear el volante en la posición de marcha recta.

(25) Retirar los pernos de dirección soporte de la columna. (Higo. 19)

(26) Retire los tornillos y retire el panel de instrumentos. (Fig. 20)



La Fig. 20 FASTENERS panel de instrumentos

1 - tornillos superiores (6) 2 - INSTRUMENT PANEL 3 - DERECHO tornillo 4 - Centre los tornillos (2) 5 - Tornillos de la izquierda (3)

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

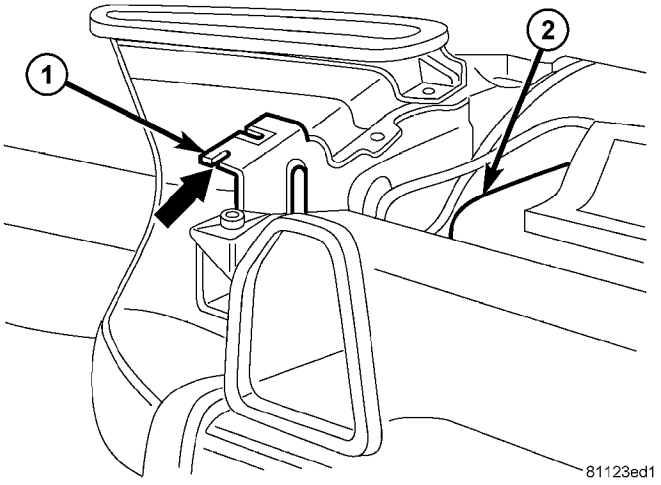
- **Cuando saque un airbag se activa, guantes de goma, protección ocular, y una camisa de mangas largas deben ser usados. PUEDE HABER depósitos en la unidad de airbag Y OTRAS SUPERFICIES. En grandes dosis, estos depósitos puede causar irritación en ojos y piel.**

- **EXTREME cuidado para evitar cualquier entrada de material extraño el airbag del acompañante, o llegar a ser atrapado entre el cojín AIRBAG Y la puerta del pasajero airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.**

- **LA PUERTA DE AIRBAG Jamás se debe pintar. Airbag de pasajeros de reemplazo son servicio con puertas en los colores originales. PAINT puede cambiar la forma en que el material de la puerta del airbag responde a un despliegue del airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.**

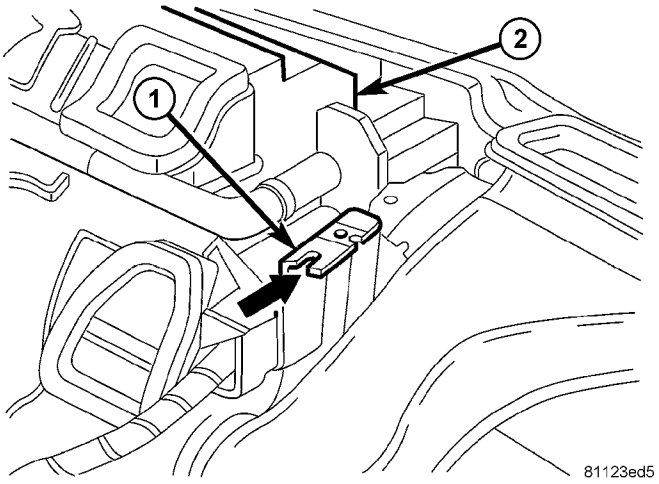
(1) Instalar el panel de instrumentos.

NOTA: Las guías en la parte inferior del panel de instrumentos deben participar en las escotaduras de la izquierda y derecha junto a la caja del calentador. (Fig. 21) (Fig. 22)



La Fig. 21 ALINEACIÓN RECORTE - 1

1 - RECORTE 2 - caja del calentador



La Fig. 22 ALINEACIÓN RECORTE - 2

1 - RECORTE 2 - caja del calentador

(2) el arnés de cables a través del panel. (3) instalar y apretar los tornillos del panel 12 de instrumentos. (Fig. 20)

PRECAUCIÓN: La posición del aparato de gobierno no debe ser alterado.

(4) Elevar la columna de dirección en su posición y coloque los pernos. (Fig. 19)

(5) Apretar los pernos de la columna de dirección a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(6) Instalar transpondedor de encendido en bloqueo de la columna. (Fig. 18)

NOTA: La cúpula en el transpondedor debe encajar en la ranura de la llave de encendido.

(7) Instalar freno de resorte pedal. (Fig. 17) (8) Instalar manguera de ventilación. (Fig. 16)

(9) Instalar instrumento cubierta superior del tablero y los tornillos. (Fig. 15)

(10) Instalar toberas de aire exterior e interior correctas. (Higo. 13)

(11) Instale la cubierta del lado derecho y tornillos. geotextil de protección (12) con una envoltura alrededor de los conectores detrás del cuadro de instrumentos.

(13) instalación deja toberas de aire exterior e interior. (14) Instale la cubierta lateral izquierda y los tornillos.

(15) Instalar lado del pasajero cubierta de la boquilla de aire y el soporte e instalar los tornillos. (Fig. 12)

(16) Centro Posición distribución de tensión (PDC) en el vehículo y conecte los conectores eléctricos. (Fig. 11)

(17) Instalar PDC e instalar el perno y la tuerca. (Fig. 10) (18) Instalar cable de tierra PDC y la tuerca. (19) Instalar dirección mortaja columna e instalar los dos tornillos y una tuerca. (Fig. 9)

(20) Instale la cubierta del PDC y Twist Lock 1/4 de vuelta para asegurarlo en su lugar. (Fig. 8)

(21) Conecte los conectores eléctricos y cables de aire acondicionado módulo de pulsador e instalar. (Fig. 7)

(22) Instalar bisel central. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENT PANEL CEN- TER BISEL - INSTALACIÓN)

(23) Instalar altavoces izquierdo y derecho. (Consulte 8 - ELECTRICO / AUDIO / ALTAVOZ - INSTALACIÓN)

(24) Instalar airbag del acompañante. (Consulte 8 - elec- TRICAL / RESTRICCIONES / acompañante - INSTALACIÓN)

(25) Instalar cuadro de instrumentos. (Refiérase a la 8 - elec- TRICAL CLUSTER / INSTRUMENTO - INSTALA- CION)

(26) Instalar portavasos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / PORTAVASOS - INSTALA- CION)

(27) Instalar guantera. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / GUANTERA - INSTALACIÓN)

(28) Instalar radio. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / AU DIO / RADIO - INSTALACIÓN)

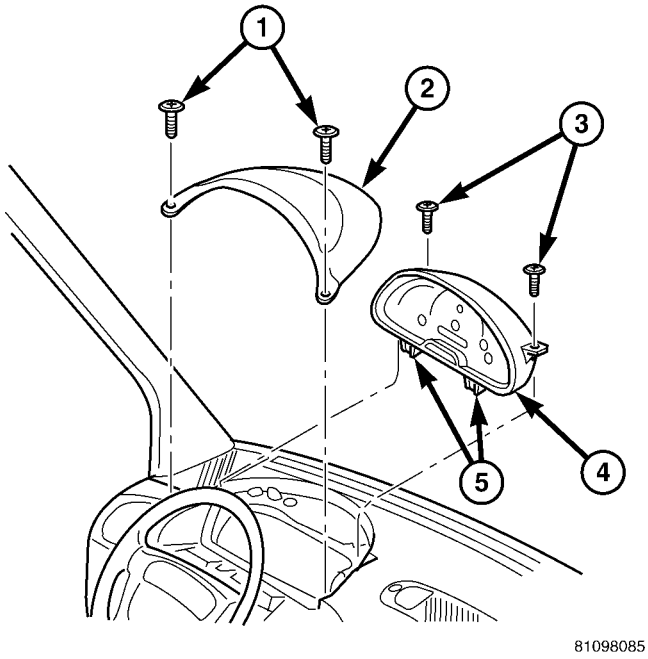
cable negativo (29) Conecte la batería.

CUBIERTA SUPERIOR - CLUSTER

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. FRACASO A toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Quitar los tornillos y el uso de un palo C-4755 de ajuste o equivalente, retire la cubierta. (Fig. 23)



La Fig. 23 Grupo de instrumentos Quitar / Instalar

1 - el tornillo (2) 2 - COVER 3 - tornillo (2) 4 - GRUPO DE INSTRUMENTOS 5 - BUCLE (2)

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

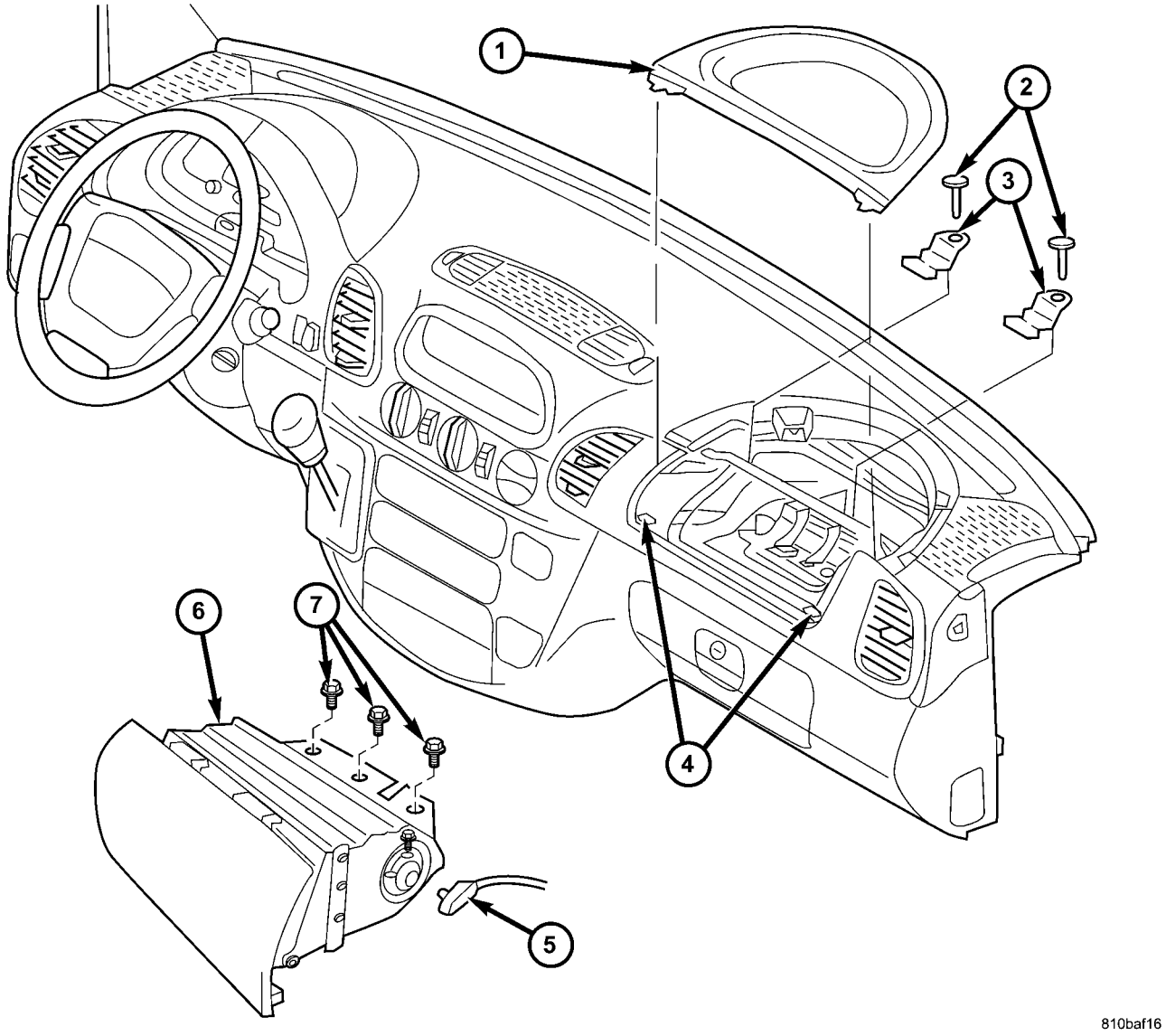
(1) Colocar la tapa y apriete los tornillos.

CUBIERTA SUPERIOR - BANDEJA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) El uso de un varilla de tapicería C-4755 o equivalente, retire la bandeja. (Fig. 24)



La Fig. 24 Passenger Airbag Quitar / Instalar

1 - BANDEJA
2 - tornillo (2) 3 - CLIP superior
(2) 4 - CLIP inferior (2) 5 -
CONECTOR

6 - AIRBAG 7 - tornillo (3)

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZAR MÁS DIAGNOSIS O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Coloque la bandeja y asentar los clips completamente.

LA CUBIERTA SUPERIOR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

- **Cuando saque un airbag se activa, guantes de goma, protección ocular, y una camisa de mangas largas deben ser usados. PUEDE HABER depósitos en la unidad de airbag Y OTRAS SUPERFICIES. En grandes dosis, estos depósitos puede causar irritación en ojos y piel.**

- **EXTREME cuidado para evitar cualquier entrada de material extraño el airbag del acompañante, o llegar a ser atrapado entre el cojín AIRBAG Y la puerta del pasajero airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.**

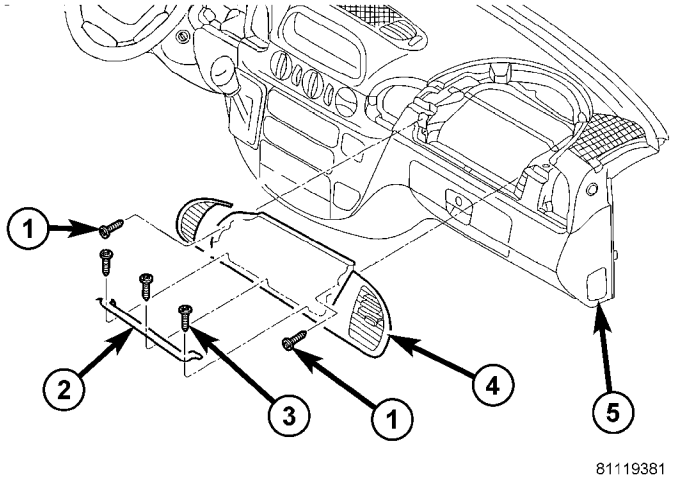
- **LA PUERTA DE AIRBAG Jamás se debe pintar. Airbag de pasajeros de reemplazo son servicio con puertas en los colores originales. PAINT puede cambiar la forma en que el material de la puerta del airbag responde a un despliegue del airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.**

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar radio. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / AU DIO / RADIO - DESMONTAJE)

(3) Retirar del airbag del acompañante. (Consulte 8 - elec- TRICAL / RESTRICCIONES / acompañante - ELIMINACIÓN)

(4) Retirar los tornillos y retire la tapa de la boquilla de aire del lado del pasajero. (Fig. 25)



81119381

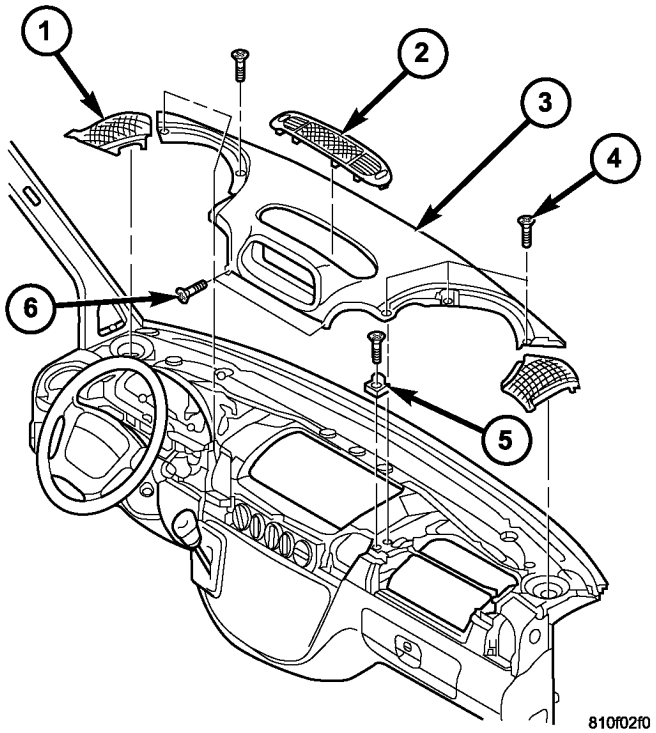
Fig. 25 PASSENGER SIDE Boquilla de aire COVER

Tornillos delanteros (2) 2 - - 1 soporte
3 - tornillos del soporte 4 - cubierta de tobera 5 - INSTRUMENT PANEL

(5) Retire el bisel del interruptor accesorio. (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / accesorio INTERRUPTOR DE BISEL - DESMONTAJE)

(6) Retirar un revestimiento de los pilares. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / A-EJE TRIM - DESMONTAJE)

(7) Retire las cubiertas de los altavoces. (Fig. 26) (8) Retirar el tornillo y el soporte. (9) Retire los tornillos inferiores. (10) Retire los tornillos superiores. (11) Tire cubierta superior hacia la parte trasera y quitar.



La Fig. 26 INSTRUMENT PANEL TOP COVER

1 - Cubre altavoz (2) 2 - CENTRO cubierta de tobera 3 - INSTRUMENT PANEL TOP cubierta 4 - tornillos superiores (6) 5 - soporte / SCREW 6 - tornillos inferiores (2)

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

• Cuando saque un airbag se activa, guantes de goma, protección ocular, y una camisa de mangas largas deben ser usados. PUEDE HABER depósitos en la unidad de airbag Y OTRAS SUPERFICIES. En grandes dosis, estos depósitos puede causar irritación en ojos y piel.

• EXTREME cuidado para evitar cualquier entrada de material extraño el airbag del acompañante, o llegar a ser atrapado entre el cojín AIRBAG Y la puerta del pasajero airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.

• LA PUERTA DE AIRBAG Jamás se debe pintar. Airbag de pasajeros de reemplazo son servicio con puertas en los colores originales. PAINT puede cambiar la forma en que el material de la puerta del airbag responde a un despliegue del airbag. EL NO esta medida puede traer como consecuencia lesiones OCUPANTES al activarse el airbag.

(1) Coloque la cubierta superior y deslizamiento hacia delante del vehículo.

NOTA: Se deben observar tendido de los cables para la radio: Los cables no deben estar situados por encima del conducto de aire.

(2) Instalación de tornillos superiores e inferiores. (3) Instalar tornillo y el soporte. (4) cubiertas de altavoz posición y asiento totalmente. (5) Instalar un revestimiento de los pilares. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / A-EJE TRIM - INSTALACIÓN)

(6) Instale el bisel del interruptor accesorio. (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / accesorio INTERRUPTOR DE BISEL - INSTALACIÓN)

(7) Instalar lado del pasajero cubierta de la boquilla de aire y el soporte e instalar los tornillos.

(8) Instalar airbag del acompañante. (Consulte 8 - elec- TRICAL / RESTRICCIONES / acompañante - INSTALACIÓN)

(9) Instalar radio. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / AU DIO / RADIO - INSTALACIÓN)

cable negativo (10) Conecte la batería.

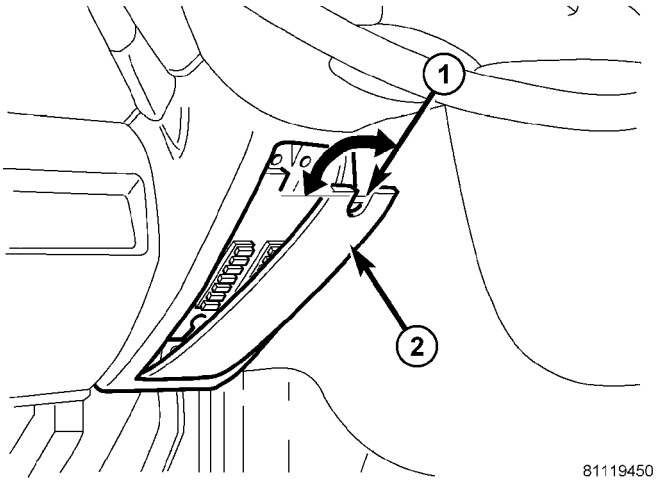
LA DIRECCIÓN DE APERTURA CUBIERTA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. EL NO toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

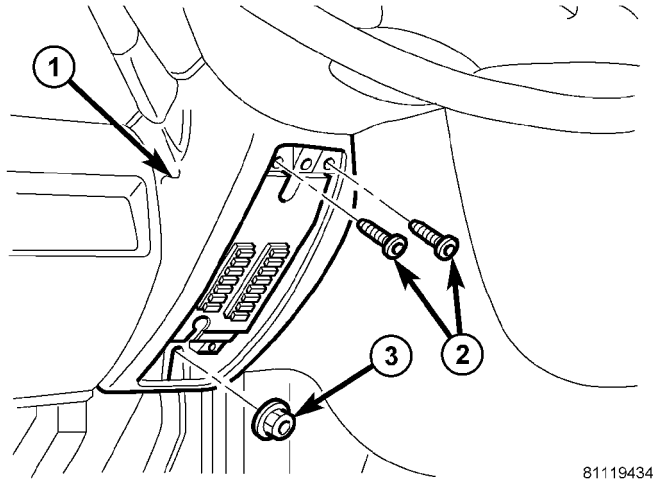
(1) Tapa Twist Lock 1/4 de vuelta y quitar la tapa Centro de Distribución de Energía. (Fig. 27)

(2) Retire la tuerca y tornillos y retire de dirección mortaja columna. (Fig. 28)



La Fig. 27 ELECTRICAL la cubierta del centro

1 - cubierta de la cerradura 2 - COVER



La Fig. 28 COLUMNA DE DIRECCIÓN SHROUD

1 - mortaja 2 - tornillos
(2) 3 - NUT

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: En los vehículos equipados con bolsas de aire, deshabilitar el sistema de airbag ANTES cualquier volante, columna de dirección, tensor Cinturón de seguridad, o instrumento panel Componente DIAGNOSIS O SERVICIO. DESCONEXIÓN Y NEGATIVO desconectar la batería (TIERRA) CABLE, luego esperar dos minutos para que el condensador del sistema de airbag se descarguen antes REALIZACIÓN un diagnóstico más profundo O SERVICIO. Esta es la manera de que sólo para inhabilitar el sistema de airbag. FRACASO A toma las precauciones adecuadas PUEDE RESULTAR EN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, LESIONES PERSONALES.

(1) Instalar dirección mortaja columna e instalar los dos tornillos y una tuerca.

(2) Instale la cubierta Centro de Distribución de Energía y Twist Lock 1/4 de vuelta para asegurarlo en su lugar.

INTERIOR

TABLA DE CONTENIDO

página

INTERIOR
PRECAUCIÓN 70
Pilar A TRIM
EXTRACCIÓN. . . . . 70 INSTALACIÓN. 71
manija auxiliar
EXTRACCIÓN. . . . . 71 INSTALACIÓN. 71
TRIM pilar B
EXTRACCIÓN. . . . . 71 INSTALACIÓN. 72
Panel detrás TRIM
EXTRACCIÓN. . . . . 72 INSTALACIÓN. 72
Alfombras y alfombras de piso
EXTRACCIÓN. . . . . 72 INSTALACIÓN. 73
CAPUCHA TRIM
EXTRACCIÓN. . . . . 73 INSTALACIÓN. 73
TRIM pilar D
EXTRACCIÓN. 73
INSTALACIÓN. 73
TAPIZADO DEL TECHO
EXTRACCIÓN. . . . . 73 INSTALACIÓN. 74
Panel de revestimiento TRIMESTRE
EXTRACCIÓN. . . . . 74 INSTALACIÓN. 75
ESPEJO RETROVISOR
EXTRACCIÓN. . . . . 75 INSTALACIÓN
INSTALACIÓN. . . . . 75 INSTALACIÓN - espejo retrovisor SOPORTE. 75
PADS Stepwell GUARDATALON
EXTRACCIÓN. . . . . 75 INSTALACIÓN. 76
PARASOL
EXTRACCIÓN. . . . . 76 INSTALACIÓN. 76

INTERIOR

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN :: ¡No intente quitar los paneles de ajuste interiores / molduras sin quitar primero los paneles adyacentes necesarios. Para evitar daños en los paneles, asegurarse de que todos los tornillos y clips están eliminado antes de intentar retirar un panel de guarnición interior / moldeo. paneles de ajuste son algo flexibles, pero pueden sufrir daños si no se maneja adecuadamente.

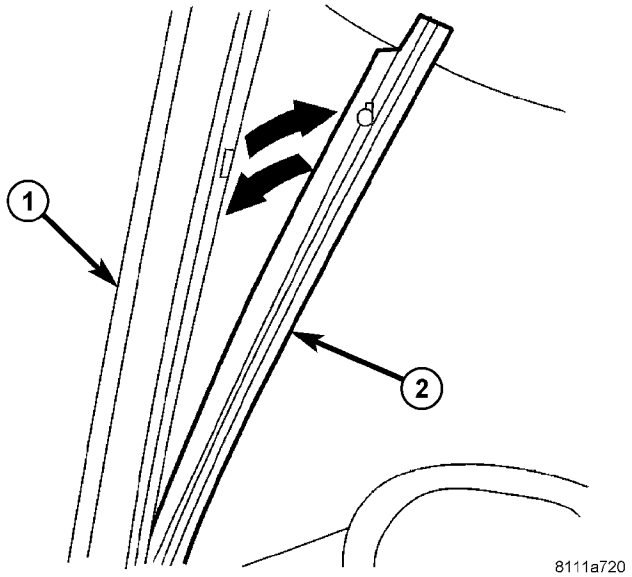
A - tapizado de los pilares

ELIMINACIÓN

(1) El uso de un palo de C-4755 ajuste o tipo equivalente, sepa- la parte superior de la moldura a-pilar.

(2) Tire parte superior de un pilar recortar y tire de recortar y eliminar. (Figura 1)

(3) Retirar los cuatro tornillos y retire el soporte TRIM espuma. (Figura 2)



La Fig. 1 TRIM pilar

1 - A-EJE 2 - PANEL TRIM

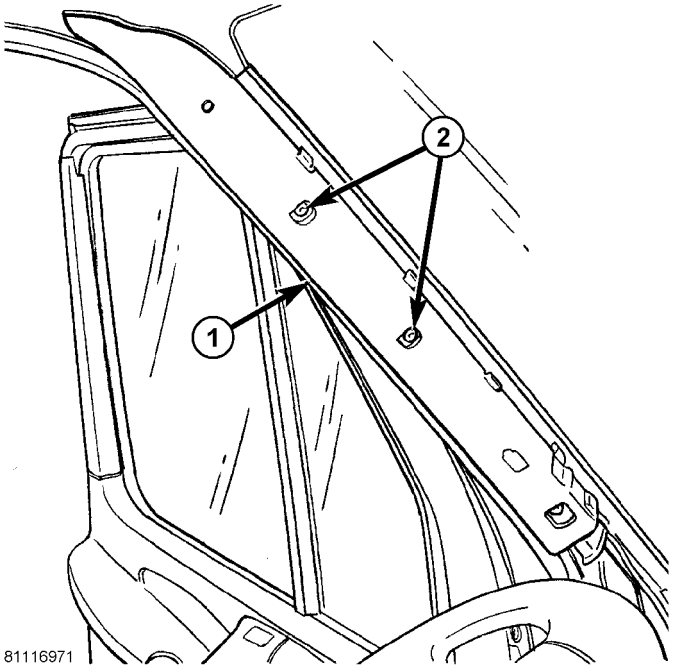


Fig. Soporte de espuma 2 del pilar A

1 - soporte de espuma 2 - tornillos (4)

INSTALACIÓN

(1) Instalar el soporte de espuma e instalar los tornillos. (2) Instalación de la parte inferior tapizado del pilar A y empuje la parte superior en dirección de un pilar.

(3) de jardín los clips de sujeción completamente.

manija auxiliar

ELIMINACIÓN

(1) Mantenga la palanca en la posición hacia abajo y retirar los tornillos. (Fig. 3)

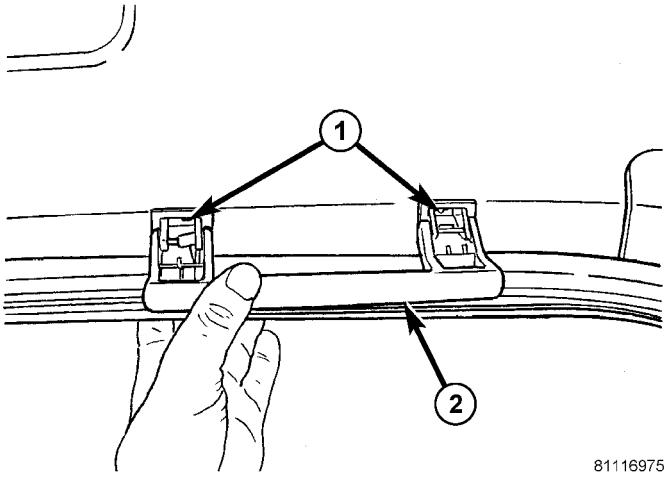


Fig. 3 ASSIST MANGO

1 - tornillos (2) 2 - manija auxiliar

INSTALACIÓN

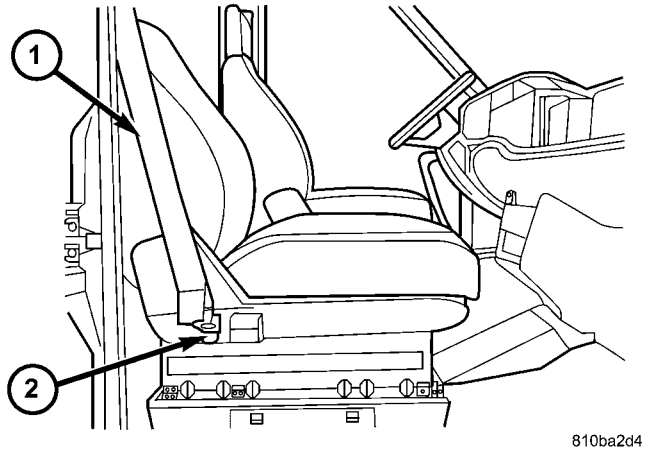
(1) Instale la manija y apriete los tornillos.

B - tapizado de los pilares

ELIMINACIÓN

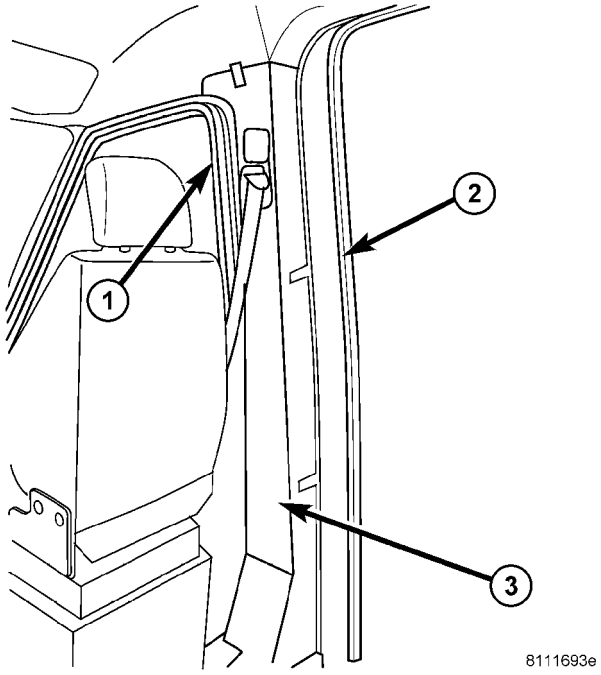
(1) Retire el perno de anclaje del cinturón de seguridad inferior. (Fig. 4) (2) Tire de apertura de puertas burlete de distancia de la brida a lo largo de la b-pilar. (Fig. 5)

(3) Utilizando una varilla de tapicería C-4755 o equivalente, liberar los clips de acabado y retire la moldura. (Fig. 6)



La Fig. 4 del asiento delantero cinturón de anclaje inferior

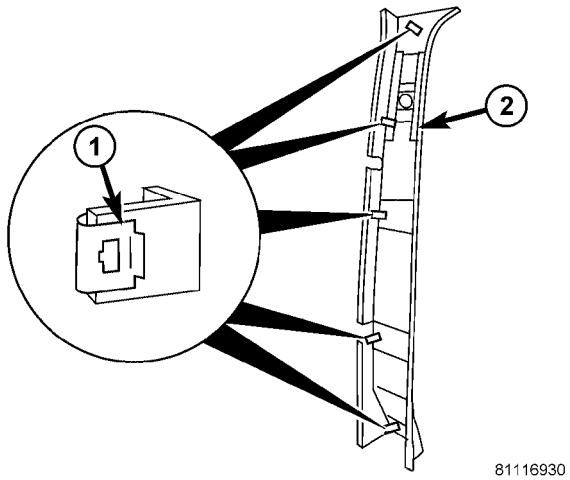
1 - FRONT CINTURÓN DE SEGURIDAD 2 - cubrir y / o SCREW



La Fig. 5 TRIM pilar B

1 - FRONT PUERTA BURLETE 2 - pilar B

3 - TRIM pilar B



La Fig. 6 pilar B TRIM MONTAJE CLIPS

1 - clips de sujeción (5) 2 - TRIM pilar B

INSTALACIÓN

(1) Ruta el cinturón de seguridad a través del asiento y montar el panel de guarnecido.

(2) de jardín los clips de montaje completamente.

(3) Posición de la puerta de apertura burlete de vuelta a lo largo de la brida de montaje.

(4) Instalar el cinturón de seguridad y el perno de montaje. (5) Apretar el tornillo a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

Panel detrás TRIM

ELIMINACIÓN

(1) Quitar los remaches y retire el panel inferior. (Fig. 7)

(2) Retire los remaches y retire el panel superior.

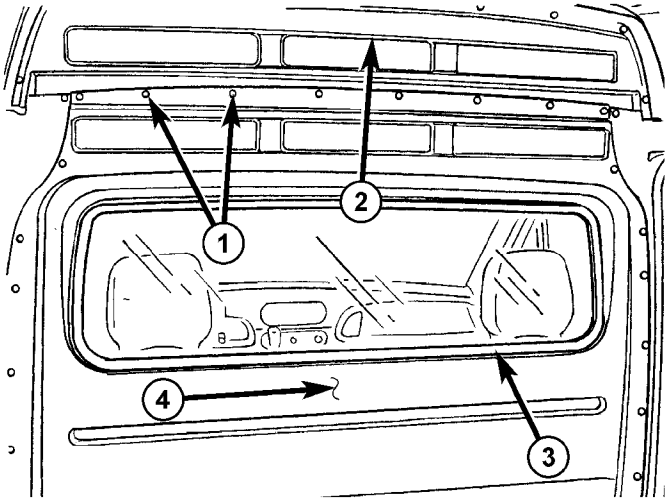


Fig. TRIM PANEL 7 MAMPARO

1 - remaches 2 - panel superior 3 - panel de vidrio 4 - BAJA PANEL

INSTALACIÓN

(1) Instale el panel superior y vuelva a colocar remaches. (2) Instale el panel inferior y vuelva a colocar remaches.

Alfombras y alfombras de piso

ELIMINACIÓN

De carga / pasajeros Van - Frente

(1) Retire las almohadillas de desgaste de los peldaños. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PADS INTERIOR / Stepwell del desgaste - DESMONTAJE)

(2) Retire los tres pernos y bandeja detrás de asiento del conductor.

(3) Eliminar portavasos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / PORTAVASOS - DESMONTAJE)

(4) Retire la cubierta del almacenaje del gato. (5) Retire la alfombra / estera.

Passenger Van - Posterior

(1) Retire los asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - DESMONTAJE)

(2) Retire los tornillos y las tiras de sujeción. (3) Retirar los conjuntos de asiento delantero. (4) Retire la alfombra / estera.

Cargo Van - Posterior

(1) Retire los tornillos y las tiras de sujeción. (2) Retire la alfombra / estera.

INSTALACIÓN

De carga / pasajeros Van - Frente

(1) alfombra Posición / estera en vehículo. (2) Instalación de la cubierta de almacenamiento de jack.

(3) Instalar el soporte de vaso. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / PORTAVASOS - INSTALA- CION)

(4) Instalar la bandeja detrás del asiento del conductor e instalar los tres tornillos.

(5) Instalar las almohadillas stepwell de desgaste. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PADS INTERIOR / Stepwell del desgaste - instalación)

Passenger Van - Posterior

(1) alfombra Posición / estera en vehículo. (2) Instalar los conjuntos de asiento delantero. (3) Instalar las tiras de retención y tornillos. (4) Instalar los asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - INSTALACIÓN)

Cargo Van - Posterior

(1) alfombra Posición / estera en vehículo. (2) Instalación de los listones de retención y tornillos.

CAPUCHA TRIM

ELIMINACIÓN

(1) burlete puerta Posición lado. (2) Retire la cubierta del almacenaje del gato, si es necesario. (3) Posición de lado la alfombra / estera, si es necesario. (4) El uso de un varilla de tapicería C-4755 o equivalente, quitar el panel de ajuste capucha.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el panel de ajuste carenado y el asiento de los clips completamente.

(2) Instale la cubierta del almacenaje del gato, si es necesario. (3) Colocar la alfombra / estera espalda. (4) Posición de la puerta burletes espalda.

D - tapizado de los pilares

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tres tornillos de torsión de plástico y retire el panel.

INSTALACIÓN

(1) Instale el panel e instale los tres tornillos de torsión.

TAPIZADO DEL TECHO

Sección Cab

EXTRACCIÓN

(1) Retire el tapizado de un pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / tapizado del pilar A - DESMONTAJE)

(2) Retire los parasoles. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / SUN VISOR - DESMONTAJE)

(3) Extraer el guarnecido b-pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar B - DESMONTAJE)

(4) Retire el mango auxiliar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / ASSIST HANDLE - DESMONTAJE)

(5) Retire la luz del techo. (Consulte 8 - electricista CAL / LÁMPARAS / iluminación - INTERIOR / CARGA UNIDAD DE LÁMPARA - DESMONTAJE)

(6) separar cuidadosamente el revestimiento de techo y quitar.

Número 2 Sección

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Eliminar la segunda y tercera fila de asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - DESMONTAJE)

NOTA: Si el vehículo no está equipado con una unidad de aire acondicionado trasero, vaya al paso 8.

(3) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y retire la cubierta del conducto de aire frontal trasera.

(4) Desconectar el conector eléctrico en la parte delantera de la cubierta.

(5) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y retire la cubierta del conducto medio de aire trasero.

(6) Desconectar el conector eléctrico. (7) Retire los tres flexiones de pasadores y tres tornillos y retire la cubierta de aire trasero.

(8) Retirar los conductos.

(9) Soltar clips en la parte delantera y trasera del revestimiento de techo y quitar.

Número 3 Sección

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire la tercera y cuarta fila de asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - DESMONTAJE)

NOTA: Si el vehículo no está equipado con una unidad de aire acondicionado trasero, vaya al paso 8.

(3) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y retire la cubierta del conducto de aire frontal trasera.

(4) Desconectar el conector eléctrico en la parte delantera de la cubierta.

(5) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y retire la cubierta del conducto medio de aire trasero.

(6) Desconectar el conector eléctrico. (7) Retire los tres flexiones de pasadores y tres tornillos y retire la cubierta de aire trasero.

(8) Retirar los conductos.

(9) Soltar clips en la parte delantera y trasera del revestimiento de techo y quitar.

Número 4 Sección

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire la tercera y cuarta fila de asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - DESMONTAJE)

NOTA: Si el vehículo no está equipado con una unidad de aire acondicionado trasero, vaya al paso 8.

(3) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y retire la cubierta del conducto de aire frontal trasera.

(4) Desconectar el conector eléctrico en la parte delantera de la cubierta.

(5) Retirar los elementos de fijación de pasador de empuje y retire la cubierta del conducto medio de aire trasero.

(6) Desconectar el conector eléctrico. (7) Retire los tres flexiones de pasadores y tres tornillos y retire la cubierta de aire trasero.

(8) Retirar los conductos.

(9) Soltar clips en la parte delantera y trasera del revestimiento de techo y quitar.

Sección Cab

INSTALACIÓN

(1) Coloque el forro del techo en el vehículo y asentar completamente. (2) Instalación de luz del techo. (Consulte 8 - ELECTRICO / LÁMPARAS / Iluminación - INTERIOR / CARGA lámpara UNIDAD - INSTALACIÓN)

(3) Instalar manija auxiliar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / ASSIST HANDLE - INSTALACIÓN)

(4) Instalar ajuste b-pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / pilar B TRIM - INSTALACIÓN)

(5) Instalar los parasoles. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / SUN VISOR - INSTALACIÓN)

(6) Instale la guarnición de un pilar. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / A-EJE TRIM - INSTALACIÓN)

(7) Conecte el cable negativo de la batería.

Número 2 Sección

(1) Coloque el forro del techo en el vehículo y asentar completamente.

NOTA: Si el vehículo no está equipado con una unidad de aire acondicionado trasero, vaya al paso 8.

(2) Instalación de conductos unidad de aire trasero.

(3) Instalar la cubierta posterior de la unidad de aire trasero e instalar los tres tornillos y empuje de los pernos.

(4) Conectar el conector eléctrico e instalar la cubierta de conductos medio.

(5) Instalar los sujetadores contacto del empuje.

(6) Conectar el conector eléctrico e instalar la cubierta de conductos frontal.

(7) Instalar los sujetadores contacto del empuje.

(8) Instalar la segunda y tercera fila de asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - INSTALACIÓN)

(9) Conecte el cable negativo de la batería.

Número 3 Sección

(1) Coloque el forro del techo en el vehículo y asentar completamente.

NOTA: Si el vehículo no está equipado con una unidad de aire acondicionado trasero, vaya al paso 8.

(2) Instalación de conductos unidad de aire trasero. (3) Instalar la cubierta posterior de la unidad de aire trasero e instalar los tres tornillos y empuje de los pernos.

(4) Conectar el conector eléctrico e instalar la cubierta de conductos medio.

(5) Instalar los sujetadores contacto del empuje. (6) Conectar el conector eléctrico e instalar la cubierta de conductos frontal.

(7) Instalar los sujetadores contacto del empuje. (8) Instalar la tercera y cuarta fila de asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - INSTALACIÓN)

(9) Conecte el cable negativo de la batería.

Número 4 Sección

(1) Coloque el forro del techo en el vehículo y asentar completamente.

NOTA: Si el vehículo no está equipado con una unidad de aire acondicionado trasero, vaya al paso 8.

(2) Instalación de conductos unidad de aire trasero. (3) Instalar la cubierta posterior de la unidad de aire trasero e instalar los tres tornillos y empuje de los pernos.

(4) Conectar el conector eléctrico e instalar la cubierta de conductos medio.

(5) Instalar los sujetadores contacto del empuje. (6) Conectar el conector eléctrico e instalar la cubierta de conductos frontal.

(7) Instalar los sujetadores contacto del empuje. (8) Instalar la tercera y cuarta fila de asientos. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - INSTALACIÓN)

(9) Conecte el cable negativo de la batería.

Panel de revestimiento TRIMESTRE

EXTRACCIÓN

Passenger Van

(1) Retire asientos como sea necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - DESMONTAJE)

(2) Retire el pilar D recortar si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR TRIM / pilar D - DESMONTAJE)

(3) El uso de un palo de C-4755 de ajuste o, tasa de sepa- los sujetadores push-pin equivalentes y retirar los paneles de ajuste.

Cargo Van

(1) Retire los pernos y quitar los anillos de amarre, si está equipado.

(2) Retire los remaches y quitar paneles

INSTALACIÓN

Passenger Van

(1) paneles de posición de compensación y ERS fasten- asiento push-pin completamente.

(2) Instalación de ajuste d-pilar, si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / INTERIOR / pilar D TRIM - INSTALA- CION)

(3) Instalar asientos, si es necesario. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - INSTALACIÓN)

Cargo Van

(1) Instalación de paneles y vuelva a colocar remaches. (2) Instalación de amarre anillos y pernos, si está equipado.

ESPEJO RETROVISOR

ELIMINACIÓN

(1) espejo Extraer soporte de apoyo.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

(1) Instalar la abrazadera de soporte si es necesario. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / RETROVISOR - INSTALACIÓN - SOPORTE)

(2) de espejo Slide en el soporte de apoyo completamente.

INSTALACIÓN - SOPORTE RETROVISOR SUP- PORT

(1) Marcar la posición para el soporte de espejo en la parte exterior del cristal del parabrisas con un lápiz de cera.

(2) Limpiar la superficie de contacto del soporte en el cristal. Use un limpiador en polvo suave en un paño saturado con alcohol isopropílico (de limpieza). Por último, limpia el vidrio con una toalla de papel humedecido con alcohol.

(3) de la arena la superficie sobre el soporte de apoyo con grano fino-papel de lija. Limpiar la superficie de soporte limpia con una toalla de papel.

(4) Aplicar acelerador a la superficie en el soporte de acuerdo con las siguientes instrucciones:

(A) Triturar el vial para saturar el aplicador de fieltro. (B) Eliminar la manga de papel.

(C) Aplicar acelerador a la superficie de contacto en el soporte.

(D) Permitir que el acelerador se seque durante cinco minutos. (E) No toque la superficie de contacto del soporte después de que el acelerador se ha aplicado.

(5) Aplicar acelerador de adhesivo a la superficie con- tacto soporte en el cristal del parabrisas. Deje que la rador acelera de que se seque durante un minuto. No toque la superficie de contacto de vidrio después de que el acelerador se ha aplicado.

(6) Instalar el soporte de acuerdo con las siguientes instrucciones:

(A) Aplicar una gota de adhesivo en el centro de la superficie de contacto de soporte en el cristal del parabrisas.

(B) Aplicar una capa uniforme de adhesivo incluso a la superficie de contacto en el soporte.

(C) Alinear el soporte con la posición marcada en el cristal parabrisas.

(D) presionar y mantener el soporte en su lugar durante al menos un minuto.

NOTA: Asegúrese de que el soporte del espejo está alineada correctamente, ya que el adhesivo se cura rápidamente.

(7) Permitir que el adhesivo se cure durante 8-10 minutos. Eliminar cualquier exceso de adhesivo con un paño ENED alcohol amortiguarse.

(8) Permitir que el adhesivo se cure durante 8-10 minutos adicionales antes de instalar el espejo.

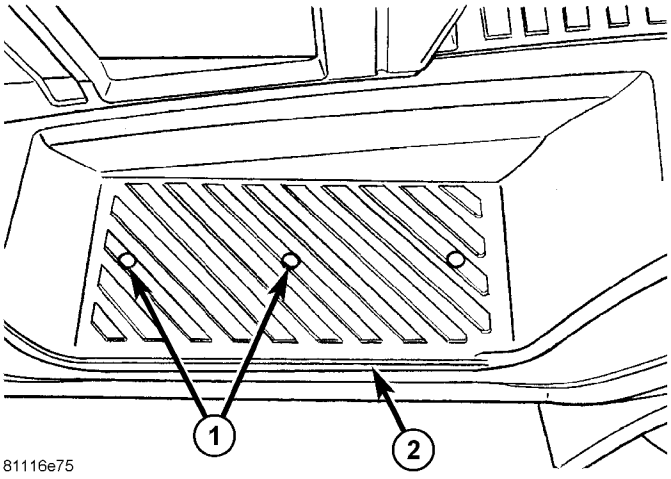
PADS Stepwell GUARDATALON

ELIMINACIÓN

(1) Retirar los tornillos y quitar el soporte de asiento si nece- Essary.

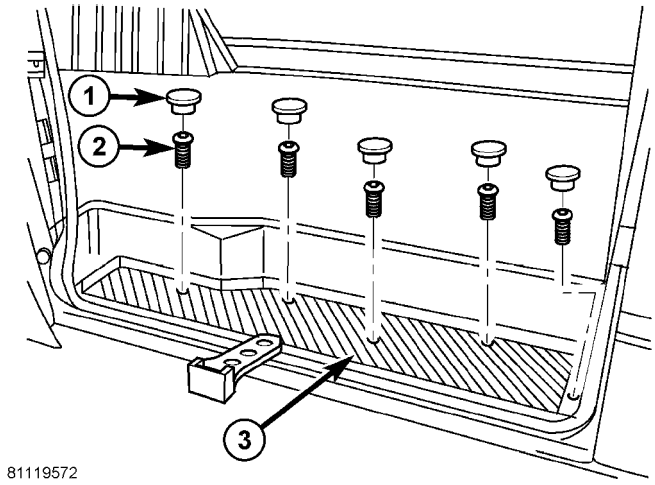
(2) Retire los tapones de acabado y tornillos. (Fig. 8) y (Fig. 9)

(3) Retire los desgastes de los peldaños.



La Fig. 8 PADS Stepwell del desgaste

1 - TRIM ENCHUFES 2 - Stepwell



La Fig. 9 DESLIZAMIENTO PAD PUERTA GUARDATALON

1 - TRIM vástagos 2 - tornillos (5) 3 - DESGASTE PAD

INSTALACIÓN

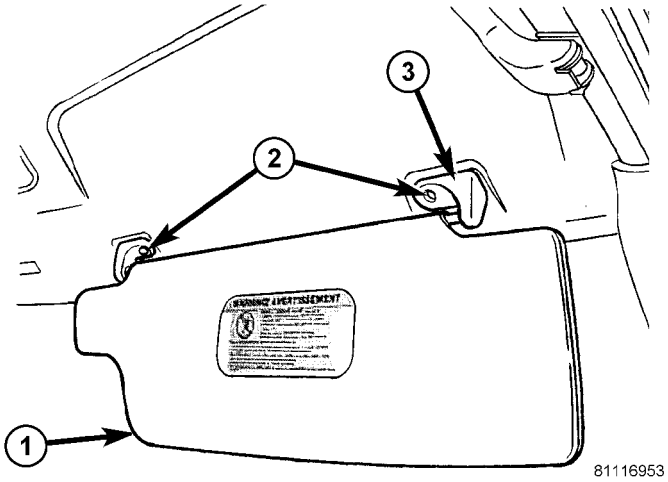
(1) Instalar almohadilla abrasiva e instalar los tornillos. (2) Instale los tapones de equipamiento.

(3) Instalar el soporte de asiento, si es necesario.

PARASOL

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos de apoyo y retirar la visera. (Fig. 10)



La Fig. 10 SUN VISOR

1 - dom visera 2 - tornillos 3 - soportes (2)

INSTALACIÓN

(1) visera Posición y soporte en cabecera. (2) Instalación de los tornillos.

PINTAR

TABLA DE CONTENIDO

página página

PINTAR
ESPECIFICACIONES - códigos de la pintura. 77
Fondo / laca ACABADO
DESCRIPCIÓN. 77
Pintura de retoque
DESCRIPCIÓN. 77
PROCEDIMIENTO ESTANDAR - pintura de retoque. 77
FINESSE chorro de arena / PULIDO Y POLACO
DESCRIPCIÓN. 78

PINTAR

Especificaciones - códigos de la pintura

COLORES EXTERIORES

COLOR EXTERIOR	DAIMLER CHRYSLER CÓDIGO
Azul acero	MB 5389
Azul brillante	MB 5362
orquídea verde	MB 6464
Llama roja	MB 3534
Arctic White	MB 9147
Azul negro	MB 7103
calcita amarillo	MB 1234
Piedmont rojo	MB 3636
Hycanith azul	MB 5376
negro gris	MB 7103
piedra gris	MB 7160
Gris-plata	MB 7708

Fondo / laca FIN-ISH

DESCRIPCIÓN

El acabado de equipo original es un pro- ceso paso múltiples que implica la limpieza, la aplicación de electro ción de-posi- (E-coat), cebador anti-viruta, la capa de base, y los pasos de laca transparente.

En la mayoría de los vehículos se utiliza una aplicación de pintura de dos partes (capa base / capa transparente). color de la pintura que se aplica al cebador se denomina capa base. La capa transparente protege la capa de base de la luz ultravioleta y Vides pro un acabado de alto brillo duradero.

PRECAUCIÓN: No utilice productos químicos abrasivos o compuestos en las superficies pintadas. Daños en el acabado puede resultar.

No utilice disolventes de limpieza a base alcalinas fuertes para las superficies pintadas. Daños en el acabado o color puede resultar.

Pintura Touch - UP

DESCRIPCIÓN

Cuando una superficie de metal pintado se ha rayado o desbastada, debe ser retocada tan pronto como sea posi- ble para evitar la corrosión. Para obtener los mejores resultados, utilice MOPAR t
Cero relleno / imprimación, pinturas de retoque y la capa transparente superior.

ADVERTENCIA: Utilice un RESPIRADOR OSHA APROBADO y gafas de seguridad cuando se pulveriza pintura o disolventes en un área confinada. Lesiones personales puede resultar.

PROCEDIMIENTO ESTANDAR - pintura de retoque - UP

(1) Raspe la pintura suelta y la corrosión a partir de cero dentro o chip.

(2) zona afectada limpia con MOPAR t Tar / Camino del removedor o equivalente, y dejar secar.

(3) llenar el interior de la cero o chip con una capa de material de relleno / cebador. No superponga imprimación sobre buen acabado superfi- cie. El cepillo aplicador debe ser lo suficientemente húmedo para formar un charco-llenar el cero o chip sin Run- Ning. No trazo de pincel aplicador sobre la superficie del cuerpo. Permitir que el material de relleno / imprimación se seque duro.

(4) Cubrir el relleno / cebador con el color de pintura de retoque. No superponga color de retoque sobre la capa de color original alrededor de la raya o chip. Encajar el nuevo color al color original, si es posible. No trazo de pincel aplicador sobre la superficie del cuerpo. Permita que la pintura de retoque se seque duro.

(5) En los vehículos sin capa transparente, el color de retoque puede ser ligeramente Finesse lijar (1500 grit) y pulido con frotando compuesto.

(6) En los vehículos con capa transparente, aplique una capa superior clara para retocar la pintura con la misma técnica que

descrito en la Etapa 4. Permitir capa superior clara se seque duro. Si se desea, el paso 5 se puede realizar en capa superior clara.

ADVERTENCIA: Evitar el contacto prolongado de la piel con el petróleo o alcohol - BASADO disolventes de limpieza.
PERSONAL La lesión puede RESULT.AVOID prolongado con la piel con el petróleo o alcohol - BASADO disolventes de limpieza. Lesiones personales puede resultar.

FINESSE chorro de arena / PULIDO Y POLACO

DESCRIPCIÓN

PRECAUCIÓN: No quite más milésimas than.5 de capa de pintura transparente, si está equipado. pintura de capa base debe conservar transparente para mayor durabilidad.
Use un medidor de espesor de pintura # PR-ETG-2X o equivalente para determinar el espesor de película antes y después de la reparación.

aguafuerte Minor ácido, piel de naranja, o las manchas en la capa transparente o de una sola etapa acabados se pueden reducir con finura luz lijado, pulido lado, y el pulido. **Si el acabado ha sido lijada finura en el pasado, no se puede repetir. Finesse lijado funciona- miento debe ser realizada por un técnico capacitado pintura automo- ción.**

ASIENTOS

TABLA DE CONTENIDO

página

BRAZO
EXTRACCIÓN. . . . . 79 INSTALACIÓN. 79
REPOSACABEZAS
EXTRACCIÓN. . . . . 79 INSTALACIÓN. 79
ASIENTO - FRONT
EXTRACCIÓN. . . . . 79 INSTALACIÓN. 80
ASIENTO TRASERO - FRONT
EXTRACCIÓN. . . . . 80 INSTALACIÓN. 80
COJIN - FRONT
EXTRACCIÓN. . . . . 80 INSTALACIÓN. 81
Los ajustes del asiento - FRONT
EXTRACCIÓN. . . . . 81 INSTALACIÓN. 81
ASIENTO - TRASERO
EXTRACCIÓN. . . . . 81 INSTALACIÓN. 82
Respaldo del asiento trasero SHIELD
EXTRACCIÓN. . . . . 82 INSTALACIÓN. 82
Cojín del asiento trasero / COVER - TRASERO
EXTRACCIÓN. . . . . 82 INSTALACIÓN. 82
Asiento amortiguado / COVER - TRASERO
EXTRACCIÓN. . . . . 83 INSTALACIÓN. 83

BRAZO

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos y retire la tapa del reposabrazos.

(2) Quitar los tres tornillos y retire el apoyabrazos del asiento de atrás.

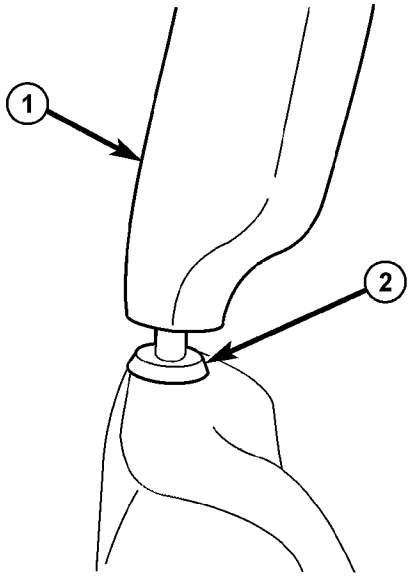
INSTALACIÓN

(1) Instalar el reposabrazos e instalar los tres tornillos. (2) Coloque la tapa del reposabrazos e instalar los tornillos.

REPOSACABEZAS

ELIMINACIÓN

(1) Pulse el botón de liberación y retire el resto cabeza-. (Figura 1)



8110f67c

La Fig. 1 reposacabezas

1 - botón de liberación -
Reposacabezas 2

INSTALACIÓN

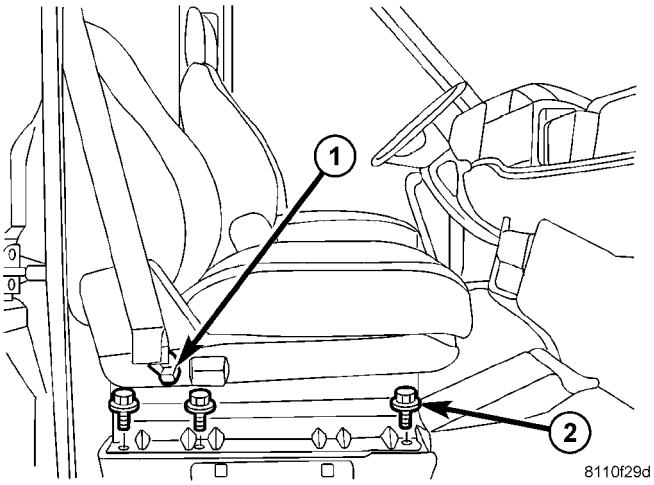
(1) Insertar mensajes reposacabezas en el asiento hacia atrás y asentar completamente.

ASIENTO - FRONT

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Retire el perno de anclaje del cinturón de seguridad. (3) Retirar los pernos de seguridad.

(4) Desconectar la eléctrica conectores, Si equipado.



La Fig. 2 de asiento FRONT

1 - ASIENTO cinturón de anclaje perno 2 - pernos (6)

INSTALACIÓN

(1) la posición del asiento en el vehículo y conecte los conectores Cal electricistas, si está equipado.

(2) Instalación de los pernos de montaje y apriete de 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(3) Instalar el anclaje del cinturón de seguridad y el perno. (4) Apriete perno de anclaje a 35 N · m (26 ft. Lbs.). (5) Conecte el cable negativo de la batería.

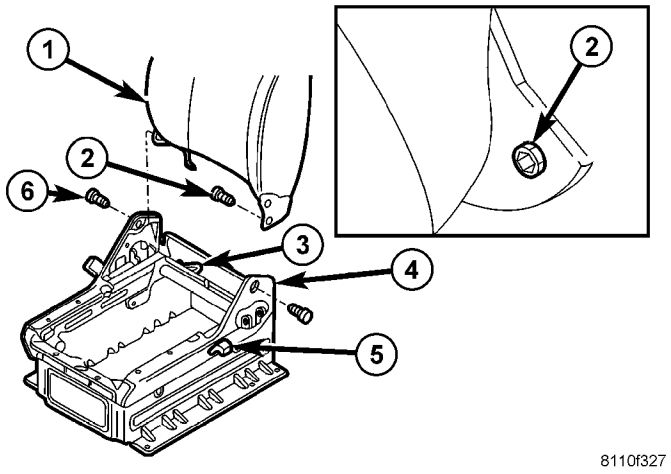
ASIENTO TRASERO - FRONT

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2) Eliminar cojín del asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / cojín del asiento - FRONT - DESMONTAJE)

(3) Verificar que el asiento trasero está en la posición totalmente vertical. (4) medias de soporte lumbar Desconectar, si lo tiene. (Fig. 3)

(5) Retirar del respaldo del asiento pernos y quitar asiento trasero.



La Fig. 3 respaldo del asiento delantero

1 - asiento trasero 2 - perno de tope 3 - LUMBAR SUPPORT MANGUERA 4 - GUIDE TAB 5 - RELEASE LEVER 6 - asiento trasero tornillos (2)

INSTALACIÓN

(1) Retire el tornillo de tope. (2) Instalación de asiento trasero de bloqueo lado spline primero.

NOTA: Para un mejor centrado del asiento trasero en el orificio de montaje durante la instalación, operar la palanca de liberación del asiento trasero de una vez.

(3) Monte el asiento del lado spline de nuevo perno. (4) Instalar asiento restante reverso.

NOTA: Puede ser necesario presionar las lengüetas de la guía aparte ligeramente.

(5) Coloque el perno de asiento restante de nuevo. (6) Apriete el asiento trasero pernos a 20 N · m (15 ft. Lbs.).

(7) Lugar asiento trasero en la posición más adelantada hasta la bodega de abajo resorte pestillos audible.

(8) Instalar perno de tope y apretar a 20 N · m (15 pies. Lbs.).

(9) Conectar el tubo de soporte lumbar, si está equipado. (10) Comprobar asiento trasero operación. (11) Instalar el cojín del asiento. (Refiérase a la 23 - FRONT - - BODY / asientos / cojín del asiento INSTALA- CION)

COJIN - FRONT

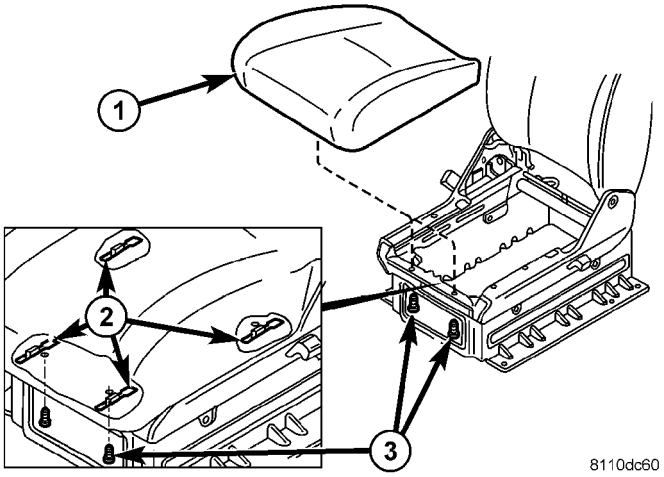
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería. (2), el asiento a la posición más adelantada. (3) En los vehículos estándar de cojín equipada, quitar los dos tornillos delanteros. (Fig. 4)

(4) En los vehículos de seguridad equipado de confort, operar la palanca de liberación frente. (Fig. 5)

(5) amortiguador de asiento se deslizan hacia adelante y levante los puntos de montaje.

(6) Desconectar la eléctrica conectores, Si equipado.



La Fig. 4 STANDARD cojín del asiento

1 - COJIN 2 - puntos de montaje 3 - tornillos (2)

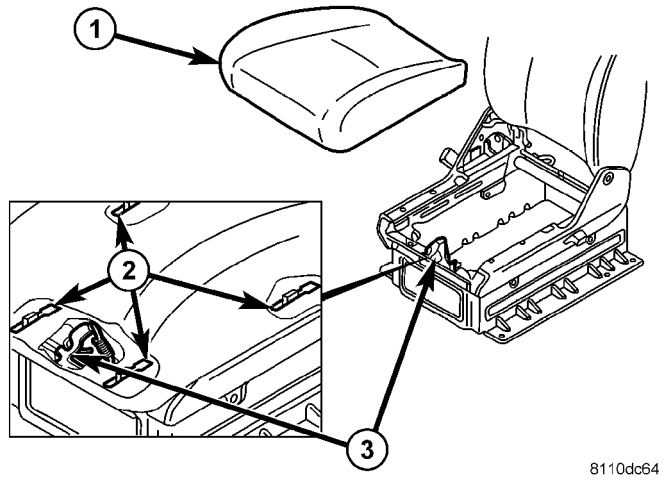


Fig. 5 COMFORT COJIN

1 - amortiguador de asiento de 2 - puntos de montaje 3 - LEVER RELEASE

INSTALACIÓN

(1) conectores eléctricos amortiguador de asiento Connect, si lo tiene.

(2) cojín Place asiento en puntos de montaje. (3) En los vehículos de seguridad equipado de confort, deslice cojín del asiento en la parte trasera hasta que el mecanismo de detención pestillos audible.

(4) En los vehículos de cojín estándar equipado, instale los dos tornillos delanteros.

(5) Conecte el cable negativo de la batería.

Los ajustes del asiento - FRONT

ELIMINACIÓN

(1) Retire el asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - FRONT - DESMONTAJE)

(2) Retire el asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / ASIENTO POSTERIOR - FRONT - DESMONTAJE)

(3) Retirar el cojín del asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / cojín del asiento - FRONT - DESMONTAJE)

(4) Retire los cuatro pernos que fijan ajustar a la pista asiento.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el ajustador a la pista asiento y coloque los pernos.

(2) Instalar el asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / ASIENTO POSTERIOR - FRONT - INSTALACIÓN)

(3) Instalar el cojín del asiento. (Refiérase a la 23 - FRONT - - BODY / asientos / cojín del asiento INSTALA- CION)

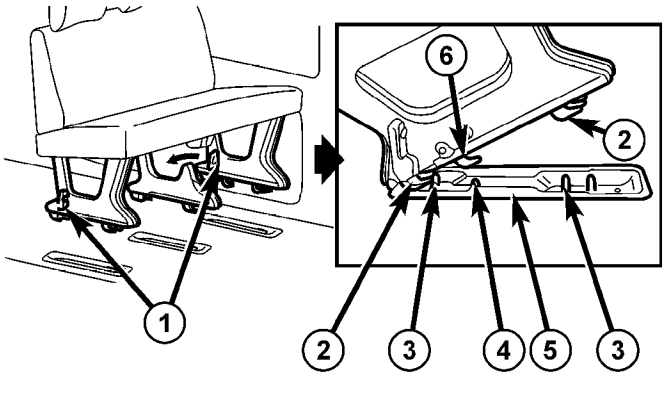
(4) Monte el asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - FRONT - INSTALACIÓN)

ASIENTO - TRASERO

ELIMINACIÓN

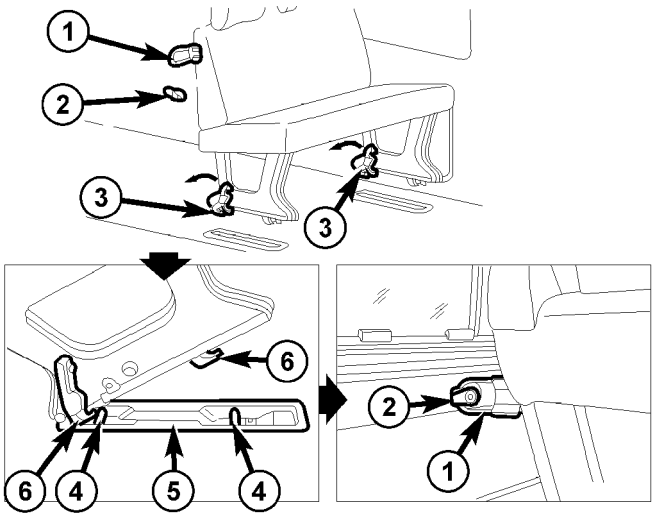
(1) Activar todas las palancas de liberación de las patas de la appro- piado trasera del asiento hacia arriba. (Fig. 6) y (Fig. 7)

(2) de jardín Ascensor arriba y hacia fuera de las copas de montaje del asiento.



La Fig. 6 para tres pasajeros BANCO

1 - palancas de liberación 2 - patas de montaje 3 - perno de retención 4 - perno de retención 5 - copa de montaje 6 - MONTAJE LEG



8110ef2a

La Fig. 7 BANCO dos pasajeros

1 - cable de sujeción 2 - HOOK

3 - palancas de liberación 4 - perno de retención 5 - copa de montaje 6 - MONTAJE PIERNAS

INSTALACIÓN

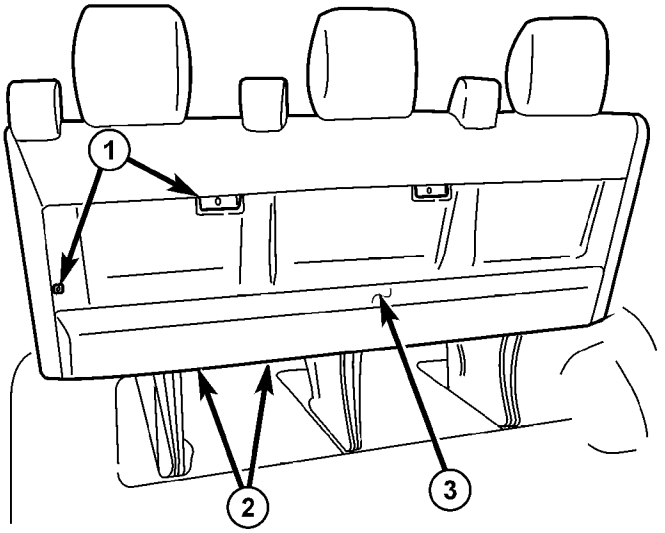
(1) Con el asiento mirando hacia delante, inserte las piernas de montaje en las respectivas copas de montaje.

(2) Deslizar asiento hacia delante con una fuerza tan lejos como se pueda, hasta que se escuchen las palancas de liberación para enganchar y todas las palancas de liberación son paralelos al piso del vehículo.

Respaldo del asiento trasero SHIELD

ELIMINACIÓN

(1) Retire los tornillos y retire el panel. (Higo. 8)



8110f642

La Fig. 8 ASIENTO TRASERO

1 - tornillos (4) 2 - tornillos (6) 3 - PANEL

INSTALACIÓN

(1) Instale el panel y apriete los tornillos.

Cojín del asiento trasero / CUBRE ER - TRASERO

ELIMINACIÓN

(1) Retire asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - DESMONTAJE)

(2) Eliminar el respaldo del asiento escudo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - DESMONTAJE)

(3) Retirar los cinturones de seguridad como sea necesario para retirar la cubierta. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero CINTURÓN DE SEGURIDAD Y RETRACTOR - DESMONTAJE)

(4) Eliminar el cinturón de seguridad hebillas como sea necesario. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero Cierre de cinturón BELT - DESMONTAJE)

(5) Retire los reposacabezas. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / Reposacabezas - DESMONTAJE)

(6) Retirar los manguitos de reposacabezas. (7) parcialmente des-trim de respaldo superior. (8) Retirar las tapas de retención en guías de cinturón de seguridad.

(9) cinturones de ruta a través de guías. (10) separadas j-correas en asiento trasero cubierta y retire la cubierta / cojín.

INSTALACIÓN

(1) instalar el asiento de amortiguador trasero y la cubierta. (2) Conectar j-correas. (3) correas de ruta a través de guías. (4) Instalar retención de cubiertas en guías del cinturón de seguridad. (5) Posición de respaldo superior cubre en su lugar.

(6) Instalar los manguitos de reposacabezas.

(7) Instalar los reposacabezas. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / Reposacabezas - INSTALACIÓN)

(8) Instalar las hebillas de cinturón de seguridad. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero Cierre de cinturón BELT - INSTALACIÓN)

(9) Instalar los cinturones de seguridad. (Refiérase a la 8 - eléctricamente CAL / RESTRICCIONES / ASIENTO TRASERO correa y la retracción TOR - INSTALACIÓN)

(10) Instalar el asiento trasero escudo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - INSTALACIÓN)

(11) Instalar asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - INSTALACIÓN)

Asiento amortiguado / COVER - TRASERO

ELIMINACIÓN

(1) Retire asiento. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / asientos / asiento - TRASERO - DESMONTAJE)

(2) Eliminar el respaldo del asiento escudo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - DESMONTAJE)

(3) Retirar los anclajes de cinturones de seguridad inferiores como preciso proceder. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero CINTURÓN DE SEGURIDAD Y RETRACTOR - DESMONTAJE)

(4) Eliminar el cinturón de seguridad hebillas como sea necesario. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero Cierre de cinturón BELT - DESMONTAJE)

(5) parcialmente de-recortar parte inferior del asiento de atrás. (6) Separar el cojín / cubierta j-correas y quitar el cojín del asiento y la cubierta de bastidor del asiento.

INSTALACIÓN

(1) Instalar cojín del asiento y la tapa. (2) Conectar los cubierta j-correas. (3) de jardín Posición cubierta posterior, de nuevo.

(4) Instalar el hebillas de cinturón de seguridad. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero Cierre de cinturón BELT - INSTALACIÓN)

(5) Instalar los anclajes de cinturones de seguridad. (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / trasero CINTURÓN DE SEGURIDAD Y RETRACTOR - INSTALACIÓN)

(6) Instalar el escudo asiento trasero. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / Asiento / respaldo del asiento trasero SHIELD - INSTALACIÓN)

(7) Instalar asiento. (Consulte 23 - CUERPO / asientos / ASIENTO - TRASERO - INSTALACIÓN)

cristal fijo

TABLA DE CONTENIDO

página

BACKLITE - MAMPARO TRIM PANEL
EXTRACCIÓN. . . . . 84 INSTALACIÓN. 84
ventanas de cuartos
EXTRACCIÓN. . . . . 84 INSTALACIÓN. 84

página

PARABRISAS
ADVERTENCIA
MEDIDAS DE SEGURIDAD parabrisas. . . . . 85 de eliminación. . . . . 85 INSTALACIÓN. 86

BACKLITE - MAMPARO TRIM PANEL

ELIMINACIÓN

(1) Coloque un lado opuesto auxiliar del panel de guarnecido mamparo para recibir el sello del vidrio y burlete.

(2) Comenzar en una esquina superior y separar el sello de la abertura de la ventana. Empuje el vidrio y sellar hacia fuera desde la abertura de la ventana. Quitar el vidrio y el sello.

(3) Eliminar sello de vidrio si es necesario. (4) Limpiar la abertura de la ventana.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sello burlete sobre el cristal de ventana. Compruebe que el vidrio está asentada en la ranura alrededor del borde de la junta.

(2) Introducir un cable de instalación en el interior de la ranura del sello burlete.

NOTA: Utilice alcoholes minerales como lubricante para facilitar la instalación del sello en la abertura de la ventana.

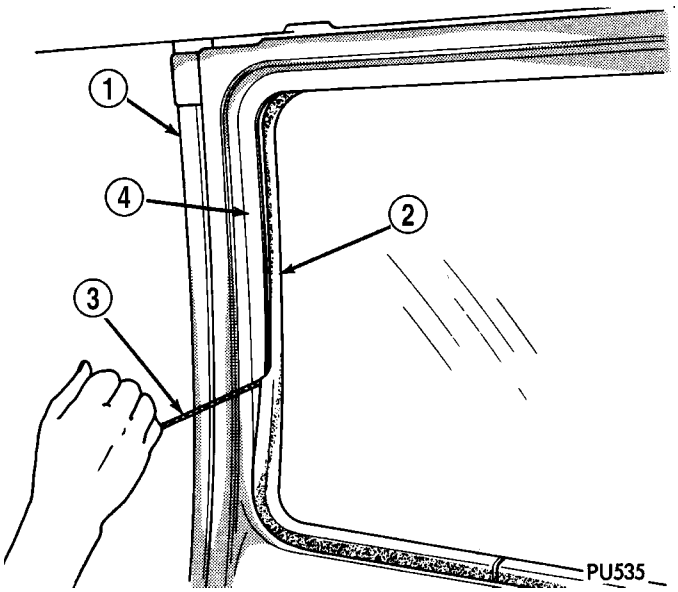
(3) Colocar el vaso y sellar en la abertura del panel de guarnición.

(4) Tire el cable de instalación hacia el exterior y forzar el labio de la junta sobre la pestaña del panel alrededor del borde de la abertura. (Figura 1)

(5) de jardín el labio interior sello en la brida de panel. Presione contra el labio alrededor del borde de la junta.

NOTA: Retire cualquier alcohol mineral con un paño limpio después de la instalación de vidrio.

(6) Verificar que el sello se asienta en la abertura del panel de guarnición.



Instalación Fig. 1 Sello de vidrio y burletes

1 - MAMPARO TRIM PANEL 2 - BURLETE
SEAL 3 - instalación con cable de 4 - TRIM
marco del panel

ventanas de cuartos

ELIMINACIÓN

(1) Coloque un asistente fuera del vehículo para recibir el sello del vidrio y burlete.

(2) Comenzar en un interior, en la esquina superior. Separar el sello de la abertura de la ventana. Empuje el vidrio y sellar hacia fuera desde la abertura de la ventana. Quitar el vidrio y el sello.

(3) Limpiar la abertura de la ventana.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sello burlete sobre el cristal de ventana. Compruebe que el vidrio está asentada en la ranura alrededor del borde de la junta.

(2) Introducir un cable de instalación en el interior de la ranura del sello burlete.

NOTA: Utilice alcoholes minerales como lubricante para facilitar la instalación del sello en la abertura de la ventana.

(3) Colocar el cristal y el sello en la ventana abierta ing.

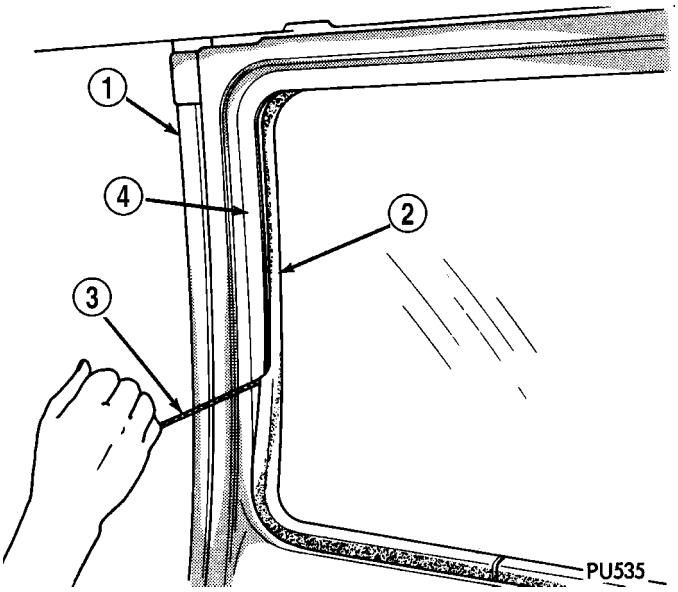
(4) Tire el cable de instalación hacia el exterior y forzar el labio de la junta sobre la pestaña del panel alrededor del borde de la abertura.

(5) de jardín el labio interior sello en la brida de panel. Presione contra el labio alrededor del borde de la junta.

NOTA: Retire cualquier alcohol mineral con un paño limpio después de la instalación de vidrio.

(6) Verificar que el sello se asienta en la abertura de la ventana (Fig. 2).

(7) Prueba de la ventana para fugas de agua. (Consulte 23 - CUERPO - diagnóstico y las pruebas - fugas de agua)



Instalación Fig. 2 de vidrio y burlete de Seal

1 - PANEL DE CUERPO
2 - BURLETE SEAL 3 - instalación con cable de 4 - APERTURA VENTANA

PARABRISAS

ADVERTENCIA

MEDIDAS DE SEGURIDAD parabrisas

ADVERTENCIA: No opere el vehículo dentro de las 24 horas de la instalación parabrisas. Se necesitan al menos 24 horas para el adhesivo de uretano de curar. SI no se cura, el parabrisas no puedan desempeñar bien en un accidente.

- **Los adhesivos de uretano se aplican como un sistema. CLEANER USO vidrio, vidrio PREP DISOLVENTE, vidrio PRIMER, PVC (VINILO) cebador y PINCH soldadura (valla) PRIMER proporcionado por el fabricante del adhesivo. SI NO, la integridad estructural podría verse comprometida.**

- **DAIMLERCHRYSLER NO RECOMIENDA VIDRIO ADHESIVO por marca. TÉCNICOS deben revisar las etiquetas de productos y hojas de datos técnicos y utilizar materiales adhesivos sólo eso MANUFACTURAS WARRANT RESTITUIRÁ un vehículo para los requisitos de FMVSS 212. TÉCNICOS también debe asegurarse de que los cebadores y limpiadores son compatible con el adhesivo particular usado.**

- **Asegúrese de consultar con las instrucciones del MANUFACTURADOR uretano para CURADO especificaciones de tiempo, y no use adhesivo después de su fecha de caducidad.**

- **Vapores que se emiten desde el adhesivo de uretano o cebador podría causar lesiones corporales. USE en un área BIEN VENTILADA.**

- **CONTACTO CON LA PIEL CON adhesivo de uretano deben ser evitados. RESULTADO LESIONES PERSONALES DE MAYO.**

- **SIEMPRE USE ojos y las manos cuando se trabaja con vidrio.**

PRECAUCIÓN: Proteger todas las superficies pintadas y recortadas entre en contacto con uretano o cebadores. Tenga cuidado de no dañar las superficies pintadas al quitar o cortar molduras de uretano alrededor del parabrisas.

ELIMINACIÓN

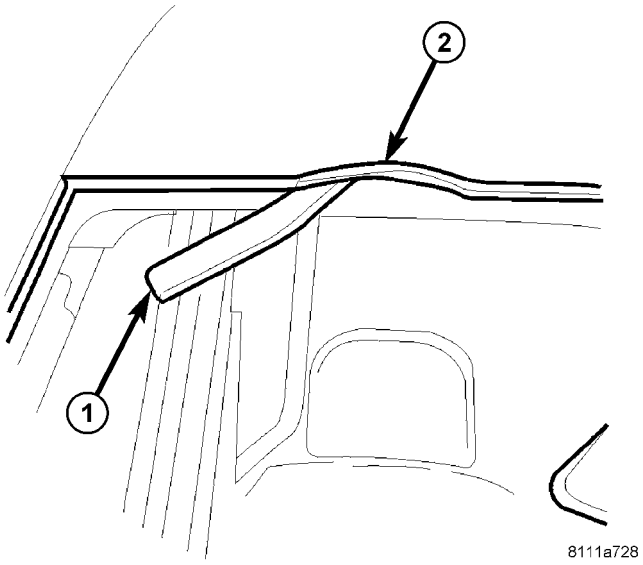
(1) Retire brazos del limpiaparabrisas. (Consulte 8 - electricista CAL / limpiaparabrisas / lavadora / limpiaparabrisas BRAZOS - ELIMINACIÓN)

(2) Eliminar forro del techo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / inte- RIOR / TAPIZADO DEL TECHO - DESMONTAJE)

(3) Eliminar espejo retrovisor. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / RETROVISOR - DESMONTAJE)

PRECAUCIÓN: La cubierta del panel de instrumentos y las rejillas de protección contra astillas y daños.

(4) El uso de un varilla de tapicería C-4755 o equivalente, retire el sello parabrisas. (Fig. 3)

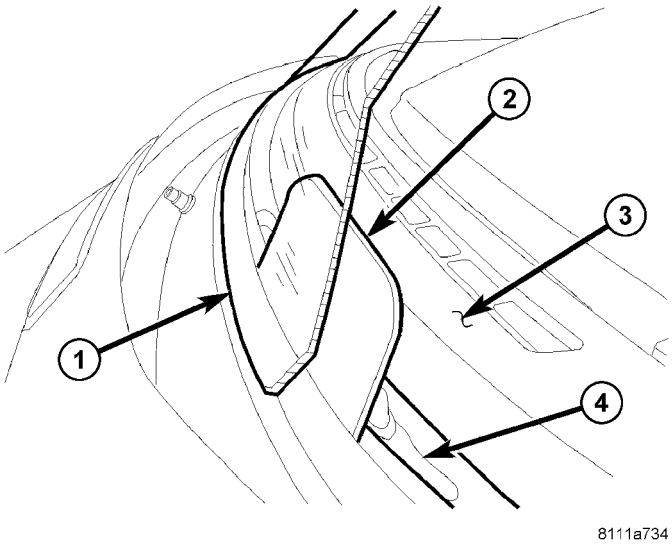


La Fig. 3 SEAL WINDSHIELD

1 - SEAL parabrisas 2 - TRIM palo
4755

PRECAUCIÓN: Fabrique una guardia de protección de plástico de hoja de 2 mm o equivalente para proteger el panel de instrumentos de goma de los daños.

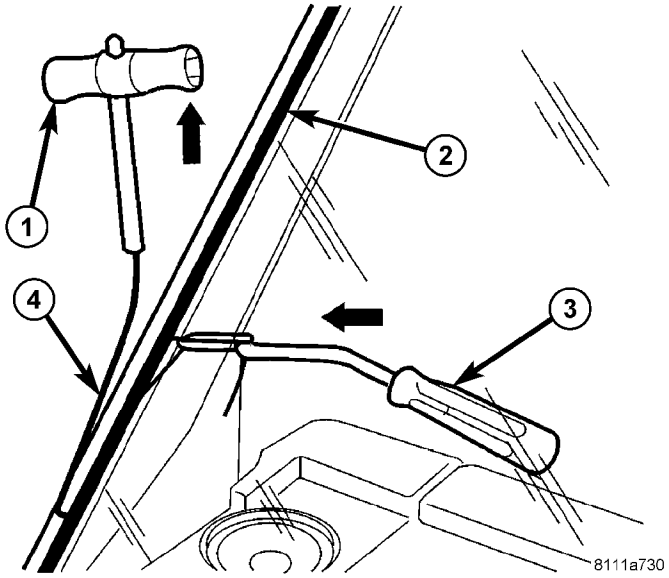
(5) Lugar guardia de protección entre el parabrisas y el sello del panel de instrumentos. (Fig. 4)



La Fig. 4 INSTRUMENT PANEL SEAL

1 - parabrisas 2 - SEAL PROTECTOR 3 - INSTRUMENT PANEL 4 - SEAL panel de instrumentos

(6) El uso de un alambre de corte parabrisas separar el adhesivo. (Fig. 5)



La Fig. 5 SEPARACIÓN ADHESIVO

1 - T-HANDLE 2 - WINDSHIELD ADHESIVO 3 - contrasoporte 4 - corte de alambre

(7) Retire cuidadosamente parabrisas.

INSTALACIÓN

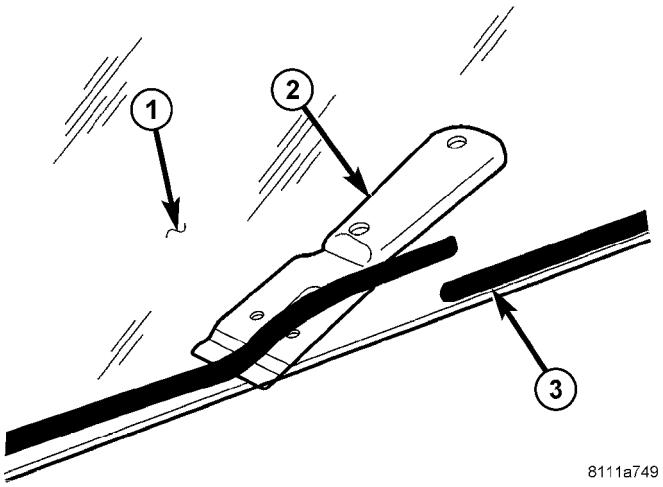
AVISO: el uretano con al menos 24 horas para curar antes de devolver el vehículo a utilizar.

PRECAUCIÓN: Baje el cristal de la puerta delantera izquierda y la derecha y abrir el control deslizante de cristal trasero (si está disponible) antes de instalar el parabrisas para evitar la presurización de la cabina de pasajeros si una puerta se cerró antes de curar uretano. Las fugas de agua pueden resultar.

La cerca del parabrisas debe estar limpia de la mayor parte de su material de unión uretano de edad. Una pequeña cantidad de edad uretano, aproximadamente 1 mm de altura, debe permanecer en la cerca. No esmerilar o eliminar por completo todos uretano viejo de la cerca, la pintura FIN-ish y fuerza de unión se verán afectados negativamente.

Parabrisas Preparación - Instalación de un parabrisas instalados previamente

(1) Nivel de edad cordón de adhesivo de parabrisas para un espesor de aproximadamente 1 mm (0,04 in.) Y quitar el adhesivo suelto. (Fig. 6)



La Fig. 6 WINDSHIELD ADHESIVO PREPARACIÓN

1 - parabrisas 2 - TRAÍLLA 3 - ADHESIVO OLD

(2) Posición del sello del parabrisas sobre el parabrisas puesta en ing en una esquina y rápidamente se mueve hacia arriba y hacia abajo. (Fig. 7)

PRECAUCIÓN: Nunca humedezca sello parabrisas con lubricantes para facilitar la instalación.

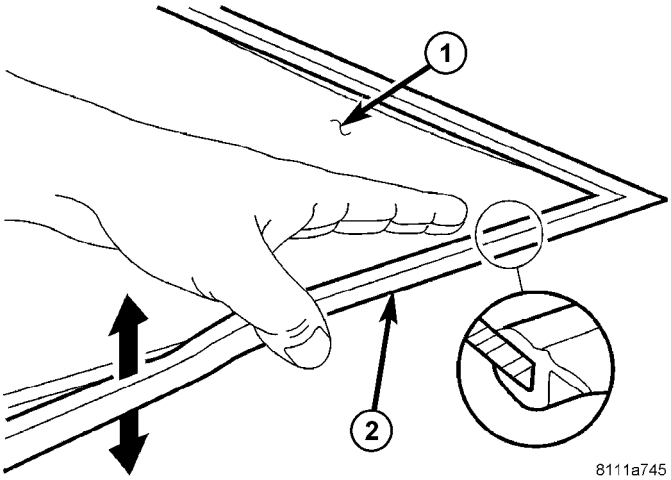
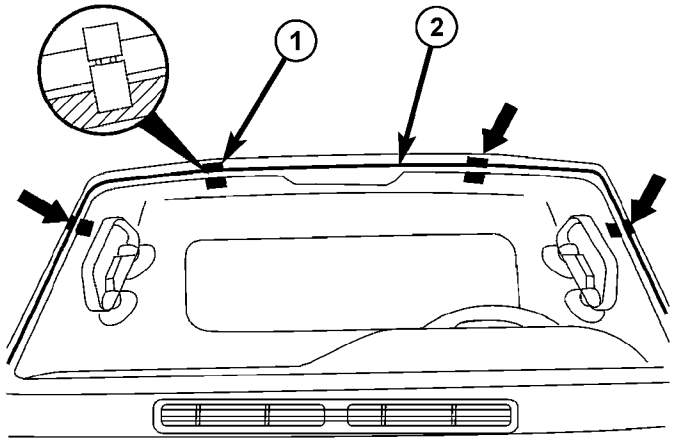


Fig. INSTALACIÓN SEAL 7 WINDSHIELD

1 - SEAL WINDSHIELD - parabrisas 2

(3) parabrisas Posición en centro de la abertura del parabrisas.

(4) Aplicar cinta adhesiva a las ubicaciones que se muestran para ayudar con la instalación final. (Fig. 8)



La Fig. 8 POSICIONAMIENTO WINDSHIELD

1 - TAPE 2 - marco del parabrisas

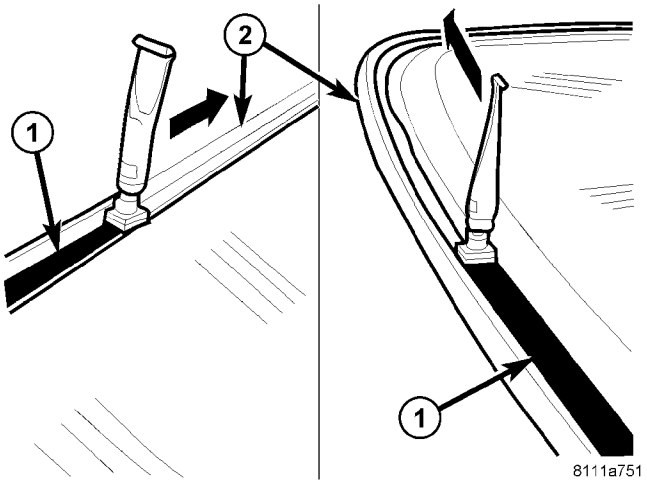
(5) Verificar brecha parabrisas es paralela a con el parabrisas.

(6) Cinta cortada con un cuchillo afilado y retire la tapa de viento-.

(7) área limpia y seca de vidrio para ser re-pegado con un disolvente de preparación de vidrio adecuado y trapo.

(8) El uso de una luz de flash, compruebe que imprimación de vidrio es sin sufrir daños.

(9) Vuelva a cebar cualquier área dañada. Si el adhesivo de edad ha sido expuesto durante más de 12 horas, toda la zona adhesiva necesita ser re-cebado. (Fig. 9)



La Fig. 9 PRIMER WINDSHIELD

1 - PRIMER 2 - SEAL WINDSHIELD

(10) Permitir imprimación se seque al aire durante al menos 10 minu- tos.

(11) El uso de una luz de flash, compruebe que imprimación de vidrio es sin sufrir daños.

Preparación Parabrisas - Instalación de un nuevo parabrisas

(1) Limpieza y comprobación del parabrisas de los daños. (2) Posición del sello del parabrisas sobre el parabrisas puesta en ing en una esquina y rápidamente se mueve hacia arriba y hacia abajo. (Fig. 7)

PRECAUCIÓN: Nunca humedezca sello parabrisas con lubricantes para facilitar la instalación.

(3) parabrisas Posición en centro de la abertura del parabrisas.

(4) Aplicar cinta adhesiva a las ubicaciones que se muestran para ayudar con la instalación final. (Fig. 8)

(5) Verificar brecha parabrisas es paralela a con el parabrisas.

(6) Cinta cortada con un cuchillo afilado y retire la tapa de viento-.

(7) área limpia y seca de vidrio para ser pegada con un disolvente de preparación de vidrio adecuado y trapo.

(8) Aplicar imprimación a la superficie de encolado en sello parabrisas. (Fig. 9)

(9) Permitir imprimación se seque al aire durante al menos 10 minutos. (10) El uso de una luz de flash, compruebe que imprimación de vidrio es sin sufrir daños.

Preparación del parabrisas Apertura

(1) abertura de parabrisas limpio y vacío. (2) Nivel de edad cordón de parabrisas apertura de adhesivo a un espesor de aproximadamente 1 mm (0,04 in.) Y quitar el adhesivo suelto. (Fig. 10)

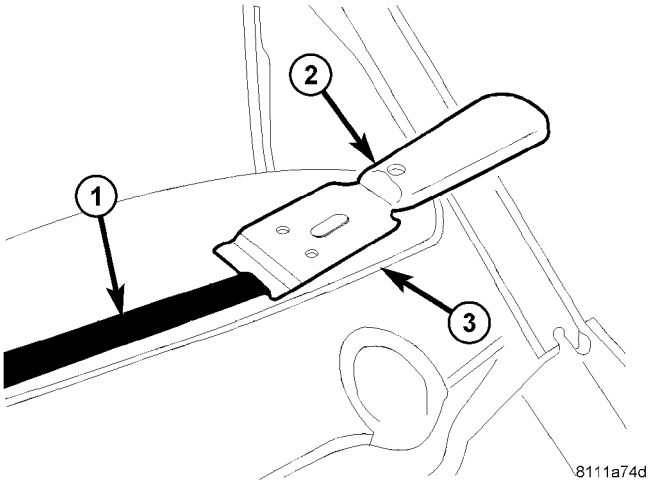


Fig. PREPARACIÓN DE APERTURA 10 WINDSHIELD

1 - adhesivo viejo 2 - TRAÍLLA
3 - APERTURA parabrisas

(3) área limpia y seca de la abertura del parabrisas a ser re-pegado con un disolvente de preparación de vidrio adecuado y trapo.

(4) Vuelva a cebar cualquier área dañada. Si el adhesivo de edad ha sido expuesto durante más de 12 horas, toda la zona adhesiva necesita ser re-cebado. (Fig. 11)

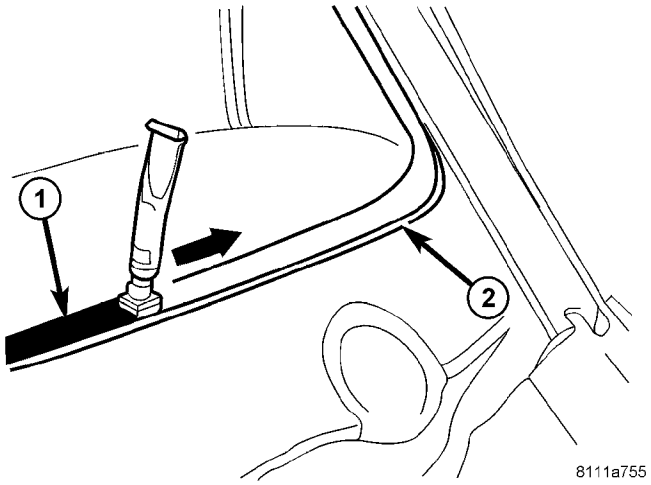


Fig. APERTURA PRIMER 11 WINDSHIELD

1 - PRIMER 2 - APERTURA WINDSHIELD

(5) Permitir imprimación se seque al aire durante al menos 10 minutos.

instalación de lunas

(1) Aplicar gota de pegamento con una boquilla triangular directamente a la junta de parabrisas a partir de la parte inferior en el centro del parabrisas. (Fig. 12)

PRECAUCIÓN: Siempre aplique cordón de adhesivo al parabrisas. Siempre instale el parabrisas dentro de los 5 minutos después de aplicar el adhesivo.

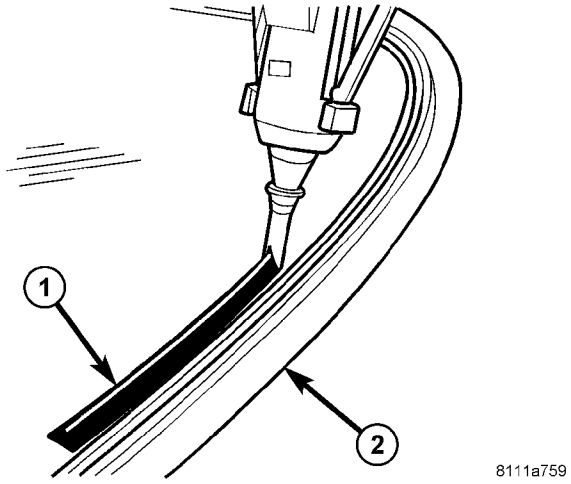


Fig. Aplicar el adhesivo 12 WINDSHIELD

1 - ADHESIVO BEAD 2 - SEAL WINDSHIELD

(2) Permitir final de cordón de adhesivo para funcionar a cabo en paralelo a la de inicio de la perla y suave extremos nivelados. (Higo. 13)

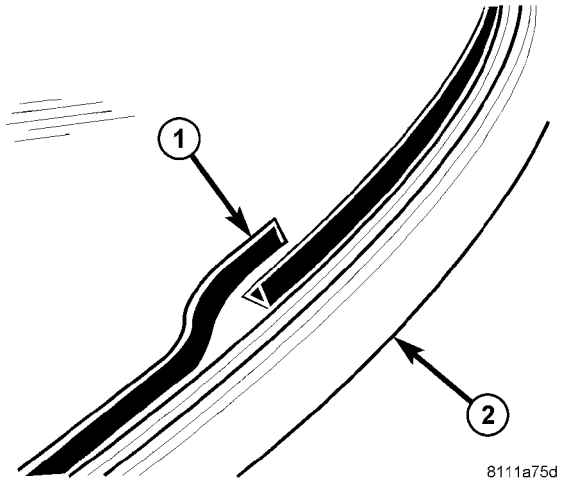


Fig. ADHESIVO OVERLAP 13 WINDSHIELD

1 - ADHESIVO BEAD 2 - SEAL
WINDSHIELD

(3) parabrisas Lift en su lugar en el centro de la abertura del parabrisas y el uso de la cinta como una guía para ayudar a la instalación del parabrisas en el centro de la escotadura.

(4) Coloque con cuidado hacia abajo parabrisas y seguir adelante.

PRECAUCIÓN: Ya no es posible mover el parabrisas después de la instalación. El parabrisas nunca debe ser presionado en su lugar por más de una persona, ya que el parabrisas se puede romper si se pulsa simultáneamente en ambos lados.

PRECAUCIÓN: Baje el cristal de la puerta delantera izquierda y la derecha y abrir el control deslizante de cristal trasero (si está disponible) antes de instalar el parabrisas para evitar la presurización de la cabina de pasajeros si una puerta se cerró antes de curar uretano. Las fugas de agua pueden resultar.

(1) Instalar el espejo retrovisor. (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / RETROVISOR - lación SIMULACIÓN)

(2) Instalar el forro del techo. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / IN- TERIOR / TAPIZADO DEL TECHO - INSTALACIÓN)

(3) Instalar los brazos del limpiaparabrisas. (Refiérase a la 8 - ARMS eléctricamente CAL / WIPERS / lavadora / LIMPIADORES - lación SIMULACIÓN)

Burlete / sellos

TABLA DE CONTENIDO

página

BURLETE PUERTA interna de la correa
EXTRACCIÓN. . . . . 90 INSTALACIÓN. 90
BURLETE PUERTA EXTERIOR DE LA CORREA
EXTRACCIÓN. 90
INSTALACIÓN. 90
JUNTAS apertura de la puerta
EXTRACCIÓN. . . . . 90 INSTALACIÓN. 90

BURLETE PUERTA interna de la correa

ELIMINACIÓN

(1) Retire el panel de la puerta delantera. (Refiérase a la 23 - BODY / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - DESMONTAJE) (2) Eliminar el burlete de la correa interior.

INSTALACIÓN

(1) Instalar el burlete de la correa interior. (2) Instalar el panel de guarnecido. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / TRIM PANEL - INSTALACIÓN)

BURLETE PUERTA EXTERIOR DE LA CORREA

ELIMINACIÓN

(1) Retire el cristal de la puerta. (Consulte 23 - CUERPO / PUERTA - FRONTAL / puerta de cristal - DESMONTAJE)

(2) Retire los tornillos en canal de la ventana y retire canal.

(3) Eliminar burlete cinturón exterior.

INSTALACIÓN

(1) Instalar burlete cinturón exterior.

(2) Instalación de corredera del cristal y apriete los tornillos.

(3) Instalar el cristal de la puerta. (Refiérase a la 23 - Cuerpo / PUERTA - FRONT / puerta de cristal - INSTALACIÓN)

JUNTAS apertura de la puerta

ELIMINACIÓN

(1) Abra la puerta y separar el sello de apertura de la puerta de la brida de apertura de la puerta.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el sello a la parte inferior de la abertura de la puerta, con el bulbo hacia fuera de borda, a partir de la instalación en el centro de la brida inferior. prensa el sello sobre la brida alféizar y el trabajo alrededor del perímetro de la abertura de la puerta hasta que esté completamente asentado. Trabajar en una dirección, alisando el sello para evitar arrugas o arrugas.

(2) Al instalar un nuevo burlete en la abertura de la puerta frontal, retire la tira de rasgado de partida en el empalme y moviéndose alrededor de la parte frontal de la puerta a la parte posterior de la abertura.

ESTRUCTURA DEL CUERPO

TABLA DE CONTENIDO

página

GAP Y FLUSH
ESPECIFICACIONES. 91

página

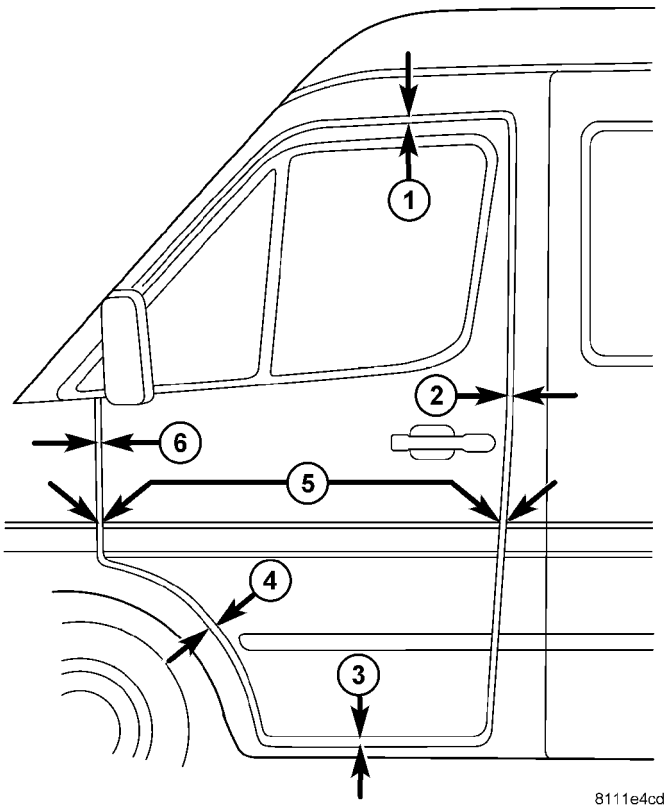
dimensiones de la abertura
ESPECIFICACIONES. 93

GAP Y FLUSH

PRESUPUESTO

GAP y enrasada Dimensiones ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	FIGURA
puertas delanteras	1
PUERTAS CORREDIZAS	2
Las puertas traseras	3



La Fig. 1 PUERTA

	UBICACIÓN	BRECHA	ENJUAGAR
1	de puerta en la parte superior.	7 ± 0.5	ENJUAGAR
2	Puerta en el superior b-pillar.	7 ± 0,5 hasta un máximo de 1 mm de empotrar, en la parte trasera con 1 mm de solapamiento (el ruido del viento)	
3	de la puerta en la parte inferior.	8 ± 0.5	ENJUAGAR
4	Puerta en el puente de mando.	7 ± 0.5	ENJUAGAR
cresta 5	Puerta en rueda-casa y B-pilar.	-	ENJUAGAR
6	La puerta a un pilar.	8 ± 0.5	ENJUAGAR

NOTA:
Todas las medidas son en mm.

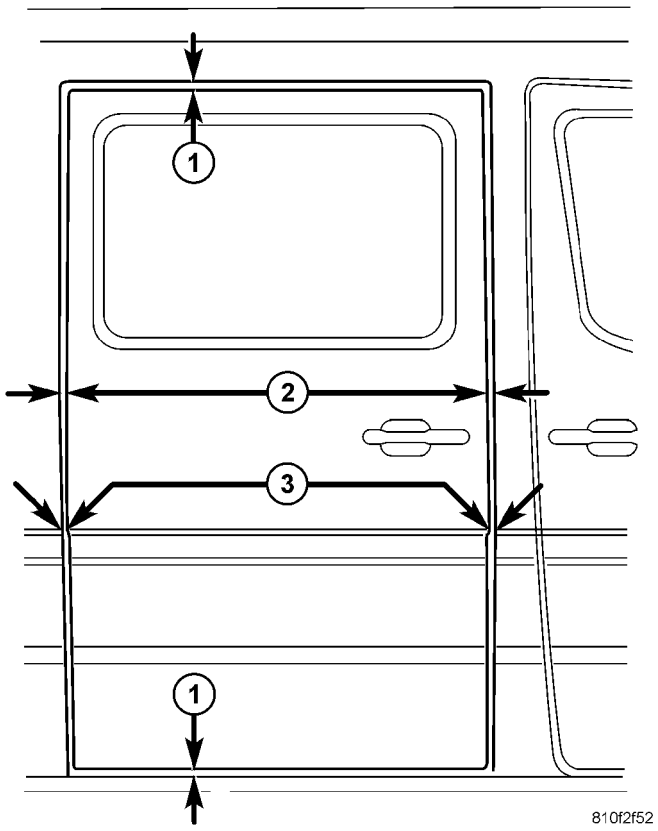
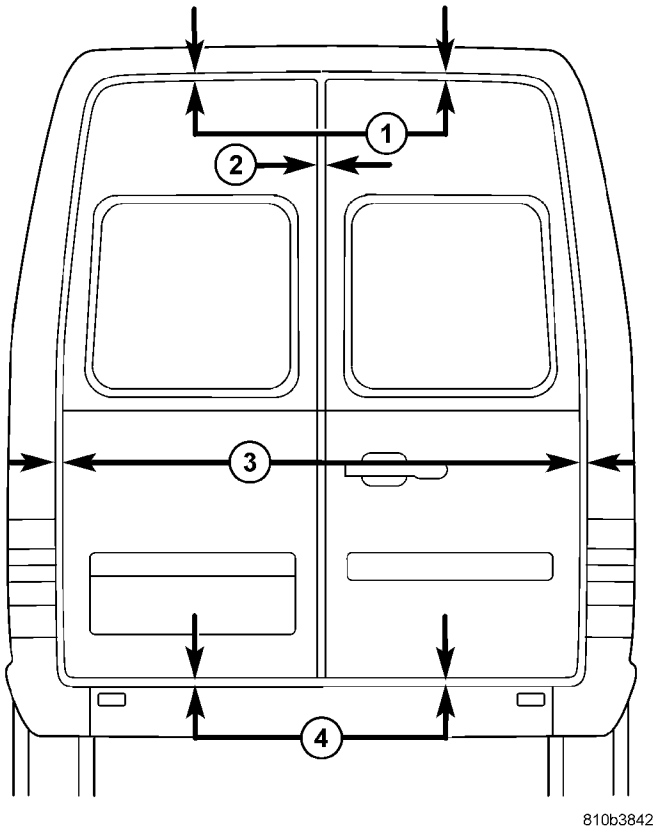


Fig. 2 puerta corredera

NOTA:

Todas las medidas son en mm.

	UBICACIÓN	BRECHA	ENJUAGAR
1	Las puertas correderas en la parte superior y bot-tom	7 ± 0,5	FLUSH
2	Las puertas correderas en los lados de cuerpo	7 ± 0,5	FLUSH
3	cresta Puerta en el pilar B y panel lateral	-	A RAS sin offset



La Fig. 3 TRASERO PUERTA

NOTA:

Todas las medidas son en mm.

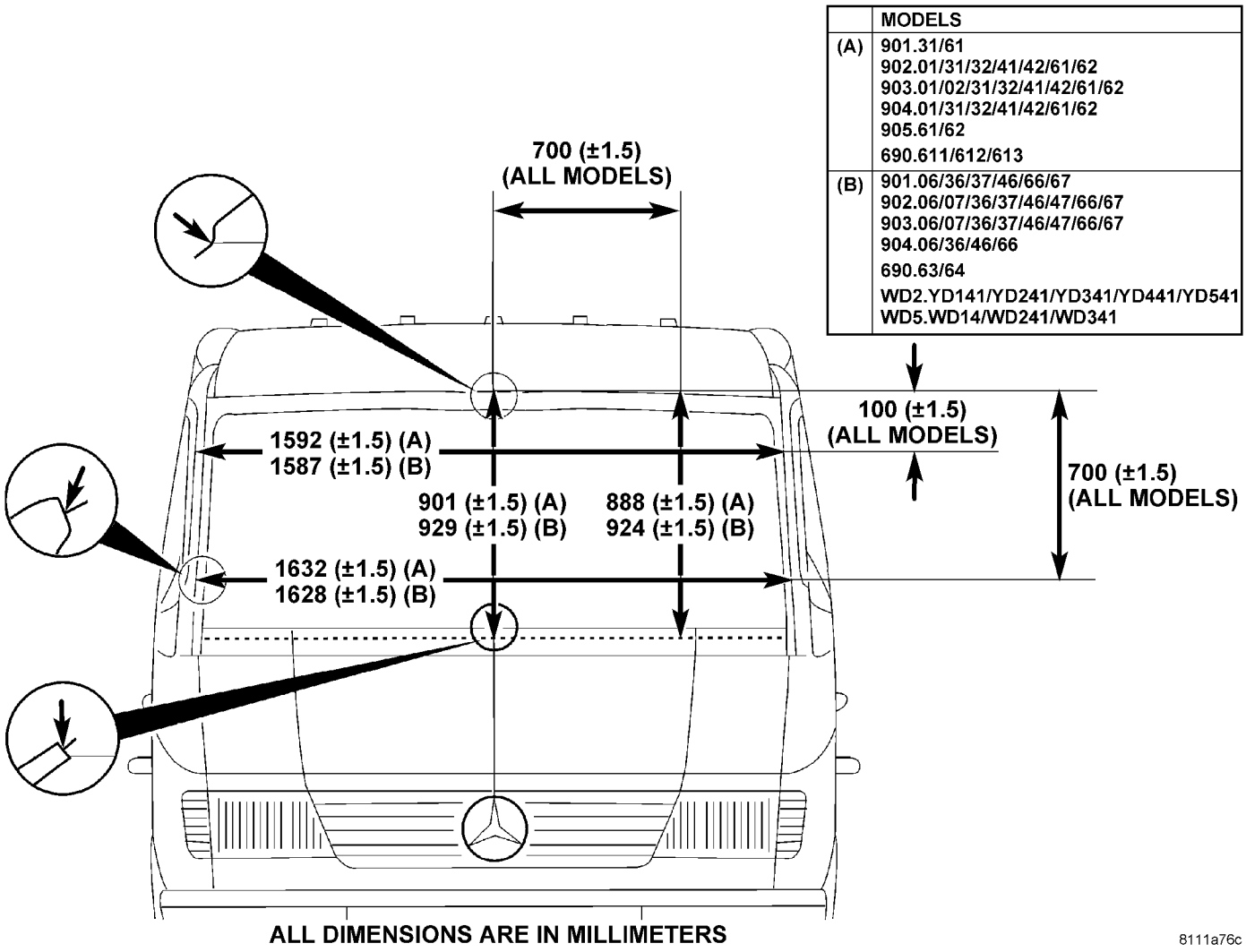
	UBICACIÓN	BRECHA	ENJUAGAR
1	Las puertas traseras en la parte superior	13 ± 0,5	FLUSH
2	puerta trasera derecha a izquierda trasera puerta	8 ± 0,5	FLUSH
3	puertas traseras (ambos lados) a trasera de la carrocería	8 ± 0,5	FLUSH
4	puertas traseras en la parte inferior	8 ± 0.5	-

dimensiones de la abertura

PRESUPUESTO

CUERPO DE APERTURA DIMENSIONES ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	FIGURA
APERTURA parabrisas	4



La Fig. 4 APERTURA WINDSHIELD

Calefacción y aire acondicionado

TABLA DE CONTENIDO

página

Calefacción y aire acondicionado
DESCRIPCIÓN. . . . . 1 operación. . . . . 2 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

Una actuación / C. . . . . 3 CALENTADOR prueba de rendimiento. . . . . 5 ATC TEST FUNCTION. . . . . 6 ESPECIFICACIONES

CALENTAMIENTO-A / C SYSTEM. 6

página

CONTROLES DE-FRONT. 8
CONTROLES - cría 24
DISTRIBUCIÓN - FRONT. 45
DISTRIBUCIÓN - TRASERO. 52
PLOMERÍA. 60
Calentador de la cabina. 104

Calefacción y aire acondicionadores de ING

DESCRIPCIÓN

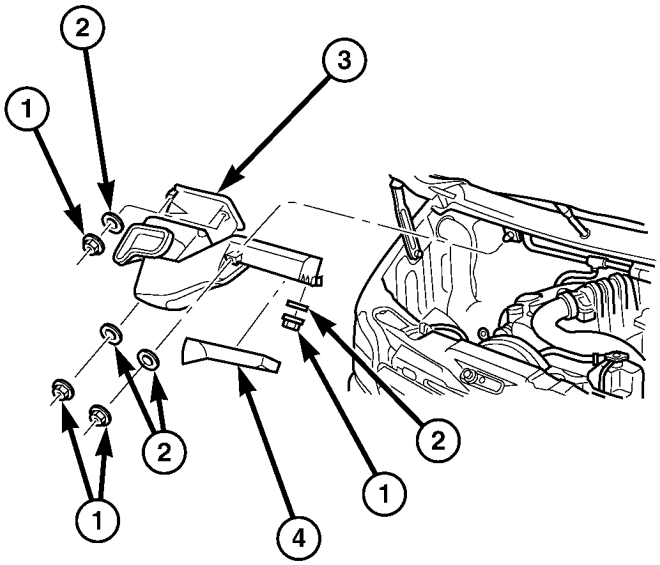
Un sistema de control automático de temperatura (ATC) zona solo tipo de calefacción-A / C es un equipo estándar en este modelo.

Para mantener el nivel de rendimiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), el sistema de refrigeración del motor debe estar bien cuidado. No se recomienda el uso de una pantalla de error. Cualquier obstrucción en frente del radiador o condensador A / C se reducirá el rendimiento de los sistemas de refrigeración A / C y el motor.

El sistema de refrigeración del motor incluye el radiador, el termostato, mangueras del radiador y la bomba de refrigerante del motor. Consulte 7 - refrigeración para más información antes de abrir o intentar cualquier servicio para el sistema de refrigeración del motor.

Todos los vehículos están equipados con una carcasa de una ventilación común (Fig. 1) situado en el ment compartimiento motor que incluye:

- El motor del soplador
- Blower bloque de la resistencia del motor
- puerta de recirculación y el actuador



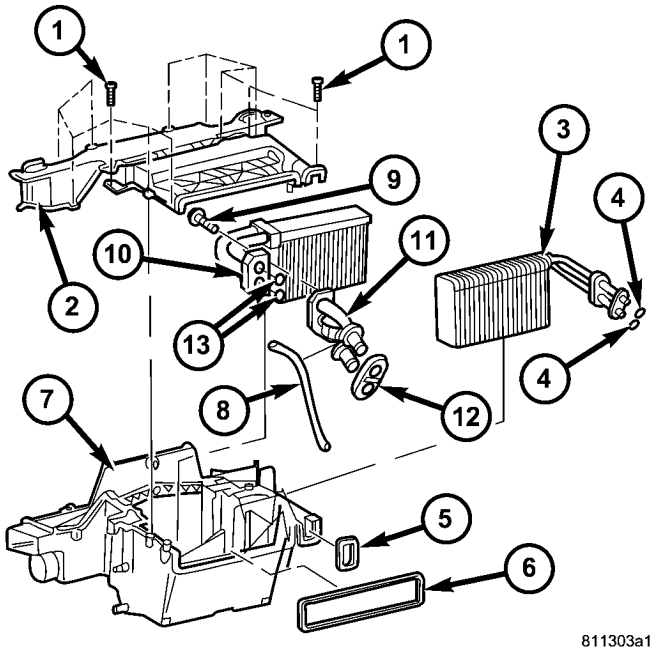
8112da5a

La Fig. 1 Ventilación Vivienda

1 - tuerca (5) 2 - arandela (5) 3 - carcasa de ventilación 4 - CUBIERTA de la CUBIERTA

Todos los vehículos también están equipados con una carcasa de calentador común (Fig. 2) montado bajo el tablero de instrumentos que incluye:

- Núcleo del calentador
- núcleo del evaporador
- sensor de temperatura del evaporador
- Válvula de expansión
- sensor de aire de temperatura de salida
- puertas modo

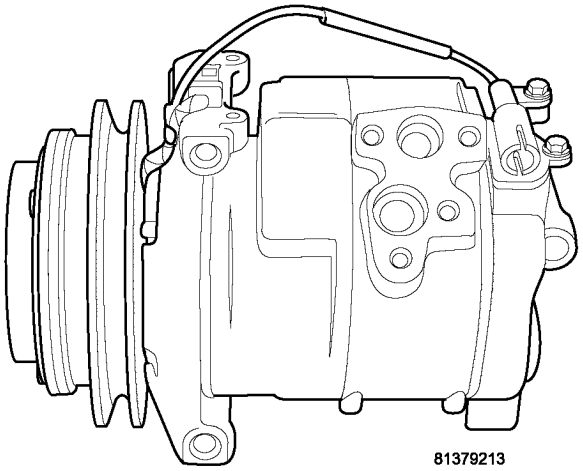


La Fig. 2 calefacción de la carcasa

1 - tornillo (12) 2 - CAJA SUPERIOR 3 - A / C EVAPORADOR 4 - EVAPORADOR O-anillo de sello (2) 5 - EVAPORADOR JUNTA 6 - Ventilación de la carcasa junta 7 - BAJO CUBIERTA 8 - Mazo de cables 9 - tornillo (3)

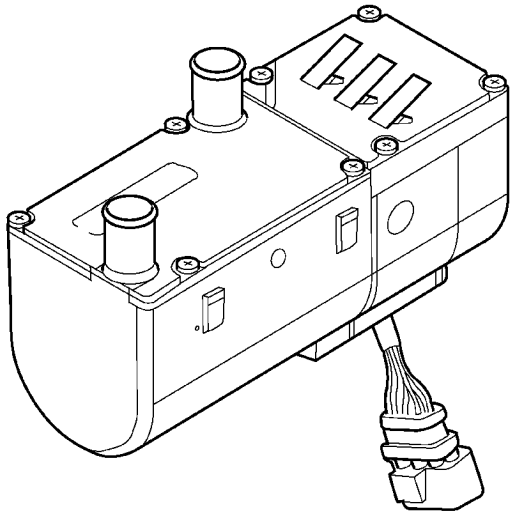
10 - núcleo del calentador 11 - CALENTADOR NÚCLEO conjunto de tubo 12 - CALENTADOR NÚCLEO JUNTA TUBE 13 - CALENTADOR NÚCLEO TUBE O-anillo de sello (2)

Algunos vehículos están equipados con un Denso 10S17 A / C compresor adicional montado en el motor que se utiliza para el sistema trasera A / C opcional y diversas complemento en un sistema de A / C (Fig. 3).



La Fig. 3 Denso 10S17 A / C Compresor

Un calefactor adicional se utiliza para ayudar a calentar el refrigerante del motor. El sistema calentador de refuerzo se puede activar mientras el vehículo está siendo impulsado para ayudar al motor alcance su temperatura normal de funcionamiento de forma rápida y ayudará a la ayuda en el calentamiento del aire dentro del compartimiento de pasajeros rápidamente cuando lo solicite el operador (Fig. 4).



La Fig. 4 calentador de refuerzo

OPERACIÓN

El aire exterior entra en el vehículo a través de la abertura de la campana en la base del parabrisas, y pasa a través de la carcasa de ventilación situado en el compartimiento del motor en la carcasa del calentador situado detrás del panel de instrumentos. velocidad de flujo de aire se ajusta con el motor del ventilador ruedecilla selector de velocidad en el control / C-calentador A. Las aberturas de entrada de aire deben mantenerse libres de nieve, hielo, hojas, y otros obstrucciones para el sistema HVAC para recibir una suficiente ume en volumen de aire exterior.

El sistema de control automático de temperatura (ATC) controla la temperatura interior mediante la adopción de valores reales a partir de los sensores de temperatura y el bus CAN y compararlos con el valor nominal del interruptor de control de temperatura. La válvula del calentador de impulsos eléctrico es entonces activado en función de la tity can- solicitado de calor y una bomba de agua accionada eléctricamente da un flujo de agua casi constante para la regulación Ature tem- exacta. Si el solenoide no está energizado, el circuito de refrigerante al intercambiador de calor está completamente abierta. Para controlar la temperatura de la válvula de solenoide es pulsado por el ATC en períodos de cuatro segundos.

La perilla de control de modo en el control / C-calentador A se utiliza para dirigir el flujo de aire acondicionado a las salidas de aire seleccionados. La perilla de control de modo opera las puertas de modo de por cables conectados a las puertas de modo.

Cuando el aire exterior contiene humo, olores, humedad alta, o si se desea un enfriamiento rápido, el aire interior por puede recirculado seleccionando el modo de recirculación con el mando de control de modo. La perilla de control de modo opera la puerta de recirculación a través del uso de un actuador de vacío. Cuando se selecciona el modo de recirculación, la puerta de recirculación se cierra para evitar que el aire exterior entre en el compartimento de pasajeros ment.

Para mantener la temperatura mínima evaporador y evitar la congelación del evaporador, se utiliza un sensor de temperatura del evaporador.

El sistema de A / C está diseñado para el uso de la no-CFC, el refrigerante R-134a solamente y utiliza una válvula de expansión al flujo de metros de refrigerante al evaporador.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

A / C RENDIMIENTO

El sistema de A / C está diseñado para proporcionar el compartimento de vehículos y pasajeros con baja temperatura y baja humedad del aire. El A / C evaporador, situado en el alojamiento HVAC se enfría a temperaturas cerca del punto de congelación. A medida que pasa el aire caliente húmedo sobre las aletas de la A / C del evaporador, el aire transfiere su calor al refrigerante en los serpentines del evaporador y la humedad en el aire se condensa en las aletas del evaporador. Durante los períodos de calor y la humedad, un sistema de A / C será más eficaz en el modo de recirculación (max-A / C). Con el sistema en el modo de la recirculación, sólo el aire del habitáculo pasa a través de la A / C evaporador. Como los deshumidifica aire del habitáculo, el sistema de A / C per- elevan los niveles Formance.

Humedad tiene una influencia importante en la Ature tem- del aire suministrado al interior del ve- hículo. Es importante entender el efecto que la humedad tiene sobre el rendimiento del sistema de A / C. Cuando la humedad es alta, la A evaporador / C tiene que realizar una doble función. Se debe bajar la temperatura del aire, y debe bajar la temperatura de la humedad en el aire que se condensa en las aletas del evaporador. Condensación la humedad en la energía térmica transferencias de aire en las aletas del evaporador y bobinas. Esto reduce la cantidad de calor del evaporador A / C puede absorber desde el aire. La alta humedad reduce en gran medida la capacidad del evaporador A / C para bajar el Ature tem- del aire.

Sin embargo, la capacidad del evaporador utilizado para reducir la cantidad de humedad en el aire no se desperdicia. Wring- ing parte de la humedad del aire que entra en el vehículo se suma a la comodidad de los pasajeros. A pesar de que un propietario puede esperar demasiado de su sistema de A / C en días húmedos. Una prueba de rendimiento es la mejor manera de determinar si el sistema es per- formando un equipo para diseñar estándares. Esta prueba también pro- porciona pistas valiosas en cuanto a la posible causa de problemas con el sistema de A / C. La tempera- tura del aire ambiente en la ubicación donde se pondrá a prueba el vehículo debe ser un mínimo de 21 ° C (70 ° F) para esta prueba.

A / C TEST PERFORMANCE

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: instrucciones y condiciones muy específicas se refieren a este procedimiento, que son significativamente diferentes de los procedimientos utilizados en otras aplicaciones de vehículos. Después de cada paso en el orden en que se presentan. No se salte pasos o cambiar las condiciones de los indicados o resultados se verán afectados de manera adversa y no válidos.

NOTA: Cuando se conecta el acoplamiento equipo de servicio a la línea de adaptación, verificar que la válvula del acoplamiento está completamente cerrada. Esto reducirá la cantidad de esfuerzo requerido para realizar la conexión.

(1) Compruebe si hay códigos de diagnóstico utilizando un DRBIII t herramienta de análisis. Si no se encuentran los DTC en el módulo de control del motor (ECM), ir al paso 2. Si se encuentra algún DTC, reparación según sea necesario, a continuación, proceder al paso 2.

(2) Colocar el vehículo en la sombra y operar el sistema de calefacción-A / C en las siguientes condiciones.

- Motor al ralentí a temperatura de funcionamiento
- Todas las puertas o ventanas abiertas
- Transeje en Neutral
- Todas las rejillas de A / C de conducto abierto
- A / controles C-calentador SET para aire fresco (culate NO Recir-), completo fresco, modo del panel, de alta soplador y con un compresor / C comprometido.

NOTA: El embrague de A / C compresor se desenergiza bajo cualquiera de las siguientes condiciones:

- **compresor restringido (fusible térmico en la polea)**
- **Baja presión en el sistema de**
- **Baja temperatura de evaporador**
- **aceleraciones fuertes (WOT)**
- **Las altas temperaturas del refrigerante**

(3) Introducir un termómetro en la salida de aire de panel central del lado del conductor y operar el sistema de A / C hasta que la temperatura del termómetro se estabilice.

(4) Con el embrague A / C compresor enganchado, temperatura del conducto no debe ser inferior a 2 ° C (35 ° F) o más de 12 ° C (54 ° F). El ciclo puede embrague del compresor, dependiendo de la temperatura y la humedad ambiente. Si los ciclos de embrague, utilizar las lecturas obtenidas antes el motor desembragado.

(5) Si el A / C del embrague del compresor no ha completado un ciclo apagado y la temperatura del conducto es inferior a 2 ° C (35 ° F), comprobar el sensor de temperatura del evaporador y el circuito de mediante la realización de la prueba de función ATC (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado - DIAGNÓSTICO Y COMPROBACION - PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO ATC).

(6) Si la temperatura de salida de aire no cumple con las especificaciones, consulte la tabla A / C Sistema de Diagnóstico.

A / C de diagnóstico del sistema

Condición	Posibles causas	Corrección
Rápido A / C ciclismo embrague del compresor (diez o más ciclos por minuto).	Muy bajo carga del sistema refrigerante.	Ver Pérdida del sistema de refrigerante en este grupo. Pruebe el sistema refrigerante para fugas. Reparación, evacuar y cargar el sistema de refrigeración, si es necesario.
Igualdad de las presiones, pero el embrague del compresor no se involucra.	1. No refrigerante en el sistema de refrigerante.	1. Fugas Ver sistema de refrigerante en este grupo. Pruebe el sistema refrigerante para fugas. Reparación, evacuar y cargar el sistema de refrigeración, si es necesario.
	2. Fusible defectuoso.	2. Comprobar los fusibles en el bloque de distribución de energía y el bloque de conexiones. Reparar el circuito o componente en corto y reemplazar los fusibles, si es necesario. Consulte el Grupo 8.
	3. bobina del embrague del compresor defectuoso A / C.	3. Véase A / C del embrague del compresor Coil en este grupo. Prueba de la bobina del embrague del compresor y reemplazar, si es necesario.
	4. mal instalados o sensor de temperatura del evaporador defectuoso.	4. Sensor de temperatura del evaporador Véase en este grupo. Probar el sensor y reemplazar, si es necesario.
	5. transductor de presión defectuoso A / C.	5. Véase A / C del transductor de presión en este grupo. Probar el sensor y reemplazar, si es necesario.
	6. motor defectuoso del módulo de control (ECM).	6. Consulte el grupo 9 - MOTOR Diagnóstico eléctricos para la prueba de la ECM. Prueba de la ECM y reemplazar, si es necesario.
presiones normales, pero las temperaturas del aire de ensayo A Rendimiento / C en la salida del panel central son demasiado altos.	1. El aceite refrigerante excesivo en el sistema.	1. Véase el nivel de aceite refrigerante en este grupo. Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante e inspeccionar el contenido de aceite refrigerante. Restaurar el aceite refrigerante hasta el nivel adecuado, si es necesario.
	Cable de puerta 2. Mezcla bien instalado o defectuoso.	2. Los cables Consulte Modo de puerta de este grupo. Inspeccione el cable para su correcto funcionamiento y reemplazar, si es necesario.
	3. puerta (s) de aire Blend inoperante o de sellado de manera incorrecta.	3. Véase la climatización de viviendas en este grupo. Inspeccionar la puerta (s) de aire de mezcla para la operación y sellado adecuado. Reparar si es necesario.

Condición	Posibles causas	Corrección
La presión del lado de baja es normal o ligeramente baja, y la presión del lado de alta es demasiado bajo.	1. Baja carga del sistema refrigerante.	1. Fugas Ver sistema de refrigerante en este grupo. Pruebe el sistema refrigerante para fugas. Reparación, evacuar y cargar el sistema de refrigeración, si es necesario.
	2. El flujo de refrigerante a través del evaporador A / C está restringido.	2. Véase A / C del evaporador en este grupo. Reemplazar el evaporador A / C restringido, si es necesario.
	3. compresor defectuoso A / C.	3. Véase A / C del compresor en este grupo. Reemplazar el compresor A / C, si es necesario.
La presión del lado de baja es normal o ligeramente elevada, y la presión del lado de alta es demasiado alto.	flujo de aire del condensador / C 1. A restringido.	1. Compruebe que el condensador A / C para aletas dañadas, objetos extraños que obstruyen el flujo de aire a través de las aletas del condensador, y que faltan o sellos de aire instalado incorrectamente. Limpiar, reparar o reemplazar componentes según sea necesario.
	2. El flujo de refrigerante a través del receptor / secador está restringido.	2. Véase el receptor / secador en este grupo. Vuelva a colocar el receptor restringido / secadora, si es necesario.
	3. ventilador de refrigeración del radiador inoperante.	3. Prueba del ventilador de refrigeración del radiador y reemplazar, si es necesario. Consulte el grupo 7 - refrigeración.
	4. Sistema Refrigerante sobrecargada.	4. Consulte la carga del sistema de refrigerante en este grupo. Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante. Cargar el sistema de refrigerante hasta el nivel adecuado, si es necesario.
	5. El aire en el sistema de refrigerante.	5. Las fugas de refrigerante del sistema Véase en este grupo. Pruebe el sistema refrigerante para fugas. Reparación, evacuar y cargar el sistema de refrigeración, si es necesario.
	6. El recalentamiento del motor.	6. Pruebe el sistema de refrigeración del motor y la reparación, si es necesario. Consulte el grupo 7 - refrigeración.
La presión del lado de baja es demasiado alta, y la presión del lado de alta es demasiado bajo.	1. correa de transmisión de accesorios deslizamiento.	1. Inspeccionar la condición de la correa de transmisión de accesorios y la tensión. Reparar según sea necesario. Consulte el grupo 7 - refrigeración.
	2. La válvula de expansión defectuosa A / C.	2. Véase A / C de la válvula de expansión en este grupo. Cambie la válvula, si se requiere.
	3. compresor defectuoso A / C.	3. Véase A / C del compresor en este grupo. Reemplazar el compresor A / C, si es necesario.
La presión del lado de baja es demasiado baja, y la presión del lado de alta es demasiado alto.	1. flujo de refrigerante restringido a través de las líneas de refrigerante.	1. Ver la línea de líquido, la línea de succión y la línea de descarga en este grupo. Inspeccionar las líneas de refrigerante para torceduras, curvas cerradas o encaminamiento incorrecto. Corregir el enrutamiento o sustituir la línea de refrigerante, si es necesario.
	2. flujo de refrigerante restringido a través de la válvula de expansión A / C.	2. Véase A / C de la válvula de expansión en este grupo. Cambie la válvula, si se requiere.
	3. flujo de refrigerante restringido a través del condensador A / C.	3. Véase A / C de condensador en este grupo. Reemplazar el condensador A / C restringido, si es necesario.

CALENTADOR TEST PERFORMANCE

Antes de realizar las siguientes pruebas, realizar la prueba de función ATC utilizando la DRBIII t y se refieren a enfriamiento para los procedimientos para comprobar el radiador cool- nivel hormiga, tensión de la correa de transmisión en serpentina, el flujo de aire del radiador y el funcionamiento del ventilador del radiador.

SALIDA máxima del calentador

refrigerante del motor se proporciona al núcleo del calentador a través de una válvula del calentador y la manguera del calentador. Con el motor en marcha en vacío a la temperatura normal de funcionamiento, ajustar los controles del calentador-A / C como sigue:

- El control de temperatura en la posición caliente completo

- control de modo en la posición de calor piso
- de control del motor del ventilador en la posi- ción más alta velocidad

El uso de un termómetro de prueba, comprobar la temperatura del aire que se descarga en las salidas del piso. com- pare la lectura del termómetro prueba con el cuadro ture Referencia Tempera-.

TABLA DE REFERENCIA DE LA TEMPERATURA

Temperatura ambiente		Temperatura mínima de suelo Outlet	
Celsius	**Fahreheit**	**Celsius**	**Fahreheit**
15.5 °	60 °	62,2 °	144 °
21.1 °	70 °	63,8 °	147 °
26,6 °	80 °	65,5 °	150 °
32,2 °	90 °	67,2 °	153 °

Si la temperatura del aire de salida baja es insuficiente, comprobar si hay una válvula del calentador defectuoso (realizar ATC fun- ción de prueba) y verificar que el sistema de refrigeración es ating oper- a las especificaciones (consulte la 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA) . Tanto de las mangueras de calefacción debe estar caliente al tacto (la manguera del calentador de retorno de refrigerante debe ser un poco más fría que la manguera de alimentación. Si la manguera de retorno de refrigerante es mucho más fría que la manguera de suministro, localizar y reparar la obstrucción del flujo de refrigerante del motor en el calentador sistema.

SITIO DE posible o Causa del flujo de refrigerante OBSTRUIDO

- Pinzamiento o mangueras de calefacción retorcidas.
- Inadecuada de enrutamiento de la manguera del calentador.
- Con corriente mangueras de calefacción o de suministro y orificios de retorno en las conexiones del sistema de refrigeración.
- válvula de agua calentador inoperante o pegado.
- base del calentador tapado.

Si el flujo de refrigerante adecuado se verifica, y el piso calentador de temperatura del aire de salida es insuficiente, un problema mecánico puede existir.

SITIO DE POSIBLES o causa de insufi- ciente HEAT

- Una toma de aire obstruido carenado.
- Obstruidas las salidas del sistema calentador.
- válvula de agua del calentador no funciona correctamente.

CONTROL DE TEMPERATURA

Si la temperatura del aire de salida no se puede ajustar con el control de la temperatura / C-calentador A, uno de los si- guiente se requiere servicio:

- interruptor de control de A / C-calentador defectuoso.
- sensor de temperatura defectuoso.
- cable de control A / C-calentador defectuoso o actuador.
- módulo de control A / C-calentador defectuoso.

ATC TEST FUNCIÓN

El sistema de control automático de temperatura (ATC) puede realizar una auto-prueba, que puede ser activado por la DRBIII t herramienta de exploración para confirmar que el sistema de A / C está realizando satisfactoriamente. Esta prueba proporciona una confirmación rápida de sistema de calefacción y / C A DESEMPEÑO al técnico de servicio. Consulte el cuerpo diag nóstico Procedimientos para la información de diagnóstico apropiado.

PRESUPUESTO

Calefacción - A / C SISTEMA

SISTEMA FRENTE A / C

ít.	Descripción	notas
A / C Compresor	aceite PAG Denso 7SBU16C	ND-8
Freeze-up de control	sensor de temperatura del evaporador	alojamiento HVAC montado de entrada para controlar A / Cheater - rango de operación de -10 ° C (14 ° F) a 40 ° C (104 ° F)

ít.	Descripción	notas
Control bajo psi	A / C Transductor de Presión	Línea de líquido montado de entrada al PCM - rango de funcionamiento de 200 kPa (29 psi) a 2799 kPa (406 psi)
Control de alta psi	Válvula de alivio de alta presión	Receptor / secador montado abre a una presión de descarga más de 3999 kPa (580 psi)
Capacidad de Carga de Refrigerante	Consulte la Etiqueta de A / C Underhood Especificación situado en el compartimiento del motor	refrigerante R-134a
A / C embrague Coil Dibuje	2.0-3.7 amperios @ 12V ± 0,5 V @ 21 ° C (70 ° F)	
A / C entrehierro del embrague	0,5-0,88 mm (0,020 - 0.035 in.)	

Posterior del sistema A / C

ít.	Descripción	notas
A / C Compresor	Denso 10S17	aceite de ND-8 PAG
Freeze-up de control	Sensor de temperatura del evaporador	De entrada a la parte trasera A / C módulo de control de la aleta del evaporador montado ciclos embrague fuera por debajo de 1,6 ° C (35 ° F), los ciclos de embrague de vuelta en por encima de 3,9 ° C (39 ° F)
Control bajo psi	A / C interruptor de baja presión	De entrada al módulo de control posterior A / C - línea de succión montado ciclos embrague fuera por debajo de 30 kPa (4,4 psi)

ít.	Descripción	notas
Control de alta psi	A / C interruptor de alta presión	De entrada al módulo de control posterior A / C - tubo de entrada de condensador montado - ciclos embrague fuera por encima de 2551 kPa (370 psi)
Capacidad de Carga de Refrigerante	Consulte la etiqueta posterior A / C Especificación	refrigerante R-134a
A / C embrague Coil Dibuje	3.3 amperios @ 12V ± 0,5 V @ 21 ° C (70 ° F)	
A / C entrehierro del embrague	0,35-0,60 mm (0,014-0,024 pulg.)	

CONTROLES - FRONT

TABLA DE CONTENIDO

página

A / C del embrague del compresor
DESCRIPCIÓN. . . . . 8 operación. . . . . 9 PROCEDIMIENTO ESTANDAR

A / C COMPRESOR EMBRAGUE AIR GAP. . . . . 9 A / C COMPRESOR EMBRAGUE robo. . . . . 9 EXTRACCIÓN 9
INSPECCIÓN 11
INSTALACIÓN. 11
A / C COMPRESOR EMBRAGUE COIL
DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS
A / C COMPRESOR EMBRAGUE COIL. 12
Un control del calentador / C
DESCRIPCIÓN. . . . . 12 operación. . . . . 13 de eliminación. 13
INSTALACIÓN. 13

Un transductor de presión / C
DESCRIPCIÓN. . . . . 14 operación. . . . . 14 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

A / C transductor de presión. . . . . 14 de eliminación. . . . . 15 INSTALACIÓN. 15

SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA
DESCRIPCIÓN. . . . . 16 operación. . . . . 16 de eliminación. 16
INSTALACIÓN. . . . . dieciséis

SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE
DESCRIPCIÓN. . . . . 17 operación. 17
EXTRACCIÓN. . . . . 17 INSTALACIÓN. 17
VENTILADOR resistencia del motor
DESCRIPCIÓN. . . . . 17 operación. . . . . 18 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

VENTILADOR MOTOR RESISTENCIA. . . . . 18 de eliminación. . . . . 18 INSTALACIÓN. 18
VENTILADOR INTERRUPTOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. . . . . 19 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

VENTILADOR INTERRUPTOR. 19
EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA
DESCRIPCIÓN. . . . . 19 operación. . . . . 19 de eliminación. 20
INSTALACIÓN. 20

EN COCHE-SENSOR DE TEMPERATURA
DESCRIPCIÓN. . . . . 21 operación. . . . . 21 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

EN-CAR sensor de temperatura. 21
CABLES DE MODO DE PUERTA
EXTRACCIÓN. . . . . 21 INSTALACIÓN. 21
ACTUADOR PUERTA DE RECIRCULACION
DESCRIPCIÓN. . . . . 22 OPERACIÓN. . . . . 22 EXTRACCIÓN. . . . . 22 INSTALACIÓN. 23

A / C del embrague del compresor

DESCRIPCIÓN

El conjunto de embrague del compresor A / C consta de una bobina estacionaria campo electromagnético, un cojinete de cubo y conjunto de la polea, y una placa de embrague (Fig. 1). La bobina de campo y el cojinete del cubo y el conjunto de polea están cada retenidas en la nariz de la carcasa frontal compresor con anillos de retención. La placa de embrague está ranurado en el eje del compresor y asegurada con un perno.

La placa de embrague del compresor y la polea y la bobina de campo del embrague están disponibles para ment sustitución servicio.

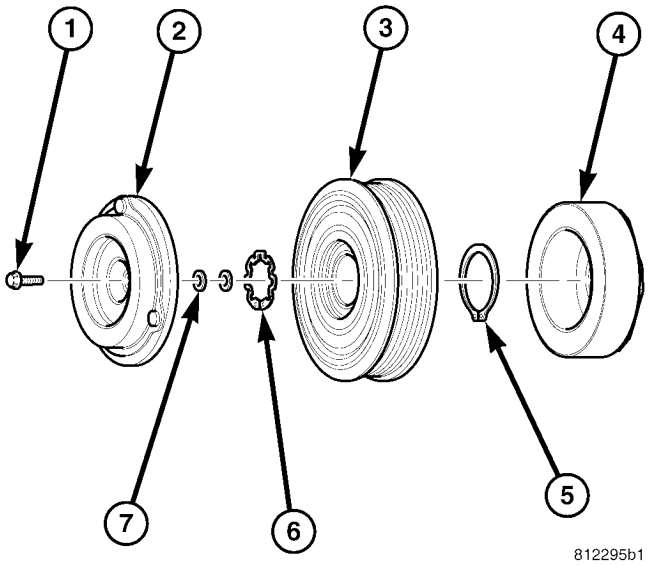


Fig. 1 A / C del embrague del compresor

1 - PERNO
2 - placa de embrague
3 - polea y COJINETE 4 - CAMPO COIL
5 - SNAP anillo de 6 - SNAP ANILLO 7 - SHIM (2)

OPERACIÓN

Los componentes del embrague del compresor proporcionan los medios para acoplar y desacoplar el compresor de la correa de transmisión de accesorios de serpentina motor. Cuando se energiza la bobina del embrague, es magnéticamente atrae el embrague en contacto con la polea y acciona el eje del compresor. Cuando la bobina no está energizado, las ruedas libres polea en el cojinete de cubo del embrague, que es parte de la polea.

El acoplamiento del embrague del compresor es controlada por varios componentes:

- Un interruptor / C en el panel de control / C-calentador A
- sensor de temperatura del evaporador
- transductor de presión A / C
- sensor de temperatura de aire
- CAN mensajes del bus

El embrague del compresor se desenergiza bajo cualquiera de las siguientes condiciones:

- compresor Bloqueado (fusible térmico en la polea)
- Baja presión en el sistema de
- Baja temperatura de evaporador
- aceleraciones fuertes (WOT)
- Las altas temperaturas del refrigerante

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

A / C COMPRESOR EMBRAGUE AIR GAP

Si se están utilizando una nueva placa de embrague y / o la polea del embrague, el espacio de aire entre la placa de embrague y la polea de embrague debe comprobarse usando el siguiente procedi- miento:

(1) Uso de galgas de espesores, medir el espacio de aire entre la placa de embrague y las superficies de la fricción de la polea de embrague.

(2) Si el espacio de aire no es entre especificaciones (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado - ESPECIFICACIONES), añadir o restar cuñas hasta que se obtiene el espacio de aire deseado.

NOTA: Los calzos pueden comprimir después de apretar el perno del eje del compresor. Compruebe el espacio de aire en cuatro o más lugares en el disco de embrague para verificar que el espacio de aire sigue siendo correcta. Girar la polea del embrague antes de hacer la comprobación final espacio de aire.

A / C COMPRESOR EMBRAGUE Break - EN

Después de un nuevo embrague del compresor se ha instalado, el embrague del compresor de ciclo aproximadamente veinte veces (cinco segundos, entonces cinco segundos apagado). Durante este procedimiento, ajustar el control del calentador-A / C en el modo de recirculación, el botón A / C en la posición de encendido, el interruptor de motor del ventilador en la posición más alta velocidad, y la velocidad del motor a 1500-2000 rpm. Este procedimiento (bruñido) tendrá capacidad para las superficies de fricción opuestas y proporcionar una capacidad de par del embrague del compresor superior.

ELIMINACIÓN

El sistema refrigerante puede permanecer completamente cargada-durante embrague del compresor, polea, o sustitución de la bobina. El embrague del compresor puede ser reparado en el vehículo.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la correa de transmisión en serpentina (Consulte 7 - REFRIGERACION / accesorio correas de transmisión / Drive - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el conector del arnés de cables del motor para la bobina del embrague del compresor desde el conector de arnés de cable de la bobina de embrague en la parte superior del compresor.

(4) Eliminar el retenedor asegurar la bobina de plomo embrague del compresor en la parte superior del compresor.

(5) Retirar el tornillo que sujeta el embrague del compresor al eje del compresor (Fig. 2). Si es necesario, una llave de filtro de aceite de tipo banda o llave de correa pueden ser colocados alrededor de la placa de embrague para facilitar la eliminación del perno.

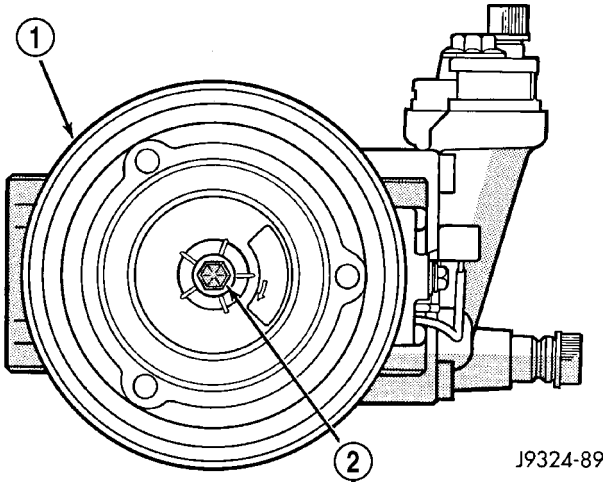


Fig. 2 Compresor perno de la flecha y la placa de embrague

1 - COMPRESOR placa de embrague 2 - COMPRESOR eje del perno

(6) Toque la placa de embrague ligeramente con un plástico mal- dejar para liberarla de las estrías del eje del compresor. Retire la placa de embrague y la cuña (s) del eje del compresor (Fig. 3). **Esté seguro de no perder la cuña o cuñas.**

PRECAUCIÓN: No de palanca entre la placa de embrague y la polea para quitarlo de la eje del compresor. Alzaprima puede dañar la placa de embrague.

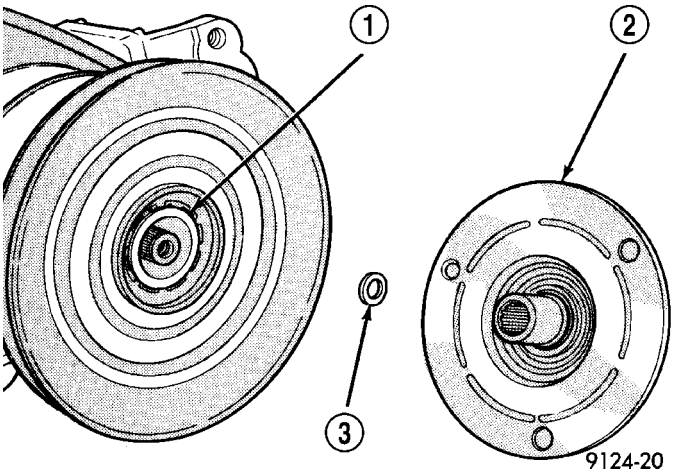
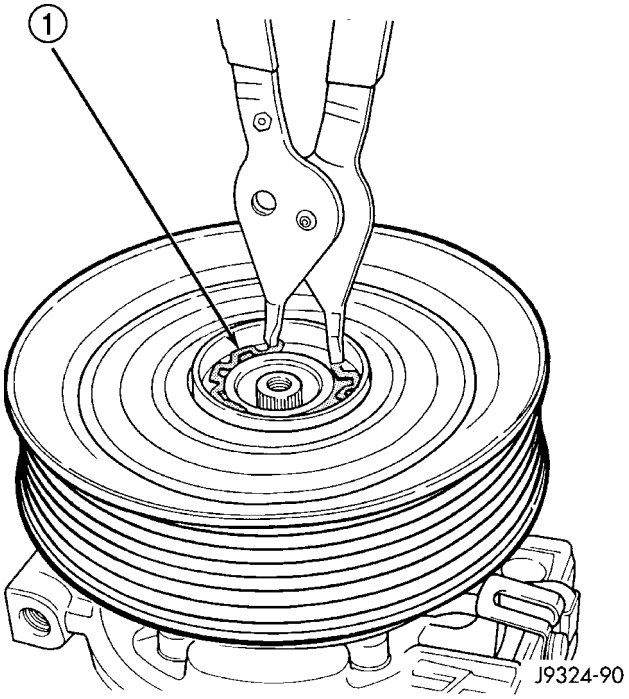


Fig. 3 la placa de embrague y la cuña (s)

1 - COMPRESOR EJE 2 - placa de embrague 3 - placa de embrague SHIM

(7) El uso de alicates para anillos de retención (Herramienta especial C-4574 o equivalente), retire el anillo de retención externo que fija la polea del embrague del compresor a la parte delantera del compresor, a continuación, deslice la polea fuera del compresor (Fig. 4) .

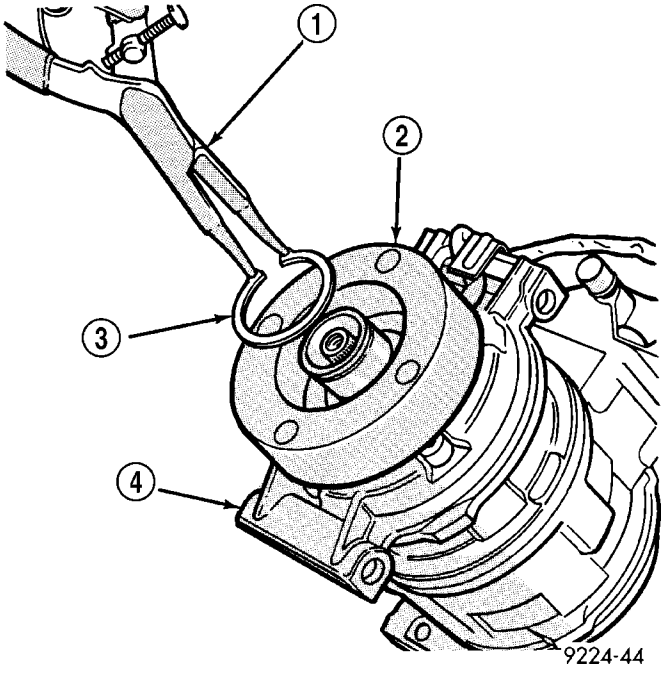


La Fig. 4 Polea Anillo Snap

1 - ANILLO

(8) Retirar el tornillo que fija el soporte de conector de mazo de embrague cable de la bobina y el clip de tierra a la parte superior de la carcasa del compresor.

(9) El uso de alicates para anillos de retención (Herramienta especial C-4574 o equivalente), retire el anillo de retención externo que fija la bobina del embrague del compresor a la parte delantera del compresor, a continuación, deslizar la bobina del embrague fuera del compresor (Fig. 5).



La Fig. 5 Embrague bobina anular Snap

1 - SNAP ANILLO ALICATES 2 - Embrague COIL 3 - SNAP ANILLO 4 - COMPRESOR

INSPECCIÓN

componentes del embrague del compresor siempre deben ser inspeccionados de cerca antes de que se vuelvan a instalar. La placa de embrague y la polea de embrague se acoplan en el toria fac- utilizando una operación de bruñido. No debe hacerse ningún intento de sustituir por separado la polea del embrague del compresor o de la placa de embrague. La bobina de embrague puede ser reparado por separado.

(1) Examine las superficies de fricción de la ley Pulmonology embrague y la placa de embrague para el desgaste. La polea de embrague y la placa de embrague debe ser reemplazado si hay desgaste excesivo o de puntuación.

(2) Examinar la superficies de fricción de la ley Pulmonology embrague y la placa de embrague de contaminación de aceite. Si las superficies de fricción son aceitosa, la polea del embrague y la placa de embrague debe ser reemplazado. También inspeccione la zona del eje y la nariz del compresor para el aceite. Retire el embalaje de fieltro alrededor del eje del compresor en la portada del compresor. Si el fieltro está saturado con aceite, el compresor sello del eje delantero está goteando y el compresor también tendrá que ser reemplazado.

(3) Controlar el cojinete de la polea de embrague para la rugosidad o la fuga excesiva de grasa. Reemplazar la polea del embrague y la placa de embrague si el cojinete es defectuoso.

INSTALACIÓN

(1) Alinear el pasador de sujeción en la parte posterior de la bobina de campo del embrague con el agujero en la cubierta frontal del compresor, y la posición de la bobina del embrague en el compresor. Asegúrese de que los cables del mazo de cables de la bobina Cluch están correctamente orientados y colocados de manera que no son pellizcado entre la cubierta delantera del compresor y la bobina del embrague.

NOTA: Un nuevo anillo de retención debe ser utilizado para asegurar la bobina del embrague al compresor. El lado de bisel del anillo de resorte debe enfrentarse hacia el exterior.

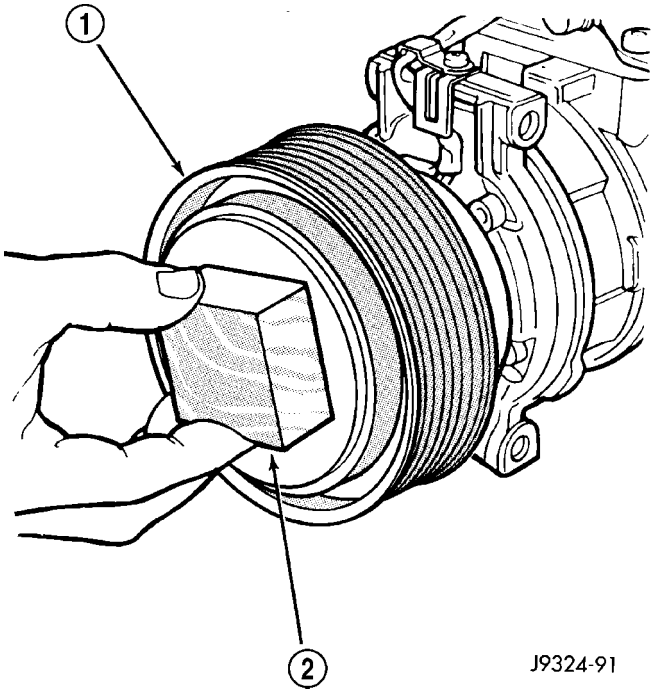
(2) Usando pinzas para anillos de retención (herramienta especial C-4574 o equivalente), instalar el anillo de retención externo que fija la bobina del embrague a la cubierta frontal de la presora com-. El lado de bisel del anillo de resorte debe ser fac- ing hacia el exterior y tanto broche de presión ojales anulares deben estar orientados a la derecha oa la izquierda del embrague pin bobina de espiga en el compresor. Asegúrese de que el anillo de retención está totalmente asentado y correctamente en la ranura.

PRECAUCIÓN: Si el anillo de retención no está completamente asentada en la ranura vibrará a cabo, lo que resulta en un fallo de embrague y graves daños a la cubierta frontal del compresor.

(3) Instalar y apretar el tornillo que fija el soporte de conector de mazo de embrague cable de la bobina y el clip de tierra a la parte superior de la carcasa del compresor.

(4) Instalar la polea en la parte frontal de la sor compresión. Si es necesario, colocar un bloque de madera sobre la superficie de fricción y golpee suavemente con un martillo (Fig. 6).

PRECAUCIÓN: no estropear las superficies de fricción de la polea.



La Fig. 6 conjunto de polea Instalar

Conjunto de la polea 2 - - 1 bloque de madera

(5) Usando pinzas para anillos de retención (Herramienta especial C-4574 o equivalente), instalar el anillo de retención externo (lado cónico hacia el exterior) que fija la polea del embrague a la

cubierta delantera del compresor. Asegúrese de que el anillo de retención está colocado correctamente completa y adecuada en la ranura.

(6) Si la placa de embrague original y la polea del embrague son para ser reutilizado, vuelva a instalar la cuña original (s) en el eje del compresor contra el hombro. Si se están utilizando una nueva placa de embrague y / o la polea del embrague, instale una pila de prueba de cuñas 1,0 mm (0,040 pulg.) De espesor en el eje del compresor contra el hombro.

(7) Instalar el disco de embrague en el eje del compresor.

(8) instalar y apretar el perno del eje del compresor. Si es necesario, una llave de filtro de aceite de tipo banda o una llave de correa pueden ser colocados alrededor de la placa de embrague para ayudar en apriete de los tornillos. Apretar el perno a 17,5 N · m (155 lbs. Pulg.).

NOTA: Los calzos pueden comprimir después de apretar el perno de eje. Compruebe el espacio de aire en cuatro o más lugares para verificar el espacio de aire sigue siendo correcta. Girar la polea antes de realizar una comprobación final del espacio de aire.

(9) Si se están instalando una nueva placa de embrague y / o la polea del embrague, el espacio de aire entre la placa de embrague y la polea de embrague se debe comprobar (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / CONTROLES / A / C COMPRESOR embrague - STANDARD PROCE - DURE).

(10) Instalar el retenedor que fija el cable de la bobina del embrague del compresor a la parte superior del compresor.

(11) Conectar el conector del mazo de cables del motor al cable de la bobina del embrague en la parte superior del compresor.

(12) Vuelva a instalar la correa de transmisión de accesorios de serpentina (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / transmisión de accesorios / correas de transmisión - la instalación).

(13) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (14) Si se están instalando una nueva placa de embrague y / o la polea del embrague, los nuevos componentes del embrague ha de ser bruñidos (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con CONTROLES / A / C del embrague del compresor
- PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR).

A / C COMPRESOR EMBRAGUE COIL

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

A / C COMPRESOR EMBRAGUE COIL

El aire acondicionado bobina del embrague del compresor eléctricamente cal circuito es controlado por el módulo de control de ATC que es integral con el control del calentador-A / C. Comenzar las pruebas de un problema de la bobina del embrague del compresor sospechoso mediante la realización de la prueba de función ATC utilizando la DRBIII t herramienta de análisis.

CONTROLES PRELIMINARES

(1) Si no se encuentran los códigos de diagnóstico (DTC) en el A / control C-calentador o el módulo de control del tren motriz (PCM), ir al paso 2. Si se encuentra algún DTC, reparación según sea necesario.

(2) Si el embrague del compresor A / C todavía no se acoplará, compruebe el nivel de carga de refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS - Pérdida del sistema de refrigerante). Si el nivel de carga de refrigerante es correcto, pase a pruebas. Si el nivel de carga de refrigerante no es correcto, ajustar la carga de refrigerante según sea necesario.

PRUEBAS

(1) Verificar el estado de carga de la batería (Consulte 8 - ELECTRICO / SISTEMA DE BATERÍA / BATERÍA - DIAGNÓSTICO Y PRUEBA).

(2) Conectar un amperímetro (escala de 0 a 10 amperios seleccionado) en serie con el terminal de alimentación de la bobina del embrague. Conectar un voltímetro (escala de 0 a 20 voltios seleccionado) para medir la tensión a través de la batería y la bobina del embrague.

(3) Con el Control de A / C-calentador en el modo A / C y el motor del ventilador a baja velocidad, arrancar el motor y permitir que se ejecute a una velocidad de ralentí normal.

(4) El embrague del compresor A / C debe acopla inmediatamente, y la tensión de alimentación de la bobina del embrague debe estar dentro de dos voltios de la tensión de la batería. Si la tensión de alimentación de la bobina está bien, vaya al paso 5. Si la tensión de alimentación de la bobina no está dentro de dos voltios de tensión de la batería, probar el circuito de alimentación de la bobina del embrague para la excesiva caída de tensión y repare según sea necesario.

(5) Para las especificaciones consumo de corriente de la bobina de embrague A / C aceptable se refieren a 24 - Calefacción y aire condi- cionamiento - ESPECIFICACIONES. Las especificaciones se aplican para una temperatura de zona de trabajo de 21 ° C (70 ° F). Si el voltaje es más de 12,5 voltios, añadir cargas eléctricas mediante la activación de los accesorios eléctricos hasta que la tensión esté por debajo de 12,5 voltios.

(A) Si el / C bobina del embrague lectura actual A es cero, la bobina está abierta y debe ser reemplazado.

(B) Si el / C bobina del embrague lectura actual A es especificaciones anteriores, la bobina está en cortocircuito y debe ser reemplazado.

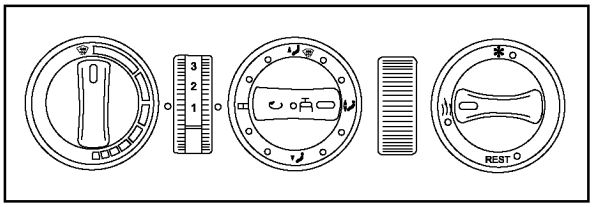
Un control del calentador / C

DESCRIPCIÓN

Este sistema ATC utiliza una combinación de controles eléctricos y mecánicos. Estos controles proporcionan al conductor del vehículo con un número de opciones de ajuste para ayudar a controlar el clima y confort dentro del vehículo.

El control de A / C-calentador se encuentra en el interior del panel de instrumentos de la columna de dirección y por debajo de la

radio (Fig. 7). El control de A / C-calentador contiene un control de tipo rotativo de temperatura, un control de modo de tipo rotativo, un control de velocidad del motor del soplador de tipo rueda de pulgar y una lámpara de interruptor de botón y el indicador de modo de empuje A / C. El control / C-calentador A también dispone de un interruptor de botón pulsador y piloto de control de la función, calentador de la cabina residual de utilización del calor del motor (REST) o el reforzador calentador (como lo tiene).



808c82b6

La Fig. 7 A / C-calentador de Control

OPERACIÓN

Para controlar la temperatura interior, el control / C-calentador A utiliza los valores reales de los sensores de temperatura y el bus CAN y los compara con el valor nominal del interruptor de control de temperatura. El control de A / C-calentador se diagnostica mediante un DRBIII t

herramienta de análisis. Consulte los procedimientos de diagnóstico cuerpo.

El control / C-calentador A se diagnostica mediante una DRBIII t herramienta de análisis. Consulte el procedi- mientos de diagnóstico del cuerpo.

El control de A / C-calentador no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el bisel centro del panel de instrumentos. (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / PANEL DE INSTRUMENTOS CENTRO DE BISEL - ELIMINACIÓN).

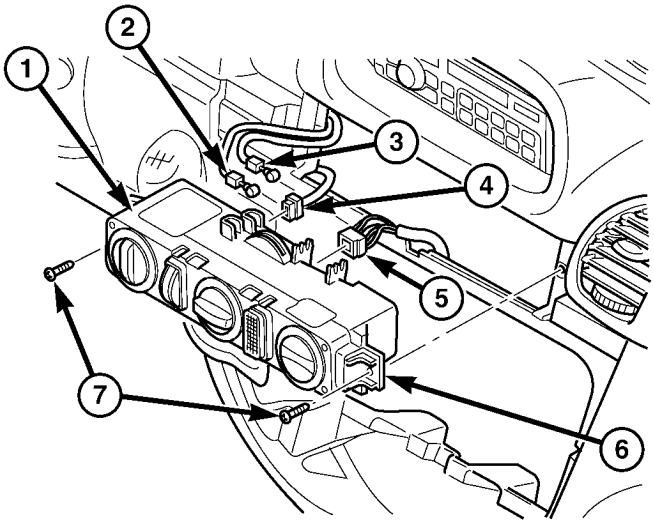
(3) Retirar los dos tornillos que aseguran el control de calentador de A / C- para el panel de instrumentos (Fig. 8).

(4) Tire el control / C-calentador A distancia del panel de instrumentos lo suficiente para acceder a los las conexiones en la parte posterior del control.

(5) Marcar y desconectar los dos cables de control desde el control / C-calentador A.

(6) Desconectar los dos conectores de mazo de cables del control de / C-calentador A.

(7) Si el control de A / C-calentador va a ser reemplazado, retire los dos soportes de montaje del control / C-calentador A.



808c8474

La Fig. 8 A / C-calentador de Control

1 - Control de A / C-CALENTADOR 2 - CONTROL CABLE 3 - CONTROL CABLE 4 - CABLE ARNÉS CONECTOR 5 - CABLE ARNÉS CONECTOR 6 - SOPORTE DE MONTAJE (2) 7 - tornillo (2)

INSTALACIÓN

(1) Si se ha extraído, instale los dos soportes de montaje para el control / C Calentador A.

(2) Conectar los dos conectores de mazo de cables en la parte posterior del control / C-calentador A.

(3) Conectar los dos cables de control para el control del calentador A / C-.

NOTA: Instalar el cable de control de la palanca de ajuste inferior a la rueda de ajuste frontal del Control de A / tramposo.

(4) Colocar el control / C-calentador de A en el tablero de instrumentos.

(5) Instalar los dos tornillos de retención Un control / C-calentador. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(6) Instalar el bisel centro sobre el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENT panel central BISEL - lación SIMULACIÓN).

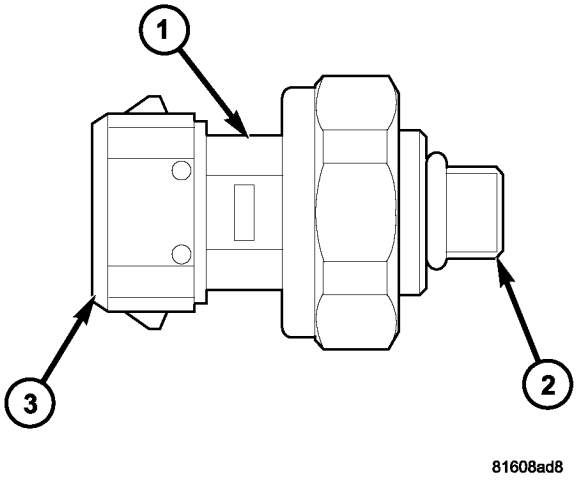
(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

A / C DUCER TRANS- PRESIÓN

DESCRIPCIÓN

El transductor de presión A / C está instalado en la línea de uid liq- racor situado en la parte superior del receptor / secador (Fig. 9). Una junta tórica de caucho sella la conexión entre el transductor y el accesorio. Tres termina- dentro de un receptáculo de conector de plástico moldeado en la parte superior del transductor lo conectan con el sistema eléctrico del vehículo a través de un conductor de cable y el conector.

El transductor de presión A / C no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.



La Fig. 9 A / C Transductor de Presión

1 - A / C TRANSDUCTOR DE PRESIÓN 2 - piezorresistivo ELEMENT 3 - conector de cable

OPERACIÓN

El transductor de presión A / C monitoriza las presiones en el lado de alta del sistema de refrigerante a través de su conexión con un accesorio en la línea de líquido. El transductor va a cambiar su resistencia interna en respuesta a las presiones que supervisa. El módulo trol con- ATC proporciona una señal de referencia de cinco voltios y supervisa la tensión de salida del transductor en el circuito de retorno transductor para determinar la presión de refrigerante. El módulo de ATC está preprogramado para responder a esta y otras entradas de sensor mediante el control de la operación del embrague del compresor de aire acondicionado y el ventilador de refrigeración del radiador auxiliar para ayudar a optimizar el rendimiento del sistema de aire acondicionado y para proteger los componentes del sistema de daños. El A / C de entrada de transductor de presión al módulo de ATC también evita que el A / C del embrague del compresor de ING engag- cuando la temperatura ambiente está por debajo de 0.556 ° C (33 ° F) debido a la relación de presión / temperatura del refrigerante.

El transductor de presión A / C se diagnostica por per- formación de la prueba de funcionamiento ATC utilizando la DRBIII t herramienta de análisis. Consulte los procedimientos de diagnóstico cuerpo.

El transductor de presión A / C no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

Un transductor de presión / C

El transductor de presión A / C se prueba utilizando un DRBIII t herramienta de análisis. Consulte el procedi- mientos de diagnóstico del cuerpo. Antes de probar el transductor de presión A / C, estar seguro de que las conexiones del mazo de cables del transductor están limpias de la corrosión y adecuadamente conectado. Para el sistema de aire acondicionado para operar, un A / C PRESION lectura de voltaje transductor seguro entre 0,7 y 4,56 voltios se requiere. Voltaje fuera de este rango indicar una condición de presión del sistema de baja o alta de refrigerante al módulo de control ATC. El módulo de control está programado para responder a una presión del sistema de refrigerante de baja o alta por el funcionamiento del com- presor suprimir. Refiérase a la A / C del transductor de presión Voltios diagrama de edad para la posible condición indicada por las lecturas de voltaje del transductor.

A / C VOLTAJE TRANSDUCTOR DE PRESIÓN

voltaje	Causa posible
0.0	1. No se transductor de tensión de alimentación del módulo de control del ATC. 2. circuito transductor en cortocircuito. 3. transductor defectuoso.
0,150 a 0,450	temperatura ambiente por debajo de 1. 10 ° C (50 ° F). 2. Baja presión del sistema de refrigerante.
0,451-4,519	1. Normal presión del sistema de refrigerante.
4,520-4,850	1. La alta presión del sistema de refrigerante.
5.0	1. circuito transductor Abrir. 2. transductor defectuoso.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) recuperar el refrigerante desde el sistema de refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(3) Desconectar el conector de mazo de cables del transductor de presión A / C (Fig. 10).

(4) El uso de una llave de extremo abierto, retire el transductor de presión A / C de la conexión en la línea de líquido.

(5) Retirar la junta tórica del transductor de presión A / C y desechar.

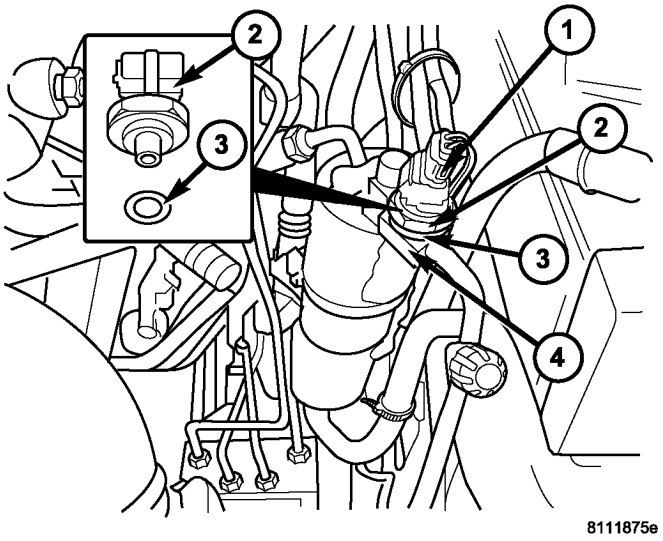


Fig. 10 A / C Transductor de Presión

1 - CABLE ARNÉS CONECTOR 2 - A / C TRANSDUCTOR DE PRESIÓN 3 - O-RING SEAL 4 - LIQUID línea de adaptación

INSTALACIÓN

(1) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la presión de A / C transductor de.

(2) El uso de una llave de extremo abierto, instalar y apretar el transductor de presión A / C en el accesorio en la línea de líquido. Apretar el transductor a 12 N · m (106 lbs. Pulg.).

(3) Vuelva a conectar el conector de mazo de cables al transductor.

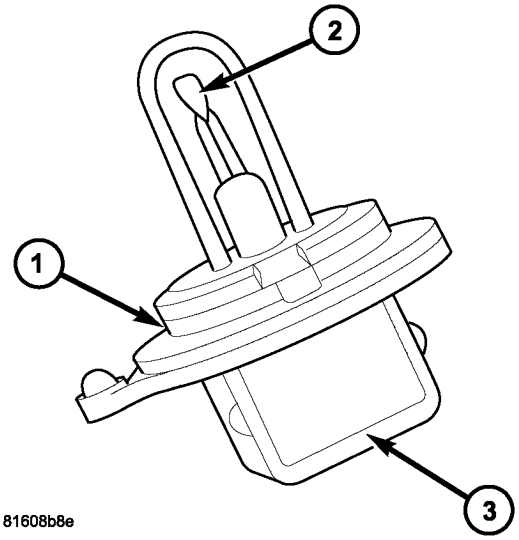
(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (5) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD).

(6) Cargue el sistema de refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD).

SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura de salida de aire es un elemento de detección de temperatura de dos hilos que detecta la temperatura del aire que sale de la unidad de carcasa del calentador (Fig. 11). El sensor se une al calentador hous- unidad ing directamente detrás del / C panel de control de ATC calentador-A. El termistor va a cambiar la resistencia como los cambios de temperatura.



La Fig. 11 Sensor de temperatura de salida de aire

1 - SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 2 - TERMISTOR NTC 3 - conector de cable

OPERACIÓN

El sensor de temperatura de salida de aire controla la temperatura del aire que sale del calentador hous- unidad ing. El sensor cambiará su tancia tencia interna en respuesta a las temperaturas que supervisa. El módulo de control de ATC está conectado al sensor a través de un circuito de masa del sensor y un circuito de señal del sensor. A medida que aumenta la temperatura del aire, la impor- tencia de las disminuciones de los sensores y la moni- tensión reada por el módulo disminuye. El rango de funcionamiento del sensor de temperatura de salida del aire es de 0 ° C (32 ° F) y 95 ° C (203 ° F). El módulo utiliza esta lectura de la tensión monitorizada a una indicación de la temperatura del aire de salida. El módulo de control del ATC hace mentos ajustes

mantener el pedido interior temperatura ciclando tanto el compresor A / C y la válvula de solenoide calentador encendido y apagado.

El sensor de temperatura de salida de aire se diagnostica mediante la realización de la prueba de funcionamiento ATC utilizando la DRBIII t

herramienta de análisis. Consulte los procedimientos de diagnóstico cuerpo.

El sensor de temperatura de salida de aire no puede ser ajustado o reparado, y si está defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

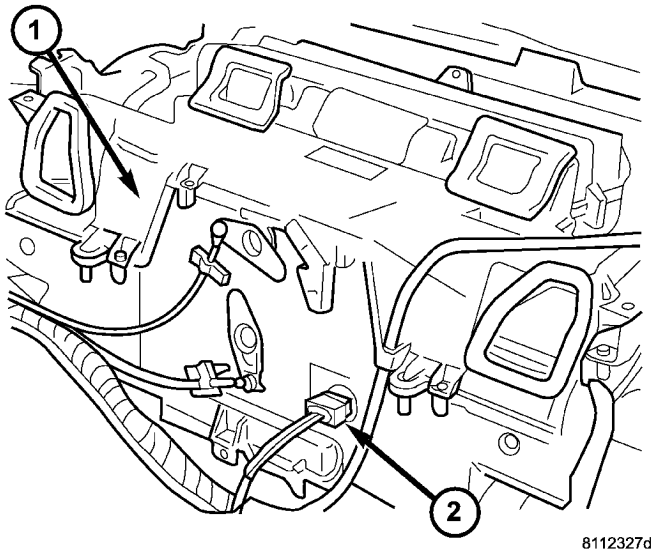
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el control del calentador-A / C desde el panel de instrumento (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con CONTROLES / A / C de control del calentador - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el conector de mazo de cables del sensor de temperatura de salida de aire (Fig. 12).

(4) Eliminar el sensor de temperatura de salida de aire de la carcasa del calentador.



La Fig. 12 Sensor de temperatura de salida de aire

1 - caja del calentador 2 - SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sensor de temperatura de salida de aire en la carcasa del calentador.

(2) Conectar el conector de mazo de cables al sensor de temperatura de salida de aire.

(3) instalar el control / C calentador-A en el panel de instrumento (Consulte 24 - Calefacción y aire condi- CONTROL DE namiento / CONTROLES / A / C CALENTADOR - instalación).

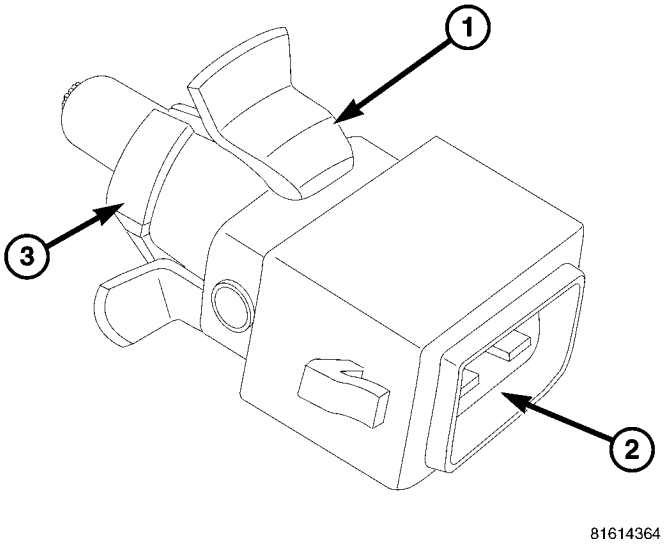
(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

TEMPERATURA AMBIENTE SEN- SOR

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura del aire ambiente es una resistencia variable que controla la temperatura del aire exterior del vehículo. El sensor de temperatura del aire ambiente está conectado al cuadro de instrumentos a través de un cable del mazo de cables de dos y conector del vehículo elec- sistema Trical (Fig. 13). El cuadro de instrumentos envía un mensaje en el bus CAN al módulo de control ATC que utiliza los datos de los sensores para mantener los niveles de temperatura de cabina mamá Opti.

El sensor de temperatura del aire ambiente está montado en el soporte de la matrícula delantera por tres lengüetas de retención integrales.



La Fig. 13 aire ambiente del sensor de temperatura

1 - SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE 2 - CABLE
arnés del conector 3 - lengüetas de retención (3)

OPERACIÓN

El sensor de temperatura ambiente es un resistor variable que opera sobre una señal de referencia de cinco voltios que le fue enviado por el cuadro de instrumentos. La resistencia en el sensor cambia a medida que cambia la temperatura. Sobre la base de la resistencia en el sensor, el cuadro de instrumentos envía el módulo de control de ATC una edad específica Voltios en el circuito de señal de sensor de temperatura, que está programado para corresponder a una temperatura específica.

El sensor de temperatura ambiente se diagnostica mediante la DRBIII t herramienta de análisis. Consulte los procedimientos de tics cuerpo diagnosticable.

El sensor de temperatura ambiente no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

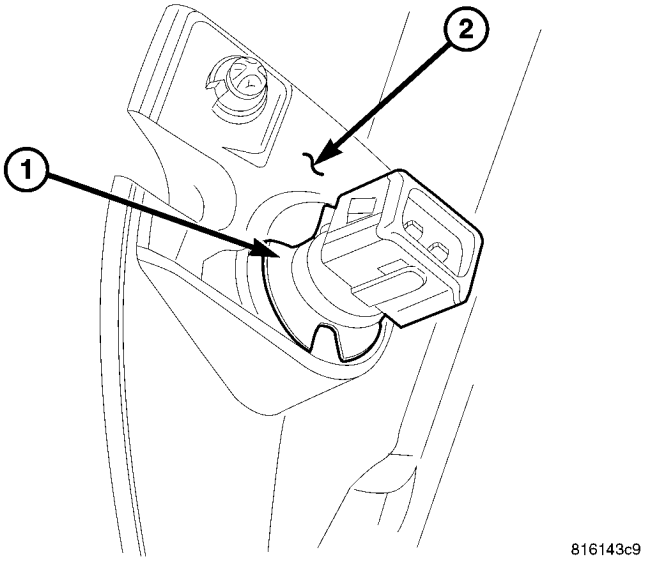
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el soporte de la matrícula delantera (Consulte 23 - CUERPO / EXTERIOR / PLACA SOPORTE - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el conector de mazo de cables del sensor de temperatura ambiente (Fig. 14).

(4) Desenganche las lengüetas de retención de sensor y eliminar el sensor de temperatura ambiente desde el soporte de la matrícula delantera.



La Fig. 14 Sensor de temperatura ambiente

1 - SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE 2 - FRONT
PLACA SOPORTE

INSTALACIÓN

(1) Instalar el sensor de temperatura ambiente en el soporte de placa frontal. Asegúrese de que las lengüetas de ING retain- están totalmente comprometidos.

(2) Conectar el conector de mazo de cables al sensor de temperatura ambiente.

(3) Instalar el soporte de la matrícula delantera (Refiérase a 23 - Cuerpo / EXTERIOR / LICENCIA soporte de la placa - INSTALACIÓN).

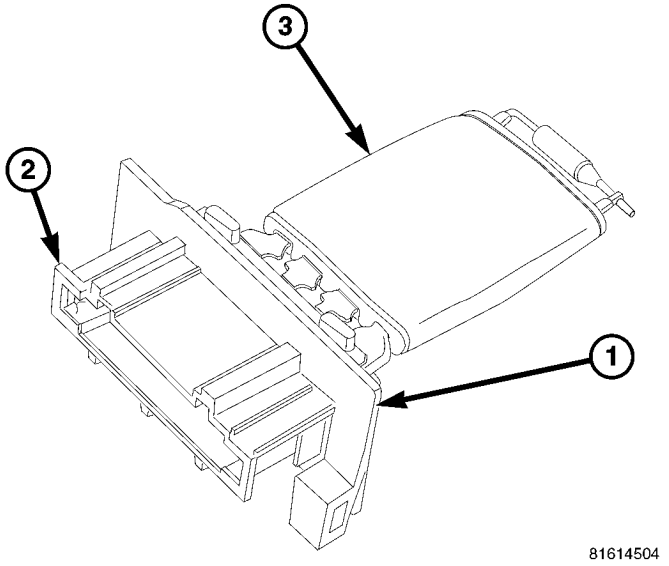
(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

VENTILADOR resistencia del motor

DESCRIPCIÓN

Este sistema de control de temperatura utiliza una resistencia del motor del ventilador (Fig. 15). La resistencia del motor del ventilador está montado en la parte superior de carcasa de ventilación situada en el compartimiento del motor. La resistencia del motor del ventilador se compone de una placa de montaje de plástico moldeado con una lengüeta de retención y el conector del alambre receptáculo integral. Oculto detrás de la placa de montaje se enrollan alambres tor tencia contenidos dentro de un disipador de calor de cerámica.

Se accede a la resistencia del motor del ventilador para el servicio sin la eliminación de cualesquiera otros componentes.



La Fig. 15 frontal del motor del ventilador Resistor

1 - PLACA DE MONTAJE
2 - CABLE conector hembra 3 - cerámica del fregadero de HEAT

OPERACIÓN

El bloque de soplador de resistencia del motor tiene múltiples alambres de resistencia. Cada cable resistor cambia la resistencia en el recorrido de la corriente del motor del ventilador para cambiar la velocidad del motor del ventilador. El interruptor de motor del ventilador dirige la corriente a través del alambre de resistencia correcta para obtener la velocidad seleccionada.

Con el interruptor de motor del ventilador en la posición más baja velocidad, el voltaje para el motor se aplica a través de todos los alambres de resistencia. Cada velocidad superior seleccionado con el conmutador del motor del ventilador se aplica la trayectoria de corriente del motor del ventilador a través de menos de los cables de resistencia, el aumento de la velocidad del motor del soplador. Cuando el interruptor del motor del ventilador está en la posición más alta velocidad, la resistencia del motor del ventilador se pasa por alto y el circuito del motor del ventilador recibe un camino directo a la edad Voltios de la batería.

El bloque de la resistencia del motor del ventilador no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

VENTILADOR resistencia del motor

NOTA: Para obtener descripciones y diagramas de circuito, consulte la información de cableado correspondiente. La información de cableado incluye diagramas de cableado, procedimientos de reparación de cables y conectores adecuados, obtener más información sobre el enrutamiento del mazo de cables y la retención, así como los puntos de vista de patillas y ubicación para los distintos conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar el conector de mazo de cables de la resistencia del motor del soplador.

(3) Controlar la continuidad entre cada uno de los terminales de entrada del interruptor del motor del ventilador de la resistencia y el terminal de salida resistor. En cada caso debe haber continuidad. Si bien, la reparación de los circuitos de mazos de cables entre el interruptor del motor del ventilador y la resistencia del motor del ventilador o el motor del ventilador según sea necesario. Si no hay continuidad sustituir la resistencia del motor del ventilador defectuoso.

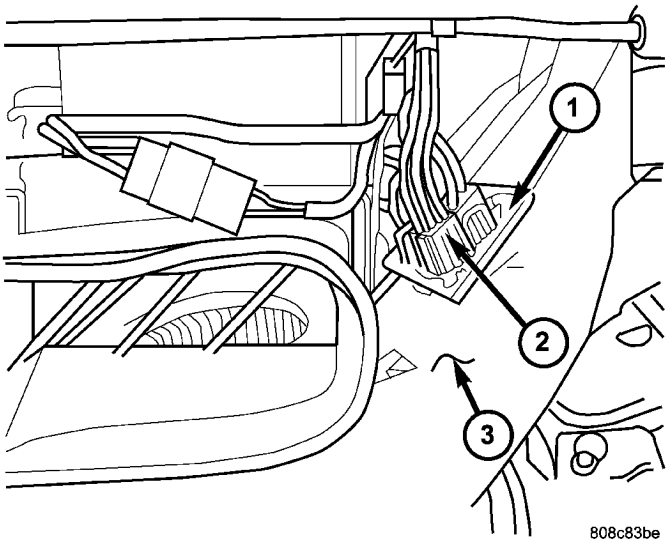
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Presionar la lengüeta de bloqueo y retire la resistencia del motor del ventilador de la carcasa de ventilación deslizando el interior resistencia (Fig. 16).

(3) Presione las dos lengüetas de bloqueo y desconectar el conector del mazo de cables de la resistencia del motor del soplador.

(4) Eliminar la resistencia del motor del ventilador del compartimiento del motor.



La Fig. 16 del motor del ventilador bloque de resistores

1 - BLOWER MOTOR RESISTENCIA 2 - conector eléctrico 3 - carcasa de ventilación

INSTALACIÓN

(1) Conectar el conector de mazo de cables a la resistencia del motor del ventilador y enganchar las dos lengüetas de bloqueo.

(2) Instalación de la resistencia del motor del ventilador en la carcasa tilation ventures y enganche la lengüeta de bloqueo. La carcasa está indexado para permitir el montaje en una sola posición.

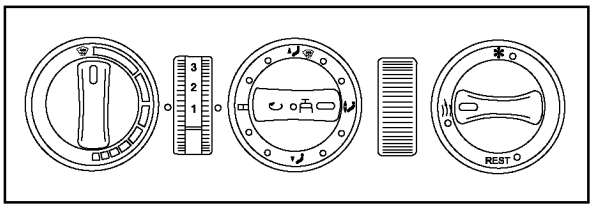
(3) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

VENTILADOR INTERRUPTOR

DESCRIPCIÓN

El motor del ventilador está controlado por un control de motor de tipo soplador thumbwheel-, montado en el control de A / C-calentador (Fig. 17). El interruptor permite la selección de cuatro velocidades del motor del ventilador con el interruptor de encendido en la posición de encendido.

NOTA: El motor del ventilador funcionará sólo a la velocidad más baja cuando se selecciona la función residual de utilización del calor del motor (REST), independientemente del ajuste de la velocidad del ventilador en el control / C-calentador A.



808c82b6

La Fig. 17 A / C-calentador de Control

OPERACIÓN

Cuando el encendido se gira a ON, el interruptor del motor ventilador integral dentro del ATC A / C-calentador de suministros trol con- alimentación al interruptor del motor del ventilador. El interruptor dirige la potencia a los circuitos de mando del ventilador individual a través del bloque de la resistencia del motor del ventilador para el motor del ventilador y después al suelo.

El interruptor de motor del ventilador no puede ser ajustado o reparado, y si está defectuoso o dañado, el control / C-calentador A debe ser reemplazado (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / CONTROLES / A / C de control del calentador - DESMONTAJE).

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

VENTILADOR INTERRUPTOR

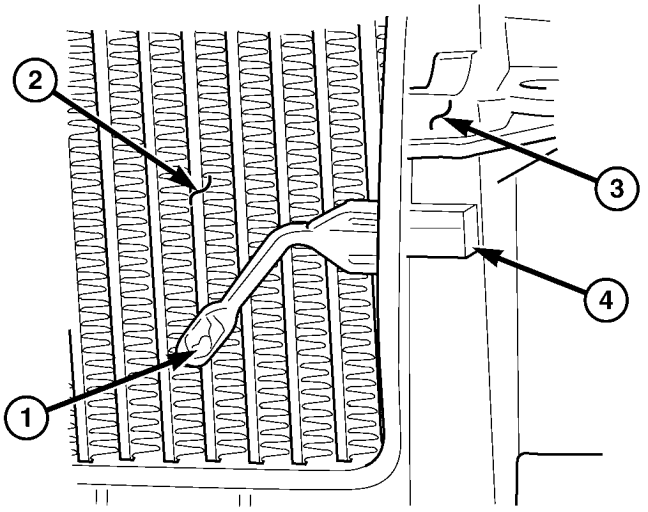
El interruptor del motor del ventilador puede ser diagnosticada mediante el uso de la DRBIII t herramienta de análisis. Consulte el procedi- Cuerpo de diagnóstico Pro-. Para obtener descripciones y diagramas de circuito, consulte la información de cableado correspondiente.

EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA

DESCRIPCIÓN

El sensor mide la temperatura del evaporador la temperatura del aire acondicionado aguas abajo del evaporador A / C (Fig. 18). El sensor de temperatura del evaporador es un termistor eléctrico dentro de una caja de plástico moldeado que se inserta en el alojamiento HVAC cerca del punto de la A / C evaporador más frío. Dos minals ter- dentro del receptáculo del conector conectan el sensor al sistema eléctrico del vehículo a través de un conductor de cable y el conector de mazo de cables HVAC.

La ubicación externa del evaporador tempera- tura sensor permite que el sensor sea eliminado o instalado sin perturbar el refrigerante en el sistema de A / C.



812b0ee6

La Fig. 18 Sensor-Evaporador Temperatura

1 - EVAPORADOR temperatue SENSOR 2 - A / C
EVAPORADOR 3 - HVAC alojamiento 4 - conector de cable

OPERACIÓN

El sensor de temperatura del evaporador monitoriza la temperatura de la A / C evaporador. El sensor cambiará su resistencia interna en respuesta a las tem- peraturas que supervisa. El control / C-calentador A es conectados a los sensores a través de un circuito de masa del sensor y un circuito de señal del sensor. A medida que aumenta peratura del evaporador tem-, la resistencia de las disminuciones de los sensores y la tensión controlados por el control de calentador disminuye un / C-. El control de A / C-calentador utiliza esta lectura de la tensión monitorizada a una indicación de la temperatura del evaporador. El control / C-calentador A está programado para responder a esta entrada ciclando el compresor A / C embrague apagado si el evaporador tempera- tura sensor lee entre 1 ° C (33 ° F) y 3,5 ° C (38 ° F) a proteger el evaporador A / C de la congelación.

La ubicación externa del sensor permite que el sensor sea eliminado o instalado sin perturbar el refrigerante en el sistema de A / C.

El sensor de temperatura del evaporador se diagnostica mediante la realización de la prueba de funcionamiento ATC usando un DRBIII t herramienta de análisis. Consulte los procedimientos de diagnóstico cuerpo.

El sensor de temperatura del evaporador no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la radio (Consulte 8 - ELECTRICO / AUDIO / RADIO - DESMONTAJE).

(3) Eliminar guantera.

(4) Retire la tapa del cuadro de instrumentos (Consulte 23 - CUERPO / PANEL DE INSTRUMENTOS / PANEL DE INSTRUMENTOS CUBIERTA SUPERIOR - DESMONTAJE).

(5) Retirar el panel de instrumentos (Consulte 8 - ELECTRICAL / INSTRUMENT RACIMO - ELIMINACIÓN).

(6) Retirar pasajero airbag lateral.

(7) Retire la cubierta por encima de la boquilla de aire en el lado del pasajero.

(8) Retire el altavoz.

(9) Eliminar sección central del panel de instrumentos. (10) Eliminar el control / C-calentador A desde el panel de instrumento (Consulte 24 - Calefacción y aire condi- CONTROL DE namiento / CONTROLES / A / C CALENTADOR - DESMONTAJE).

(11) Retire la sección del panel superior del instrumento. (12) Retire las conexiones eléctricas.

(13) Retirar los biseles de aire desde el panel de instrumentos. (14) Desconectar el conector de mazo de cables del sensor de temperatura del evaporador (Fig. 19).

(15) Retirar sensor de temperatura del evaporador de alojamiento HVAC.

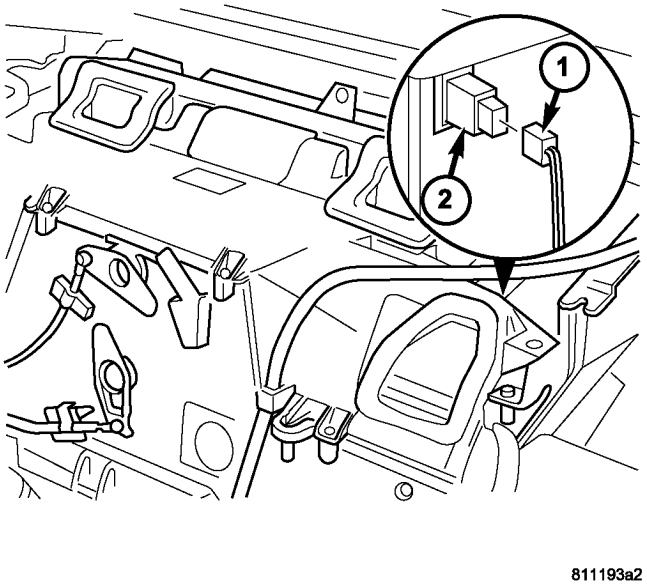


Fig. 19 Sensor de temperatura del evaporador

1 - CABLE ARNÉS CONECTOR 2 - EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA

INSTALACIÓN

(1) Instalar la sonda del sensor de temperatura del evaporador entre las aletas de la A / C evaporador.

NOTA: La sonda no debe ir en el mismo agujero (en el evaporador A / C) que la sonda se eliminó de.

(2) Instalar el conector de mazo de cables al sensor de temperatura orador evap-.

(3) Instalar los biseles de aire para el panel de instrumentos. (4) Instalar las conexiones eléctricas. (5) Instalar la sección superior del panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / panel de instrumentos / INSTRUMENT PANEL TOP COVER - instalación).

(6) instalar el control A / C-calentador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / controles / A / C de control del calentador - de instalación).

(7) Instalar la sección central del panel de instrumentos.

(8) Instale el altavoz (Consulte 8 - ELECTRICO / AUDIO / ALTAVOZ - INSTALACION).

(9) Instalar la cubierta por encima de la boquilla de aire del lado del pasajero.

(10) Instalar el airbag del lado del pasajero. (11) Instalar el conjunto de instrumentos (Consulte 8 - ELECTRICAL / INSTRUMENT CLUSTER - lación SIMULACIÓN).

(12) Instalar la cubierta al cuadro de instrumentos. (13) Instalar guantera.

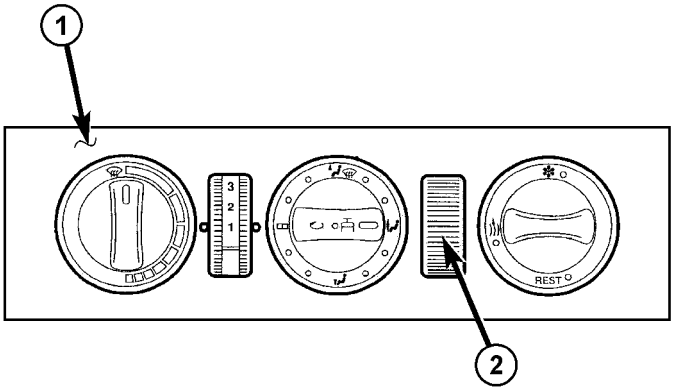
(14) Instalar el radio (Consulte 8 - ELECTRICAL / audio / RADIO - instalación).

(15) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

IN - temperatura del coche SEN- SOR

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura en el automóvil mide la temperatura real del aire dentro del compartimiento de pasajeros. El sensor de temperatura en el coche se encuentra dentro del control A / C-calentador detrás de un panel de ventilación (Fig. 20) y no es un componente útil separado. El control / C-calentador A debe ser reemplazado si hay un fallo en relación con el sensor de temperatura en el automóvil.



811252c5

Fig. 20 en el coche del sensor de temperatura

1 - Control de A / C-CALENTADOR
2 - SENSOR DE TEMPERATURA EN EL COCHE

OPERACIÓN

El aire de la cabina de pasajeros fluye sobre el termistor del sensor de temperatura en el automóvil. El termistor cambia la resistencia con la temperatura del aire. Las medidas de control / C-calentador de ATC A esta resistencia y calcula la temperatura del aire. El control del calentador A / C- luego realiza ajustes para mantener la temperatura del habitáculo seleccionado.

El sensor de temperatura en el automóvil no puede ser ajustado o reparado, y si está defectuoso o dañado, el control / C-calentador A debe ser reemplazado (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / CONTROLES / A / C de control del calentador - DESMONTAJE).

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

IN - CAR SENSOR DE TEMPERATURA

El sensor de temperatura en el automóvil se diagnostica por per- formación de la prueba de funcionamiento ATC utilizando la DRBIII t herramienta de análisis. Consulte los procedimientos de diagnóstico cuerpo. Para obtener descripciones y diagramas de circuito, consulte la información de cableado piado appro-.

CABLES DE MODO DE PUERTA

ELIMINACIÓN

Los cables de control de distribución de aire (cables de puertas modo) se pueden extraer e instalar sin tener que quitar el panel de instrumentos del vehículo.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

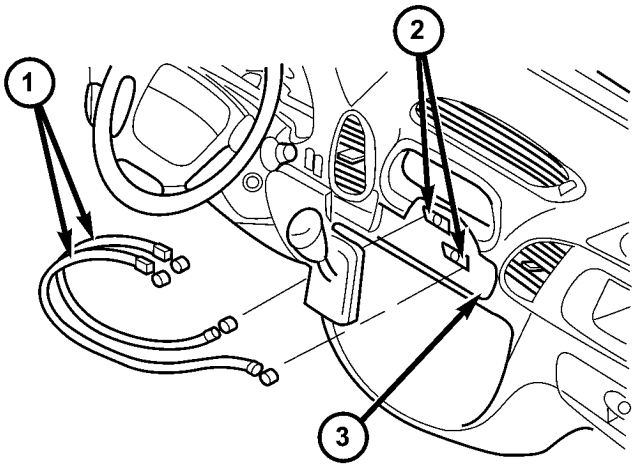
(2) Eliminar el bisel centro del panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENT panel central BISEL - ELIMINACIÓN).

(3) Eliminar el control / C-calentador A (Refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / controles / A / C de control del calentador - DESMONTAJE).

(4) Marcar y desconectar los cables de control desde el control / C-calentador A.

(5) Marcar y desconectar los cables de control de los retenedores de vivienda HVAC (Fig. 21).

(6) Desconectar los cables de control de las palancas de la puerta de modo y quitar los cables del vehículo.



81119958

La Fig. 21 de aire Cables de control de distribución

CABLES DE AIRE DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN - 2 - 1
AJUSTE palancas 3 - HVAC VIVIENDA

INSTALACIÓN

(1) Conectar los dos cables de control a las palancas de puertas de modo (Fig. 22).

(2) Conectar los dos cables de control para el control del calentador A / C-.

NOTA: Instalar el cable de control de la palanca de ajuste inferior a la rueda de ajuste frontal del Control de A / tramposo.

(3) Mantener el control / C-calentador A en su posición de instalación.

NOTA: Mientras se mantiene el control / C-calentador de A en la posición de montaje, verificar que los cables de control no están torcidas.

(4) Girar el mando de control de modo en el control A / C-calentador a la posición de las nueve-o-reloj.

(5) Gire la palanca de la puerta sabia modo superior contra-reloj-hasta llegar a su parada e instalar el cable en el dispositivo de retención en esta posición (flecha).

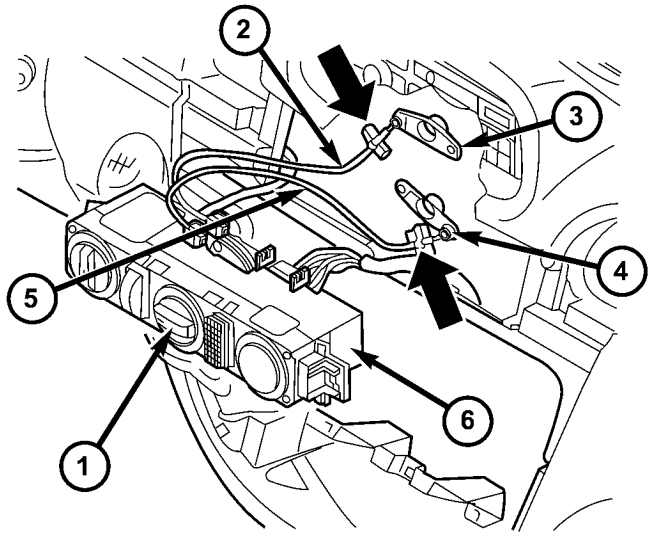
(6) Girar la puerta inferior modo de palanca de las agujas del reloj hasta llegar a su parada e instalar el cable en el dispositivo de retención en esta posición (flecha).

(7) Operar el control de modo y verifique que los cables de la puerta modo se ajustan adecuadamente.

(8) Instalar el / control C-calentador A y los dos tornillos de retención. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(9) Instalar el bisel centro sobre el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENT panel central BISEL - lación SIMULACIÓN).

(10) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.



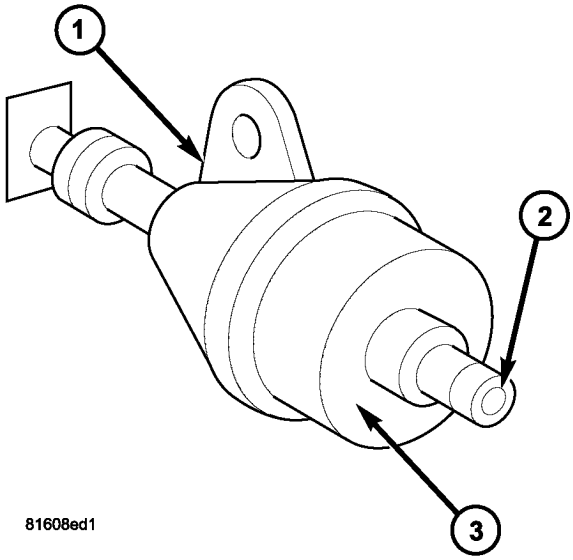
La Fig. 22 Ajuste de cables de control de distribución de aire

1 - CONTROL mando MODE 2 - SUPERIOR DE PUERTA DE MODO CABLE 3 - MODO SUPERIOR PUERTA palanca 4 - BAJA DE PUERTA DE MODO palanca 5 - BAJA DE PUERTA DE MODO CABLE 6 - CALENTADOR-A DE CONTROL / C

PUERTA DE RECIRCULACION ACTU- ATOR

DESCRIPCIÓN

Este vehículo utiliza una accionado por vacío actuador de la puerta de recirculación de dos posiciones para mover la puerta de recirculación (Fig. 23). de suministro de vacío al actuador de la puerta de recirculación se controla mediante un solenoide de control electrónico integral. El actuador de la puerta de recirculación es montado en el lado exterior de la carcasa de ventilación por encima del motor del ventilador en el partment com- motor.



La Fig. 23 de puerta de recirculación del actuador

1 - recirculación de accionador de puerta de 2 - VACUUM CONECTOR 3 - SOLENOIDE CONTROL ELECTRÓNICO

OPERACIÓN

El actuador de la puerta de recirculación utiliza UUM motor VCA, que está controlado por un solenoide eléctrico integral. El solenoide eléctrico está conectado a la Control de A / C-calentador a través del vehículo sis- tema eléctrica mediante un cable de dos hilos dedicado y conector. El eje de salida del actuador de la puerta de recirculación está enchavetado a un eje de pivote, que está enchavetado al eje de la puerta de recirculación. El actuador de la puerta de recirculación se puede mover la puerta de recirculación en dos direcciones.

El actuador de la puerta de recirculación es controlado por un interruptor eléctrico que es integral con el control / C-calentador A. Cuando el control de modo de tipo rotativo se mueve a la posición de recirculación, se envía una señal al solenoide eléctrico dentro del actuador de la puerta de recirculación. Esta señal hace que el solenoide para abrir un puerto de vacío del motor que tira del eje de salida en el actuador, que se mueve la puerta de aire de recirculación. El accionador está accionado por resorte para que la puerta se mueve a la posición de aire fresco cuando hay vacío se suministra a través del solenoide eléctrico.

El accionador de puerta de recirculación se puede diagnosticar mediante la realización de la prueba de función ATC utilizando un DRBIII t herramienta de análisis. Consulte el procedi- mientos de diagnóstico del cuerpo.

El accionador de puerta de recirculación no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

ELIMINACIÓN

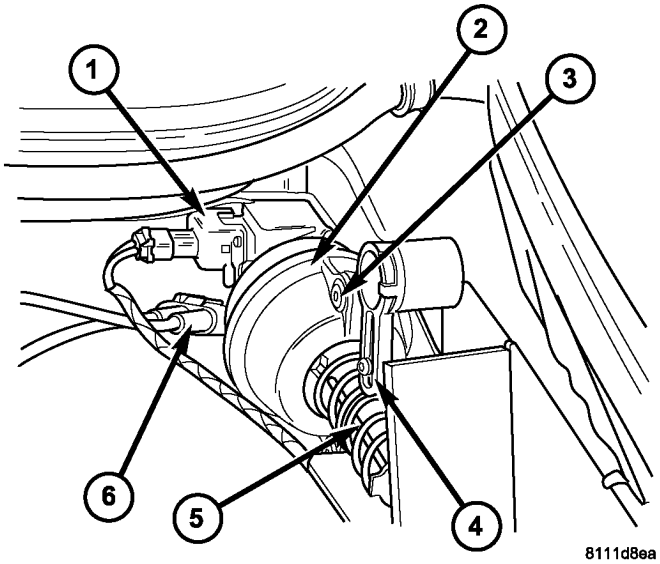
(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar el conector de mazo de cables desde el actuador de la puerta de recirculación (Fig. 24).

(3) Desconectar la línea de vacío desde el actuador de la puerta la recirculación.

(4) Retire los dos tornillos que fijan el actuador de la puerta la recirculación a la carcasa de ventilación.

(5) Desconectar el eje del actuador de la palanca de pivote de la puerta la recirculación y retirar el actuador de la vehículo.



La Fig. 24 de puerta de recirculación del actuador

1 - CABLE ARNÉS CONECTOR 2 - recirculación de accionador de puerta de 3 - tornillo (2) 4 - pivote de la palanca 5 - ACTUADOR EJE 6 - línea de vacío

INSTALACIÓN

(1) Conectar el eje del actuador de la palanca de recirculación puerta pivotante.

(2) Coloque los dos tornillos que fijan el actuador de la puerta la recirculación a la carcasa de ventilación. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Conectar la línea de vacío al actuador de la puerta de recirculación.

(4) Conectar el conector de mazo de cables al actuador de la puerta de recirculación.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

CONTROLES - cría

TABLA DE CONTENIDO

página

A / C EMBRAGUE RELAY
DESCRIPCIÓN. . . . . 24 operación. . . . . 25 EXTRACCIÓN. 25
INSTALACIÓN. 26

A RELAY / C CONDENSADOR FAN
DESCRIPCIÓN. . . . . 26 operación. . . . . 26 de eliminación. 27
INSTALACIÓN. 28

Un módulo de control / C
DESCRIPCIÓN. . . . . 28 OPERACIÓN. . . . . 28 EXTRACCIÓN. . . . . 29 INSTALACIÓN. 30

A / C interruptor de alta presión
DESCRIPCIÓN. . . . . 30 OPERACIÓN. . . . . 30 EXTRACCIÓN. . . . . 31 INSTALACIÓN. 31

A / C presostato de baja presión
DESCRIPCIÓN. . . . . 32 operación. . . . . 32 de eliminación. 32
INSTALACIÓN. 33

VENTILADOR MOTOR RELAY
DESCRIPCIÓN. . . . . 33 operación. . . . . 33 de eliminación. 34
INSTALACIÓN. 35

VENTILADOR INTERRUPTOR
DESCRIPCIÓN. . . . . 35 OPERACIÓN. . . . . 35 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

Interruptor trasero MOTOR DEL VENTILADOR. 36
EXTRACCIÓN. . . . . 36 INSTALACIÓN. 37

EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA
DESCRIPCIÓN. . . . . 37 operación. . . . . 37 de eliminación. 37
INSTALACIÓN. 38

CONTROL DE TEMPERATURA
DESCRIPCIÓN. . . . . 38 operación. . . . . 38 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

CONTROL DE TEMPERATURA POSTERIOR A / C 39
EXTRACCIÓN. . . . . 39 INSTALACIÓN. 40

SENSOR DE TEMPERATURA
DESCRIPCIÓN. . . . . 40 OPERACIÓN. . . . . 40 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

SENSOR DE TEMPERATURA DEL TRASERO. 40
EXTRACCIÓN. . . . . 40 INSTALACIÓN. 41

Filtro Supresor - TRASERO MOTOR DEL VENTILADOR

DESCRIPCIÓN. . . . . 41 OPERACIÓN. . . . . 41 EXTRACCIÓN. . . . . 42 INSTALACIÓN. 43

Filtro Supresor - CONDENSADOR VENTILADOR TRASERO

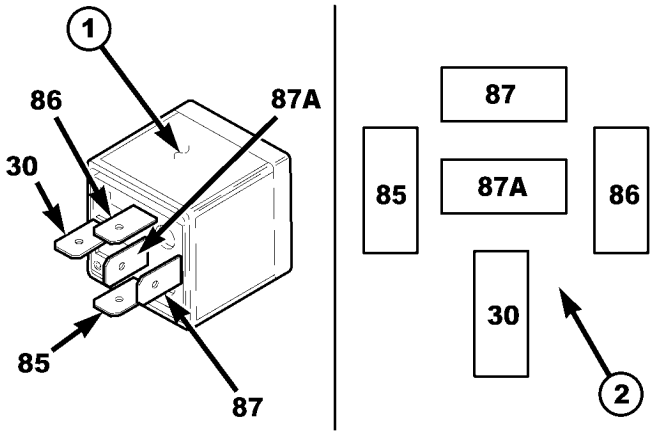
DESCRIPCIÓN. . . . . 43 OPERACIÓN. . . . . 44 de eliminación. . . . . 44 INSTALACIÓN. 44

A / C EMBRAGUE RELAY

DESCRIPCIÓN

La parte trasera A / C del relé de embrague para el sistema trasera A / C es una Organización de Normas Internacionales (ISO) - relé tipo (Fig. 1). Relés conformes a las especificaciones ISO tienen dimensiones comunes físicas, capacidades alquiler Cur-, las funciones del terminal y patrones. La parte trasera A / C del relé de embrague es un dispositivo electromecánico que utiliza una entrada de corriente de baja controlada por el módulo de control posterior A / C para controlar la alta corriente de salida a la / C bobina de campo del embrague para el sistema trasera A / C.

El relé de embrague trasero A / C se encuentra en el bloque de relé en el alojamiento del evaporador trasera A / C.



La Fig. 1 Rear A / C relé de embrague

1 - NORMA ISO RELAY 2 - patrón de TERMINAL

OPERACIÓN

La parte trasera A / C del relé de embrague ISO-estándar es un interruptor electromecánico que utiliza una entrada de corriente baja desde el módulo de control posterior A / C para controlar la alta corriente de salida en la parte trasera A / C del embrague. El, contacto de relé de alimentación común móvil se mantiene contra el, contacto de relé normalmente cerrado fija por presión del resorte. Cuando se energiza la bobina del relé electromagnético, señala a la móvil de alimentación común relé de contacto lejos de la, contacto fijo normalmente cerrado del relé y, lo mantiene contra el, contacto de relé normalmente abierto fijo. Esta acción permite alta que la corriente fluya a la bobina de campo de embrague A / C.

Cuando se desenergiza la bobina del relé, PRESION resorte seguro devuelve el contacto de relé movible hacia atrás contra el, punto de contacto normalmente cerrado fijo. La resistencia o diodo está conectado en paralelo con la bobina del relé, y ayuda a disipar los picos de voltaje y electromagnetismo interferencia netic que puede ser generada como el campo electromag- néticas de los colapsos bobina del relé.

Los terminales del relé de embrague trasero A / C están conectados al sistema eléctrico del vehículo a través de un receptáculo en el bloque de relé situado en la cubierta del evaporador trasera A / C.

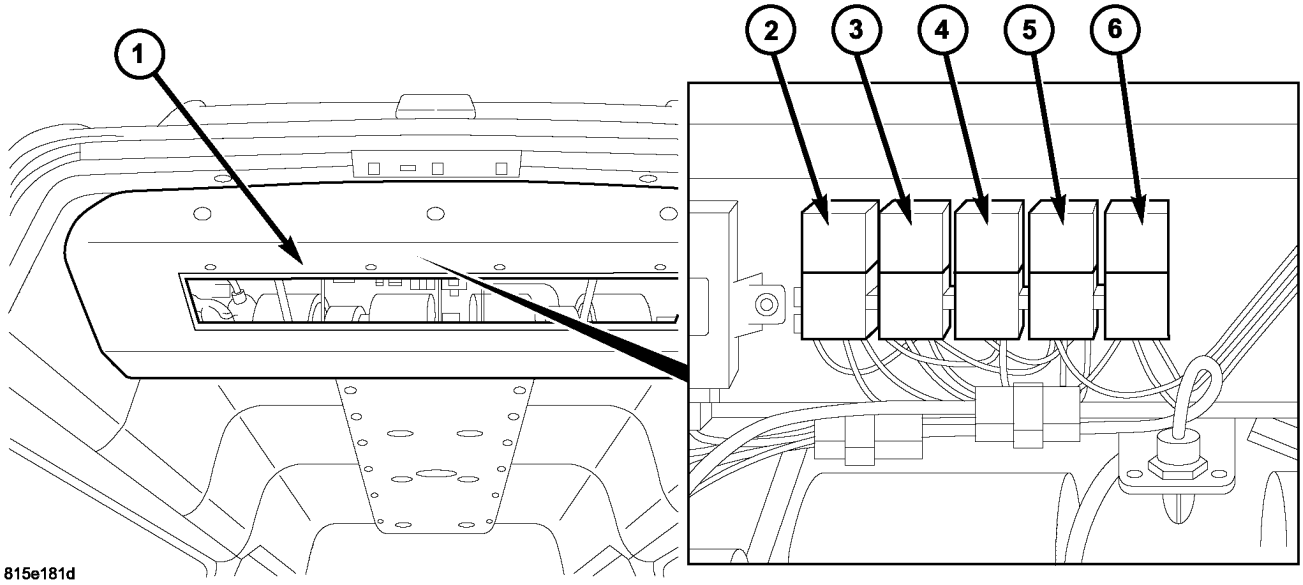
El relé de embrague trasero A / C no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. Consulte la información de cableado adecuado para el diagnóstico y la prueba del relé estándar ISO y para los diagramas de cableado completos de climatización.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire del evapo- rador posterior de la carcasa A / C (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- Condicionamiento / DISTRIBUCIÓN - RETRO / FILTRO DE AIRE - DESMONTAJE).

(3) Llegar arriba en el alojamiento del evaporador trasera A / C y retirar la parte trasera A / C del relé de embrague desde el bloque de relé (Fig. 2).



La Fig. 2 posterior A / C relé de embrague

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - BLOWER MOTOR RELAY K204 3 - BLOWER MOTOR RELAY K203
4 - BLOWER MOTOR RELAY K201 5 - TRASERO CONDENSADOR FAN RELAY K205 6 - COMPRESOR TRASERO RELAY K206

INSTALACIÓN

(1) Coloque el / C relé de embrague posterior A en el receptáculo apropiado del bloque de relé situado en la cubierta del evaporador trasera A / C.

(2) Alinear los terminales del relé de embrague A / C con las cavidades terminales en el receptáculo de bloque de relés y empuje hacia abajo firmemente en el relé hasta que los terminales están completamente asentados.

(3) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

A RELAY / C CONDENSADOR FAN

DESCRIPCIÓN

El / C relé del ventilador del condensador trasera A para el sistema trasera A / C es una Organización de Normas Internacionales (ISO) de relé de tipo (Fig. 3). Relés conformes a las especificaciones ISO tienen dimensiones comunes físicas, las capacidades actuales, las funciones del terminal y patrones. El / C relé del ventilador del condensador trasera A es un dispositivo de electromecánica que utiliza una entrada de corriente baja para con- trol la alta corriente de salida para el ventilador del condensador A / C para el sistema de calefacción posterior-A / C.

El / C relé del ventilador del condensador trasera A se encuentra en el bloque de relé en el alojamiento del evaporador trasera A / C.

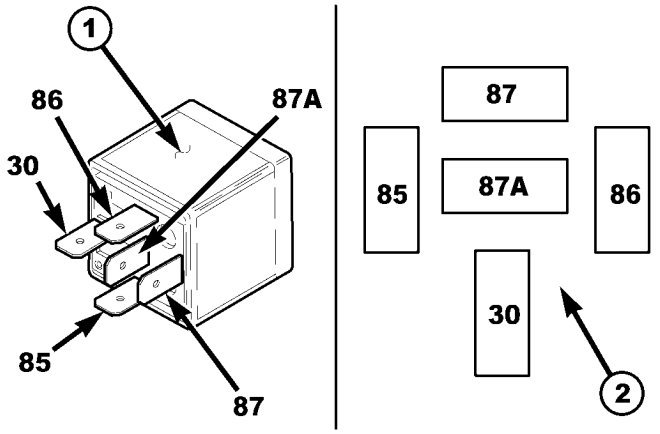


Fig. 3 posterior A / C Condensador de relé de ventilador

1 - NORMA ISO RELAY 2 - patrón de TERMINAL

OPERACIÓN

La parte trasera A / C del relé del ventilador del condensador ISO-estándar es un conmutador electromecánico que utiliza una entrada de corriente baja desde el módulo de control posterior A / C para controlar la salida de alta corriente al condensador trasera A / C ventilador de refrigeración. El, contacto de relé de alimentación común móvil se mantiene contra el, contacto de relé normalmente cerrado fija por presión del resorte. Cuando la bobina del relé electromagnético

se energiza, atrae el móvil de alimentación común relé de contacto lejos de la, contacto de relé normalmente cerrado fijo y, lo mantiene contra el, contacto de relé normalmente abierto fijo. Esta acción permite alta que la corriente fluya al motor del ventilador eléctrico de refrigeración.

Cuando se desenergiza la bobina del relé, PRESION resorte seguro devuelve el contacto de relé movible hacia atrás contra el, punto de contacto normalmente cerrado fijo. La resistencia o diodo está conectado en paralelo con la bobina del relé, y ayuda a disipar los picos de voltaje y electromagnetismo interferencia netic que puede ser generada como el campo electromag- néticas de los colapsos bobina del relé.

Los terminales de relé / C del ventilador del condensador posterior A están conectados al sistema eléctrico del vehículo a través de un receptáculo en el bloque de relé situado en la cubierta del evaporador trasera A / C.

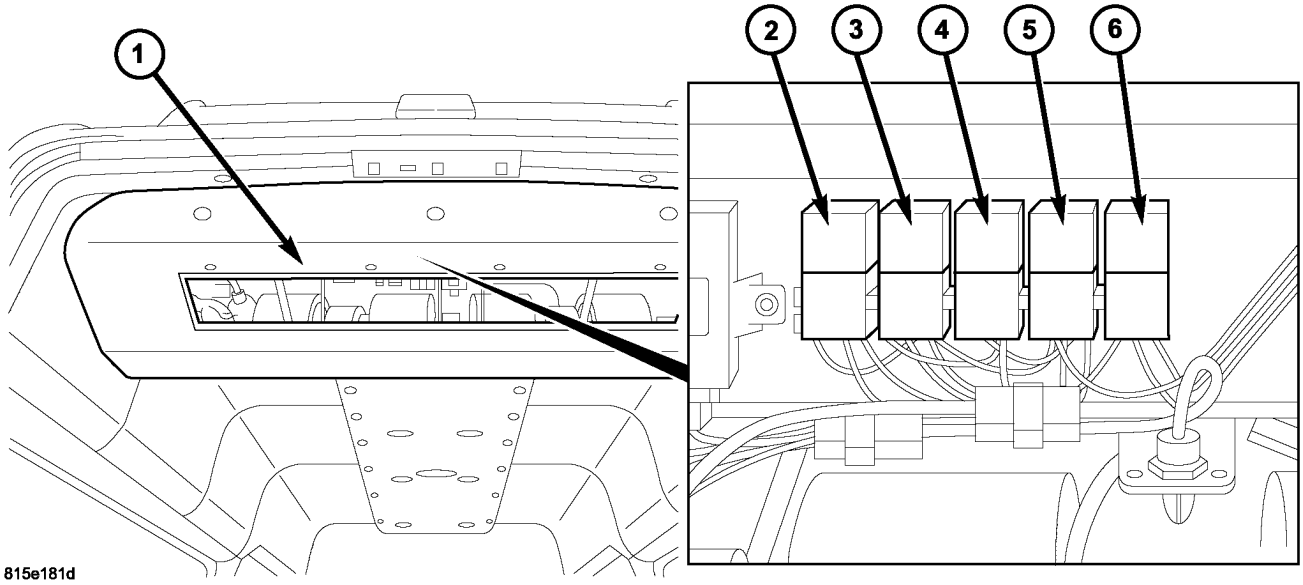
El / C relé del ventilador del condensador trasera A no puede ser reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. Consulte la información de cableado adecuado para el diagnóstico y la prueba del relé estándar ISO y para los diagramas de cableado completos de climatización.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Llegar arriba en el alojamiento del evaporador trasera A / C y retirar el / C relé del ventilador del condensador posterior A del bloque de relé (Fig. 4).



La Fig. 4 Rear A / C Condensador de relé de ventilador

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - BLOWER MOTOR RELAY K204 3 - BLOWER MOTOR RELAY K203
4 - BLOWER MOTOR RELAY K201 5 - TRASERO CONDENSADOR FAN RELAY K205 6 - COMPRESOR TRASERO RELAY K206

INSTALACIÓN

(1) Coloque el / C relé del ventilador del condensador posterior A en el receptáculo apropiado del bloque de relé situado en la cubierta del evaporador trasera A / C.

(2) Alinear las / C terminales del relé del ventilador del condensador A con las cavidades de terminal en el bloque de relé receptáculos CLE y empuje hacia abajo firmemente en el relé hasta que los terminales están completamente asentados.

(3) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

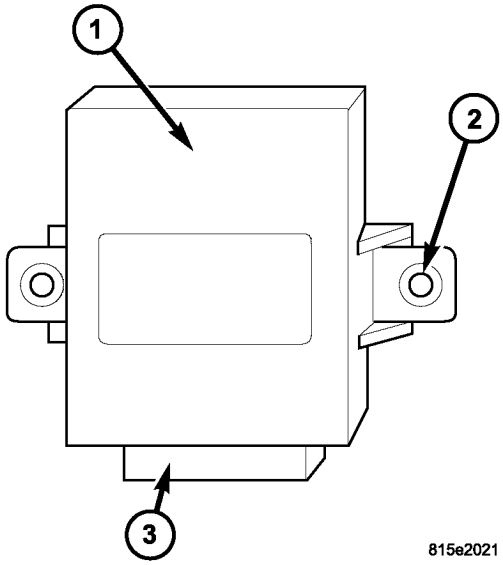
(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Un módulo de control / C

DESCRIPCIÓN

El módulo trasero Control de A / C (Fig. 5) está conectado a la parte trasera A / C interruptor del motor del ventilador, sensor de temperatura de evaporación posterior, de control posterior A / C de temperatura y el sensor de temperatura.

El módulo de control posterior A / C se encuentra en el lado superior izquierdo de la carcasa del evaporador trasera A / C.



La Fig. 5 Rear A / C del módulo de control

1 - POSTERIOR A / C MÓDULO DE CONTROL 2 - MONTAJE TABS 3 - CABLE ARNÉS CONECTOR

OPERACIÓN

El módulo de control posterior A / C se suministra energía BAT- tery fusionado a través del interruptor del soplador trasero. El módulo de control recibe señales de entrada desde el conmutador de C / trasera Un motor del ventilador, de control posterior A / C de temperatura, sensor de temperatura trasera y el sensor de temperatura del evaporador trasero cuando el interruptor / C frente A está activada. El módulo de control posterior A / C utiliza el

señales de entrada para controlar soplador trasero velocidad del motor y la temperatura del aire de salida, y para evitar la congelación del núcleo del evaporador trasero.

El módulo de control posterior A / C no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. Consulte la información de cableado adecuado para los diagramas de cableado completos de climatización.

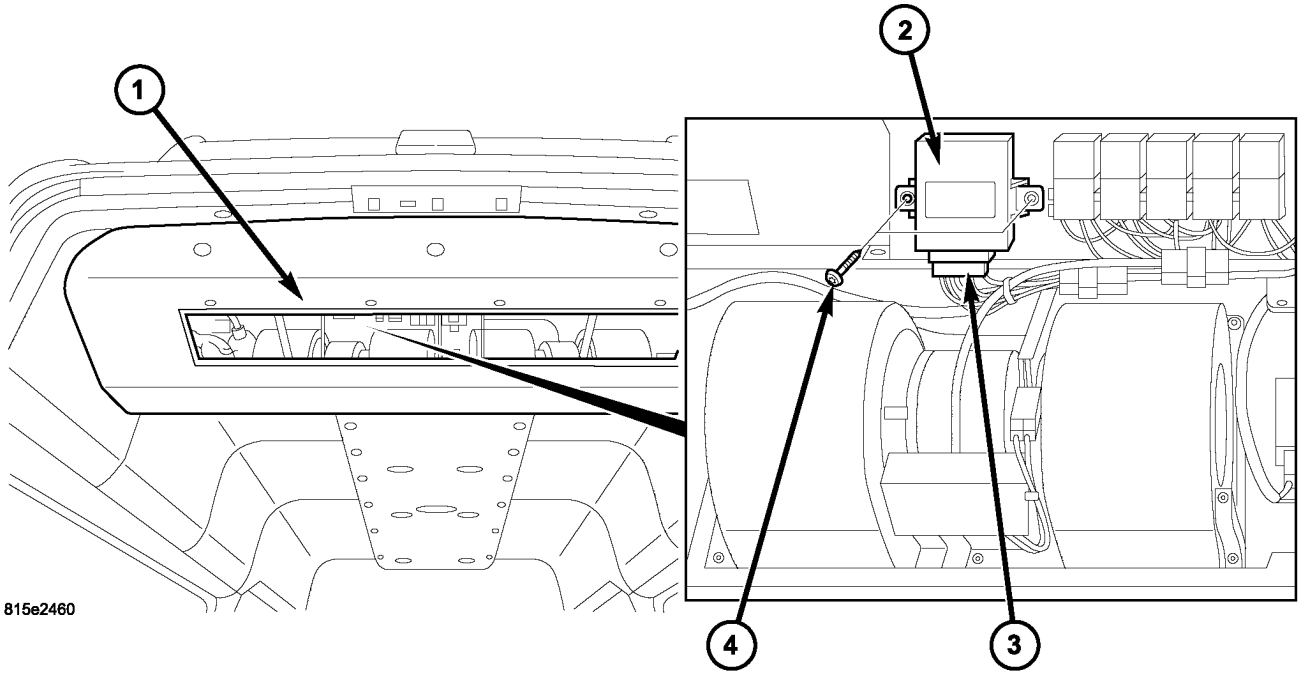
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Llegar arriba en el alojamiento del evaporador trasera A / C y desconectar el conector de mazo de cables desde el módulo trasero Control de A / C (Fig. 6).

(4) Retirar los dos tornillos que fijan el módulo de control posterior A / C a ING la parte trasera A / C evaporador hous- y retire el módulo de control.



La Fig. 6 Rear A / C del módulo de control

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - POSTERIOR A / C MÓDULO DE CONTROL
3 - CABLE ARNÉS CONECTOR 4 - tornillo (2)

INSTALACIÓN

(1) Coloque el módulo de control posterior A / C a la carcasa del evaporador trasera A / C.

(2) Coloque los dos tornillos que fijan el módulo de control posterior A / C a la carcasa del evaporador trasera A / C. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Conectar el conector de mazo de cables al módulo de control posterior A / C.

(4) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

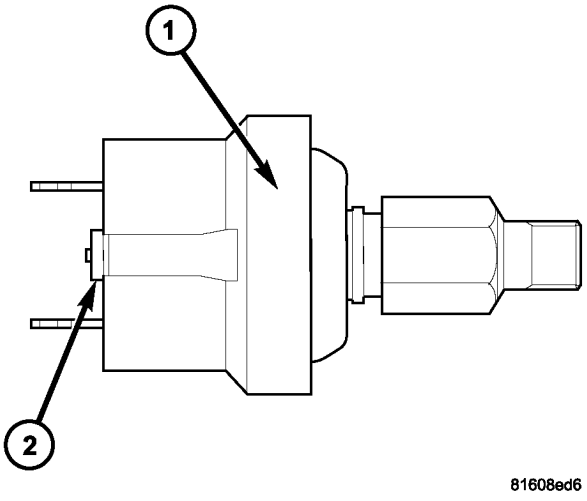
A / C interruptor de alta presión

DESCRIPCIÓN

El interruptor de alta presión trasero A / C proporciona un sig- nal al módulo de control A / C trasera para controlar trasera A / C compresor de embrague de enganche / desenganche y, de control posterior A / C condensador de funcionamiento del ventilador (Fig.
7). El módulo de control / C trasera A se desacoplará el / C embrague trasero A si el sistema de refrigeración posterior pre- sión excede aproximadamente 2.551 kPa (370 psi).

El interruptor de alta presión trasero A / C está montado en un accesorio situado en el tubo de entrada de la parte trasera A / C más denso con-.

El sistema refrigerante trasero debe ser descargada antes de retirar el interruptor de alta presión trasero A / C.



La Fig. 7 trasera A / C interruptor de alta presión

1 - TRASERO PRESOSTATO 2 - conector de cable

OPERACIÓN

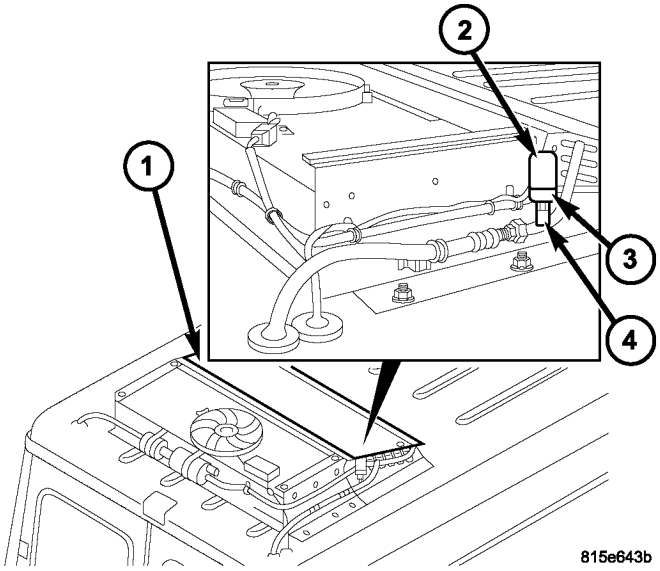
Los contactos en la parte trasera A / C de alta presión interruptor de apertura y cierre haciendo que el módulo de control posterior A / C para encender la / C embrague trasero A de encendido y apagado. esto evita

trasera A / C funcionamiento del compresor cuando la presión de línea de carga dis- trasero se aproxima a niveles altos, y también reduce eléctrica creciente de enganche posterior A / C del embrague.

El interruptor de alta presión trasero A / C controla el funcionamiento posterior A / C ventilador de refrigeración del condensador mediante el control de la presión de la línea de descarga posterior. Cuando la presión de carga dis- trasera se eleva por encima de aproximadamente 1900 a 2200 kPa (280 y 320 psi), el A / C ventilador de refrigeración del condensador trasera se encenderá. El ventilador de refrigeración del condensador trasera se apagará cuando cae la presión de descarga trasera a aproximadamente 1600 kPa (235 psi).

El modificador / C contactos de alta presión trasero A se abren cuando la presión de la línea de descarga trasera se eleva por encima de aproximadamente 3.100 hasta 3.375 kPa (450 a 490 psi). Los / C de alta presión contactos del interruptor trasero A cerca cuando deja caer la presión de la línea de descarga posterior a aproxi- madamente 1860-2275 kPa (270 a 330 psi).

El interruptor de alta presión trasero A / C es calibradas en fábrica y no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. Consulte la información de cableado adecuado para los diagramas de cableado completos de climatización.



La Fig. 8 trasera A / C interruptor de alta presión

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR 2 - CABLE ARNÉS CONECTOR 3 - POSTERIOR A / C interruptor de alta presión 4 - descarga trasera línea de adaptación

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar el conector de mazo de cables de la / C interruptor de alta presión trasero A (Fig. 8).

(6) Retirar el interruptor de alta presión trasero A / C e instalar un enchufe en, o cinta sobre el accesorio línea de carga dis- trasero abierto.

INSTALACIÓN

NOTA: Se requiere reemplazo de la cinta de sellado hilo PTFE en cualquier momento el interruptor de alta presión trasero A / C se elimina de la línea de descarga trasera. Si no se cambia la cinta de sellado podría resultar en una fuga del sistema refrigerante trasera.

(1) Extracción de la cinta o el enchufe del accesorio línea de carga dis- trasera.

(2) Instalación de cinta de sellado de hilo de PTFE en el interruptor de alta presión trasera A / C e instalar el interruptor en la línea de descarga posterior. Aprietan los / C de alta interruptor seguro PRESION A a 10 N · m (88 lbs. Pulg.).

(3) Conectar el conector de arnés de cableado para el interruptor de alta presión trasero A / C.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (5) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(6) Cargar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24
- Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(7) instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(8) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

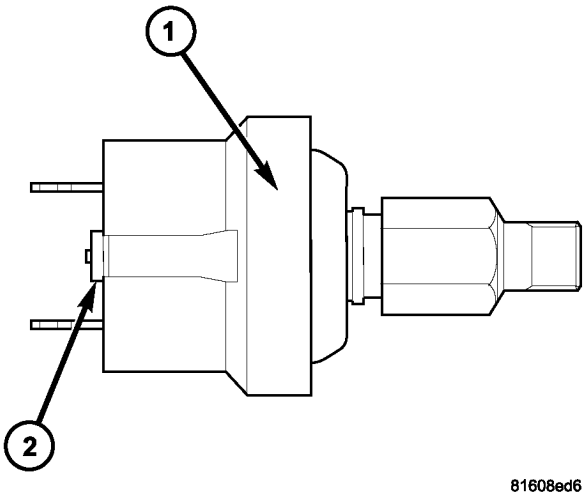
A / C presostato de baja presión

DESCRIPCIÓN

El interruptor de baja presión trasera A / C proporciona una señal al módulo de control posterior A / C para regular la parte trasera de presión y de control del sistema refrigerante trasera A / C de temperatura del evaporador (Fig. 9). El módulo de control / C trasera A se desacoplará el / C embrague trasero A si el sistema de aspiración de refrigerante presión de la línea posterior cae por debajo de 30 kPa (4,4 psi).

El interruptor de baja presión trasera A / C está montado en un accesorio situado en la línea de aspiración trasera cerca del lado izquierdo de la carcasa del evaporador trasera A / C.

El sistema refrigerante trasera debe ser de descarga antes de retirar el interruptor de baja presión trasera A / C.



La Fig. 9 posterior A / C bajo Interruptor de presión

1 - TRASERO PRESOSTATO 2 - conector de cable

OPERACIÓN

El interruptor de baja presión trasera A / C está conectado eléctricamente en serie con el interruptor de alta presión trasero A / C, entre masa y el módulo de control posterior A / C.

La parte trasera A / C de contactos de interruptor de baja presión se abre o cierra el camino de la planta, lo que indica el módulo de control posterior A / C para convertir el / C embrague trasero A de encendido y apagado. Esto regula la presión del sistema de refrigerante trasera y controla la temperatura del evaporador trasera A / C. Con- curricán la temperatura del evaporador trasera evita que el agua de condensado sobre las aletas del evaporador de ING congela- y / C flujo de aire posterior del sistema obstruir A.

El modificador / C contactos de baja presión trasera A son abierta cuando la presión de la línea de aspiración trasera es de aproximadamente 152 kPa (22 psi) o inferior. El modificador / C contactos de baja presión posterior A se cerrará cuando la presión de la línea de aspiración trasera se eleva a aproximadamente 234 a 262 kPa (34 a 38 psi) o superior. temperaturas ambiente más bajas, por debajo de aproximadamente -1 ° C (30 ° F), también hará que el interruptor de baja presión / C contactos trasera A para abrir debido a la relación de presión / temperatura del refrigerante en el sistema.

El / C interruptor de baja presión trasera A es calibradas en fábrica y no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. Consulte la información de cableado adecuado para los diagramas de cableado completos de climatización.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

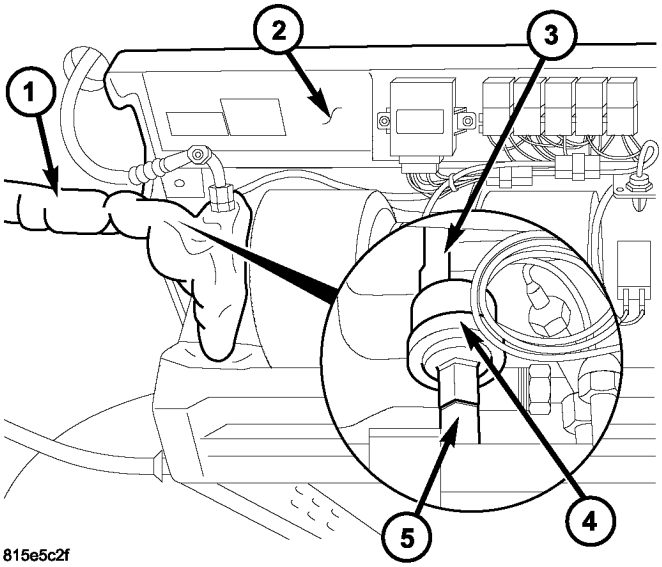
(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Extracción de la cinta aislante de todo el área del interruptor de baja presión trasera A / C (Fig. 10).

(5) Desconectar el conector de mazo de cables del interruptor de baja presión trasera A / C.

(6) Retirar el interruptor de baja presión trasera A / C e instalar un enchufe en, o cinta sobre el accesorio línea ción Suc- trasero abierto.



La Fig. 10 trasera A / C bajo Interruptor de presión

1 - Cinta aislante
2 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR carcasa 3 - CABLE ARNÉS CONECTOR 4 - POSTERIOR A / C presostato de baja presión 5 - SUCCIÓN REAR LINE FITTING

INSTALACIÓN

NOTA: Se requiere reemplazo de la cinta de sellado hilo PTFE en cualquier momento el interruptor de baja presión trasera A / C se elimina de la línea de tubería de aspiración trasera. Si no se cambia la cinta de sellado podría resultar en una fuga del sistema refrigerante trasera.

(1) Extracción de la cinta o el enchufe de la conexión de tubería de aspiración trasera.

(2) Instalación de cinta de sellado de hilo de PTFE en el interruptor de baja presión trasera A / C e instalar el interruptor en la línea de aspiración trasera. Aprieta el interruptor de baja presión A / C a 10 N · m (88 lbs. Pulg.).

(3) Conectar el conector del arnés de cableado al interruptor de baja presión trasera A / C.

(4) Instalar nueva cinta aislante alrededor de la / C área interruptor de baja presión trasera A.

(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (6) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(7) Cargar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(8) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

VENTILADOR MOTOR RELAY

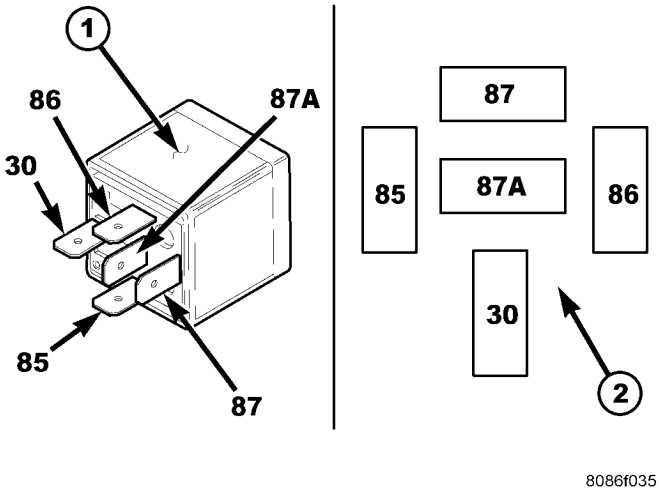
DESCRIPCIÓN

Los tres relés del motor del soplador trasero utilizados para el sistema de A / C trasera son las normas internacionales Organiza- ción (ISO) relés de tipo (Fig. 11). Relés conformes a las especificaciones ISO tienen dimensiones comunes físicas, las capacidades actuales, las funciones del terminal y patrones. Los relés del motor del soplador trasero son dispositivos electromecánico que cambia fusionados corriente de la batería directamente a los motores del soplador trasero. Los relés del motor del soplador trasero se energizan cuando las bobinas de relé se proporcionan corriente de la batería por el interruptor del motor del soplador trasero (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / controles / Ventilador

MOTOR

SWITCH - DESCRIPCIÓN).

Los relés del motor del soplador posteriores se encuentran en el bloque de relé en el alojamiento del evaporador trasera A / C.



La Fig. 11 traseras Soplador relés del motor

1 - NORMA ISO RELAY 2 - patrón de TERMINAL

OPERACIÓN

Los relés del motor del soplador trasero tres ISO-estándar son interruptores electromecánicos que utiliza una entrada de corriente baja desde el interruptor del motor del soplador trasero a con- trol la elevada salida de corriente a los motores del soplador trasero. El, contacto de relé de alimentación común móvil se mantiene contra el, contacto de relé normalmente cerrado fija por presión del resorte. Cuando se energiza la bobina del relé electromagnético, señala a la móvil de alimentación común relé de contacto lejos de la, contacto fijo normalmente cerrado del relé y, lo mantiene contra el, contacto de relé normalmente abierto fijo. Esta acción permite que la corriente fluya alta a los motores de los ventiladores traseros.

Cuando se desenergiza la bobina del relé, PRESION resorte seguro devuelve el contacto de relé movible hacia atrás contra el, punto de contacto normalmente cerrado fijo. el resistor

o diodo está conectado en paralelo con la bobina del relé, y ayuda a disipar los picos de voltaje y electromagnetismo interferencia netic que puede ser generada como el campo electromag- néticas de los colapsos bobina del relé.

Los terminales del relé del motor del ventilador traseros son conectados a los sistema eléctrico del vehículo a través de receptáculos en el bloque de relé situado en la cubierta del evaporador trasera A / C.

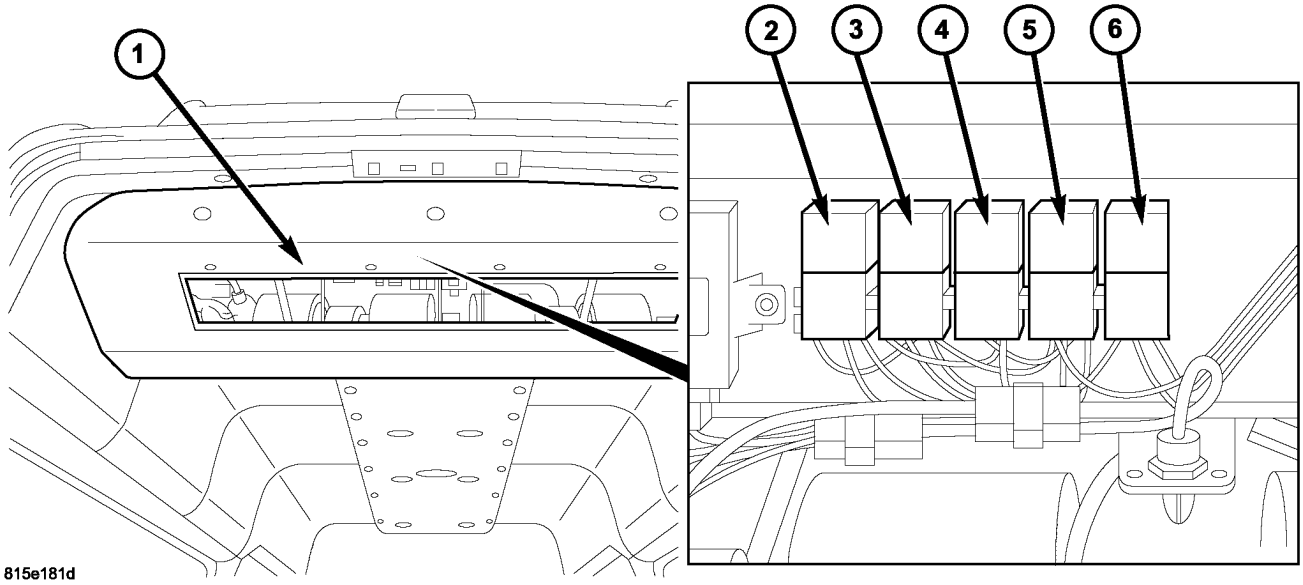
Los relés del motor del ventilador traseras no se pueden reparar y, si está defectuoso o dañado, debe ser reemplazado. Consulte la información de cableado apropiado para diag- nóstico y la prueba del relé estándar ISO y para los diagramas de cableado completos de climatización.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Llegar arriba en el alojamiento del evaporador trasera A / C y quitar los relés del motor del soplador trasero como preciso proceder desde el bloque de relé (Fig. 12).



La Fig. 12 traseras Soplador relés del motor

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - BLOWER MOTOR RELAY K204 3 - BLOWER MOTOR RELAY K203
4 - BLOWER MOTOR RELAY K201 5 - TRASERO CONDENSADOR FAN RELAY K205 6 - COMPRESOR TRASERO RELAY K206

INSTALACIÓN

(1) Coloque los relés del motor del soplador trasero en el receptáculo apropiado del bloque de relé situado en la cubierta del evaporador trasera A / C como sea necesario.

(2) Alinear los terminales del relé del motor del ventilador con las cavidades terminales en el receptáculo de bloque de relés y empuje hacia abajo firmemente en el relé hasta que los terminales están completamente asentados.

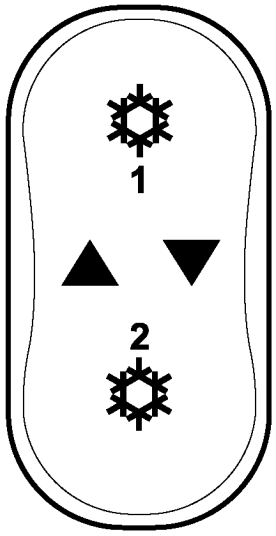
(3) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

VENTILADOR INTERRUPTOR

DESCRIPCIÓN

El motor del soplador para el sistema opcional trasera A / C es controlada por un interruptor de balancín de tres posiciones montado en el panel de interruptor situado en el panel de instrumento (Fig. 13). El interruptor de motor del soplador trasero A / C permite la selección de una de las dos velocidades del motor del soplador y una posición de apagado.



Interruptor de la Fig. 13 Aire acondicionado Posterior

OPERACIÓN

Con el interruptor frontal A / C activado, la velocidad del motor del soplador trasero se puede seleccionar pulsando el interruptor de balancín hacia arriba (de alta velocidad) o hacia abajo (baja velocidad). Para apagar el motor del ventilador trasero apagado, cambiar el interruptor del motor del ventilador a la posición central. Dependiendo de la posición del interruptor del motor del ventilador, una señal de orden de velocidad del motor del ventilador se envía a uno de los dos relés del motor del ventilador. Cuando se activa, el relé 1 envía la potencia a través de un resistor integral dentro del módulo de control posterior A / C y luego a la soplante

del motor, mientras que el relé 2 cuando se activa, envía la potencia directamente al motor del ventilador.

El interruptor del motor del soplador trasero no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

Interruptor trasero MOTOR DEL VENTILADOR

Antes de probar el interruptor del motor del soplador trasero, verifique que el sistema de A / C delante es funcional mediante la realización de la Prueba de Fuction ATC utilizando la DRBIII t herramienta de análisis. Utilice un voltímetro / ohmímetro para probar el interruptor del motor del soplador trasero. Para obtener descripciones y diagramas de circuito, consulte la información de cableado correspondiente. La información de cableado incluye diagramas de cableado, el alambre apropiado y procedimientos de reparación de conector, los detalles de enrutamiento de cable del mazo y la retención, la información de pines del conector y vistas de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar el conector de mazo de cables desde el interruptor del motor del soplador trasero.

(3) Controlar la continuidad entre el terminal 10 y los terminales 1, 7 y 4 del conmutador de motor del soplador. En todos los casos, debe haber continuidad.

NOTA: Para comprobar los circuitos internos del interruptor, conecte el cable negativo del óhmetro al terminal 10 y el cable positivo ohmímetro a los terminales 1, 7 y 4. Para comprobar diodos emisores de luz integrado en el interruptor, invierta los cables del óhmetro.

(4) Compruebe si hay continuidad entre los terminales del interruptor de motor del soplador trasero 3 y 7 como se mueve el interruptor del motor del ventilador para cada una de las las posiciones de dos velocidades, y la posición de apagado. No debe haber con- tinuidad en la única posición de velocidad interruptor del motor de un ventilador.

(5) Compruebe la continuidad entre los terminales del interruptor del motor del ventilador trasero 4 y 8 como se mueve el interruptor del motor del soplador a cada una de las las posiciones de dos velocidades, y la posición de apagado. No debe haber continuidad sólo en la otra posición del interruptor de velocidad del motor del ventilador.

(6) Si bien, probar y reparar los circuitos de mazos de cables del interruptor del motor del ventilador trasero. Si no es así, reemplace el interruptor del motor del soplador trasero defectuoso.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

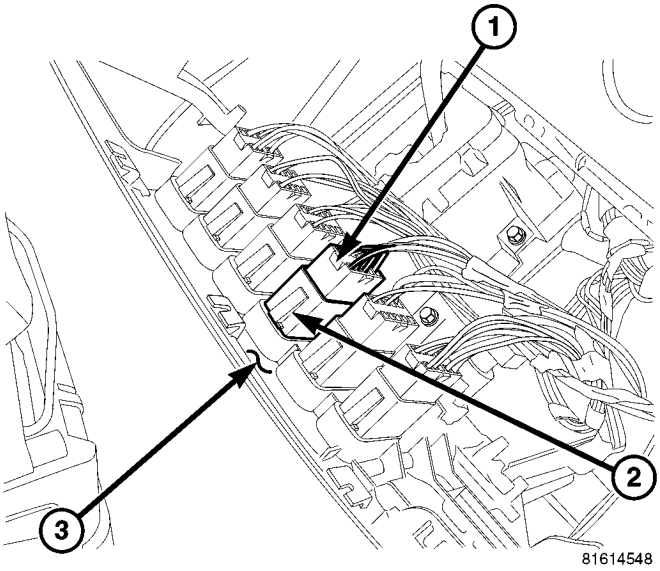
NOTA: El interruptor de motor del soplador trasero A / C se utiliza en los vehículos con el sistema trasera A / C opcional.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el panel de interruptores accesorio del panel de instrumentos (Consulte 23 - CUERPO / LCD ins- trumento / accesorio BISEL SWITCH - DESMONTAJE).

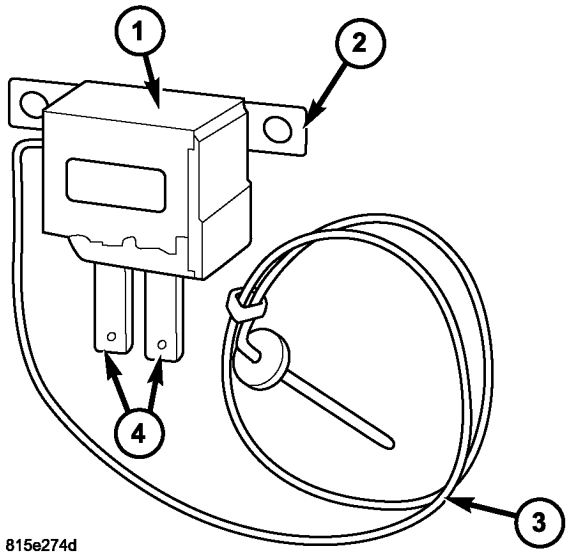
(3) Desconectar el conector de mazo de cables desde la parte trasera A / C interruptor del motor soplador (Fig. 14).

(4) Desenganche las lengüetas de retención y quitar el interruptor del motor del soplador trasero A / C desde el panel de interruptor accesorio.



Switch. Fig 14 trasera A / C del motor del ventilador

1 - CABLE ARNÉS CONECTOR 2 - POSTERIOR A / C BLOWER MOTOR INTERRUPTOR 3 - ACCESSORY interruptor del panel



La Fig. 15 Sensor de temperatura del evaporador trasero

1 - interruptor de la unidad 2 - lengüeta de montaje (2) 3 - tubo capilar 4 - CONECTORES

INSTALACIÓN

(1) Instalar el interruptor del motor del soplador trasero A / C en el panel interruptor de accesorio. Asegúrese de que las lengüetas de retención están totalmente comprometidos.

(2) Conectar el conector de mazo de cables al interruptor del motor del soplador trasero A / C.

(3) Instale el panel de interruptores de accesorios (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / accesorio INTERRUPTOR DE BISEL - INSTALACION).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

EVAPORADOR SENSOR DE TEMPERATURA

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura del evaporador posterior (Fig. 15) se utiliza para señalar el módulo de control posterior A / C a ciclo de la parte trasera A / C de embrague con el fin de controlar la temperatura del evaporador trasero. Controlar el evaporador tempera- tura impide la condensación en las aletas del evaporador de la congelación y obstruir / C flujo de aire posterior del sistema A.

El sensor de temperatura del evaporador trasera se compone de una sonda y una unidad de conmutación. La sonda, que es un termistor NEGATIVO Coeficiente de temperatura (NTC) en un tubo capilar, se inserta entre las aletas del serpentín del evaporador traseros para controlar la temperatura del evaporador. La unidad de conmutación contiene lógica de control interno que MON ITORS la entrada de la sonda con el fin de conmutar un transistor interno que controla la señal de salida al módulo de control posterior A / C.

El sensor de temperatura del evaporador trasero se encuentra en la cubierta del evaporador trasera A / C.

OPERACIÓN

El sensor de temperatura del evaporador posterior señala el módulo de control posterior A / C a ciclo el embrague trasero A / C apagado si la temperatura del evaporador trasero está por debajo de aproximadamente 1,6 ° C (35 ° F). Cuando la temperatura alcanza por encima de aproximadamente 3,9 ° C (39 ° F), el sensor de temperatura del evaporador posterior señala el módulo de control posterior A / C a ciclo de la parte trasera A / C embrague de nuevo.

El sensor de temperatura del evaporador trasero no puede ser ajustado o reparado. Si está dañado o defectuoso, debe ser reemplazado. Consulte la información de cableado adecuado para los diagramas de cableado completos de climatización.

ELIMINACIÓN

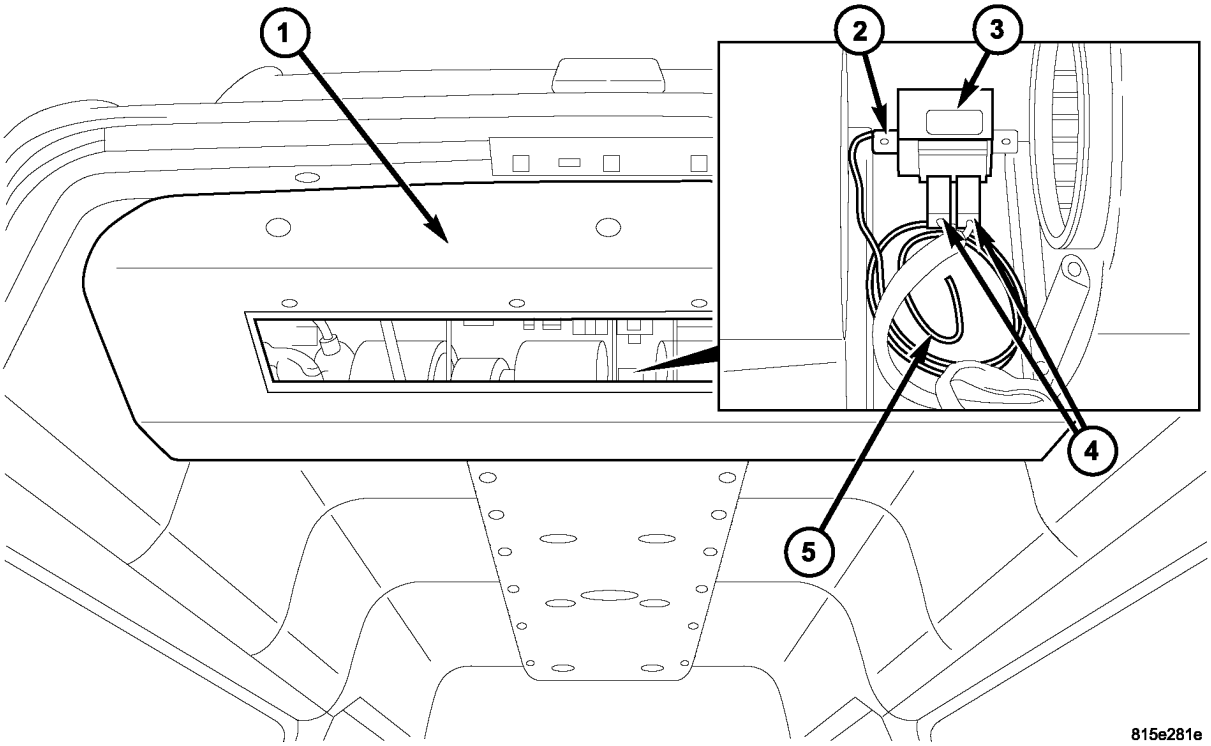
(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Llegar arriba en el alojamiento del evaporador trasera A / C y desconectar los dos conectores del mazo de cables del sensor de temperatura del evaporador trasera (Fig. 16).

(4) Retire cuidadosamente la sonda de sensor desde la parte trasera A / C evaporador.

(5) Retirar los dos tornillos que fijan el sensor evaporador posterior a la carcasa del evaporador trasera A / C y retirar el sensor.



La Fig. 16 Sensor de temperatura del evaporador trasero

1 - posterior A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - tornillos (2)
3 - UNIDAD interruptor trasero EVAPORADOR SENSOR
4 - Regletas arnés de 5 - SONDA EVAPORADOR SENSOR TRASERO

INSTALACIÓN

(1) Coloque la temperatura del evaporador trasera sen- sor a la carcasa del evaporador trasera A / C.

(2) Coloque los dos tornillos que fijan el sensor de temperatura del evaporador posterior a la carcasa del evaporador trasera A / C. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

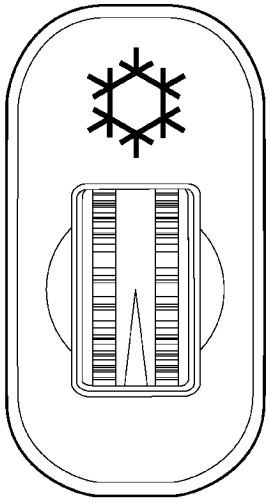
(3) Instalar la sonda del sensor en el / orador trasera A C evap-.

(4) Conectar los dos conectores de mazo de cables al sensor de temperatura del evaporador trasero.

(5) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

CONTROL DE TEMPERATURA



Control de Temperatura Fig. 17 trasera A / C

DESCRIPCIÓN

El control de temperatura para el sistema trasera A / C opcional es un control de tipo ruedecilla montada en el panel de interruptor en el panel de instrumentos (Fig. 17). El control de la temperatura trasera A / C permite la selección de cuatro ajustes de temperatura cuando se activa la parte trasera Un motor de ventilador / C.

OPERACIÓN

Con el interruptor frontal A / C y el motor del soplador trasero activado, la temperatura de salida posterior A / C se puede seleccionar girando el control ruedecilla hacia arriba (aumentar el enfriamiento) o hacia abajo (disminuir refrigeración). Dependiendo de la parte trasera A / C posi- ción de control de temperatura, una señal de mando de temperatura se envía a la

trasera A / C módulo de control. La temperatura del aire interno culado cir- del compartimento trasero está medido según un sensor de temperatura situado en la unidad de evaporador trasero. El valor del sensor de temperatura se compara en el módulo de control / C trasera A con un valor ajustado en el control de la temperatura trasera A / C.

El control de la temperatura trasera A / C no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

CONTROL DE TEMPERATURA POSTERIOR A / C

Antes de probar el control de la temperatura trasera A / C, verificar que el sistema / C frente A está funcionando correctamente mediante la realización de la prueba de funcionamiento ATC utilizando la DRBIII t herramienta de análisis. Utilice un voltímetro / ohmímetro para probar el control. Para obtener descripciones y diagramas de circuito, consulte la información de cableado correspondiente. La información de cableado incluye diagramas de cableado, el alambre apropiado y procedimientos de reparación de conector, los detalles de enrutamiento de cable del mazo y la retención, la información de pines del conector y vistas de localización para los diferentes conectores de mazo de cables, empalmes y jardines.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar el conector de mazo de cables desde el control de la temperatura trasera A / C.

(3) Controlar la continuidad entre el terminal 9 y los terminales 3 y 5 del control de temperatura A / C. En todos los casos, debe haber continuidad.

NOTA: Para comprobar los circuitos internos del interruptor, conecte el cable positivo del óhmetro al terminal 9 y el cable negativo a los terminales 3 y 5. Para comprobar los interruptores integrales diodo emisor de luz, invierta los cables del óhmetro.

(4) Consultar la resistencia entre el terminal 3 y 5 del control de temperatura A / C al mover el control para cada posición de la temperatura. La resistencia debe estar presente y debe cambiar para cada posición.

(5) Si bien, probar y reparar los / TEMPERATURA de control de los circuitos de una parte trasera C mazo de cables. Si no es así, reemplace el control de temperatura / C trasera Un defectuoso.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

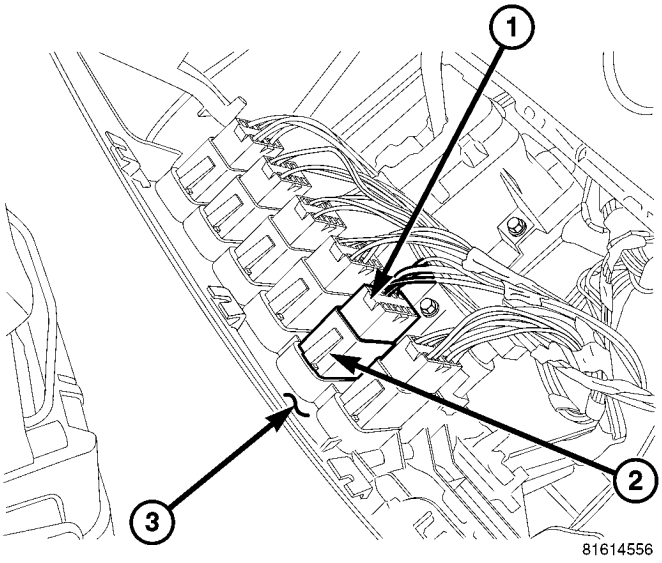
NOTA: El control de la temperatura trasera A / C se utiliza sólo en los modelos con la unidad trasera A / C opcional.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire el panel de interruptores accesorio del panel de instrumentos (Consulte 23 - CUERPO / LCD ins- trumento / accesorio BISEL SWITCH - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el conector de mazo de cables desde la parte trasera A / C de control de temperatura (Fig. 18).

(4) Desenganche las lengüetas de retención y quitar el control de la temperatura A / C trasera desde el panel de interruptor accesorio.



Control de Temperatura Fig. 18 trasera A / C

1 - CABLE ARNÉS CONECTOR 2 - POSTERIOR A / C CONTROL DE TEMPERATURA 3 - ACCESSORY interruptor del panel

INSTALACIÓN

(1) Instalar el control de la temperatura A / C trasera en el panel interruptor de accesorio. Asegúrese de que las lengüetas de retención están totalmente comprometidos.

(2) Conectar el conector de mazo de cables al control de la temperatura trasera A / C.

(3) Instale el panel de interruptores de accesorios (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / accesorio INTERRUPTOR DE BISEL - INSTALACION).

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

SENSOR DE TEMPERATURA

DESCRIPCIÓN

El sensor de temperatura posterior (Fig. 19) proporciona una señal de temperatura de salida de aire al módulo de control posterior A / C a través de un arnés de plomo de dos hilos y de la TOR conexiones.

El sensor de temperatura posterior se encuentra en la cubierta del evaporador trasera A / C.

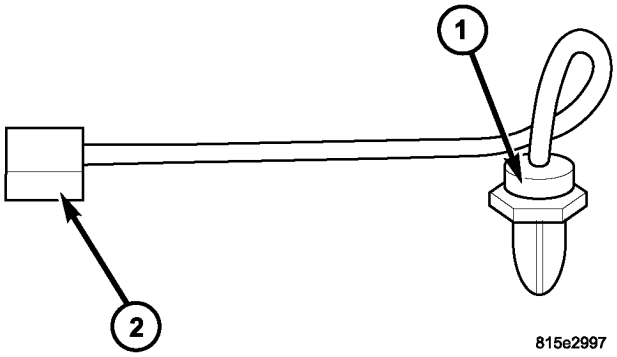


Fig. 19 Sensor de temperatura trasero

1 - TRASERO SENSOR DE TEMPERATURA 2 - CABLE ARNÉS CONECTOR

OPERACIÓN

El sensor de temperatura trasera A / C es una resistencia variable que opera sobre una señal de referencia de cinco voltios que le fue enviado por el módulo de control posterior A / C. El tancia tencia en el sensor cambia a medida que los cambios de temperatura del aire. Sobre la base de la resistencia en el sensor, un voltaje específico en la señal de sensor de temperatura cuit cir- se devuelve al módulo de control / C trasera A, que está programado para corresponder a una temperatura específica.

El sensor de temperatura trasera A / C no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

SENSOR DE TEMPERATURA DEL TRASERO

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Desconectar el conector de mazo de cables del sensor de temperatura posterior.

(3) Medir la resistencia del sensor de temperatura posterior. A -40 ° C (-40 ° F), la resistencia del sensor debe ser approximatley 336 kiloohmios. A 55 ° C (131 °
F), la resistencia del sensor es debe ser approximaytly 25 kiloohmios. La resistencia del sensor posterior debe leer entre estos dos valores.

(4) Si bien, probar y reparar los circuitos de mazo de cables del sensor de temperatura traseras. Refiérase a la información de cableado adecuado para el sensor de temperatura descripciones cuit cunstancias traseros y para gramos completos dia- cableado HVAC. Si no es así, reemplace el sensor de temperatura defectuoso (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / CONTROLES - RETRO / SENSOR DE TEMPERATURA

- DESMONTAJE).

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Llegar arriba en el alojamiento del evaporador trasera A / C y desconectar el conector del mazo de cables del sensor de temperatura posterior (Fig. 20).

(4) Retirar con cuidado el sensor de temperatura posterior del soporte.

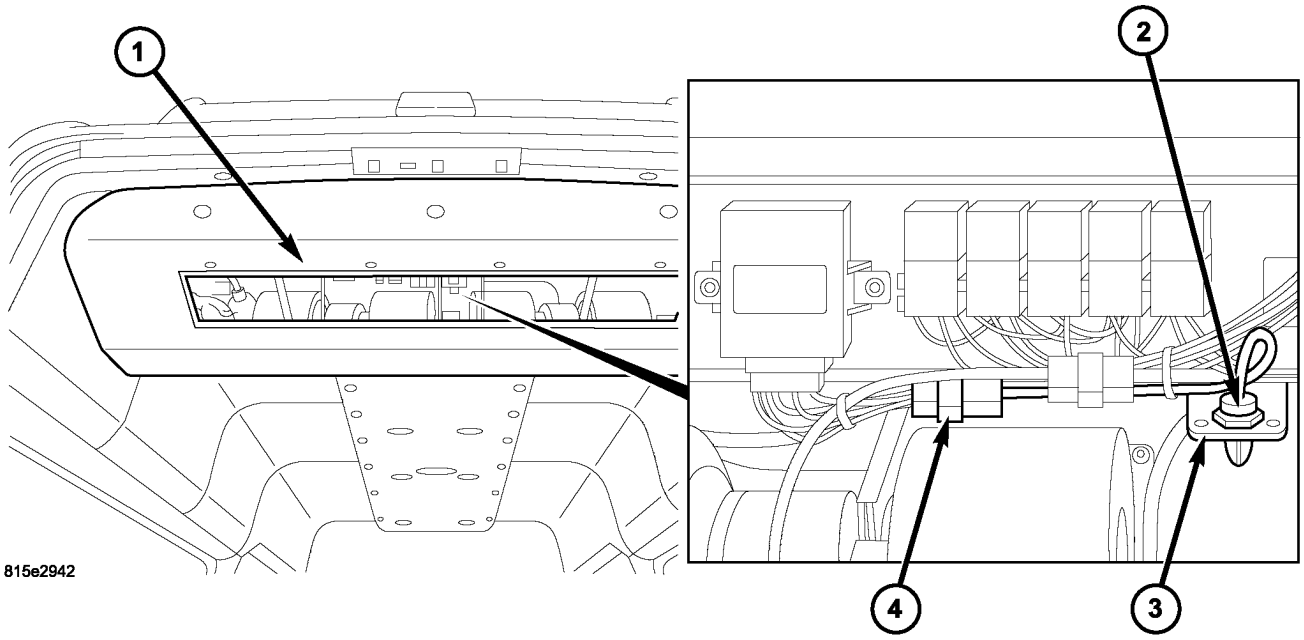


Fig. 20 Sensor de temperatura trasero

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - SENSOR DE TEMPERATURA
3 - SOPORTE 4 - CABLE ARNÉS CONECTOR

INSTALACIÓN

(1) instalar con cuidado el sensor de temperatura trasero en el soporte situado en la cubierta del evaporador trasera A / C.

(2) Conectar el conector de mazo de cables del sensor de temperatura.

(3) Conectar el conector de mazo de cables al sensor de temperatura posterior.

(4) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

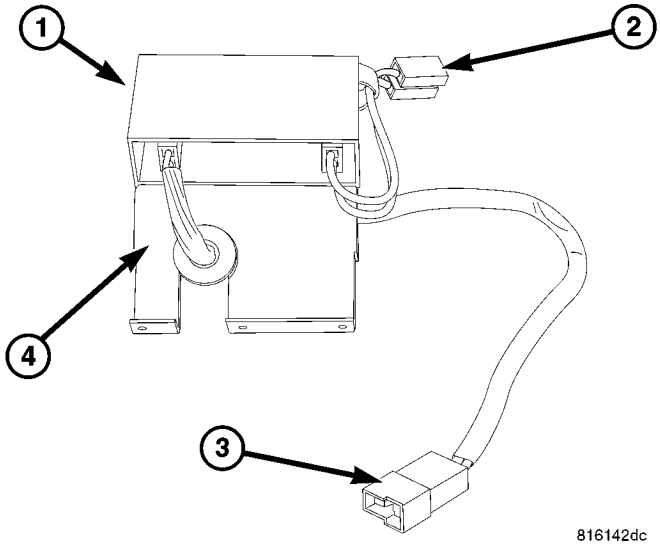
(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Filtro Supresor - TRASERO MOTOR DEL VENTILADOR

DESCRIPCIÓN

Los dos filtros de supresión de interferencias (Fig. 21) para los dos motores del soplador trasero protege los circuitos de control trasero A / C y el sistema eléctrico del vehículo a partir de los picos de tensión que pueden ser generadas por los dos motores de los ventiladores o los tres relés del motor del soplador trasero. Los filtros de supresión también impiden la agation prop- de la interferencia de RF en el sistema eléctrico del vehículo por los motores de los ventiladores traseros para asegurar la recepción de radio libre de interferencias.

Los filtros de supresión de motor del soplador trasero están situados cerca de los motores del soplador trasero en la parte trasera A / C cubierta del evaporador.



La Fig. 21 trasero del motor del ventilador de supresión del filtro

1 - TRASERO BLOWER MOTOR SUPRESIÓN filtro (2) 2 - conector de cable (A BLOWER MOTOR) 3 - conector de cable (A POSTERIOR A / C arnés) 4 - SOPORTE DE MONTAJE

OPERACIÓN

Los filtros de supresión de motor del soplador trasero proporcionan protección contra las señales de interferencia transitorios o interferencia similar a los circuitos de motor del soplador trasero electrónicos que pueden afectar el rendimiento de

las de control / C circuitos del módulo A y trasera de radio recep- ción de calidad. Los filtros de supresión de los motores de los ventiladores traseros consisten en condensadores o bobinas de inducción.

Los filtros de supresión de motor del ventilador traseras no se pueden reparar y, si está defectuoso o dañado, debe ser reemplazado. Consulte la información de cableado adecuado para los diagramas de cableado completos de climatización.

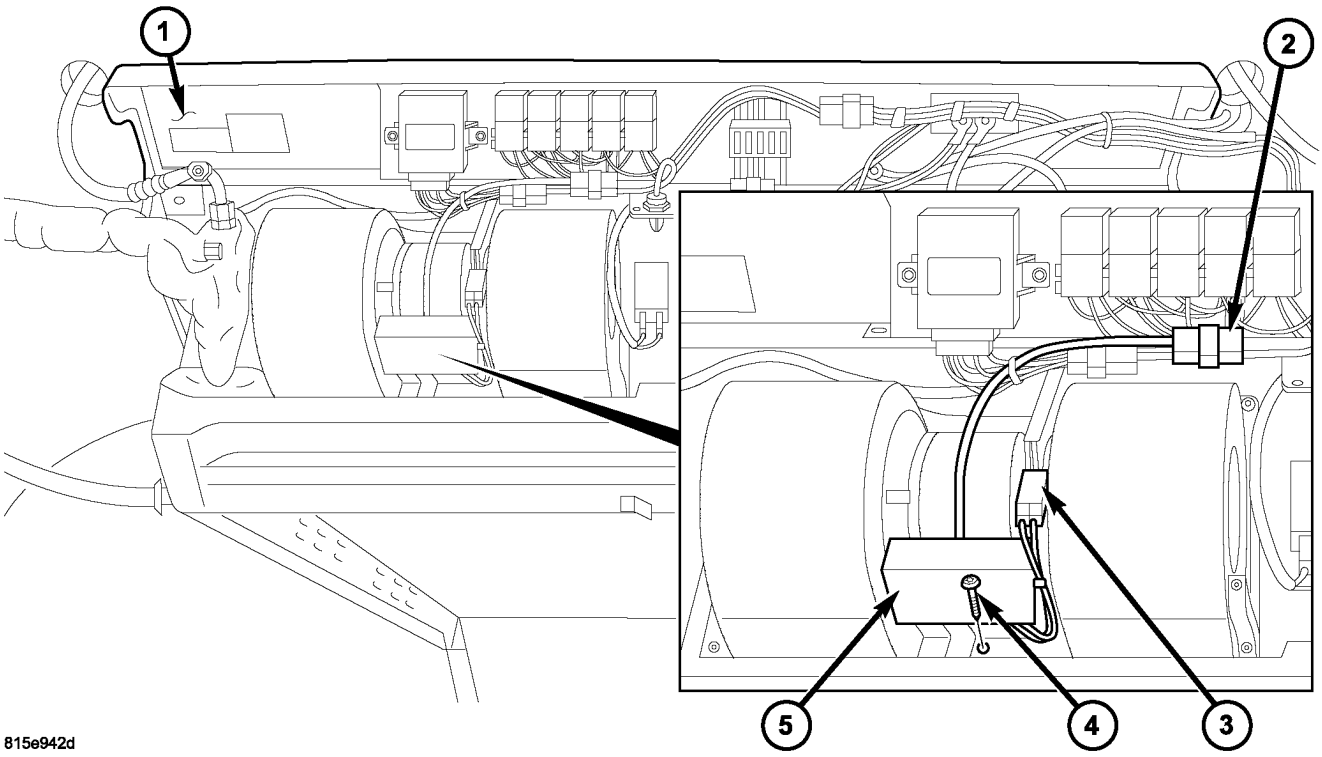
ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Desconectar los dos conectores del mazo de cables del filtro de supresión de motor del soplador trasero está dando servicio (Fig. 22).

(4) Retire el tornillo que fija el filtro de supresión de cada parte trasera del motor del ventilador a la carcasa A orador trasera / C evap- y retirar los filtros de supresión como se requiera.



La Fig. 22 trasero del motor del ventilador Supresión Filter - LH se muestra, RH similares

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - SUPRESIÓN FILTRO CABLE CONECTOR 3 - BLOWER MOTOR CABLE CONECTOR
4 - SCREW
5 - filtro de supresión TRASERO BLOWER motor (2)

INSTALACIÓN

(1) Colocar el motor del ventilador supresión fil- ter trasera está dando servicio a la parte trasera A / C evaporador hous- ing.

(2) Instalar el tornillo que fija cada filtro de supresión de motor del soplador trasero a la cubierta del evaporador trasera A / C. Apretar el tornillo (s) a 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Conectar el cable de filtro de dos supresión har- Ness conectores.

(4) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

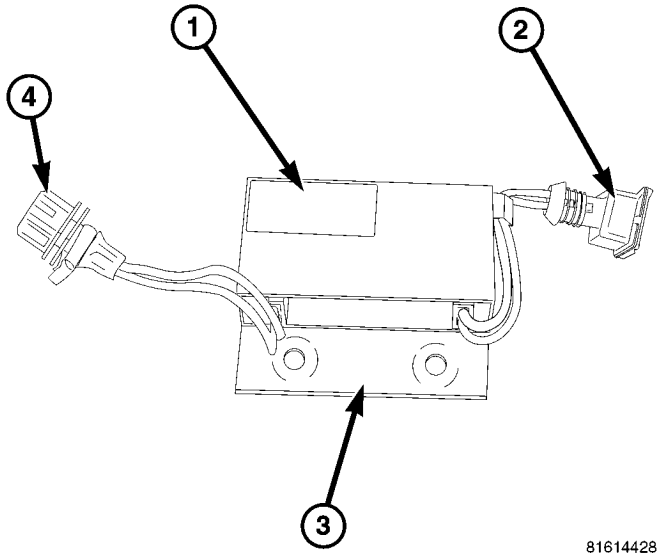
(5) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

Filtro Supresor - CONDENSADOR VENTILADOR TRASERO

DESCRIPCIÓN

El filtro de supresión de interferencias (Fig. 23) para la parte trasera A / C del ventilador del condensador protege los circuitos de control trasero A / C y el sistema eléctrico del vehículo de los picos de edad voltajes que pueden ser generadas por el motor del ventilador del condensador trasera o la parte trasera relé del ventilador del condensador. El filtro de supresión también impide la propagación de la interferencia de RF en el sistema eléctrico por los vehículos ventilador del condensador trasera para asegurar la recepción de radio libre de interferencias.

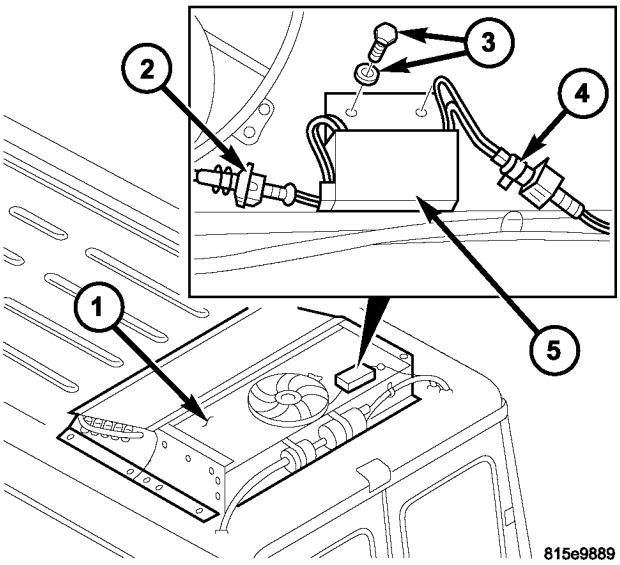
El filtro de supresión del ventilador del condensador trasero se encuentra en la parte trasera A / C recinto del condensador cerca del ventilador de condensador trasero.



La Fig. 23 trasera del ventilador del condensador del filtro de supresión

1 - TRASERO CONDENSADOR FAN SUPRESIÓN FILTER 2 - conector de cable (al condensador FAN) 3 - SOPORTE DE MONTAJE

4 - conector de cable (A POSTERIOR A / C arnés)



La Fig. 24 trasera del ventilador del condensador filtro de supresión

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR alojamiento 2 - CONDENSADOR FAN CABLE CONECTOR 3 - perno, la arandela y la tuerca (2) 4 - SUPRESIÓN FILTRO CABLE CONECTOR 5 - filtro de supresión TRASERO CONDENSADOR FAN

OPERACIÓN

El filtro de supresión del ventilador del condensador posterior proporciona protección contra las señales de interferencia transitorios o interferencia similar a los circuitos del ventilador del condensador traseros electrónicos que pueden afectar el rendimiento de los circuitos del módulo de control posterior A / C y la calidad de recepción de radio. El filtro de supresión para el ventilador del condensador trasera constan de condensadores y bobinas de inductancia.

El filtro de supresión del ventilador del condensador trasera no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. Consulte la información de cableado adecuado para los diagramas de cableado completos de climatización.

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Desconectar los dos conectores del mazo de cables del filtro de supresión del ventilador del condensador trasera (Fig. 24).

(4) Eliminar el ventilador del condensador trasero (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / TRASERO A / C CONDENSADOR VENTILADOR - DESMONTAJE).

(5) Retirar los dos pernos, arandelas y tuercas que fijan el filtro de supresión del ventilador del condensador posterior a la carcasa del condensador A / C trasera y retire el filtro de supresión.

INSTALACIÓN

(1) Coloque el ventilador del condensador de supresión de fil- ter trasera a la caja de condensador trasera A / C.

(2) Coloque los dos pernos, arandelas y tuercas que fijan el filtro de supresión del ventilador del condensador posterior a la carcasa de condensador / C trasera A. Apretar los pernos a 5 N · m (44 lbs. Pulg.).

(3) Instalar el ventilador del condensador trasero (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / TRASERO A / C CONDENSADOR FAN - instalación).

(4) Conectar los conectores del mazo de cables al filtro de supresión del ventilador del condensador trasero y el ventilador del condensador trasero.

(5) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

DISTRIBUCIÓN - FRONT

TABLA DE CONTENIDO

página

FILTRO DE AIRE
EXTRACCIÓN. . . . . 45 INSTALACIÓN. 45
SALIDAS DE AIRE
EXTRACCIÓN. . . . . 45 INSTALACIÓN. 46
MOTOR DEL VENTILADOR
EXTRACCIÓN. . . . . 47 INSTALACIÓN. 47
DUCTOS descongelador
EXTRACCIÓN. . . . . 47 INSTALACIÓN. 47
Conductos del piso DISTRIBUCIÓN
EXTRACCIÓN. . . . . 47 INSTALACIÓN. 48
HVAC VIVIENDA
EXTRACCIÓN. . . . . 48 desmontaje. . . . . 49 MONTAJE. 50
INSTALACIÓN. 50
PANEL DE INSTRUMENTOS DUCTOS
EXTRACCIÓN. . . . . 51 INSTALACIÓN. 51

FILTRO DE AIRE

ELIMINACIÓN

(1) Eliminar la manta de aislamiento de la carcasa mento DE VENTILACIÓN DE en el compartimiento del motor (Fig. 1).

(2) Abrir las pinzas de bloqueo en la parte delantera y trasera de la carcasa de ventilación.

(3) Deslice la tapa de la carcasa de ventilación en el ción direc- de la flecha mostrada.

(4) Retirar el filtro de aire.

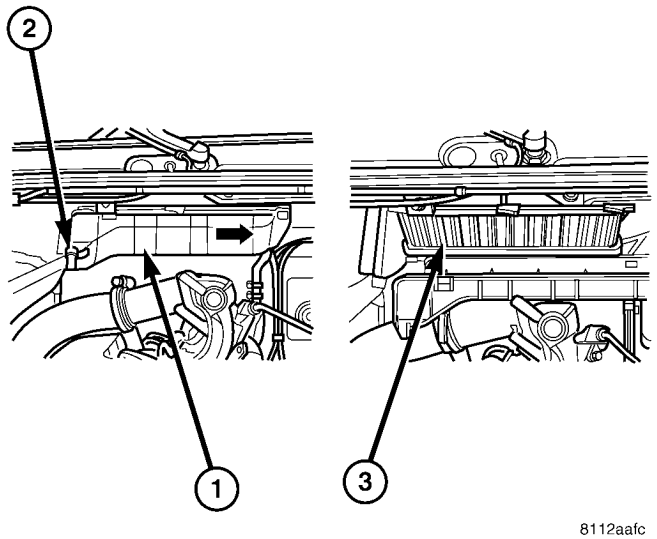


Fig. Elemento de filtro 1 de aire

1 - Ventilación de la carcasa manta aislante 2 - CLIP de bloqueo (2) 3 - Filtro de aire

INSTALACIÓN

(1) Instalar el filtro de aire en el ing ventilación hous-.

(2) Instalación de la tapa de la carcasa de ventilación (3) cerrar los clips de bloqueo en la parte delantera y trasera de la carcasa de ventilación.

NOTA: Las lengüetas de fijación deben conservar la tapa de la caja de ventilación de forma segura.

(4) Instalar la manta de aislamiento sobre la carcasa una ventilación.

SALIDAS DE AIRE

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Si el servicio de las salidas de aire del lado del conductor, retire el bisel cuadro de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / IN- Strument PANEL / CLUSTER BISEL - ELIMINACIÓN).

(3) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, quitar la bolsa de aire del lado del pasajero (Consulte 8 - elec- TRICAL / RESTRICCIONES / acompañante - ELIMINACIÓN).

(4) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, retirar la boquilla de aire del lado del pasajero de refuerzo tornillos de la placa y la placa de refuerzo (Fig. 2).

(5) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, extraer el conjunto de boquilla de aire del lado del pasajero utilizando una varilla de tapicería u otra herramienta de punta plana de ancho adecuado, hasta que las características de resorte sobre el conjunto de boquilla se liberan.

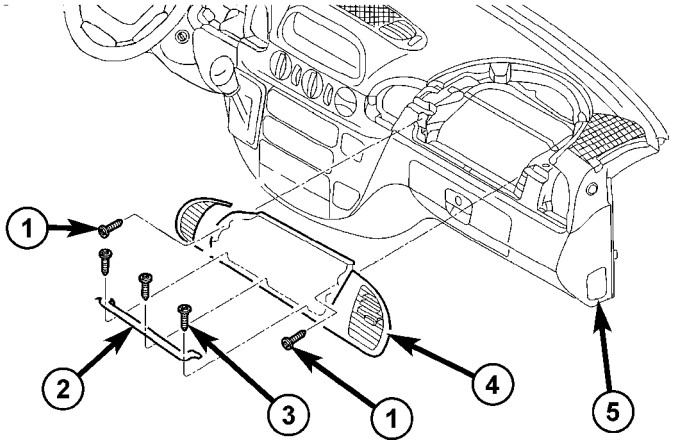


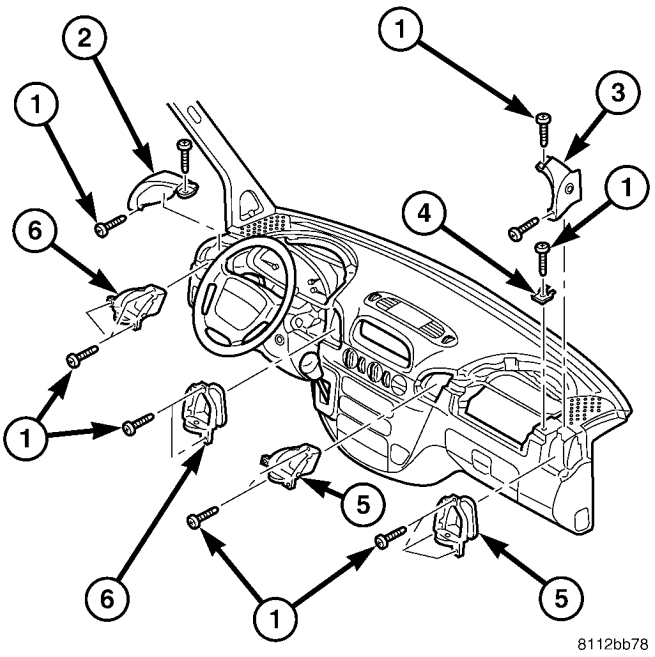
Fig. 2 del lado del acompañante Boquilla de aire Cubierta

1 - tornillos delanteros (2) 2 - SOPORTE
Tornillos del soporte 4 - - 3 cubierta de tobera 5 - INSTRUMENT PANEL

(6) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, retire el soporte de retención de salida de aire desde el lado derecho del panel de instrumentos (Fig. 3).

(7) Retire los tornillos de la cubierta del extremo del tablero de instrumentos y la cubierta lateral derecha izquierda y / o.

(8) Retire los tornillos de sujeción de salida de aire y las salidas de aire según sea necesario.



La Fig. 3 salidas Instrumento de aire del panel

COVER LH FIN 3 - - 1 - tornillo
(15) 2 RH END COVER 4 - SOPORTE

5 - SALIDA del lado del pasajero de aire (2) 6 - DRIVER salida lateral de aire (2)

INSTALACIÓN

(1) Instalar las salidas de aire y tornillos de sujeción según sea necesario. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(2) Instale los tornillos de sujeción izquierda y / o la tapa de extremo del salpicadero lado derecho y cuando sea necesario. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, instalar el soporte de retención de salida de aire hacia el lado derecho del panel de instrumentos. Apretar el tornillo de 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(4) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, instalar el conjunto de boquilla de aire del lado del pasajero presionando el conjunto de boquilla firme y uniformemente en el panel de instrumentos, hasta que las características de resorte están completamente acoplados.

(5) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, instalar la boquilla de aire del lado del pasajero de refuerzo de placa y tornillos de retención. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(6) Si el servicio de las salidas de aire del lado del pasajero, instale la bolsa de aire del lado del pasajero (Consulte 8 - elec- TRICAL / RESTRICCIONES / acompañante - INSTALACIÓN).

(7) Si el servicio de las salidas de aire del lado del conductor, instale la pantalla del cuadro de instrumentos (Consulte 23 - CUERPO / IN- Strument marco del panel / CLUSTER - lación SIMULACIÓN).

(8) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

MOTOR DEL VENTILADOR

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

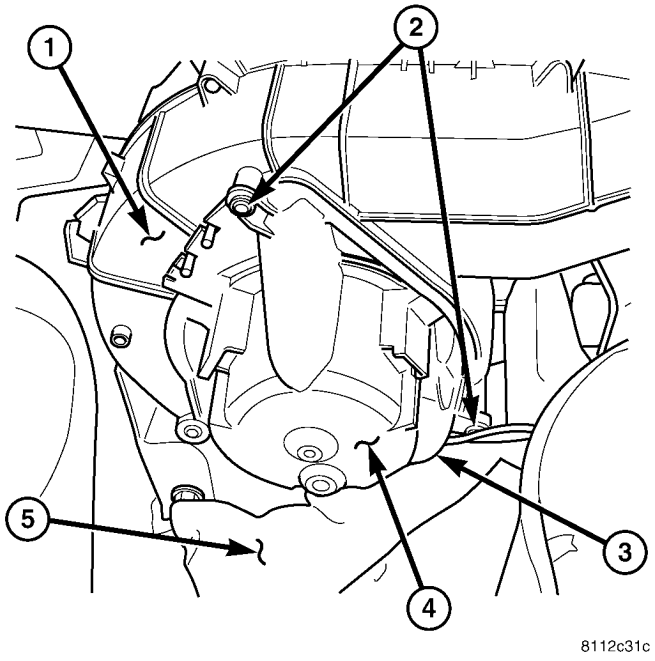
(2) Retire la tapa de la caja del filtro de aire del motor (Consulte 9 - MOTOR / AIRE SISTEMA DE ADMISIÓN / FILTRO DE AIRE - DESMONTAJE).

(3) Coloque la manta de aislamiento carcasa de ventilación fuera del camino del conjunto de motor del soplador.

(4) Desconectar el conector del arnés de cables del motor del ventilador (Fig. 4).

(5) Retire los tornillos de sujeción del motor del ventilador de tres.

(6) Retire el conjunto del motor del ventilador de la carcasa de ventilación.



La Fig. 4 Blower Asamblea Motor

Carcasa de ventilación 2 - - 1 tornillos (3)

3 - CABLE ARNÉS CONECTOR 4 - BLOWER MOTOR 5 - manta de aislamiento

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conjunto de motor del ventilador en la carcasa tilation ventures.

(2) Instalar la retención del motor del ventilador de tres empulgueras. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Conectar el conector del mazo de cables al motor del ventilador.

(4) Instalar la carcasa de ventilación aislamiento berge ket.

(5) Instale la tapa del filtro de aire del motor (Consulte 9 - MOTOR / AIRE SISTEMA DE ADMISIÓN / FILTRO DE AIRE DE VIVIENDA - INSTALACION).

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

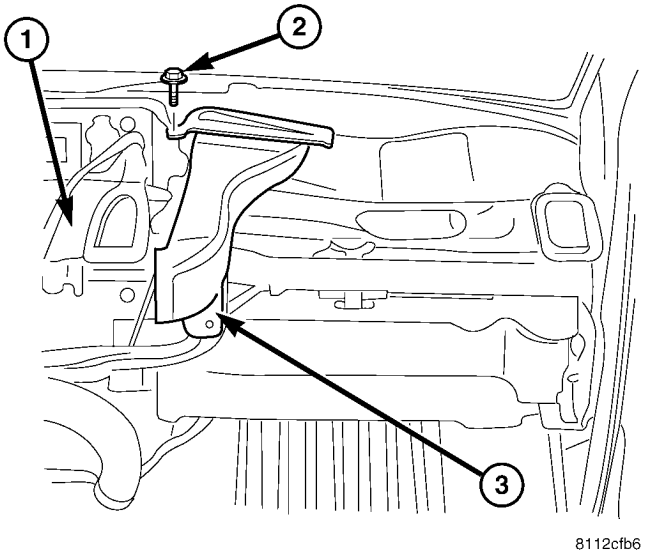
DUCTOS descongelador

ELIMINACIÓN

(1) Retirar el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL - DESMONTAJE).

(2) Retire el tornillo que fija el conducto de descongelador lado izquierdo y / o derecho de la carcasa del calentador, dependiendo del conducto de ser eliminado (Fig. 5).

(3) Retire el conducto (s) desempañador de la ing hous-.



La Fig. 5 Defroster Duct - RH se muestra, LH Típica

1 - calefacción de la carcasa 2 - SCREW 3 - Conducto DESEMPAÑADOR

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conducto de descongelador lado izquierdo y / o a la derecha en la carcasa del calentador.

(2) Instalar el tornillo que fija el conducto de calefacción eléctrica para la carcasa. Apretar el tornillo (s) a 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Instalar el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL - instalación).

Conductos del piso DISTRIBUCIÓN

ELIMINACIÓN

(1) Retire el panel de instrumentos (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / INSTRUMENTO Ensamblaje del panel - DESMONTAJE).

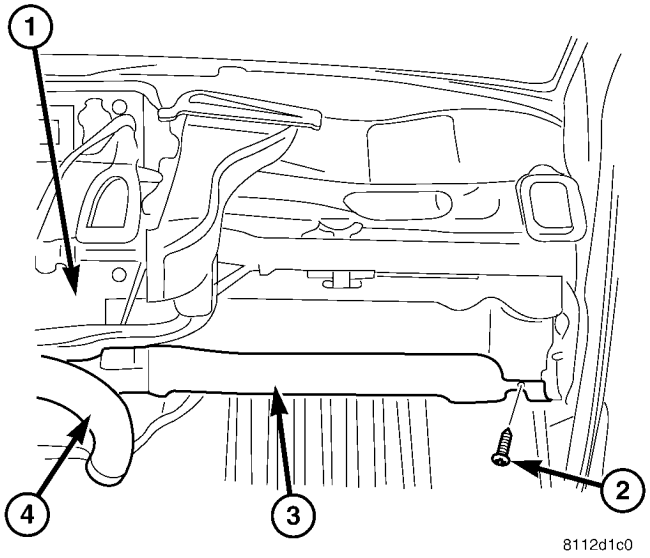
(2) Retire los conductos del desempañador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / DISTRIBUCIÓN / conducto descongelador - DESMONTAJE).

(3) Retirar los tornillos que fijan los conductos de distribución de suelo izquierdo y derecho para el apoyo del panel de instrumentos (Fig. 6).

(4) Eliminar conductos de distribución de baja desde el conducto de centro de distribución de planta.

(5) Retirar el mecanismo de cambio (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / TRANSEJE / AUTOMÁTICO - NAG1 / SHIFT MECANISMO - DESMONTAJE).

(6) Retirar conducto de distribución piso del centro de la carcasa del calentador.



La Fig. 6 Planta Distribución de conductos, RH muestra, LH

Típico

1 - caja del calentador 2 - tornillo
(1)
3 - RH suelo del conducto 4 - CENTRO
suelo del conducto

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conducto de distribución central en el piso en la carcasa del calentador.

(2) Instalar el mecanismo de cambio (Consulte 21 - TRANSMISIÓN / TRANSEJE / AUTOMÁTICO - NAG1 / SHIFT MECANISMO - INSTALACION).

(3) Instalar los conductos de distribución de suelo izquierda y derecha en el conducto de distribución central en el piso.

(4) Instale el conducto de distribución de baja izquierda y derecha los tornillos de fijación al soporte del tablero de instrumentos. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(5) Instalar los conductos del desempañador (Consulte 24 - CALOR ING Y AIRE ACONDICIONADO / distribución / conducto FROSTER DE- - INSTALACION).

(6) Instalar el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENTO Ensamblaje del panel - INSTALACION).

HVAC VIVIENDA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos com- Ponent diagnóstico o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: La carcasa HVAC debe ser retirado del vehículo y las dos mitades de la carcasa separada para el acceso de servicio de la base del calentador, A / C evaporador y cada una de las diversas puertas de modo.

(1) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO - refrigerante del sistema de recuperación)

(2) drenar parcialmente el sistema de refrigeración del motor (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - Standards DARD PROCEDIMIENTO - DRENAJE ENFRIAMIENTO SYS- TEM).

(3) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(4) Retire la caja del filtro de aire (Consulte 9 - MOTOR / AIRE SISTEMA DE ADMISIÓN / FILTRO DE AIRE DE VIVIENDA - DESMONTAJE).

(5) Retirar el depósito del lavaparabrisas (Consulte 8 - ELECTRICAL / WIPERS / lavadora / WASHER DEPÓSITO - DESMONTAJE).

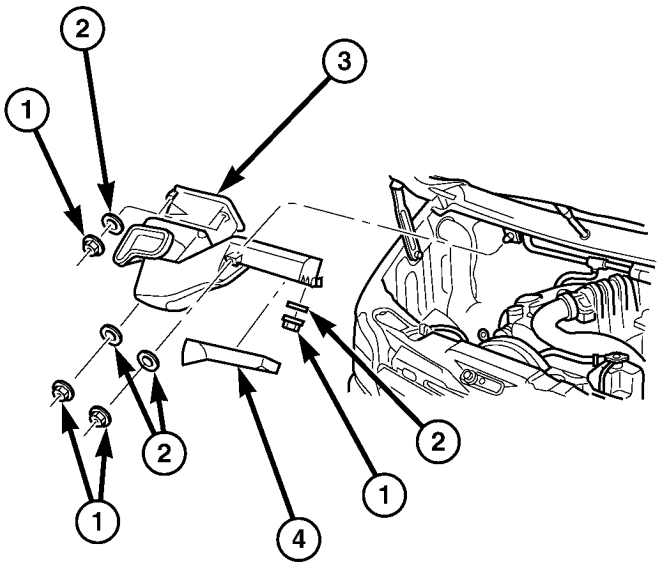
(6) Retire el filtro de aire de la ventilación ing hous- (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / DISTRIBUCIÓN / FILTRO DE AIRE - DESMONTAJE).

(7) Desconectar el mazo de cables y de vacío conectores con- desde el actuador de la puerta de recirculación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / controles / RECIRCULACION accionador de puerta - DESMONTAJE).

(- controles de calefacción y aire acondicionado / / BLOWER MOTOR RESISTENCIA BLOCK - Consulte 24 DESMONTAJE) (8) Desconectar el conector de mazo de cables desde el bloque de la resistencia del motor del ventilador.

(9) Desconectar el conector del arnés de cables del motor del ventilador (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / distribución / BLOWER MOTOR - DESMONTAJE).

(10) Retirar las tuercas y arandelas que sujetan la carcasa de ventilación para el cuerpo y retirar la carcasa de ventilación del vehículo (Fig. 7).



La Fig. 7 Ventilación Vivienda

1 - tuerca (5) 2 - arandela (5) Carcasa de ventilación 4 - - 3 CUBIERTA de la CUBIERTA

(11) Desconectar las mangueras del calentador de la base del calentador.

(12) Desconectar los mangueras de calefacción de los tubos de núcleo del calentador. Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre los tubos de núcleo del calentador abiertos.

(13) Retirar los dos tornillos de fijación de las líneas de refrigerante a los tubos de evaporación y desconectar las líneas de los tubos. Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre todos los accesorios de la línea de refrigerante abiertas.

(14) Retirar los sellos de los Ting Fit- línea de refrigerante y desechar.

(15) Instalar tapones en, o cinta sobre el accesorios de la línea de refrigerante se abrió y tubos del evaporador.

(16) Retirar el panel de instrumentos del vehículo (Consulte 23 - Cuerpo / panel de instrumentos - DESMONTAJE).

(17) Eliminar el descongelador, de distribución de planta y de instrumentos conductos de panel (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / distribución / conducto descongelador - DESMONTAJE), (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / distribución de conductos de distribución / suelo - DESMONTAJE) y (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado por conductos / DISTRIBUCIÓN / PANEL dE INSTRUMENTOS - extracción).

(18) desconectar el las conexiones de tierra dos mamparo cerca de la zona del cuadro de instrumentos.

(19) Retirar el soporte de airbag del acompañante (Consulte 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / PASAJERO AIRBAG - DESMONTAJE).

(20) Desconectar el conector de mazo de cables desde el sensor de sensor de temperatura del evaporador y salida de aire de temperatura (Fig. 8).

(21) Retirar el mazo de cables del soporte situado en el lado derecho de la carcasa del calentador y la posición del mazo de cables fuera del camino.

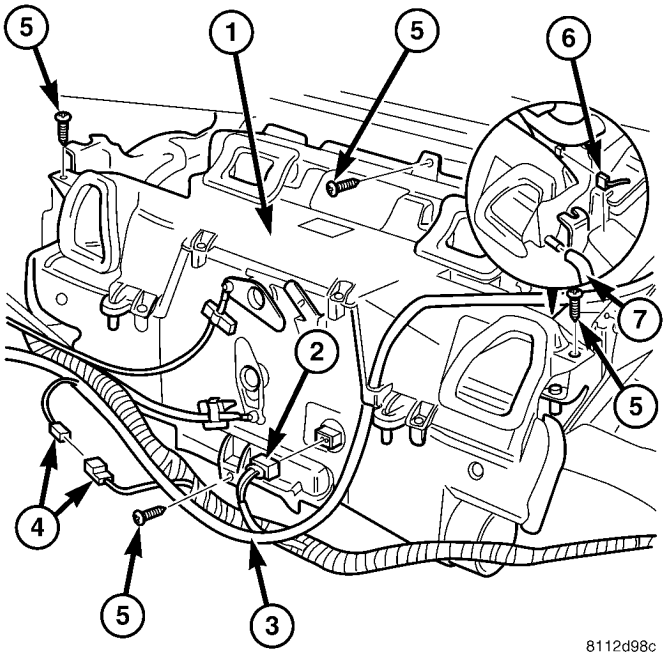
(22) Desconectar los cables de control A / C-calentador de las palancas de la puerta de modo (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / controles / CABLE DE PUERTA DE MODO - DESMONTAJE).

(23) Desconectar el tubo de drenaje del evaporador desde el alojamiento HVAC.

(24) Retirar los cinco pernos que sujetan la carcasa de HVAC para el cuerpo.

Nota: asegúrese de que el interior está protegido en caso de pérdida de los fluidos residuales de la base del calentador y el evaporador A / C.

(25) Retirar el alojamiento HVAC del vehículo.



La Fig. 8 calefacción de la carcasa

1 - calefacción de la carcasa 2 - AIR TEMP SENSOR CABLE CONECTOR 3 - CABLE ARNÉS 4 - CABLE ARNÉS CONECTOR 5 - perno (4)

6 - EVAP TEMP SENSOR CABLE CONECTOR 7 - EVAPORADOR tubo de drenaje

DESMONTAJE

(1) Retirar la carcasa HVAC desde el vehículo (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado carcasa / DISTRIBUCIÓN / HVAC - DESMONTAJE).

(2) Colocar el alojamiento HVAC en la posición vertical en un banco de trabajo, teniendo en cuenta las fugas de fluidos.

(3) Retirar la junta situada en los / C evaporación tor y el núcleo calentador de tubos A y la junta que sella la carcasa de ventilación a la carcasa HVAC (Fig. 9).

(4) Retire los 12 tornillos que sujetan las dos mitades de la carcasa juntos.

(5) Separe las dos mitades de la carcasa.

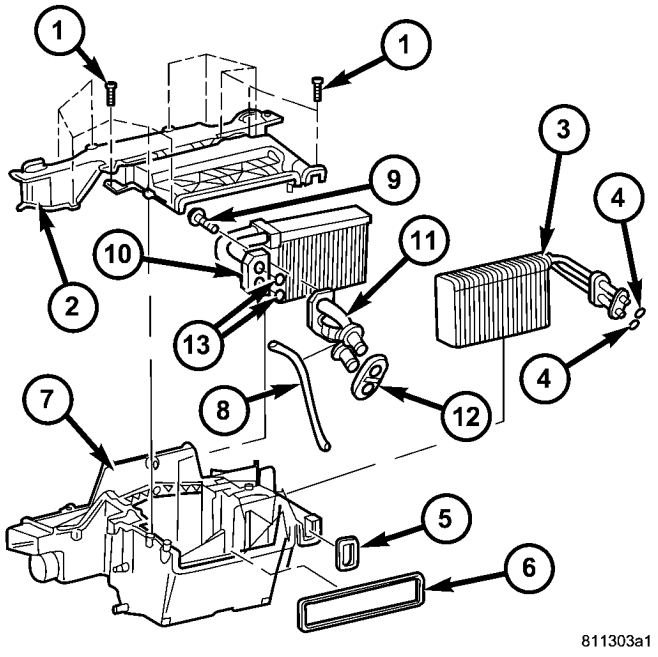
(6) Retirar el núcleo del calentador de la ing hous- inferior.

(7) Retire el mazo de cables.

(8) Retirar los pernos de retención de tubo de núcleo de tres calentador y el conjunto de tubo de núcleo del calentador desde el núcleo calentador.

(9) Eliminar las juntas de tubo de núcleo calentador y desechar. (10) Instalar el tapón en, o cinta a través de los accesorios de núcleo del calentador abiertos.

(11) Retirar el A / C evaporador de la carcasa inferior.



La Fig. 9 HVAC Vivienda

1 - tornillo (12) 2 - CAJA SUPERIOR 3 - A / C EVAPORADOR
4 - EVAPORADOR O-anillo de sello (2) 5 - EVAPORADOR JUNTA
6 - Ventilación de la carcasa junta 7 - BAJO CUBIERTA 8 - Mazo de cables 9 - tornillo (3)

10 - núcleo del calentador
11 - CALENTADOR NÚCLEO conjunto de tubo 12 - CALENTADOR NÚCLEO JUNTA TUBE 13 - CALENTADOR NÚCLEO TUBE O-anillo de sello (2)

MONTAJE

(1) Instalar el A / C evaporador en el ing hous- inferior.

(2) Extracción de la cinta o tapones de los accesorios de núcleo del calentador.

(3) Lubricar los dos nuevos de caucho juntas tóricas con refrigerante de motor limpio e instalarlos en el núcleo del calentador apropiado.

(4) Conectar el conjunto de tubo de núcleo del calentador a la base del calentador e instalar los tres pernos de retención. Apretar los pernos a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(5) Instalar el mazo de cables. (6) Instalar el núcleo del calentador en la carcasa inferior. (7) Instalar las dos mitades de la carcasa juntos. (8) Instalar los 12 tornillos que sujetan las dos mitades de ING hous- juntos. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(9) Instalar la junta para el evaporador A / C y salidas de tubos núcleo del calentador y la junta que sella la carcasa de ventilación a la carcasa HVAC.

(10) Instalar la carcasa HVAC (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado carcasa / DISTRIBUCIÓN / HVAC - instalación).

INSTALACIÓN

NOTA: Las altas presiones se producen en el sistema de refrigerante cuando el compresor A / C está en funcionamiento. El cuidado extremo debe ser ejercido para asegurarse de que cada una de las conexiones del sistema de refrigerante es resistente a la presión y sin fugas.

(1) Coloque el alojamiento HVAC al panel del salpicadero. Asegúrese de que el tubo de drenaje de condensado de evaporador está colocado correctamente.

(2) Instalar los tornillos que fijan la HVAC hous- ing al panel del salpicadero. Apretar los tornillos a 4,5 N · m (40 lbs. Pulg.).

(3) Conectar los conectores del mazo de cables con- alojamiento HVAC e instalar el arnés de cableado en el soporte.

(4) Conectar los cables de control A / C-calentador a las palancas de la puerta de modo (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / controles / MODE PUERTA CABLE
- INSTALACIÓN).

(5) Vuelva a instalar el soporte de airbag del acompañante (Consulte 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / PASAJERO AIRBAG - instalación).

(6) Volver a conectar la conexión a tierra de dos mamparo cerca del área de cuadro de instrumentos.

(7) Vuelva a instalar los conductos de descongelador, de distribución de planta y del panel de instrumentos.

(8) Vuelva a instalar el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENTO Ensamblaje del panel - INSTALACION).

(9) Desconectar o retirar la cinta de los accesorios de la línea de refrigerante abiertas.

(10) Lubricar dos nuevos de caucho juntas tóricas con aceite refrigerante limpio e instalarlos en los accesorios de núcleo orador evap-.

(11) Conectar el bloque de terminales de línea de refrigerante a los tubos del evaporador.

(12) Instalar los dos tornillos que fijan el bloque de terminales de línea hormiga refrige- al evaporador A / C. Apretar los pernos a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(13) Desconectar o retirar la cinta de las mangueras núcleo del calentador y tubos.

(14) Conectar las mangueras de calefacción a los tubos de núcleo del calentador e instalar las abrazaderas de manguera del calentador.

(15) Instalar la carcasa de ventilación al panel del salpicadero.

(16) Instalar las tuercas y arandelas que sujetan la carcasa de ventilación al panel del salpicadero. Apretar las tuercas a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(17) Conectar los conectores del mazo de cable para el motor del ventilador, el motor del ventilador bloque de la resistencia y el accionador de puerta de recirculación.

(18) Conectar el conector de mazo de vacío al actuador de la puerta de recirculación.

(19) Instalar el filtro de aire en el ing ventilación hous- (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / distribución / AIR FILTRAR - INSTALACIÓN).

(20) Monte el depósito de lavado del parabrisas (Consulte 8 - ELECTRICAL / WIPERS / lavadora / WASHER DEPÓSITO - instalación).

(21) Instalar la caja del filtro de aire (Consulte 9 - MOTOR / AIR SISTEMA DE ADMISIÓN / AIR CLEANER vivienda - instalación).

(22) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (23) Si está siendo reemplazado el núcleo del calentador, lavar el sistema de refrigeración (Refiérase a 7 - REFRIGERACION - PROCEDIMIENTO STANDARD - ENFRIAMIENTO LIMPIEZA SISTEMA / REVERSE FLUSHING).

(24) Vuelva a llenar el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO- Cedure - REFRIGERANTE FILL SYSTEM).

(25) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(26) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

PANEL DE INSTRUMENTOS DUCTOS

ELIMINACIÓN

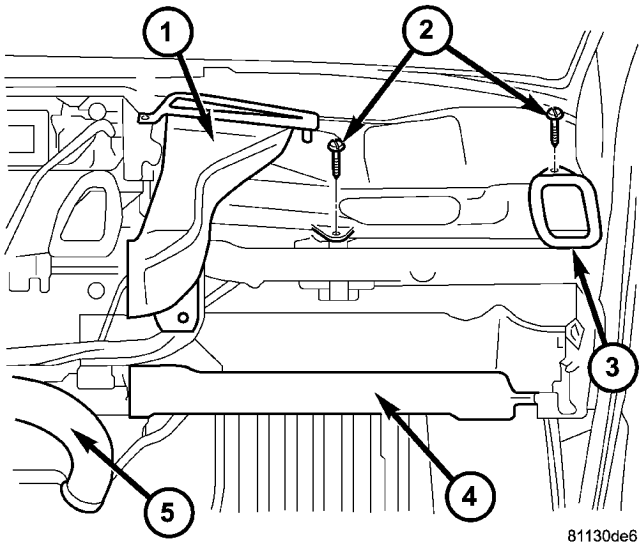
(1) Retire el panel de instrumentos (Consulte 23 - CUERPO / INSTRUMENTO PANEL / INSTRUMENTO Ensamblaje del panel - DESMONTAJE).

(2) Retire los conductos del desempañador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / DISTRIBUCIÓN / conducto descongelador - DESMONTAJE).

(3) Eliminar los conductos de distribución de planta (Refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / dis- tribución / BAJA conductos de distribución - ELIMINACIÓN).

(4) Si la eliminación del conducto panel de instrumentos derecha, retire el módulo de airbag del pasajero y el soporte (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / pasaje- GER AIRBAG - DESMONTAJE).

(5) Retirar los tornillos que fijan la izquierda y / o derecha conducto panel de instrumentos y extraer el conducto (s) según sea necesario (Fig. 10).



La Fig. 10 Panel de instrumentos Duct - RH se muestra, LH Típico

1 - RH DESEMPAÑADOR conducto 2 - tornillo (2) 3 - RH INSTRUMENT PANEL conducto 4 - RH FLOOR DISTRIBUCIÓN CONDUCTO 5 - central del piso DISTRIBUCIÓN DUCT

INSTALACIÓN

(1) Conectar el conducto (s) panel de instrumentos a la carcasa del calentador según se requiera.

(2) Instalación de los tornillos de fijación del conducto del panel de instrumentos. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).

(3) Si el servicio de la conducto de panel de instrumentos derecha, instalar el módulo de airbag del pasajero y el soporte (Refiérase a la 8 - ELECTRICAL / RESTRICCIONES / pasaje- GER AIRBAG - instalación).

(4) Instalar los conductos de distribución de planta (Refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / DISTRIBUCIÓN / PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DUCTOS - lación SIMULACIÓN).

(5) Instalar los conductos del desempañador (Consulte 24 - CALOR ING Y AIRE ACONDICIONADO / distribución / conducto FROSTER DE- - INSTALACION).

(6) Instalar el panel de instrumentos (Consulte 23 - Cuerpo / INSTRUMENT PANEL / INSTRUMENTO Ensamblaje del panel - INSTALACION).

DISTRIBUCIÓN - TRASERO

TABLA DE CONTENIDO

página

A / C cubierta del condensador
EXTRACCIÓN. . . . . 52 INSTALACIÓN. 52
Un recinto del condensador / C
EXTRACCIÓN. . . . . 52 INSTALACIÓN. 54
A / C EVAPORADOR COVER
EXTRACCIÓN. . . . . 55 INSTALACIÓN. 55

página

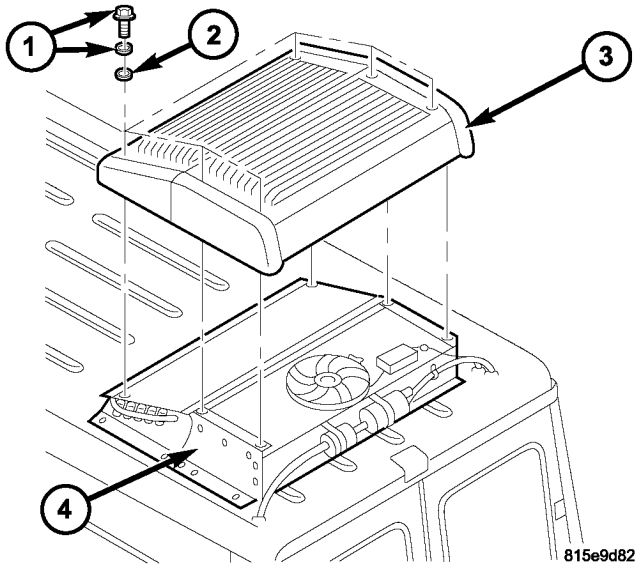
A / C EVAPORADOR VIVIENDA
EXTRACCIÓN. . . . . 55 INSTALACIÓN. 57
FILTRO DE AIRE
EXTRACCIÓN. . . . . 58 INSTALACIÓN. 58
MOTOR DEL VENTILADOR
EXTRACCIÓN. . . . . 58 INSTALACIÓN. 59

A / C cubierta del condensador

ELIMINACIÓN

(1) Desbloquear los seis elementos de sujeción de liberación rápida por Turn- ing ellos 90 grados en cualquier dirección (Fig. 1).

(2) Retire la cubierta trasera A / C del condensador de la carcasa del condensador / C trasera A.



La Fig. 1 Rear A / C cubierta del condensador

1 - QUICK-RELEASE FASTENER y la arandela (6) 2 - caucho amortiguador arandela (6) 3 - TRASERO CONDENSADOR COVER 4 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR VIVIENDA

INSTALACIÓN

(1) Inspeccionar las arandelas amortiguadoras de goma para seis de sellado correcta. Cambie las arandelas según sea necesario.

(2) Colocar la cubierta del condensador A / C trasera sobre la carcasa del condensador / C trasera A.

(3) Bloqueo de los seis elementos de sujeción de liberación rápida girándolas 90 grados en cualquier dirección.

Un recinto del condensador / C

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar el mazo de cables trasera A / C del filtro de supresión de motor de ventilador trasero y el / C interruptor de alta presión trasero A (Fig. 2).

(6) Retire las correas de sujeción que fijan el mazo de cables A / C posterior a la línea trasera de líquido y la posición del mazo de cables fuera del camino.

(7) Retire el tornillo y el soporte que sujeta la línea de descarga trasera en el lado derecho de la carcasa más denso con- trasera.

(8) Desconectar la línea de descarga trasera de la Un condensador trasera / C y retirar y eliminar la junta tórica.

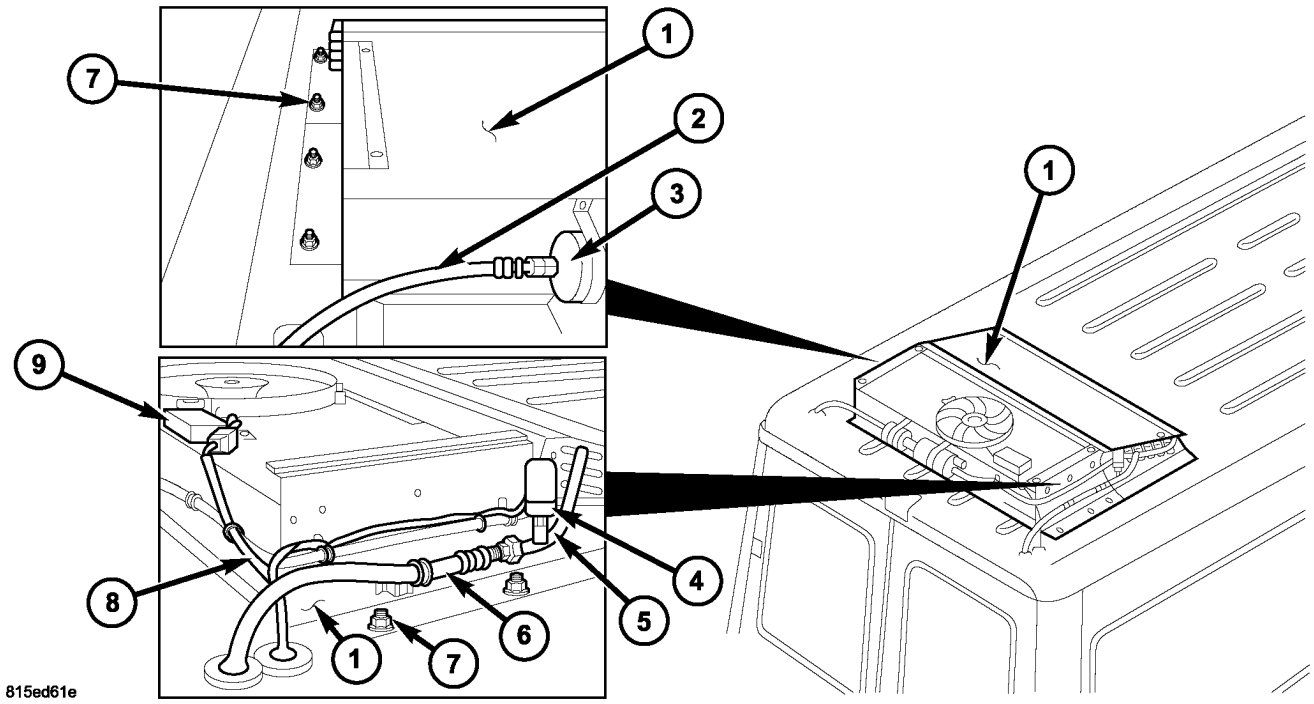
(9) Desconectar la línea trasera de líquido desde la salida del depósito de refrigerante trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(10) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre los accesorios de la línea Erant refriger- traseros y los puertos de condensador y el depósito.

(11) Retirar los ocho tuercas y arandelas que sujetan la carcasa del condensador A / C trasera al panel de techo.

(12) separar cuidadosamente el sellador de cuerpo entre la carcasa del condensador A / C trasero y el panel de techo y con la ayuda de un asistente, quitar la carcasa de condensador.

(13) Retire las cuñas y recortar el sellador de cuerpo en la parte superior del panel de techo hacia abajo hasta un espesor de 2 mm (0,078 in.).



La Fig. 2 posterior A / C Condensador Vivienda

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR alojamiento 2 - línea de líquido
3 - TRASERO depósito de refrigerante 4 - POSTERIOR A / C interruptor de alta presión 5 - CONDENSADOR TRASERO SALIDA TUBE
Línea de succión 7 - - 6 tuerca y la arandela (8) 8 - POSTERIOR A / C CABLE ARNÉS 9 - TRASERO BLOWER MOTOR SUPRESIÓN FILTER

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de añadir aceite refrigerante si está siendo sustituido el condensador trasera A / C. El aceite refrigerante debe ser drenado de la antigua condensador y mide para determinar la cantidad de aceite refrigerante a añadir a la nueva condensador. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(1) Si está siendo sustituido el condensador trasera A / C, instale la cantidad y tipo de aceite refrigerante correcta en el nuevo condensador trasera A / C. Descargar el viejo denso con- y medir el aceite refrigerante. Llenar el nuevo condensador con la misma cantidad de aceite nuevo refrigerante que fue drenado fuera de la edad del condensador.

(2) Instalar un nuevo sellador cuerpo y cualquier calces retirados en la parte superior del panel del techo.

(3) Con la ayuda de un asistente, la posición de la carcasa del condensador A / C trasera en la parte superior del panel de techo.

(4) Instalar los ocho tuercas y arandelas que sujetan la carcasa del condensador A / C trasera al panel de techo. Apretar las tuercas a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(5) Retirar la cinta o tapones desde el puerto de depósito de refrigerante apropiado y trasera línea de líquido trasera.

(6) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de líquido trasera FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(7) Conectar la línea de líquido posterior a la salida del depósito erant refriger- trasera. Apretar la tuerca de la línea de líquido a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(8) Retirar la cinta o tapones desde el puerto condensador apropiado y trasera línea de carga dis- trasera.

(9) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de descarga empalme posterior. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(10) Conectar la línea de descarga posterior al condensador trasera A / C. Apretar la tuerca de la línea de descarga a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(11) Instalar el soporte y el tornillo que sujeta la línea de descarga trasera en el lado derecho de la carcasa más denso con- trasera. Apretar el tornillo de forma segura.

(12) Conectar el mazo de cables trasera A / C al filtro de supresión de motor del soplador trasero y el interruptor de alta presión trasero A / C.

(13) Instalar nuevas tiras de retención para asegurar el mazo de cables trasera A / C a la línea trasera de líquido.

(14) Instalar un nuevo receptor trasera / secador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería / trasero del receptor / secador - INSTALACION).

(15) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (16) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(17) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(18) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(19) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

A / C EVAPORADOR COVER

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar las lámparas de techo trasera de los paneles centrales y el conducto de techo trasero (Fig. 3).

(3) Retirar los sujetadores push-pin que fijan los paneles centrales y el conducto de techo trasero al conducto de techo y retirar los paneles.

(4) Desconectar la luz del techo del mazo de cables tor conexiones y quitar el arnés de cable de la luz de cúpula desde el conducto de techo.

(5) Retire los seis tornillos que fijan la cubierta del evaporador trasera A / C en la parte delantera de la carcasa del evaporador trasera A / C.

(6) Retirar los tres sujetadores push-pin que fijan la cubierta del evaporador trasera A / C en la parte trasera de la carcasa del evaporador y quitar la tapa.

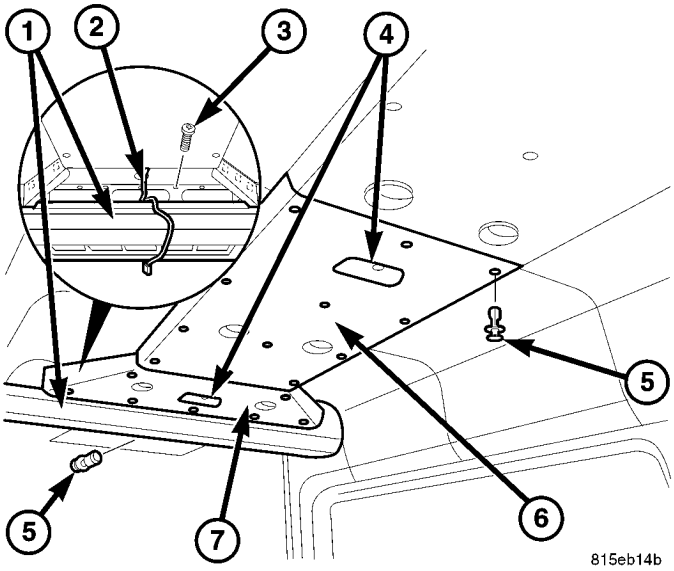


Fig. 3 posterior A / C Evaporador Cubierta

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR COVER 2 - DOME lámpara del alambre de arnés de 3 - tornillo (6) 4 - TRASERO DOME LÁMPARAS 5 - PUSH-PIN sujetador (22) 6 - central del techo CONDUCTO PANEL 7 - techo trasero CONDUCTO PANEL

INSTALACIÓN

(1) Coloque el / C cubierta del evaporador trasera de A a la cubierta del evaporador trasera A / C.

(2) Instalación de los tres sujetadores push-pin que fijan la cubierta del evaporador trasera A / C en la parte trasera de la carcasa del evaporador.

(3) Instalar los seis tornillos que fijan la cubierta del evaporador trasera A / C en la parte delantera de ING el evaporador hous-. Apretar los tornillos a 2,2 N · m (21 lbs. Pulg.).

(4) Instalar el mazo de cables luz de bóveda al conducto de techo y volver a conectar el arnés.

(5) Colocar los paneles centrales y el conducto de techo trasero al conducto de techo e instalar los sujetadores push-pin.

(6) Instalar las lámparas de techo trasera en el centro y los paneles de conductos de techo trasero.

(7) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

A / C EVAPORADOR VIVIENDA

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

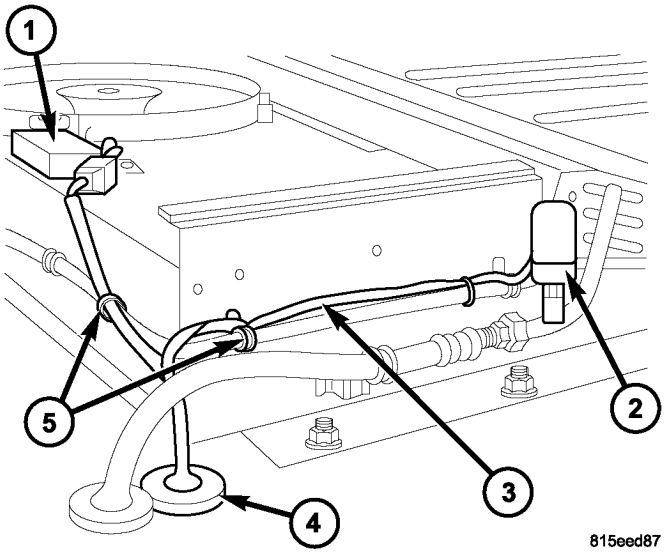
(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar el mazo de cables trasera A / C del filtro de supresión del ventilador del condensador trasero y el interruptor de alta presión trasero A / C y retirar las correas de sujeción que fijan el mazo de cables a la línea de líquido trasera (Fig. 4).



La Fig. 4 Rear A / C Wire Harness - Condensador Side

1 - TRASERO CONDERSER FAN SUPRESIÓN FILTER 2 - POSTERIOR A / C interruptor de alta presión 3 - POSTERIOR A / C CABLE ARNÉS 4 - OJAL

5 - los amarres

(6) Desenganche la parte trasera A / C ojal mazo de cables desde el panel de techo y tire del mazo de cables hacia abajo en el vehículo (Fig. 5).

(7) Desconectar el cable de cuerpo tor arnés de conexiones trasera del mazo de cables trasera A / C.

(8) Retirar las correas de sujeción que fijan el mazo de la luz de techo trasera a la carcasa del evaporador trasera A / C y coloque el arnés de lámpara de techo trasera fuera del camino.

(9) Retire la tuerca que sujeta el cable conductor positivo a la parte trasera A / C del bloque de terminales del sistema y posi- ción el conductor de cable fuera del camino.

(10) retire la cinta aislante de alrededor de las conexiones del evaporador traseras.

(11) Desconectar la línea trasera de líquido de la válvula de expansión A / C trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(12) Desconectar la línea de succión posterior del tubo de salida del evaporador trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

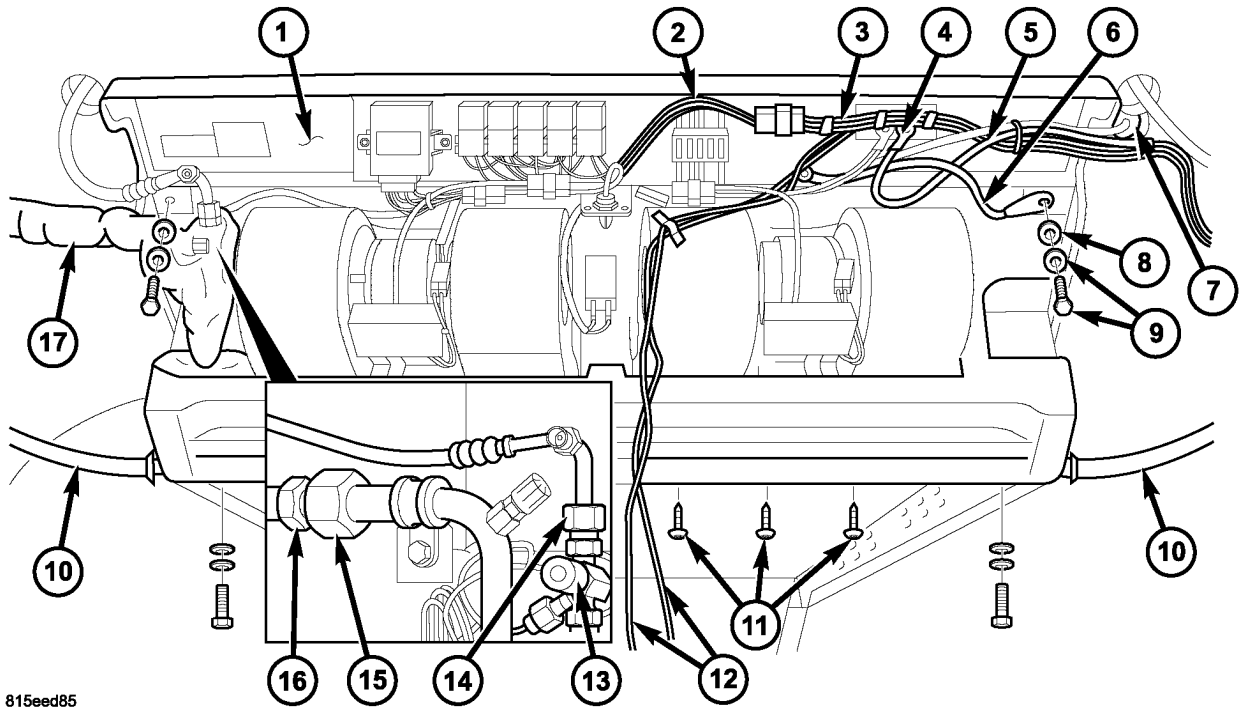
(13) Instalar tapones en, o cinta sobre el accesorios de la línea de refrigerante se abrió y puertos de la válvula de expansión y evaporador de tubos traseros.

(14) Desconectar y instalar tapones en las dos mangueras de drenaje del evaporador traseras.

(15) Apoyar la cubierta del evaporador trasera A / C y quitar los nueve tornillos, cuatro pernos y arandelas y cuatro arandelas amortiguadoras que fijan la cubierta del evaporador trasera A / C al panel de techo.

(16) Con la ayuda de un asistente, eliminar la parte trasera A / C alojamiento del evaporador del vehículo.

(17) Si es necesario, retire la parte trasera A / C evaporador de la carcasa del evaporador / C trasera A (Refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / TRASERO A / C EVAPORADOR - DESMONTAJE).



La Fig. 5 Rear A / C del evaporador Vivienda

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - POSTERIOR A / C CABLE arnés de 3 - TRASERO cuerpo de alambre ARNÉS 4 - NUT

5 - POSITIVO cable conductor 6 - Cable de tierra 7 - OJAL

8 - arandela de sellado (4) 9 - perno y la arandela (4)

10 - HOSES TRASERO evaporador de depósitos 11 - tornillo (9) 12 - TRASERO DOME LAMPARA ARNÉS 13 - POSTERIOR A / C EVAPANSION válvula 14 - TRASERO LIQUID línea de adaptación 15 - POSTERIOR A / C salida del evaporador TUBE 16 - línea de succión empalme posterior 17 - AISLANTES CINTA

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de añadir aceite refrigerante si está siendo sustituida la parte trasera A / C evaporador. El aceite refrigerante debe ser drenado de la antigua evaporador y mide para determinar la cantidad de aceite refrigerante a añadir a la nueva evaporador. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(1) Si se sustituye la parte trasera A / C evaporador, instale la cantidad y tipo de aceite refrigerante correcta en la nueva parte trasera A / C evaporador. Descargar el viejo orador evap- y medir el aceite refrigerante. Llenar el nuevo evaporador con la misma cantidad de aceite nuevo refrigerante que fue drenado fuera de la edad del evaporador.

(2) Con la ayuda de un asistente, la posición y el puerto SUP- la A / C alojamiento del evaporador trasero en el vehículo.

(3) Inspeccionar las arandelas amortiguadoras de goma para cuatro de sellado correcta. Cambie las arandelas según sea necesario.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de instalar el / C cable de tierra posterior del sistema A con uno de los tornillos de sujeción trasera cubierta del evaporador. Si no se instala correctamente el cable de tierra podría resultar en un funcionamiento incorrecto o posible daño al sistema trasera A / C.

(4) Colocar el cable de tierra a la Una carcasa orador trasera / C evap- e instalar los cuatro pernos y arandelas y cuatro arandelas amortiguadoras que sujetan la carcasa tor evaporación al panel de techo. Apretar los pernos a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(5) Instalar los nueve tornillos que fijan la cubierta del evaporador trasera A / C al panel de techo. Apriete los tornillos para 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(6) Desconectar y conectar las dos mangueras de drenaje del evaporador traseras.

(7) Retirar la cinta o tapones de los accesorios de la línea de refrigerante y la válvula de expansión trasera y evap- puertos tubo orador.

(8) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de líquido trasera FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(9) Conectar la línea de líquido posterior a la / C válvula de expansión trasera A. Apretar la tuerca de la línea de líquido a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(10) lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de succión posterior FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(11) Conectar la línea de aspiración posterior al tubo de salida orador evap- trasera. Apretar la tuerca de la línea de aspiración a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(12) Instalar nueva cinta aislante alrededor de las conexiones del evaporador traseras.

(13) Instalar el plomo cable positivo en el / C bloque de terminales posterior del sistema A e instalar la tuerca de retención. Apretar la tuerca de seguridad.

(14) Volver a colocar el arnés de lámpara de techo trasera e instalar las correas de sujeción que fijan el arnés a la carcasa del evaporador trasera A / C.

(15) Conectar el conector de mazo de cables trasera A / C al mazo de cables cuerpo posterior.

(16) Ruta el hilo A trasera / C aprovechar arriba a través del panel de techo e instalar la arandela.

(17) Conectar el mazo de cables trasera A / C al filtro de supresión del ventilador del condensador trasero y el interruptor de alta presión trasero A / C e instalar las correas de sujeción que fijan el mazo de cables a la línea trasera de líquido.

(18) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (19) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(20) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(21) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

(22) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

FILTRO DE AIRE

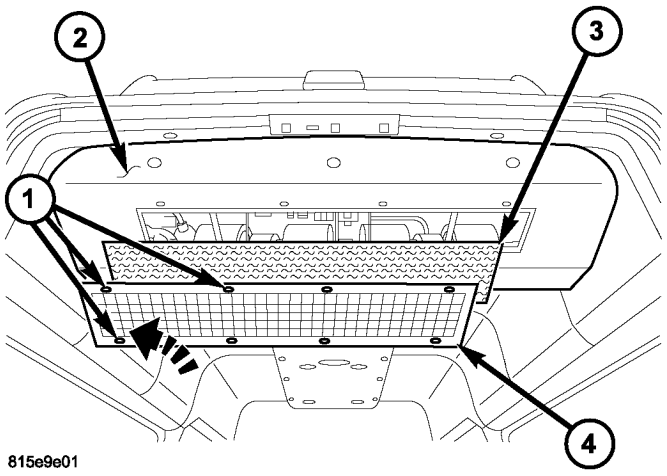
ELIMINACIÓN

(1) Desbloquear los ocho elementos de fijación de liberación rápida por ellos girando en sentido horario 90 grados en sentido contrario (Fig. 6).

(2) Eliminar la parrilla de entrada de aire trasero de la cubierta del evaporador trasera A / C.

(3) Retirar el filtro de aire de partículas trasera desengranando los retenedores de tipo velcro.

(4) limpiar con cuidado el filtro de aire de partículas trasero con aire comprimido.



Filtrar la Fig. 6 Rear aire de partículas

1 - QUICK-RELEASE sujetador (8) 2 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR COVER 3 - TRASERO aire de partículas de FILTER 4 - POSTERIOR DE ENTRADA DE AIRE REJILLA

INSTALACIÓN

Nota: reemplazar el filtro de aire de partículas posterior, si ésta está muy sucio o dañado.

(1) Coloque el filtro de aire de partículas trasera y comprometer los retenedores de tipo velcro.

(2) Instalación de la rejilla de entrada de aire trasera en la cubierta del evaporador trasera A / C.

(3) Bloqueo de los ocho elementos de fijación de liberación rápida por Turn- ing ellos 90 grados en sentido horario.

MOTOR DEL VENTILADOR

ELIMINACIÓN

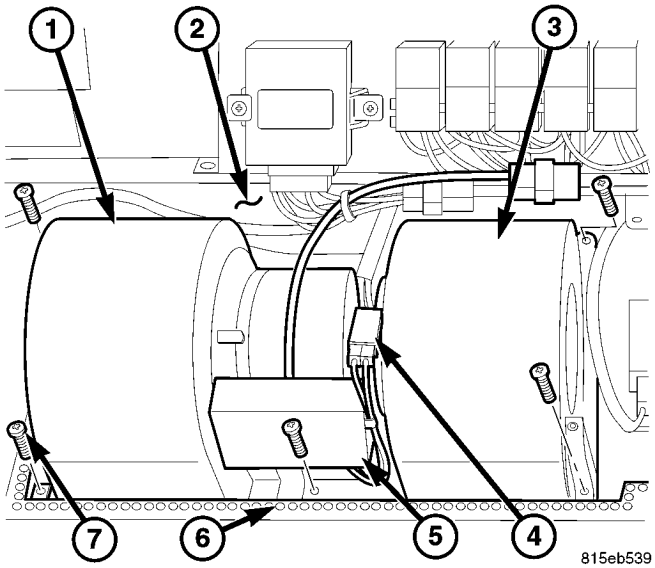
(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Desconectar los conectores del mazo de cables del filtro de supresión de motor del soplador trasero y desde el motor del soplador trasero siendo administrados y retire el filtro de supresión (Fig. 7).

(4) Eliminar el sellador cuerpo desde alrededor de la zona del motor del soplador trasero siendo administrados.

(5) Retirar los tornillos que fijan cada motor del soplador trasero a la cubierta del evaporador posterior y retire el motor del ventilador.



La Fig. 7 traseras Blower Motors - LH muestra, RH similares

1 - TRASERO BLOWER motor (2) 2 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR carcasa 3 - SUPRESIÓN FILTRO CABLE CONECTOR 4 - BLOWER MOTOR CABLE CONECTOR 5 - TRASERO BLOWER MOTOR SUPRESIÓN FILTER 6 - SELLADOR

7 - tornillo (5 POR MOTOR)

INSTALACIÓN

(1) Colocar el motor del ventilador trasero está dando servicio a la carcasa del evaporador trasera A / C.

(2) Instalación de los tornillos que fijan cada motor de ventilador posterior para el alojamiento del evaporador trasera A / C. Apriete los tornillos para 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(3) Instalar un nuevo cordón de sellador cuerpo a la zona del motor del ventilador está dando servicio.

(4) Instalar el filtro de supresión de motor del soplador trasero y conecte los conectores del mazo de cableado al filtro de supresión y al motor del soplador trasero está dando servicio.

(5) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

PLOMERÍA

TABLA DE CONTENIDO

página

PLOMERÍA

DESCRIPCIÓN. . . . . 61 operación. . . . . 61 ADVERTENCIAS 61

Precauciones. . . . . 62 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

Pérdida del sistema de refrigerante. . . . . 62 PROCEDIMIENTO ESTANDAR

Servicio en el compresor EQUIPO. . . . . 63 REFRIGERANTE recuperación del sistema. . . . . 64 REFRIGERANTE EVACUE SISTEMA 64

Carga del sistema refrigerante. 64

A / C COMPRESOR

DESCRIPCIÓN. . . . . 66 operación. . . . . 66 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

A / C COMPRESOR RUIDO. . . . . 66 DESMONTAJE

DENSO 7SBU16C compresor del A / C. . . . . 67 DENSO 10S17 A / C compresor. . . . . 68 INSTALACIÓN

DENSO 7SBU16C compresor del A / C. . . . . 68 DENSO 10S17 A / C compresor. 69

A / C CONDENSADOR

DESCRIPCIÓN. . . . . 69 OPERACIÓN. . . . . 69 EXTRACCIÓN. . . . . 70 INSTALACIÓN. 70

A / C línea de descarga

EXTRACCIÓN. . . . . 71 INSTALACIÓN. 71

A / C EVAPORADOR

DESCRIPCIÓN. . . . . 72 operación. . . . . 72 de eliminación. . . . . 72 INSTALACIÓN. 73

A / C válvula de expansión

DESCRIPCIÓN. . . . . 73 OPERACIÓN. . . . . 73 DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

A / C válvula de expansión 74

EXTRACCIÓN. . . . . 74 INSTALACIÓN. 74

Bomba de refrigerante ELECTRIC

DESCRIPCIÓN. . . . . 75 OPERACIÓN. . . . . 75 EXTRACCIÓN. . . . . 75 INSTALACIÓN. 76

NÚCLEO DEL CALENTADOR

DESCRIPCIÓN. . . . . 76 operación. . . . . 76 de eliminación. . . . . 76 INSTALACIÓN. 77

línea de líquido

EXTRACCIÓN. . . . . 77 INSTALACIÓN. 79

RECEPTOR / SECADORA

DESCRIPCIÓN. . . . . 79 OPERACIÓN. . . . . 79 EXTRACCIÓN. . . . . 80 INSTALACIÓN. 80

REFRIGERANTE

DESCRIPCIÓN. . . . . 80 operación. 80

ACEITE REFRIGERANTE

DESCRIPCIÓN. . . . . 81 operación. . . . . 81 PROCEDIMIENTO ESTANDAR

REFRIGERANTE DEL NIVEL DE ACEITE 81

LINEA DE SUCCIÓN

EXTRACCIÓN. . . . . 81 INSTALACIÓN. 82

VÁLVULA DE AGUA

EXTRACCIÓN. . . . . 83 INSTALACIÓN. 83

POSTERIOR A / C CONDENSADOR FAN

EXTRACCIÓN. . . . . 83 INSTALACIÓN. 84

POSTERIOR A / C EVAPORADOR

EXTRACCIÓN. . . . . 84 INSTALACIÓN. 85

POSTERIOR A / C válvula de expansión

DESCRIPCIÓN. . . . . 85 operación. . . . . 85 de eliminación. . . . . 86 INSTALACIÓN. 87

La línea de descarga TRASERO

DESCRIPCIÓN. . . . . 88 EXTRACCIÓN. . . . . 88 INSTALACIÓN. 90

Línea de líquido TRASERO

DESCRIPCIÓN. . . . . 91 EXTRACCIÓN. . . . . 91 INSTALACIÓN. 93

Trasero del receptor / secador

EXTRACCIÓN. . . . . 94 INSTALACIÓN. 94

TRASERO REFRIGERANTE DEPÓSITO
EXTRACCIÓN. . . . . 95 INSTALACIÓN. 95
La línea de succión TRASERO
DESCRIPCIÓN. . . . . 96 de eliminación. . . . . 96 INSTALACIÓN. 98
ENGANCHE Tubería de refrigerante
DESCRIPCIÓN. 98
OPERACIÓN. . . . . 98 de eliminación. . . . . 99 INSTALACIÓN. 99
LÍNEAS debajo de la carrocería
EXTRACCIÓN. . . . . 100 INSTALACIÓN. 102

PLOMERÍA

DESCRIPCIÓN

Las líneas de refrigerante y las mangueras se utilizan para llevar el refrigerante entre los diversos componentes del sistema de aire acondicionado. Un diseño de la manguera de barrera con un tubo de nylon, que se intercala entre ERS lay- de caucho, se utiliza para el R-134a sistema de aire acondicionado en este vehículo. Este tubo nylon ayuda a contener además el refrigerante R-134a, que tiene una estructura lar molecu- más pequeño que el R-12 de refrigerante. Los extremos de las mangueras de refrigerante están hechos de num alumi- ligero o acero, y comúnmente utilizan accesorios de soldadura fuerte-menos.

Cualquier dobleces o curvas cerradas en la ing plumb- refrigerante se reducirá la capacidad de todo el sistema de condi- cionamiento de aire. Kinks y curvas cerradas reducir el flujo de refrigerante en el sistema. Una buena regla para las líneas de manguera de refrigerante flexibles es mantener el radio de todas las curvas al menos diez veces el diámetro de la manguera. Además, las líneas de refrigerante de manguera flexible deben colocarse de forma que son al menos de 80 mm (3 pulgadas) del colector de escape.

OPERACIÓN

Las altas presiones se producen en el sis- tema refrigerante cuando el compresor de aire acondicionado es de explota- ción. El cuidado extremo debe ser ejercido para asegurarse de que cada una de las conexiones del sistema de refrigerante es resistente a la presión y sin fugas. Es una buena práctica inspeccionar todas las líneas de manguera de refrigerante flexibles al menos una vez al año para asegurarse de que están en buen estado y bien encaminado.

Las líneas de refrigerante y las mangueras no se pueden reparar y, si es defectuoso o dañado, deben ser reemplazados.

ADVERTENCIAS

ADVERTENCIA: El sistema de A / C contiene refrigerante a alta presión. Las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado. personales graves
lesiones o muerte pueden ser el resultado de los procedimientos de reparación incorrectos.

ADVERTENCIA: Evitar respirar el vapor de aceite refrigerante y el refrigerante o neblina. La exposición puede irritar los ojos, la nariz y / o garganta. Use protección para los ojos cuando el servicio del sistema de refrigerante / C A. lesiones oculares graves puede resultar del contacto directo con el refrigerante. Si se produce contacto con los ojos, busque atención médica de inmediato.

ADVERTENCIA: No exponga el refrigerante a una llama. se crea gas tóxico cuando se quema el refrigerante. Un detector de fugas electrónico es reco-
reparado. lesiones personales graves o la muerte pueden ser el resultado de los procedimientos de reparación incorrectos.

ADVERTENCIA: Si ocurre una descarga accidental del sistema, ventile el área de trabajo antes de reanudar el servicio. Grandes cantidades de refrigerante liberados en una zona de trabajo cerrada serán desplazar el oxígeno y provocar asfixia y la muerte.

ADVERTENCIA: La velocidad de evaporación del refrigerante R-134a a temperatura media y la altitud es extremadamente alta. Como resultado, todo lo que entra en contacto con el refrigerante se congele. Siempre proteger la piel o los objetos delicados del contacto directo con el refrigerante.

ADVERTENCIA: El equipo de servicio de R-134a o el sistema de refrigeración del vehículo no deben ser probado presión o fuga a prueba con aire comprimido. Algunas mezclas de aire y R-134a se han demostrado para ser combustible a presiones elevadas. Estas mezclas son potencialmente peligrosas, y pueden provocar un incendio o una explosión, causando daños materiales, lesiones personales o la muerte.

ADVERTENCIA: El sistema de refrigeración del motor está diseñado para desarrollar presiones internas de 97 a 123 kilopascales (14 a 18 libras por pulgada cuadrada). No retirar o aflojar la tapa de presión del refrigerante, los tapones de drenaje del bloque de cilindros, de drenaje del radiador, las mangueras del radiador, mangueras de calefacción, o abrazaderas de manguera, mientras que el sistema de refrigeración del motor está caliente y bajo presión. Permitir que el vehículo se enfríe durante un mínimo de 15 minutos antes de abrir el sistema de refrigeración para el servicio. El incumplimiento de esta advertencia puede causar quemaduras graves por el refrigerante del motor se calienta.

PRECAUCIONES

PRECAUCIÓN: Nunca añadir R-12 a un sistema de refrigerante diseñado para utilizar R-134a. No utilice R-12 equipos o partes en un sistema R-134a A / C. Estos refrigerantes no son compatibles y daños en el sistema de A / C resultará.

PRECAUCIÓN: Nunca use R-12 aceite refrigerante en un sistema de A / C diseñado para utilizar aceite refrigerante R-134a. Estos aceites refrigerantes no son compatibles y daños en el sistema de A / C resultará.

PRECAUCIÓN: La utilización de selladores de sistema de A / C puede dar lugar a daños a un refrigerante de recuperación / evacuación equipo / C / recarga y / o el sistema de A / C. Muchas regulaciones federales, estatales / provinciales y locales prohíben la recarga de los sistemas de A / C con fugas conocidas. DaimlerChrysler recomienda la detección de fugas del sistema de A / C a través del uso de detectores de fugas aprobados y colorantes fluorescentes de detección de fugas. Vehículos encontrado con selladores sistema de A / C deben ser tratados como contaminado y se recomienda la sustitución de todo el sistema de A / C de refrigerante. sistemas de A / C se encuentran contaminados con selladores sistema de A / C, A / C productos antifugas A o acondicionadores de sellado anula la garantía para el sistema de A / C.

PRECAUCIÓN: Recuperar el refrigerante antes de abrir cualquier accesorio o conexión. Abrir los accesorios con precaución, incluso después de que el sistema ha sido dado de alta. Nunca abierto o aflojar una conexión antes de la recuperación del refrigerante.

PRECAUCIÓN: Si está equipado, no retire el clip de retención secundaria desde cualquier conexión acoplador de resorte de bloqueo mientras que el sistema de refrigerante está bajo presión. Recuperar el refrigerante antes de retirar el clip de retención secundario. Abrir los accesorios con precaución, incluso después de que el sistema ha sido dado de alta. Nunca abierto o aflojar una conexión antes de la recuperación del refrigerante.

PRECAUCIÓN: Las partes internas del sistema de A / C se mantendrá estable mientras se utiliza refrigerante libre de humedad y aceite refrigerante. cantidades anormales de suciedad, la humedad o el aire pueden alterar la estabilidad química. Esto puede causar problemas de funcionamiento o daños graves, incluso si está presente en más de cantidades muy pequeñas. Antes de desconectar un componente, limpiar el exterior de los accesorios a fondo para evitar la contaminación en el sistema de refrigerante. Mantenga las herramientas de servicio y el área de trabajo limpia. No abra el sistema de refrigeración o destapar una componente de reemplazo hasta que esté listo para dar servicio al sistema. Inmediatamente después de desconectar un componente del sistema de refrigerante, sellar las conexiones abiertas con una tapa o tapón. Esto evitará la contaminación en el sistema de A / C.

PRECAUCIÓN: El aceite refrigerante absorbe la humedad de la atmósfera si se deja sin tapar. No abra un envase de aceite refrigerante hasta que esté listo para usarlo. Vuelva a colocar la tapa en el recipiente de aceite inmediatamente después de usar. Almacenar el aceite refrigerante sólo en un recipiente limpio y hermético, y libre de humedad.

PRECAUCIÓN: No sobrecargue el sistema de refrigeración. La sobrecarga hará que la presión excesiva cabeza del compresor y puede causar ruido del compresor y fallo del sistema A / C.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

Pérdida del sistema REFRIGERANTE

ADVERTENCIA: el equipo de servicio R-134a o sistema / C Un vehículo no deben ser probado presión o fuga a prueba con aire comprimido. Mezcla de aire y R-134a puede ser combustible a presiones elevadas. Estas mezclas son potencialmente peligrosas y pueden provocar un incendio o una explosión, causando daños materiales, lesiones personales o la muerte.

Evitar la respiración Un refrigerante / C y el vapor de lubricante o niebla. La exposición puede irritar los ojos, la nariz y la garganta. Utilice los requisitos de SAE reuniones equipos de servicio sólo se aprobó para la descarga del sistema R-134a. Si ocurre una descarga accidental del sistema, ventile el área de trabajo antes de reanudar el servicio.

Si el sistema de A / C no se está enfriando adecuadamente, determinar si el sistema de refrigerante está totalmente cargada con R-134a. Esto se logra mediante la realización de una prueba del sistema de nivel de carga erant refriger- (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / PLOMERÍA - DIAGNOSIS Y COMPROBACION - REFRIGERANTE SYS- TEM NIVEL DE CARGA) o mediante la evacuación completamente y recargar el sistema de A / C. Si se encuentra el A / C presión de la línea de líquido a ser inferior a 345 kPa (50 psi) mientras se realiza la prueba del sistema de refrigerante de nivel de carga, continúe con el sistema por debajo de procedimiento vacío. Si se encuentra que la presión de la línea de líquido a ser mayor que 345 kPa (50 psi), continúe con el procedimiento de baja del sistema. Si el sistema refrigerante está vacío o baja en la carga de refrigerante, una fuga en cualquier sello accesorio o componente de la línea es probable. Una revisión de los accesorios, líneas y componentes para residuo oleoso es una indicación de la localización de la fuga. Para detectar una fuga en el sistema hormiga refrige-, lleve a cabo uno de los siguientes procedimientos, como se indica por los síntomas.

SISTEMA DE VACÍO

(1) Evacuar el sistema de refrigerante con el grado más bajo de vacío posible (aproximadamente 28 en Hg.) (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refriger- Erant Evacuar el sistema). Determinar si el sistema mantiene un vacío durante 15 minutos. Si se mantiene el vacío, la fuga no es probablemente presente. Si el sistema no mantendrá el nivel de vacío, continúe en el paso 2.

(2) preparar y dispensar 0,284 kilogramos (10 onzas) de refrigerante R-134a en el sistema de refrigerante evacuado (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PRO- Cedure - sistema refrigerante) y continúe en el paso 1 de la sistema de procedimiento de baja.

SISTEMA DE BAJA

(1) Coloque el vehículo en un área de trabajo libre viento. Esto ayudará en la detección de pequeñas fugas.

(2) Operar el sistema de calefacción-A / C con el motor en ralentí bajo las siguientes condiciones durante al menos cinco minutos.

- Las puertas o ventanas abiertas
- Transmisión en el Parque
- A / controles C-calentador fijados al aire exterior, de modo completo panel de fresco, alta soplador y con un compresor / C comprometidos

PRECAUCIÓN: Un detector de fugas solamente diseñado para refrigerante R-12 no detectar fugas en un sistema de refrigerante R-134a.

(3) apague el vehículo y esperar 2-7 minutos. A continuación, utilice un detector de fugas electrónico que está diseñado para detectar el refrigerante R-134a y la búsqueda de fugas. Tings Fit-, líneas o componentes que parecen ser aliado no baja de aceitoso indican una fuga de refrigerante. Para inspeccionar el A / C evaporador para fugas, inserte la sonda detector de fugas en la abertura del tubo de drenaje o una salida de aire. Un colorante para R-134a está disponible para ayudar en la detección de fugas. Use solamente DaimlerChrysler aprobó tinte refrigerante.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

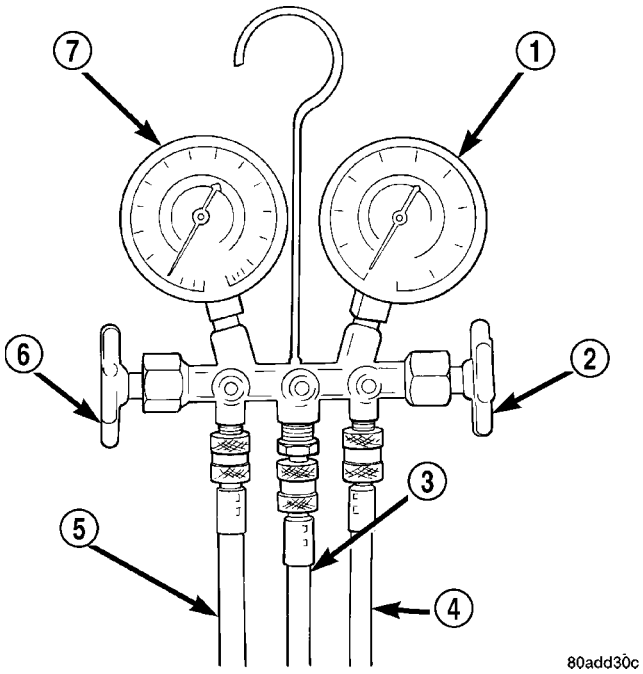
REFRIGERANTE EQUIPO DE SERVICIO DEL SISTEMA

ADVERTENCIA: Protección de los ojos debe ser usado cuando el servicio de un sistema de refrigerante / C A. Desactivar (girar en sentido horario) todas las válvulas en el equipo que se utiliza, antes de conectar a o desconectar desde el sistema de refrigerante. El incumplimiento de estas advertencias puede resultar en posibles lesiones personales.

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte a 24 - Calefacción y aire acondicionado PRECAUCIONES / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

Al dar servicio el sistema de aire acondicionado, un R-134a refrigerante de recuperación / reciclaje / carga ción esta- que cumpla con la norma SAE J2210 debe ser utilizado. Contacto un proveedor de equipos de servicio automotriz para / de reciclaje de equipo de recuperación de refrigerante / carga. Consulte el manual de instrucciones suministrado por el fabricante del equipo para el cuidado y uso de este equipo.

Un conjunto de manómetros puede ser necesaria con algunos de recuperación / equipo de reciclaje / de carga (Fig. 1). Las mangueras de servicio en el indicador de conjunto que es utilizado debe tener manual (rueda a su vez), o de las válvulas de retorno de flujo automáticos en el conector de puerto de servicio termina. Esto evitará que el refrigerante de ser liberado a la atmósfera.



La Fig. 1 Manifold Set Gauge - Típica

MEDIDOR DE ALTA PRESIÓN 2 - - 1
VÁLVULA
3 - de vacío / REFRIGERANTE manguera (AMARILLO W / STRIPE NEGRO)

4 - manguera de presión ALTA (RED W / NEGRO STRIPE) 5 - manguera de presión LOW (AZUL W / STRIPE NEGRO) 6 - VÁLVULA 7 - Manómetro de baja presión

MEDIDOR DE CONEXIONES SET COLECTOR

PRECAUCIÓN: No utilice un R-12 juego de manómetros en un sistema R-134a. Los refrigerantes no son compatibles y daños en el sistema resultarán.

SISTEMA FRENTE A / C

- **INDICADOR DE BAJA PRESIÓN DE LA MANGUERA** -Lo bajo manguera de presión (azul con rayas Negro) se conecta al puerto de servicio de la línea de succión. Este puerto se encuentra en la línea de succión cerca del tablero de instrumentos.
- **ALTA PRESIÓN MEDIDOR DE MANGUERA** -La altura manguera de presión (rojo con franja Negro) se conecta al puerto de servicio de la línea de descarga. Este puerto se encuentra en la línea de líquido entre el condensador y el secador reciver-.

- **Recuperación / reciclado / EVACUACIÓN / manguera de carga** -La manguera central colector (amarillentas bajo, o blanco, con la raya Negro) se utiliza para recuperar, evacuar, y cargar el sistema de refrigerante. Cuando se abren las válvulas de baja o alta presión en el juego de manómetros, el refrigerante en el sistema se escape a través de este tubo flexible.

Posterior del sistema A / C

- **INDICADOR DE BAJA PRESIÓN DE LA MANGUERA** -Lo bajo manguera de presión (azul con rayas Negro) se conecta al puerto de servicio de la línea de succión. Este puerto se encuentra dentro de la parte trasera A / C alojamiento del evaporador cerca del lado izquierdo del evaporador, por debajo de puerto vice el ser- de alta presión.

- **ALTA PRESIÓN MEDIDOR DE MANGUERA** -La altura manguera de presión (rojo con franja Negro) se conecta al puerto de servicio de la línea de líquido. Este puerto se encuentra dentro de la parte trasera A / C alojamiento del evaporador cerca del lado izquierdo del evaporador, por encima del puerto de servicio de baja presión.
- **Recuperación / reciclado / EVACUACIÓN / manguera de carga** -La manguera central colector (amarillentas bajo, o blanco, con la raya Negro) se utiliza para recuperar, evacuar, y cargar el sistema de refrigerante. Cuando se abren las válvulas de baja o alta presión en el juego de manómetros, el refrigerante en el sistema se escape a través de este tubo flexible.

RECUPERACIÓN sistema de refrigerante

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

Un reciclaje de la estación de recuperación de refrigerante R-134a / / de carga que cumpla con la norma SAE J2210 se deben utilizar para recuperar el refrigerante de un sistema de refrigerante R-134a. Consulte las instrucciones de funcionamiento haya podido suministrar el fabricante del equipo para el cuidado y el uso de este equipo.

EVACUE sistema de refrigerante

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

Si el sistema de refrigeración ha sido abierto a la atmósfera, debe ser evacuado antes de que el sistema se puede cargar. Si la humedad y el aire entra en el sistema y se vuelve mezclan con el refrigerante, la presión del cabezal presor com- subirá encima de los niveles operativos aceptables. Esto reducirá el rendimiento del acondicionador de aire y dañar el compresor. La evacuación del sistema de refrigerante se eliminará el aire y hervir la humedad fuera del sistema a temperatura ambiente próximo. Para evacuar el refrigerante tem sis-, utilizar el siguiente procedimiento:

(1) Conectar a / estación de recuperación de refrigerante R-134a El reciclaje / carga que cumpla con la norma SAE J2210 y un juego de manómetros para el sistema de refrigeración del vehículo.

(2) Abrir las válvulas de baja y alta laterales e iniciar la bomba de vacío estación de carga. Cuando el indicador ción Suc- lee 88 kPa (26 in. Hg.) De vacío o superior, cerca de todas las válvulas y apague la bomba de vacío.

(A) Si el sistema refrigerante no logra alcanzar el vacío especificado, el sistema tiene una fuga que debe ser corregido. (Consulte 24 - Calefacción y aire factor condiciona el / Fontanería - diagnóstico y las pruebas - sistema de refrigerante FUGAS)

(B) Si el sistema refrigerante mantiene el vacío ified SPEC- durante cinco minutos, reinicie la bomba de vacío, abrir las válvulas de succión y descarga y evacuar el sistema durante otros diez minutos. (3) Cierre todas las válvulas, y apague la bomba de vacío estación ing carga-.

(4) El sistema refrigerante está ahora listo para ser cargado con refrigerante R-134a. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA)

CARGA sistema de refrigerante

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

PRECAUCIÓN: Una pequeña cantidad de aceite refrigerante es eliminado del sistema A / C cada vez que el sistema de refrigerante se recupera y se evacuó. Antes de cargar el sistema de A / C hay que reponer cualquier aceite perdido durante el proceso de recuperación. Consulte las instrucciones del fabricante del equipo para obtener más información.

Después de que el sistema de refrigeración ha sido sometida a prueba y evacuado, una carga de refrigerante puede ser inyectado en el sistema. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - LAS ESPECIFICACIONES CIONES - CAPACIDAD DE CARGA)

Un reciclaje de la estación de recuperación de refrigerante R-134a / / de carga que cumpla con la norma SAE J2210 se deben utilizar para cargar el sistema de refrigerante con refrigerante R-134a. Consulte las instrucciones de funcionamiento haya podido suministrar el fabricante del equipo para el cuidado y el uso de este equipo.

MÉTODO DE CARGA PARCIAL

El método de carga parcial se utiliza para añadir una carga parcial a un sistema de refrigerante que está bajo de refrigerante. Para realizar este procedimiento se miden las temperaturas de entrada del evaporador y tubo de salida. La diferencia de temperatura se mide con un medidor de temperatura con una o dos sondas de termopar abrazadera-en. La diferencia entre la entrada del evaporador y temperaturas tubo de salida determinará la cantidad de refrigerante necesario.

Antes de añadir una carga de refrigerante parcial, comprobar si hay fugas en el sistema de refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - diagnóstico y las pruebas - sistema de refrigerante FUGAS) Si se detecta una fuga, hacer las reparaciones necesarias antes de intentar una carga completa o parcial de refrigerante.

(1) Coloque un juego de manómetros a los puertos de servicio del sistema de refrigerante.

(2) Una los dos abrazadera-en termopar sondas para los tubos de entrada y de salida del serpentín del evaporador.

- Si se utiliza una única sonda de termopar, conecte la sonda al tubo de entrada del evaporador justo antes del cuello del conector apropiado línea de refrigerante. La sonda debe hacer contacto con la superficie inferior del tubo de entrada del evaporador.

- Si se utilizan sondas de doble termopar, conecte la sonda 1 al tubo de entrada del evaporador, y la sonda 2 al tubo de salida del evaporador. Adjuntar ambas sondas a los tubos de evaporación justo antes del cuello de la refriger- accesorios de conector de línea Erant. Las sondas deben hacer contacto con las superficies inferiores de los tubos de entrada y de salida del evaporador.

(3) Abrir todas las ventanas o puertas del compartimiento de vehículos y pasajeros.

(4) Ajuste el botón A / C en la A / C Calentador de los controles en la posición de encendido, la perilla de control de la temperatura en la posición fresco completo, seleccione el modo de recirculación, y coloque el interruptor de motor del ventilador en la posición más alta velocidad.

(5) Arranque el motor y mantener la velocidad de ralentí del motor a 1.000 rpm. Deje que el motor se caliente a la temperatura normal de funcionamiento.

(6) El embrague del compresor puede realizar un ciclo, dependiendo de la temperatura ambiente, la humedad, y el nivel de carga del sistema erant refriger-.

(7) Mantener la velocidad de ralentí del motor a 1.000 rpm. (8) Permitir tres a cinco minutos para el sistema de refrigerante a estabilizarse, a continuación, registrar las temperaturas de los tubos de entrada y de salida del evaporador.

- Si se utiliza una sola sonda, registrar la temperatura del tubo de entrada del evaporador. A continuación, retire la sonda del tubo de entrada y adjuntarlo al tubo de salida del evaporador justo antes del cuello del conector apropiado línea de refrigerante. La sonda debe hacer contacto con la superficie inferior del tubo de salida del evaporador. Permitir que el tiempo termopar y metro para estabilizar, a continuación, registrar la temperatura del tubo de salida del evaporador. Restar la temperatura del tubo de entrada de lectura de la lectura de la temperatura del tubo de salida.

- Si se utilizan sondas duales, registrar las temperaturas de los tubos de tanto la entrada del evaporador y de salida. Luego reste la temperatura del tubo de entrada de lectura de la lectura de la temperatura del tubo de salida.

(9) Si la diferencia de temperatura medida es más alta que 22 ° C a 26 ° C (40 ° F a 47 ° F), añadir 0,4 kilogramos (14 onzas) de refrigerante.

(10) Permitir tres a cinco minutos para el sistema de refrigerante a estabilizarse, y luego tomar un segundo conjunto de termopares mediciones par. Registrar la temperatura diferen- cia para determinar si se requiere un cargo adicional.

(11) Registre la presión de descarga del compresor. Si la lectura es mayor que la presión se muestra en la Tabla de presión de descarga del compresor, el sistema podría ser sobrecargado. Si la lectura es igual a, o menor, que la presión se muestra en el gráfico, continuar con este procedimiento.

Compresor Gráfico de Presión de Descarga						
Temperatura ambiente	16 ° C (60 ° F)	21 ° C (70 ° F)	27 ° C (80 ° F)	32 ° C (90 ° F)	38 ° C (100 ° F)	43 ° C (110 ° F)
Presión de descarga del compresor	1378 kPa (200 psi)	1516 kPa (220 psi)	1,723 kPa (250PSI)	1930 kPa (280 psi)	2206 kPa (320 psi)	2413 kPa (350 psi)

(12) **EJEMPLO:** La temperatura ambiente es de 21 ° C (70 ° F). La temperatura del tubo de entrada del evaporador es de 12 ° C (54 ° F) y la temperatura del tubo de salida del evaporador es de 10 ° C (50 ° F). Restar la temperatura del tubo de entrada de la temperatura del tubo de salida. La diferencia es de -2 ° C (-4 ° F). Con un -2 ° C (-4 ° F) tem- peratura diferencial a 21 ° C (70 ° F) ambiente tem- peratura, el sistema está completamente cargada.

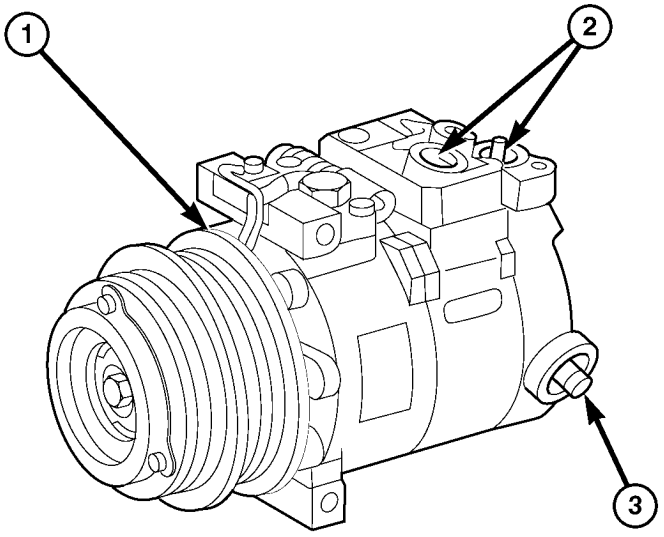
(13) Añadir suficiente refrigerante para llevar el sistema de refrigeración hasta una carga completa.

(14) Retire el cable de puente desde el conector del mazo de baja pre- sión de embrague ciclismo cable del interruptor y enchufe el conector de nuevo en el interruptor.

A / C COMPRESOR

DESCRIPCIÓN

El sistema estándar frente A / C utiliza un siete cilindro Denso 7SBU16C, desplazamiento variable oscilante del tipo de placa A / C compresor (Fig. 2). Este compresor del A / C tiene un control de volumen que está regulada por una válvula de control interno y tiene tanto los orificios de aspiración y de descarga situados en la parte trasera del compresor.

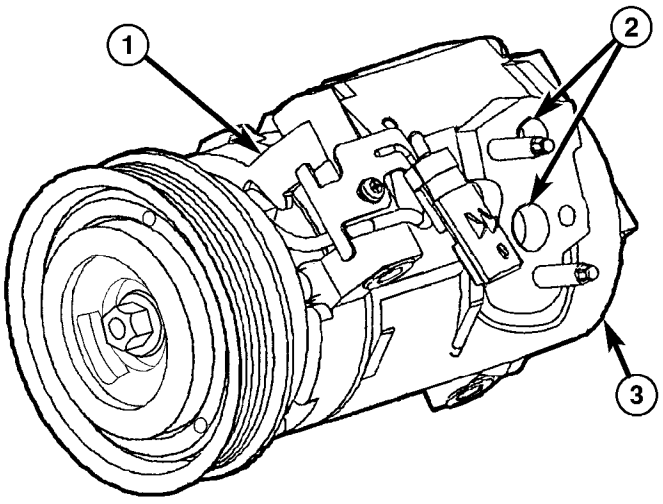


81608376

La Fig. 2 Denso 7SBU16C A / C Compresor

1 - A / C compresor (7SBU16C DENSO) 2 - SUCCIÓN Y puerto de descarga 3 - VÁLVULA DE CONTROL INTERNO

El independiente opcional Konvekta trasera A / C sis- tem utiliza theDenso 10S17C diez cilindros, doble-ACT-ing oscilante del tipo de placa A / C compresor (Fig. 3). Este compresor A / C tiene un desplazamiento fijo de 170 centímetros cúbicos (10.374 pulgadas cúbicas), y tiene tanto la succión y aberturas de descarga situadas en la culata de cilindro en la parte trasera del compresor.



812c0f81

La Fig. 3 Denso 10S17C A / C Compresor

1 - A / C compresor (10S17C DENSO) 2 - SUCCIÓN Y puerto de descarga 3 - CULATA

Una etiqueta que identifica el uso de refrigerante R-134a se encuentra en ambos compresores A / C.

OPERACIÓN

El compresor A / C es impulsado por el motor a través de una disposición de embrague eléctrico, la polea de accionamiento y la correa. El compresor A / C es lubricado por aceite refrigerante que se hace circular a través del sistema de refrigerante con el refrigerante.

El compresor A / C se basa en vapor erant refriger- de baja presión de la A / C evaporador a través de su puerto ción Suc-. A continuación, se comprime el refrigerante en una, el vapor de refrigerante a alta temperatura a alta presión, que luego se bombea al condensador A / C a través del puerto de descarga del compresor.

El compresor A / C no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar. El embrague sor compresión, polea y conjunto de cojinete, y la bobina de campo del embrague están disponibles para el servicio. Si se ha producido un ure Fail interna del compresor del A / C, el receptor / secador debe también ser reemplazado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

A / C el ruido del compresor

Al investigar un ruido de aire acondicionado relacionados, primero hay que conocer las condiciones en las que se produce el ruido. Estas condiciones incluyen: el tiempo, la velocidad del vehículo, la transmisión de engranajes o neu- tral, la velocidad del motor, temperatura del motor, y cualquier otra condición especial. Ruidos que se producen durante el funcionamiento del aire acondicionado a menudo puede ser engañosa. Por ejemplo: Lo que suena como un cojinete delantero fallado o biela, puede ser causada por pernos sueltos, frutos secos,

soportes de montaje, o un conjunto de embrague compresor suelto.

correas de transmisión son sensibles a la velocidad. En diferentes velocidades del motor y dependiendo de tensión de la correa, las correas pueden desarrollar ruidos que se confunden con un ruido del compresor. tensión de la correa inapropiado puede causar un ruido engañosa cuando se activa el embrague del compresor, que no se puede producir cuando el embrague del compresor se gaged disen-. Verificar el estado de la correa de transmisión en serpentina y la tensión como se describe en refrigeración antes de iniciar este procedimiento.

(1) Seleccione una zona tranquila para la prueba. Duplicar las condiciones de queja tanto como sea posible. Cambiar el compresor encendido y apagado varias veces para adoptar la definición de claridad el ruido del compresor. Escuchar al compresor mientras el embrague está acoplado y desacoplado. Sondear el compresor con un estetoscopio motor o un destornillador largo con el mango a la oreja a la BET-ter localizar la fuente del ruido.

(2) Aflojar todo del compresor de montaje cerámica de hardware y vuelva a apretar. Apretar la tuerca de montaje del embrague del compresor. Asegúrese de que la bobina de embrague está montado de forma segura para el compresor, y que la placa de embrague y la polea están correctamente alineados y tienen el espacio de aire correcto. (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / CONTROLES / A / C COMPRESOR embrague - INSTALACIÓN)

(3) Para duplicar un alto ambiente ción condi- temperatura (alta presión de la cabeza), restringir el flujo de aire a través del condensador. Instalar un juego de manómetros para estar seguro de que la presión de descarga no exceda de 2760 kPa (400 psi).

(4) Comprobar la tubería del sistema refrigerante para el encaminamiento incorrecto, frotando o interferencia, que puede causar ruidos extraños. También puedes ver las líneas de refrigerante para dobleces o curvas cerradas que restringirá el flujo de refrigerante, que pueden causar ruidos. (Consulte 24 - CALOR ING Y AIRE ACONDICIONADO / Fontanería - cautela CIÓN - mangueras de refrigerante / LÍNEAS / Tubos Precauciones)

(5) Si el ruido es de apertura y cierre de la válvula de alivio de alta presión, recuperar, evacuar, y recargar el sistema refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE RECUPERACIÓN) (refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - EVACUE sistema de refrigerante)

(Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA) Si la válvula de alivio de alta presión todavía no se asienta correctamente, reemplazar el compresor de a / c. (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / A / C COMPRESOR - DESMONTAJE)

(6) Si el ruido es de golpes de líquido en la línea ción Suc-, comprobar el nivel de aceite refrigerante y la carga del sistema de refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería / refrigeANT ACEITE - PROCEDIMIENTO ESTANDAR) (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - ESPECIFICACIONES - CAPACIDAD DE CARGA).

(7) Si el ruido continúa, reemplazar el compresor y repetir el paso 1.

ELIMINACIÓN

DENSO 7SBU16C A / C COMPRESOR

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: El compresor del A / C puede ser retirado y colocado de nuevo sin desconectar las líneas de refrigerante o la descarga del sistema de refrigerante. La descarga no es necesaria si el servicio de la embrague del compresor, la bobina del embrague o el motor.

NOTA: Si se ha producido un fallo interno del compresor del A / C, el receptor / secador debe ser reemplazado.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refrigerante del sistema de recuperación).

(3) quitar la correa de transmisión en serpentina (Consulte 7 - REFRIGERACION / TRANSMISION DE ACCESORIOS / CORREAS-DRIVE - DESMONTAJE).

(4) Desconectar el conector de mazo de cables de la bobina del embrague del compresor A / C.

(5) Retirar los tornillos que sujetan los / C de succión y descarga líneas A al compresor A / C.

(6) Desconectar los / C de succión y descarga líneas A de la Un compresor / C y retirar y eliminar las juntas tóricas (Fig. 4).

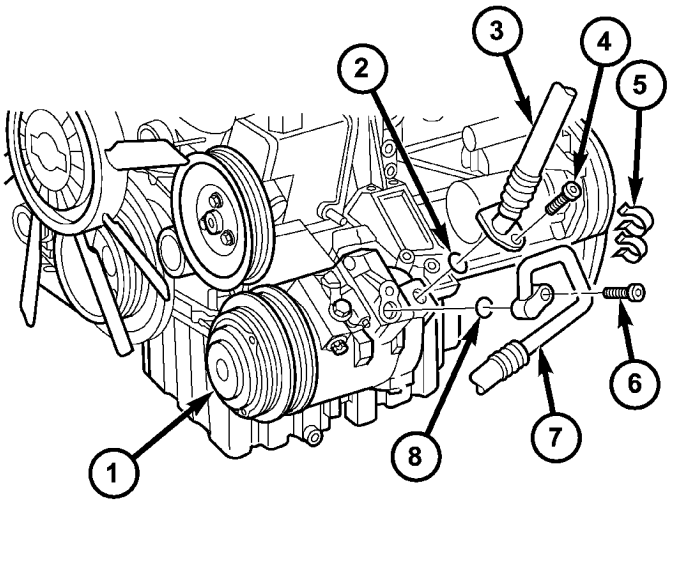
(7) Instalar tapones en, o cinta sobre el accesorios de la línea Erant refriger- se abrió y los puertos del compresor.

(8) Levantar el vehículo en un elevador. (9) Si está equipado con un sistema de A / C de complemento en la parte posterior, retire la parte inferior del compresor A / C y la posición fuera del camino (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA / A / C

COMPRESOR - QUITAR - DENSO 10S17).

(10) Apoyar el compresor A / C y retirar los pernos de montaje del compresor.

(11) Retirar el compresor A / C del compartimiento del motor.



La Fig. 4 Denso 7SBU16C A / C Compresor

1 - A / C COMPRESOR 2 - O-anillo de sello 3 - A / C SUCCIÓN LÍNEA 4 - PERNO

Clip de retención 6 - - 5 PERNO 7 - A / C LÍNEA DE DESCARGA 8 - O-RING SEAL

DENSO 10S17 A / C COMPRESOR

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: El compresor del A / C puede ser retirado y colocado de nuevo sin desconectar las líneas de refrigerante o la descarga del sistema de refrigerante. La descarga no es necesaria si el servicio de la embrague del compresor, la bobina del embrague o el motor.

NOTA: Si se ha producido un fallo interno del compresor del A / C, el receptor / secador debe ser reemplazado.

(1) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refrigerante del sistema de recuperación).

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(3) Levantar y calzar el vehículo.

(4) Retire la correa de transmisión de accesorios (Consulte 7 - REFRIGERACION / TRANSMISION DE ACCESORIOS / CORREAS-DRIVE - DESMONTAJE).

(5) Desconectar el conector de mazo de cables de la bobina de campo del embrague del compresor A / C (Fig. 5).

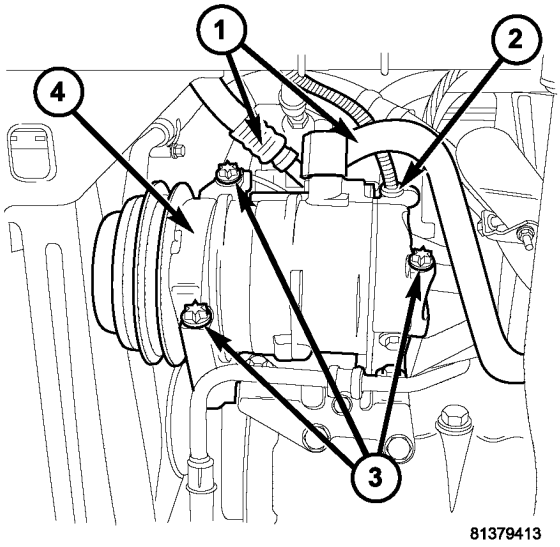
(6) Retirar los pernos que fijan las líneas de succión y de descarga debajo de la carrocería al compresor A / C.

(7) Desconectar la succión debajo de la carrocería y las líneas de carga desconexiones de Un compresor / C y retirar y eliminar las juntas tóricas.

(8) Instalar tapones en, o cinta sobre el accesorios de la línea Erant refrigerse abrió y los puertos del compresor.

(9) Retirar los pernos que fijan el A / C compresión sor al soporte de montaje.

(10) Retirar el compresor A / C del compartimiento del motor.



La Fig. 5 Denso 10S17 A / C Compresor

Líneas de refrigerante 2 - - 1 CABLE ARNÉS CONECTOR 3 - pernos (3) 4 - A / C COMPRESOR

INSTALACIÓN

DENSO 7SBU16C A / C COMPRESOR

NOTA: Asegúrese de comprobar el nivel de aceite refrigerante si está siendo reemplazado el compresor A / C. Ver refrigerante del nivel de aceite en este grupo por los procedimientos. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

NOTA: Si se ha producido un fallo interno del compresor del A / C, el receptor / secador debe ser reemplazado.

(1) Coloque el compresor A / C en el partment com- motor y instale sin apretar los tres tornillos de fijación del compresor. Apretar los pernos usando la siguiente secuencia de 20 N · m (15 ft. Lbs.).

- El perno superior en la parte delantera del compresor.
- El perno inferior en la parte delantera del compresor.
- El perno en la parte trasera del compresor. (2) Si está equipado con un sistema de A / C trasera complemento, instalar el compresor A / C inferior (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / PLOMERÍA / A / C COM- PRESSOR - Instalación - DENSO 10S17).

(3) Bajar el vehículo.

(4) Extracción de la cinta o enchufes de la línea ción Suc- abierto de montaje y la línea de descarga apropiado y los puertos del compresor.

(5) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlos en la succión y los accesorios de la línea de descarga. Utilice sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

(6) Conectar las líneas de succión y de descarga A / C al compresor A / C.

(7) Instalar los tornillos que sujetan los / C de succión y descarga líneas A al compresor A / C. Apretar los pernos a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(8) Conectar el conector de mazo de cables a la bobina del embrague del compresor A / C.

(9) Instalar la correa de transmisión de accesorios (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / accesorio correas de transmisión / conducción - de instalación).

(10) Sustituir el receptor / secador si / C compresión sor va a cambiar el A debido a un fallo interno (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLUMB- ING / receptor / secador - DESMONTAJE) y (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / receptor / secador - INSTALACION).

(11) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (12) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(13) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

DENSO 10S17 A / C COMPRESOR

NOTA: Asegúrese de comprobar el nivel de aceite refrigerante si está siendo reemplazado el compresor A / C. Ver refrigerante del nivel de aceite en este grupo por los procedimientos. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

NOTA: Si se ha producido un fallo interno del compresor del A / C, el receptor / secador debe ser reemplazado.

(1) Coloque el compresor A / C en el partment com- motor y instale sin apretar los tres compresor pernos de retención. Apretar los pernos usando la siguiente secuencia de 20 N · m (14 ft. Lbs.).

- El perno superior en la parte delantera del compresor.
- El perno inferior en la parte delantera del compresor.
- El perno en la parte trasera del compresor. (2) Extracción de la cinta o tapones de los accesorios de succión y la línea de descarga debajo de la carrocería se abrió y los puertos del compresor.

(3) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlos en la succión y los accesorios de la línea de descarga. Utilice sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

(4) Conectar las líneas de succión y de descarga debajo de la carrocería al compresor A / C.

(5) Instalar los tornillos que sujetan las líneas ción y de descarga Suc- debajo de la carrocería al compresor A / C. Apretar los pernos a 21 N · m (15 ft. Lbs.).

(6) Conectar el conector de mazo de cables a la bobina del embrague del compresor A / C.

(7) Instalar la correa de transmisión de accesorios (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / TRANSMISION DE ACCESORIOS / CORREAS-DRIVE - instalación).

(8) Bajar el vehículo.

(9) Sustituir el receptor / secador si el compresor A / C está siendo reemplazado debido a un fallo interno (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / receptor / secador - DESMONTAJE) y (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería / RE-ceptor / SECADORA - INSTALACION).

(10) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (11) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(12) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

A / C CONDENSADOR

DESCRIPCIÓN

El condensador se encuentra en el flujo de aire delante del radiador de refrigeración del motor. El condensador es un intercambiador de calor que permite que el gas refrigerante de alta presión que se descarga por el compresor a renunciar a su calor al aire que pasa sobre las aletas del condensador.

OPERACIÓN

Cuando el gas refrigerante cede su calor, se CON- condensa. Cuando el refrigerante que sale del condensador, se ha convertido en un refrigerante líquido a alta presión. El volumen de aire que fluye sobre las aletas del condensador es crit- ical la potencia de refrigeración apropiado del sistema de condicionamiento con- aire. Por lo tanto, es importante que

no hay objetos colocados delante de las aberturas de la parrilla del radiador en la parte delantera del vehículo o material extraño en las aletas del condensador que pueda obstruir el flujo de aire adecuado. Además, cualquier sello o carenados de aire de fábrica deben volver a instalar correctamente siguiendo tor radia- o servicio condensador.

El condensador no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refrigerante del sistema de recuperación).

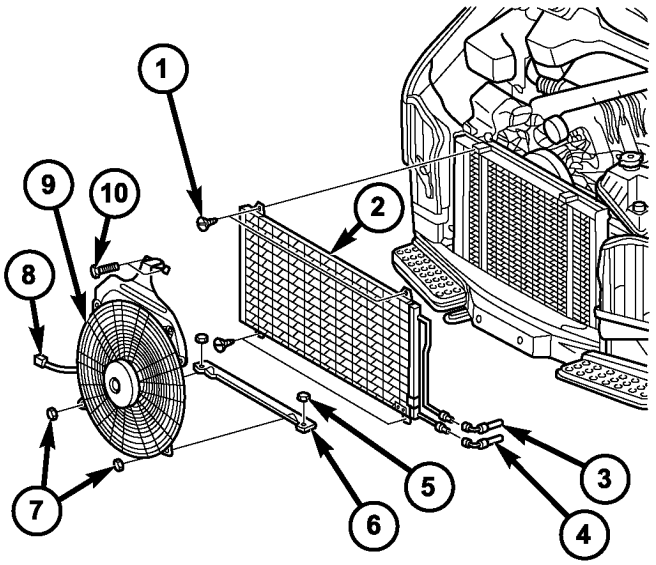
(3) Eliminar la fascia delantera.
(4) Quitar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).
(5) Retire los faros de sus monturas. (6) Retirar el travesaño del radiador (Consulte 23
- CUERPO / EXTERIOR / radiador TRAVESANO - DESMONTAJE).

(7) Desconectar la descarga A / C y las líneas de líquido desde el condensador A / C y retirar y eliminar las juntas tóricas (Fig. 6).

(8) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre la línea de líquido abierto apropiado y los puertos de condensador.
(9) Desconectar el conector de mazo de cables desde el ventilador auxiliar.

(10) Retirar el ventilador auxiliar y el conjunto de soporte superior.

(11) Retirar el ventilador auxiliar inferior retenedores del soporte y el soporte.
(12) Retire los cuatro tornillos de sujeción del condensador. (13) Retire cuidadosamente el condensador del ve- hículo.



81133502

La Fig. 6 A / C Condensador

1 - el tornillo (4) 2 - CONDENSADOR 3 - LIQUID Tubería de refrigerante 4 - COMPRESOR LÍNEA DE DESCARGA 5 - tuerca (2)

6 - BAJA ventilador auxiliar SOPORTE 7 - tuerca (2)

8 - CABLE de conector de mazo 9 - AUXILIAR VENTILADOR 10 - tornillo (2)

INSTALACIÓN

NOTA: Si está siendo sustituido el condensador A / C, añadir 30 mililitros (1 onza de líquido) de aceite refrigerante al sistema de refrigerante. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

(1) posicionar cuidadosamente el condensador A / C en el compartimiento del motor.
(2) Coloque los cuatro tornillos que fijan el A / C más denso con-. Apriete los tornillos para 2 N · m (17 lbs. Pulg.).
(3) Instalar el soporte del ventilador auxiliar inferior y tuercas de retención. Apretar las tuercas a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(4) Instalar el ventilador auxiliar y el conjunto de soporte superior. Apriete los tornillos para 5 N · m (45 lbs. Pulg.).
(5) Conectar el conector del mazo de cables al ventilador iliar AUX.

(6) Retirar la cinta o el enchufe de los puertos de condensador y los accesorios de la línea de refrigerante abiertas.
(7) Lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite refrigerante limpio e instalarlo en los accesorios de la línea de refrigerante.

(8) Conectar la descarga A / C y las líneas de líquido al condensador A / C.

(9) Instalar las tuercas que fijan la descarga de A / C y las líneas de líquido al condensador A / C. Apretar las tuercas a 33 N · m (24 ft. Lbs.).

(10) Instalar el travesaño del radiador (Consulte 23
- CUERPO / EXTERIOR / radiador TRAVESANO - INSTALACION).

(11) Instalar los faros en sus monturas. (12) Instalar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - instalación).

(13) Instalar la fascia delantera.
(14) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (15) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(16) recargar el sistema de refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

A / C línea de descarga

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

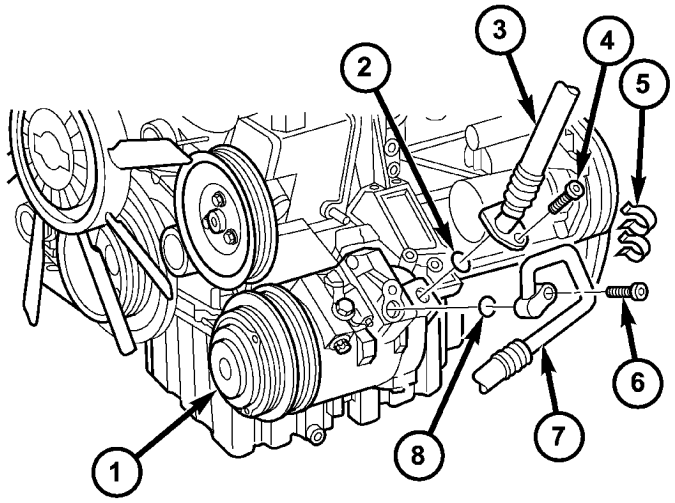
(2) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(3) Retirar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).
(4) Retire la tuerca que asegura la línea de descarga apropiado para el condensador en el lado izquierdo del condensador.

(5) Desconectar la línea de descarga ajuste del puerto de entrada del condensador.
(6) Retirar la junta de la línea de descarga apropiado y desechar.

(7) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre la línea de carga dis- abierto apropiado y el puerto de entrada del condensador.
(8) Retirar el tornillo que sujeta la línea de descarga apropiado a la parte superior del compresor (Fig. 7).
(9) Desconectar la línea de descarga ajustada desde el puerto de descarga del compresor.
(10) Retirar la junta de la línea de descarga FIT- ting y desechar.

(11) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre la línea de descarga abierto apropiado y el puerto de descarga del compresor.
(12) Desconectar la línea de descarga de la pinza ing retain- y eliminar la línea de descarga desde el ve- hículo.



81136df5

La Fig. 7 A / C compresor - líneas de refrigerante

1 - A / C COMPRESOR 2 - O-anillo de sello 3 - A / C SUCCIÓN LÍNEA 4 - PERNO 5 - clip de retención 6 - PERNO 7 - A / C LÍNEA DE DESCARGA 8 - O-RING SEAL

INSTALACIÓN

Cualquier dobleces o curvas cerradas en la ing plumb- refrigerante se reducirá la capacidad de todo el sistema de condi- cionamiento de aire. Kinks y curvas cerradas reducir el flujo de refrigerante en el sistema. Una buena regla para las líneas de manguera de refrigerante flexibles es mantener el radio de todas las curvas al menos diez veces el diámetro de la manguera. Además, las líneas de refrigerante de manguera flexible deben colocarse de forma que son al menos de 80 mm (3 pulgadas) del colector de escape.

(1) Colocar la línea de descarga en el partment com- motor.

(2) Extracción de la cinta o tapones desde el puerto de descarga del compresor y el accesorio línea de descarga.
(3) Lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite refrigerante limpio e instalarlo en la línea de descarga FIT- Ting.

(4) Conectar la línea de descarga apropiado para el puerto de descarga del compresor en la parte superior del compresor.
(5) Instalar el tornillo que sujeta la línea de descarga apropiado al compresor. Apretar el tornillo a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(6) Retirar la cinta o tapones desde el puerto de entrada del condensador y la línea de descarga apropiado.

(7) Lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite refrigerante limpio e instalarlo en la línea de descarga FIT- Ting.

(8) Conectar la línea de descarga apropiado al puerto de entrada más denso con-.

(9) Instalar la tuerca que asegura la línea de descarga apropiado al condensador. Apretar la tuerca a 33 N · m (24 ft. Lbs.).

(10) Instalar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - instalación).

(11) Evacuar el sistema refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE)

(12) Cargar el sistema refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA)

(13) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

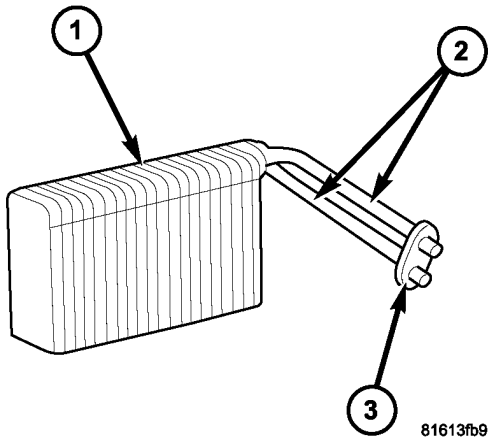
A / C EVAPORADOR

DESCRIPCIÓN

El A / C evaporador para el sistema de calefacción-A / C se encuentra dentro del alojamiento HVAC, detrás del tablero de instrumentos (Fig. 8). El A / C evaporador se coloca dentro del alojamiento HVAC de modo que todo el aire que entra en el alojamiento debe pasar por encima de las aletas del evaporador antes de que se distribuye a través de los / C conductos y salidas del sistema de calefacción-A. Sin embargo, sólo estará condicionado aire que pasa sobre las aletas del evaporador cuando el A / C compresión sor está acoplado y de circulación de refrigerante a través del evaporador A / C.

Los tubos del evaporador A / C están conectados y sellados a la válvula de expansión A / C mediante el uso de juntas tóricas de goma y un bloque de impacto.

El A / C evaporador es atendida por la eliminación y desmontaje de la carcasa de HVAC.



La Fig. 8 Frente A / C del evaporador

1 - A / C EVAPORADOR 2 - los tubos del evaporador 3 - BLOCK TAPPING

OPERACIÓN

El refrigerante entra en el evaporador de la válvula de expan- sión como de baja temperatura, el líquido de baja presión. Como el aire fluye sobre las aletas del evaporador, la humedad en el aire se condensa en las aletas, y el calor del aire es absorbido por el refrigerante. absorción de calor hace que el refrigerante hierva y al vapor ize. El refrigerante se convierte en un gas a baja presión antes de que salga del evaporador.

El evaporador no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, debe ser reemplazado.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

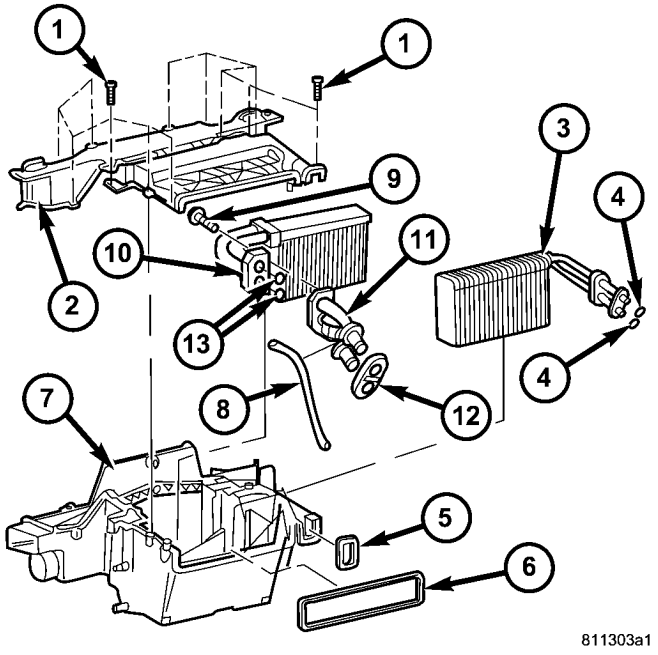
sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Retire el alojamiento HVAC (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado VIVIENDA / DISTRIBUCIÓN / HVAC - DESMONTAJE).

(2) Desmontar la carcasa HVAC para acceder al evaporador A / C (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / distribución / HVAC CARCASA - DESMONTAJE).

(3) Levantar el A / C evaporador de la mitad inferior de la carcasa HVAC (Fig. 9).



La Fig. 9 HVAC Vivienda

1 - tornillo (12) 2 - CAJA SUPERIOR 3 - A / C EVAPORADOR
4 - EVAPORADOR O-anillo de sello (2) 5 - EVAPORADOR JUNTA
6 - Ventilación de la carcasa junta 7 - BAJO CUBIERTA 8 - Mazo de cables 9 - tornillo (3)

10 - núcleo del calentador
11 - CALENTADOR NÚCLEO conjunto de tubo 12 - CALENTADOR NÚCLEO JUNTA TUBE 13 - CALENTADOR NÚCLEO TUBE O-anillo de sello (2)

INSTALACIÓN

NOTA: Si está siendo reemplazado el A / C evaporador, añadir 60 mililitros (2 onzas de líquido) de aceite refrigerante al sistema de refrigerante. Use sólo aceite refrigerante de la tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

(1) Instalar el A / C evaporador en la mitad inferior de la carcasa de HVAC.

(2) Montar el alojamiento HVAC (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado carcasa / DISTRIBUCIÓN / HVAC - MONTAJE).

(3) Instalar la carcasa HVAC (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / DISTRIBUCIÓN / HVAC vivienda - instalación).

A / C válvula de expansión

DESCRIPCIÓN

La válvula de expansión A / C controla la cantidad de refrigerante que entra en el A / C evaporador y es de un diseño de válvula de expansión termostática (TXV) (Fig. 10). La válvula de expansión A / C se compone de un cuerpo de tipo H-válvula de aluminio con un sensor térmico integral.

La válvula de expansión / C A se encuentra en el panel de instrumentos entre los / C líneas de refrigerante A y el evaporador A / C.

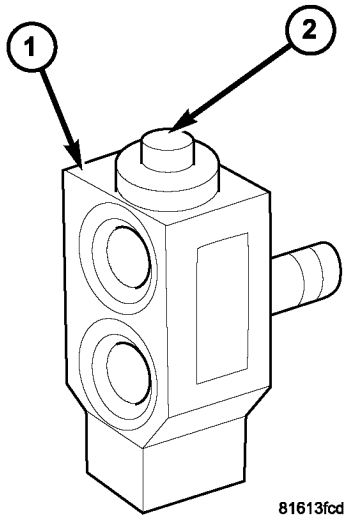


Fig. Válvula de expansión 10 Frente A / C

1 - A / C EXPANSION VÁLVULA 2 - SENSOR TÉRMICO

OPERACIÓN

De alta presión, el refrigerante líquido a alta temperatura de la línea de líquido pasa a través del orificio de la válvula de expansión, convirtiéndola en una baja presión, mezcla de baja temperatura de líquido y gas antes de que entre el A / C evaporador. Un sensor térmico en la válvula de expansión A / C controla la temperatura del refrigerante que sale del evaporador A / C y ajusta el tamaño del orificio en la entrada del evaporador para permitir que la cantidad adecuada de refrigerante en el A / C evaporador

a fin de satisfacer los requisitos de refrigeración de vehículos. Con- curricán el flujo de refrigerante a través del evaporador A / C asegura que ninguno de refrigerante que sale del evaporador se encuentra todavía en un estado líquido, lo que podría causar daños en el compresor A / C.

La válvula de expansión A / C se calibra en fábrica y no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o DAÑAR, debe ser reemplazado.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

A / C válvula de expansión

La válvula de expansión / C A se encuentra en el lado del motor del tablero de instrumentos cerca de la torre de choque.

La válvula de expansión / C A puede fallar en tres posiciones diferentes (abierto, cerrado o restringido).

En una posición abierta: esto se traducirá en una Un compresor ruidoso / C o ninguna refrigeración. La causa puede ser roto primavera, bola roto o humedad excesiva en el sistema de A / C. Si se encuentran la primavera o balón para ser defectuoso, reemplace la válvula de expansión A / C. Si se encuentra hume- dad excesiva en el sistema de A / C, reciclar la hormiga refrige-.

En una posición cerrada: Habrá baja presión de succión y no refrigeración. Esto puede ser causado por una cúpula de poder fallado o humedad excesiva en el sistema de A / C. Si no se encuentra la cúpula de alimentación de la válvula de expansión de A / C que es defectuoso reemplazar la válvula de expansión de A / C. Si se encuentra que el exceso de humedad reciclar el refrigerante.

Un orificio limitado: No será baja presión de succión y no refrigeración. Esto puede ser causado por los desechos en el sistema refrigerante. Si se cree que los desechos a ser la causa, reciclar el refrigerante y reemplazar la válvula de expansión A / C y el receptor de pelo.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Recuperar el refrigerante del sistema de A / C (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refriger- Erant SISTEMA recuperación).

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(3) Retirar la tuerca que sujeta los accesorios de succión y la línea de líquido al espárrago en la válvula de expansión A / C (Fig. 11).

(4) Desconectar la aspiración y las líneas de líquido de la válvula de expansión.

(5) Retirar las juntas de la tubería de aspiración y el líquido apropiado y desechar.

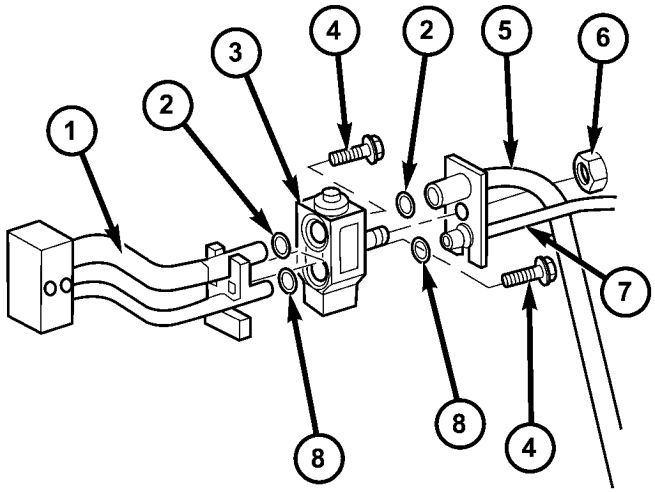
(6) Instalar tapones en, o cinta más de los accesorios de líquido y succión línea se abrió y los dos puertos de la válvula de expansión.

(7) Retire los dos tornillos que sujetan la válvula de expan- sión a la placa de tapping tubo evaporador.

(8) Retirar la válvula de expansión de la placa de tapping tubo tor evaporación.

(9) Eliminar las juntas de los accesorios de entrada y tubo de salida del evaporador y desechar.

(10) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre la entrada abierto evap- orador y accesorios de tubo de salida y los dos puertos de la válvula expan- sión.



8113732f

Fig válvula de expansión. 11 A / C

1 - evaporador de tubos TAPPING PLATE 2 - O-anillo de sello (2) 3 - A / C EXPANSION VÁLVULA 4 - perno (2) 5 - A / C SUCCIÓN LINE 6 - NUT 7 - A / C LÍNEA DE LÍQUIDO 8 - O-RING SEAL (2)

INSTALACIÓN

(1) Extracción de la cinta o tapones del evaporador tocando placa de entrada y conexiones de tubo de salida y los dos puertos en la parte posterior de la válvula de expansión A / C.

(2) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlas en el tapping accesorios de entrada placa del evaporador y tubo de salida.

(3) Colocar la válvula de expansión A / C sobre los accesorios de entrada placa del evaporador y tubo de salida de tomas de ping.

(4) Instalar los dos tornillos que sujetan la válvula sion la A / C expan- a la placa de tubo de evaporador tapping. Apretar los pernos a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(5) Retirar la cinta o tapones de los accesorios de la línea de líquido y succión y dos puertos de la válvula de expansión.

(6) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlas en los accesorios de la línea ción líquidos y Suc-.

(7) Conectar la línea de líquido ajustada a la / C expan- sión válvula A.

(8) Conectar la línea de succión apropiado a la válvula de expansión A / C.

(9) Instalar la tuerca que asegura la línea de aspiración y accesorios de la línea de líquido al espárrago en el / C expan- sión válvula A. Apretar la tuerca a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(10) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (11) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

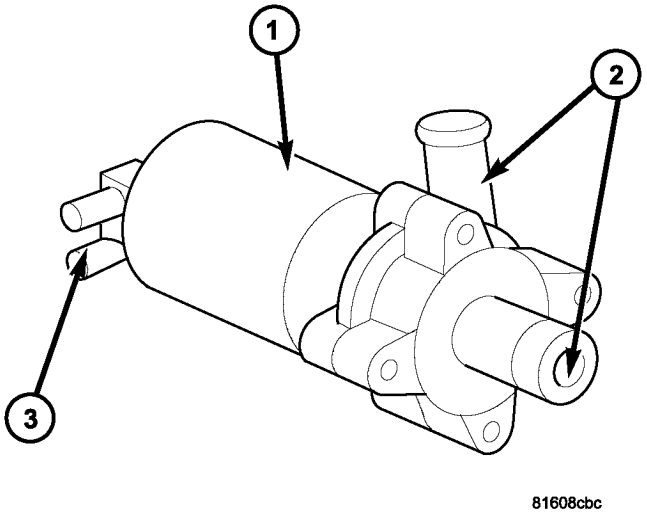
(12) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

Bomba de refrigerante ELECTRIC

DESCRIPCIÓN

La bomba de refrigerante eléctrica asegura el flujo uniforme de refrigerante a través del núcleo del calentador sin burbujas, incluso a bajas velocidades (Fig. 12). La bomba de refrigerante eléctrica se encuentra en el lado izquierdo del motor partment com- cerca de la batería y es controlado por el control / C-calentador A.

La carcasa de bomba de refrigerante eléctrica contiene dos conexiones de la manguera de refrigerante y un motor eléctrico que acciona la bomba de aletas usando un embrague magnético.



La Fig. 12 bomba de refrigerante eléctrica

1 - electric bomba de refrigerante 2 - CONEXIONES REFRIGERANTE manguera 3 - conector de cable

OPERACIÓN

La bomba de refrigerante eléctrica es controlado por el control / C-calentador de ATC A y sólo es operativo cuando el interruptor de encendido está en bajo las siguientes condiciones:

(1) La velocidad del vehículo debajo de 27 Km / h (17 mph). (2) la temperatura del refrigerante por encima de 65 ° C (150 ° F), pero menos de 110 ° C (230 ° F).

(3) El soplador ajuste de la velocidad del motor Cualquier. (4) ajuste de calor de temperatura por encima del ajuste hasta la mitad (60% de calor).

(5) La bomba se apagará a velocidades superiores a 48 Km / h (30 mph).

(6) La bomba se apagará si el refrigerante tempera- tura eleva por encima de 110 ° C (230 ° F).

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) drenar parcialmente el sistema de refrigeración del motor (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - Standards DARD PROCEDIMIENTO - Drenaje del refrigerante SYS- TEM).

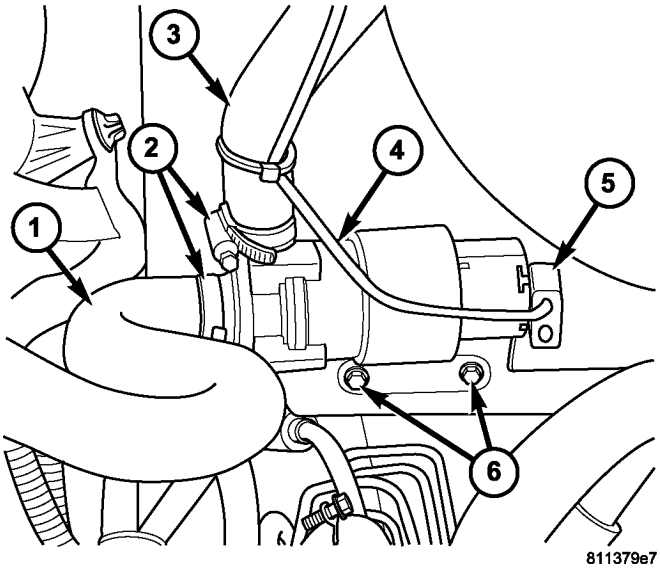
(3) Desconectar el conector de mazo de cables de la bomba de refrigerante eléctrica (Fig. 13).

(4) Soltar ambas abrazaderas de manguera de la bomba hormiga cool- eléctrica.

(5) El uso de un movimiento de torsión eliminar suavemente ambas mangueras de calefacción de la bomba de refrigerante eléctrica.

(6) Retire las dos tuercas de fijación del soporte de bomba de refrigerante eléctrica a partir de los espárragos del cuerpo.

(7) Retire la bomba de agua eléctrica del vehículo.



La Fig. 13 bomba de refrigerante eléctrica

1 - Calefactor 2 - HOSE CLAMP
(2) 3 - manguera del calentador

4 - ELECTRIC bomba de refrigerante 5 - CABLE
ARNÉS CONECTOR 6 - tuerca (2)

INSTALACIÓN

(1) Instalar la bomba de refrigerante eléctrica y soporte de montaje en los espárragos del cuerpo.

(2) Instalación de las dos tuercas de soporte de sujeción. Apretar las tuercas a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(3) El uso de un movimiento de torsión instalar suavemente ambas mangueras en la bomba de refrigerante eléctrica.

(4) Apriete ambas abrazaderas de manguera.

(5) Conectar el conector del mazo de cables de la bomba de refrigerante tric electrocardiograma.

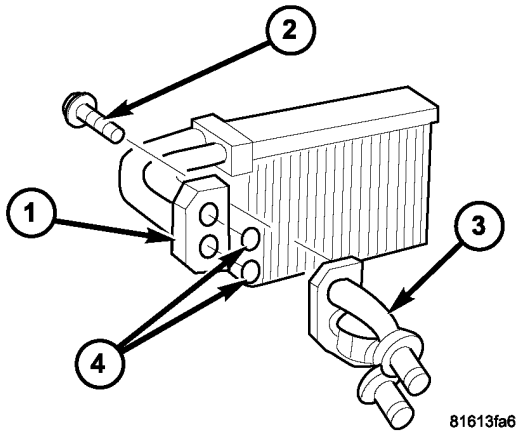
(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (7) Llenar el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO- Cedure - Enfriamiento FILL SYSTEM).

NÚCLEO DEL CALENTADOR

DESCRIPCIÓN

El núcleo del calentador está montado en ing la HVAC hous-, situado detrás del panel de instrumentos (Fig. 14). El núcleo del calentador es un intercambiador de calor hecho de filas de tubos y aletas. Los tubos de núcleo del calefactor están unidos al núcleo del calefactor mediante el uso de juntas tóricas y tornillos.

El núcleo del calentador es atendida por la eliminación y desas- sembling la carcasa HVAC.



La Fig. 14 frontal de calentador Core

1 - núcleo del calentador 2 - perno (3) 3 - tubos del calentador núcleo 4 - juntas tóricas

OPERACIÓN

refrigerante del motor se hace circular a través de las mangueras de calefacción a la base del calentador cuando la válvula de agua calentador se cicla abierta por el control / C-calentador de ATC A. A medida que el refrigerante fluye a través del núcleo del calentador, retirado de la máquina de calor es transferido a las aletas núcleo del calentador y tubos. dirige aire a través del núcleo del calentador recoge el calor de las aletas de núcleo del calentador. La válvula de agua calentador controla la temperatura del aire de salida del calentador mediante el control de la cantidad de refrigerante del motor calentado fluye a través del núcleo del calentador. La velocidad del motor del ventilador controla el volumen de aire que fluye a través del alojamiento HVAC.

El núcleo del calentador no se puede reparar y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o la muerte, en los vehículos equipados con bolsas de aire, desactivar el suplementario

sistema de retención antes de intentar cualquier volante, columna de dirección, airbag, tensor del cinturón de seguridad, el sensor de impacto, o panel de instrumentos diagnóstico componente o servicio. Desconectar y aislar el cable negativo de la batería (tierra), y luego esperar dos minutos para el condensador de sistema a la descarga antes de realizar un diagnóstico adicional o servicio. Esta es la única forma segura de desactivar el sistema de sujeción suplementario. Si no se toman las precauciones adecuadas podría resultar en el despliegue del airbag accidental.

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

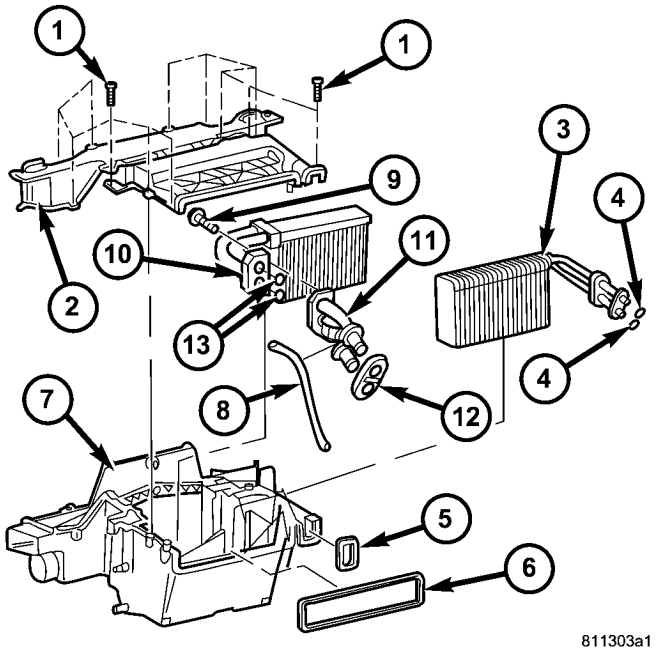
(1) Quitar la carcasa del calentador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado carcasa / DISTRIBUCIÓN / HVAC - DESMONTAJE).

(2) Desmontar la carcasa HVAC para acceder al núcleo del calentador (Consulte 24 - Calefacción y aire condi- cionamiento Vivienda / DISTRIBUCIÓN / HVAC - MONTAJE des-).

(3) Levantar el núcleo del calentador fuera de la mitad inferior de la carcasa Hvacr (Fig. 15).

(4) Si es necesario, retirar los pernos de retención de tubo de núcleo de tres calentador y el conjunto de tubo de núcleo del calentador desde el núcleo calentador.

(5) Retirar los sellos tubo de núcleo calentador y desechar según se requiera.



La Fig. 15 HVAC Vivienda

1 - tornillo (12) 2 - CAJA SUPERIOR 3 - A / C EVAPORADOR
4 - EVAPORADOR O-anillo de sello (2) 5 - EVAPORADOR JUNTA
6 - Ventilación de la carcasa junta 7 - BAJO CUBIERTA 8 - Mazo de cables 9 - tornillo (3)

10 - núcleo del calentador
11 - CALENTADOR NÚCLEO conjunto de tubo 12 - CALENTADOR NÚCLEO JUNTA TUBE 13 - CALENTADOR NÚCLEO TUBE O-anillo de sello (2)

INSTALACIÓN

(1) Si el conjunto de tubo de núcleo del calentador se retiró de la base del calentador, lubricar dos juntas tóricas nueva goma con refrigerante de motor limpio e instalarlos en el núcleo del calentador apropiado.

(2) Si es necesario, conectar el conjunto de tubo de núcleo del calentador a la base del calentador e instalar los tres pernos de retención. Apretar los pernos a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(3) Instalar el núcleo del calentador en la mitad inferior de la carcasa de HVAC.

(4) Montaje del alojamiento HVAC (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado carcasa / DISTRIBUCIÓN / HVAC - MONTAJE).

NOTA: Si está siendo sustituido el núcleo del calentador, lavar el sistema de refrigeración (Refiérase a 7 - REFRIGERACION - PROCEDIMIENTO STANDARD - ENFRIAMIENTO LIMPIEZA SISTEMA / REVERSE FLUSHING).

(5) Instalar la carcasa HVAC (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / DISTRIBUCIÓN / HVAC vivienda - instalación).

línea de líquido

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: La línea de líquido / C A es atendida en dos secciones. La sección delantera se conecta entre el condensador A / C y el receptor / secador e incluye el puerto de servicio de lado alto y el sensor de presión A / C en el apropiado para el receptor / secador. La sección trasera se conecta entre el receptor / secador y la válvula de expansión A / C.

PARTE DELANTERA

(1) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refrigerante del sistema de recuperación).

(2) Desconecte y aísle el cable que la masa negativa.

(3) Retirar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).

(4) Retire la tuerca que asegura la línea de líquido A / C para el condensador A / C.

(5) Desconectar la línea de líquido A / C a la A con- más denso / C y retirar y eliminar la junta tórica.

(6) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre la línea de líquido abierto apropiado y el puerto de salida del condensador.

(7) Retirar la tuerca de la pinza de retención de enrutamiento y Desven- enganchar el retenedor clip de encaminamiento en la parte superior del larguero del bastidor izquierdo de la sección delantera de la línea de líquido.

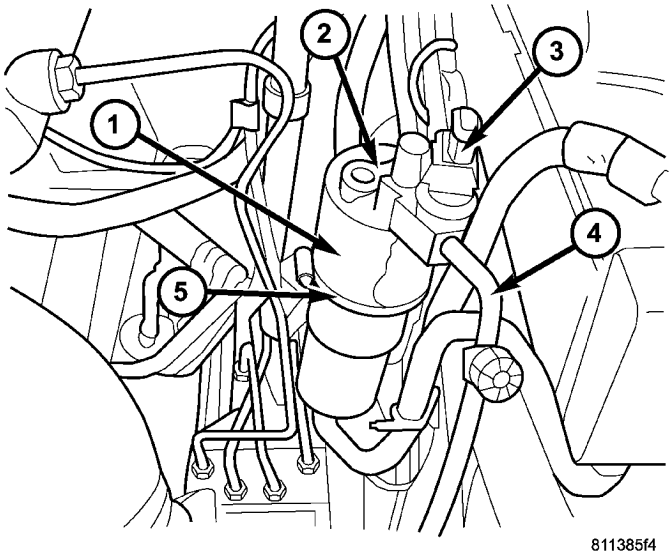
(8) Retirar el sensor de presión A / C de la línea de líquido delante Lado de montaje (Refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / controles / A / C PRESIÓN TRANSDUCTOR - DESMONTAJE).

(9) Retire el tornillo que sujeta la sección delantera de la línea de líquido a la parte superior del receptor / secador (Fig. dieciséis).

(10) Desconectar la sección delantera de la línea de líquido desde el receptor / secador y retirar y eliminar la junta tórica.

(11) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre la línea de líquido abierto accesorio y el puerto de entrada de receptor / secador.

(12) Retirar la parte delantera de la línea de líquido A / C del compartimiento del motor.



La Fig. 16 Receptor-secador

1 - Receptor / secador
2 - A / C LIQUID LINE (parte posterior) 3 - A / C TRANSDUCTOR DE PRESIÓN 4 - A / C LIQUID LINE (PARTE DELANTERA) 5 - PINZA

Sección trasera

(1) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA / REFRIGERANTE - ESTÁNDAR PROCEDIMIENTO - refrigerante del sistema recu- ERY).

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(3) Retirar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - DESMONTAJE).

(4) Retire la tuerca que asegura la aspiración A / C y las líneas de líquido al espárrago en la válvula de expansión A / C (Fig. 17).

(5) Desconectar la succión A / C y las líneas de líquido de la válvula de expansión / C A y retirar y tarjetas de dis- las juntas tóricas.

(6) Desenganche el retenedor clip de enrutamiento de la sección trasera de la línea de líquido A / C.

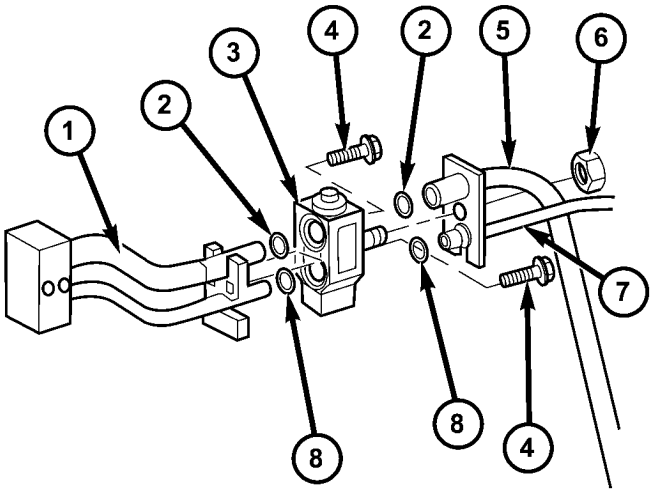


Fig válvula de expansión. 17 A / C

1 - evaporador de tubos TAPPING PLATE 2 - O-anillo de sello (2) 3 - A / C EXPANSION VÁLVULA 4 - perno (2) 5 - A / C SUCCIÓN LINE 6 - NUT 7 - A / C LÍNEA DE LÍQUIDO 8 - O-RING SEAL (2)

---

(7) Retire el tornillo que sujeta la sección trasera de la línea de líquido a la parte superior del receptor / secador (Fig. dieciséis).

(8) Desconectar la sección trasera de la línea de líquido desde el receptor / secador.

(9) Retire el sello del puerto de salida apropiado línea de líquido y desechar.

(10) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre los accesorios de líquido y succión línea abierta, tanto el receptor puertos / secador y de ambos puertos de la válvula de expansión.

(11) Eliminar la sección trasera de la línea de líquido del compartimiento del motor.

INSTALACIÓN

NOTA: La línea de líquido / C A es atendida en dos secciones. La sección delantera se conecta entre el condensador A / C y el receptor / secador e incluye el puerto de servicio de lado alto y el transductor de presión A / C en el apropiado para el receptor / secador. La sección trasera se conecta entre el receptor / secador y la válvula de expansión A / C.

PARTE DELANTERA

(1) Coloque la parte delantera de la línea de líquido A / C en el compartimiento del motor.

(2) Extracción de la cinta o enchufes de la línea de líquido de montaje y el orificio de entrada del receptor / secador.

(3) Lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite refrigerante limpio e instalarlo en la línea de líquido apropiado.

(4) Conectar la sección delantera de la línea de líquido al receptor / secador.

(5) Instalar el tornillo que sujeta la línea de líquido FIT- ting al receptor / secador. Apretar el perno a 7 N · m (62 lbs. Pulg.).

(6) Colocar la sección delantera de la línea de líquido en el clip de enrutamiento e instalar el clip de enrutamiento sobre el perno de cuerpo sobre el larguero del bastidor izquierdo.

(7) Instalar la tuerca de retención del clip de enrutamiento. Apretar la tuerca a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(8) Retirar la cinta o tapones desde el puerto de salida del condensador y el accesorio línea de líquido.

(9) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de líquido apropiado.

(10) Conectar la línea de líquido ajustada al puerto de salida del condensador en el lado derecho del condensador.

(11) Instalar la tuerca que asegura la línea de líquido FIT- ting al condensador. Apretar la tuerca a 17 N · m (12 ft. Lbs.).

(12) Vuelva a instalar el transductor de presión A / C (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / CON- controles de transductor / A / C a presión - lación SIMULACIÓN).

(13) Instalar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - instalación).

(14) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (15) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / FRIGERANT RE- - PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR - Sistema de refrigerante EVACUE).

(16) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / FRIGERANT RE- - PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR - SISTEMA REFRIGERANTE).

Sección trasera

(1) Coloque la sección trasera de la línea de líquido A / C en el compartimiento del motor.

(2) Extracción de la cinta o tapones de los accesorios de la línea de líquido y succión, el puerto de salida del receptor / secador y de ambos puertos de la válvula de expansión.

(3) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlos en los accesorios de succión y la línea de líquido para la válvula de expansión.

(4) conectar la línea y la línea de succión accesorios de líquidos a la válvula de expansión A / C.

(5) Instalar la tuerca que asegura la línea de aspiración y accesorios de la línea de líquido al espárrago en el / C expan- sión válvula A. Apretar la tuerca a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(6) Lubricar nueva junta tórica de caucho con aceite refrigerante limpio e instalarlo en la línea de líquido apropiado.

(7) Conectar la línea de líquido ajustada a la abertura de salida del receptor / secador.

(8) Instalar el tornillo que sujeta la línea de líquido FIT- ting al receptor / secador. Apretar el perno a 7 N · m (62 lbs. Pulg.).

(9) Instalar el retenedor clip de encaminamiento a la sec- ción posterior de la línea de líquido.

(10) Instalar la rejilla (Consulte 23 - Cuerpo / EXTE- RIOR / REJILLA - instalación).

(11) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (12) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / FRIGERANT RE- - PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR - Sistema de refrigerante EVACUE).

(13) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / FRIGERANT RE- - PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR - SISTEMA REFRIGERANTE).

RECEPTOR / SECADORA

DESCRIPCIÓN

El receptor / secador está montado en un soporte fijado a la torre del puntal delantero izquierdo en el ment compartimiento del motor. El receptor / secador está conectado entre las secciones traseras de la línea de líquido A / C entre la salida del condensador y la entrada del evaporador frente y.

El receptor / secador no se puede reparar. Si el er recep- / secador es defectuoso o dañado, o si el sistema de refrigerante ha sido contaminado o izquierda abierto a la atmósfera durante un período indeterminable o si el compresor ha fallado, debe ser reemplazado.

OPERACIÓN

El receptor / secador realiza una acción de filtrado para evitar que material extraño en el refrigerante de con- taminating la válvula de expansión / C A. Refrigerante entra en el receptor / secador como de alta presión, baja líquido temperaturas. Desecante dentro del receptor / secador absorbe cualquier humedad que pueda haber entrado y quedar atrapado dentro del sistema refrigerante. Además, durante los períodos de funcionamiento a alta demanda del sistema de A / C, el receptor / actos más secas como un depósito para almacenar refrigerante sobrante.

El receptor / secador no se puede reparar. Si el receptor / secador es defectuoso o dañado, o si se ha producido un fallo interno del compresor del A / C, el receptor / secador debe ser reemplazado.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refrigerante del sistema de recuperación).

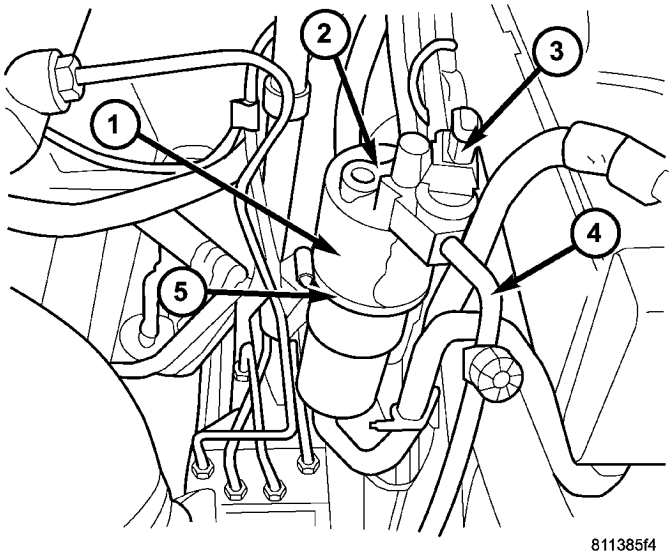
(2) Quitar los tornillos que fijan la secciones delantera y trasera de la línea de líquido A / C a la parte superior de la er recep- / secador (Fig. 18).

(3) Desconectar los accesorios de la línea de líquido desde el receptor / secador y retirar y eliminar las juntas tóricas.

(4) Instalar un enchufe en, o cinta a través de los accesorios de la línea de líquido abierto y el receptor puertos / secador.

(5) Aflojar la abrazadera que asegura el receptor / secador para el soporte de montaje.

(6) Retire el receptor / secador del partamento com- motor.



La Fig. 18 Receptor / secador

1 - Receptor / secador
2 - A / C LIQUID LINE (parte posterior) 3 - A / C TRANSDUCTOR DE PRESIÓN 4 - A / C LIQUID LINE (PARTE DELANTERA) 5 - PINZA

INSTALACIÓN

NOTA: Si el receptor / secador está siendo sustituido, añadir 30 mililitros (1 onza de líquido) de aceite refrigerante al sistema de refrigerante. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para el compresor del A / C en el vehículo.

(1) Coloque el receptor / secador en el soporte de montaje en la torre del puntal delantero izquierdo.

(2) Apriete la abrazadera que asegura el receptor / secador para el soporte de montaje.

(3) Retirar la cinta o tapones de los accesorios de la línea de líquido y el receptor puertos / secador.

(4) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlas en la línea de líquido las piezas de conexión.

(5) conectar las secciones delantera y trasera de la línea de uid liq- al receptor / secador.

(6) Instalar los tornillos que fijan la línea de líquido tings Fit- al receptor / secador. Apretar los pernos a 7 N · m (62 lbs. Pulg.).

(7) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(8) Cargue el sistema de refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

REFRIGERANTE

DESCRIPCIÓN

El refrigerante utilizado en este aire acondicionado sis- tem es un hidrofluorocarbono (HFC), tipo R-134a. A diferencia de R-12, que es un clorofluorocarbono (CFC), el refrigerante R-134a no contiene cloro de agotamiento del ozono. refrigerante R-134a es un gas licuado no tóxico, mable no flam-, clara e incolora.

A pesar de que el R-134a no contiene cloro, que debe ser recuperado y reciclado al igual que los refrigerantes de tipo CFC. Esto se debe a R-134a es un gas de efecto invernadero y puede contribuir al calentamiento global.

OPERACIÓN

refrigerante R-134a no es compatible con refrigerante R-12 en un sistema de aire acondicionado. Incluso una pequeña cantidad de R-12 añade a un sistema de refrigerante R-134a hará que falla del compresor, lodos de aceite refrigerante o pobre rendimiento del sistema de aire acondicionado. Además, los polialquilenglicol (PAG) aceites refrigerantes sintéticos utilizados en un sistema de refrigerante R-134a no son compatibles con los aceites refrigerantes basados en minerales usados en un sistema de refrigerante R-12.

puertos de servicio del sistema de refrigerante R-134a, acopladores de la herramienta de servicio y botellas de refrigerante de dispensación tienen

todos ellos diseñados con accesorios únicos para asegurar que un sistema R-134a no se contamina accidentalmente con el refrigerante equivocado (R-12). También hay etiquetas publicadas en el compartimiento del motor del ve- hículo y en el compresor de identificación al servicio gías nicos que el sistema de aire acondicionado está equipado con R-134a.

ACEITE REFRIGERANTE

DESCRIPCIÓN

El aceite refrigerante utilizado en R-134a refrigerante siste- mas es un polialquilenglicol (PAG), lubricante a base de sintético libre de cera. R-12 aceites refrigerantes a base de minerales no son compatibles con aceites PAG, y nunca deben ser introducidos a un sistema de refrigerante R-134a.

Hay diferentes aceites PAG disponibles, y cada uno contiene un paquete de aditivos diferentes. Los compresores A / C para este vehículo están diseñados para utilizar un aceite PAG refrigerante ND-8. Use sólo el aceite refrigerante de este tipo para dar servicio al sistema de refrigerante.

OPERACIÓN

Después de realizar cualquier recuperación de refrigerante o la operación El reciclaje, siempre reponer tem el refrigerante sis- con la misma cantidad de aceite refrigerante recomendado como fue eliminado. Demasiado poco de aceite refrigerante puede causar daños en el compresor, y el exceso puede reducir el rendimiento del sistema de aire acondicionado.

aceite refrigerante PAG es mucho más higroscópico que el aceite mineral, y absorberá cualquier humedad que entra en contacto con, incluso la humedad en el aire. El contenedor de aceite PAG debe estar siempre bien tapado hasta que esté listo para ser utilizado. Después del uso, vuelva a tapar el recipiente de aceite inmediatamente para evitar la humedad nación contami-.

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

REFRIGERANTE DEL NIVEL DE ACEITE

Cuando un sistema de A / C se monta en la fábrica, todos los componentes excepto el compresor son el aceite refrigerante libre. Después de que el sistema de refrigerante se haya cargado y operado, el aceite refrigerante en el compresor com- se dispersa en todo el sistema refrigerante. El receptor de pelo, evaporador, condensador y compresor cada retener una cantidad significativa del aceite refrigerante necesario.

Es importante tener la cantidad correcta de aceite en el sistema de refrigerante. Esto asegura la lubricación adecuada del compresor A / C. Demasiado poco aceite causar daños en el compresor A / C. Demasiado aceite reducirá la capacidad de refrigeración del sistema de A / C.

No será necesario comprobar el nivel de aceite en el compresor A / C o para añadir aceite, a menos que se ha producido una pérdida de aceite. Una pérdida de aceite puede ocurrir debido a una ruptura o fugas desde una línea de refrigerante, un conector apropiado, un componente, o un sello de componente. Si se produce una fuga, añadir 30 mililitros (1 onza de líquido) de aceite refrigerante al sistema de refrigerante después de la reparación se ha hecho. pérdida de aceite refrigerante será evidente en el punto de fuga por la presencia de una superficie húmeda, brillante alrededor de la fuga.

aceite refrigerante debe ser añadido cuando un secador, A / C evaporador o condensador receptor / A / C se sustituyen. Vea la tabla de capacidades de aceite refrigerante. Cuando se sustituye un compresor de A / C, el aceite refrigerante debe ser drenado desde el compresor viejo y medido. Drenar todo el aceite refrigerante del compresor nuevo, a continuación, llenar el compresor nuevo con la misma cantidad de aceite refrigerante que fue drenado fuera de la edad del compresor.

CAPACIDADES aceite refrigerante

Componente	ml	fl oz
Total A / C sistema de llenado	410	13.9
Receptor / secador	30	1.0
A / C Condensador	30	1.0
A / C del evaporador	60	2.0
A / C Compresor	Escurrir y medir el aceite del compresor viejo texto Sede.	

LINEA DE SUCCIÓN

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Recuperar el sistema refrigerante. (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS-RECUPERACIÓN DEL SISTEMA)

(2) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

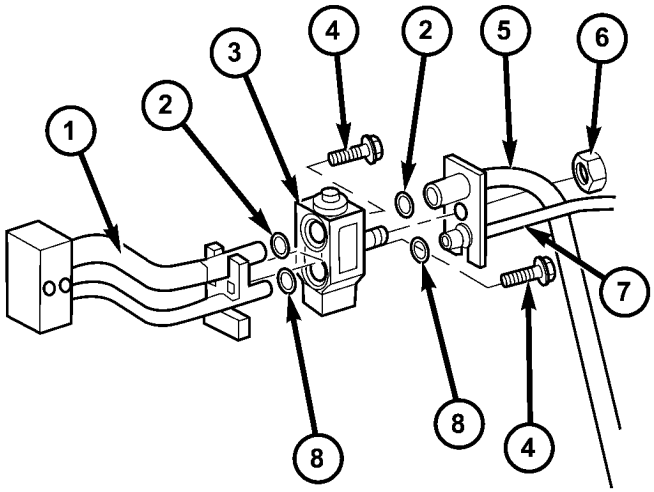
(3) Retirar la tuerca de la pinza de retención de enrutamiento y Desven- enganchar el clip de enrutamiento de metal de la línea de succión A / C.

(4) Desenganche el clip de enrutamiento de plástico situada cerca de la válvula de expansión A / C de la línea de succión A / C.

(5) Retirar la tuerca que asegura la aspiración A / C y las líneas de líquido al espárrago en la válvula de expansión A / C (Fig. 19).

(6) Desconectar la succión A / C y las líneas de líquido de la válvula de expansión / C A y retirar y tarjetas de dis- las juntas tóricas.

(7) Instalar tapones en, o cinta más de los accesorios de líquido y succión línea se abrió y los dos puertos de la válvula de expansión.



8113732f

Fig válvula de expansión. 19 A / C

1 - evaporador de tubos TAPPING PLATE 2 - O-anillo de sello (2) 3 - A / C EXPANSION VÁLVULA 4 - perno (2)

5 - A / C línea de succión 6 - NUT

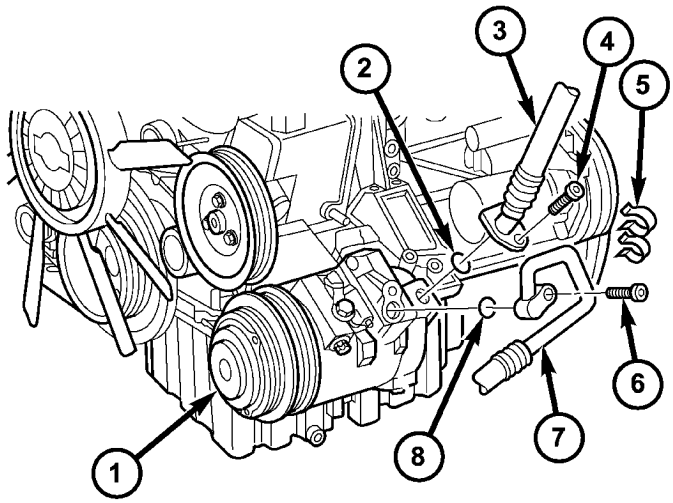
7 - A / C LÍNEA DE LÍQUIDO 8 - O-anillo de sello (2)

(8) Retirar el tornillo que sujeta la línea de succión A / C al compresor A / C (Fig. 20).

(9) Desconectar la línea de succión A / C desde el compresor del A / C y retirar y eliminar la junta tórica.

(10) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre la línea de succión abierto apropiado y el puerto de succión del compresor.

(11) Eliminar la línea de succión A / C del compartimiento del motor.



81136df5

La Fig. 20 A / C compresor - líneas de refrigerante

1 - A / C COMPRESOR 2 - O-anillo de sello 3 - A / C SUCCIÓN LÍNEA 4 - PERNO 5 - clip de retención 6 - PERNO 7 - A / C LÍNEA DE DESCARGA 8 - O-RING SEAL

INSTALACIÓN

(1) Colocar la línea de succión A / C en el compartimiento del motor.

(2) Eliminar tapones o cinta de la línea de succión FIT- ting y el puerto de succión del compresor.

(3) Lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite refrigerante limpio e instalarlo en la línea de succión FIT- Ting.

(4) Conectar la línea de succión A / C a la A / C presora com-.

(5) Instalar el tornillo que sujeta la línea de succión A / C al compresor A / C. Apretar el tornillo a 23 N · m (17 ft. Lbs.).

(6) Retirar la cinta o tapones de los accesorios de la línea de líquido y succión y dos puertos de la válvula de expansión.

(7) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlas en los accesorios de la línea ción líquidos y Suc-.

(8) Conectar el líquido y succión líneas A / C a la válvula de expansión A / C.

(9) Instalar la tuerca que asegura el líquido y succión / C líneas A a la válvula de expansión A / C. Apretar la tuerca a 10 N · m (89 lbs. Pulg.).

(10) Coloque el clip de enrutamiento de metal alrededor de la línea de succión A / C e instalar el clip de enrutamiento en el perno cuerpo.

(11) Instalar la tuerca de retención del clip de enrutamiento. Apretar la tuerca a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(12) Instalar el clip de retención de enrutamiento de plástico en la línea de succión A / C.

(13) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (14) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(15) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

VÁLVULA DE AGUA

ELIMINACIÓN

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) drenar parcialmente el sistema de refrigeración del motor (Consulte 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - Standards DARD PROCEDIMIENTO - DRENAJE ENFRIAMIENTO SYS- TEM).

(3) Desconectar el conector de mazo de cables de la válvula de agua calentador (Fig. 21).

(4) Aflojar las abrazaderas de manguera de la válvula de agua del calentador.

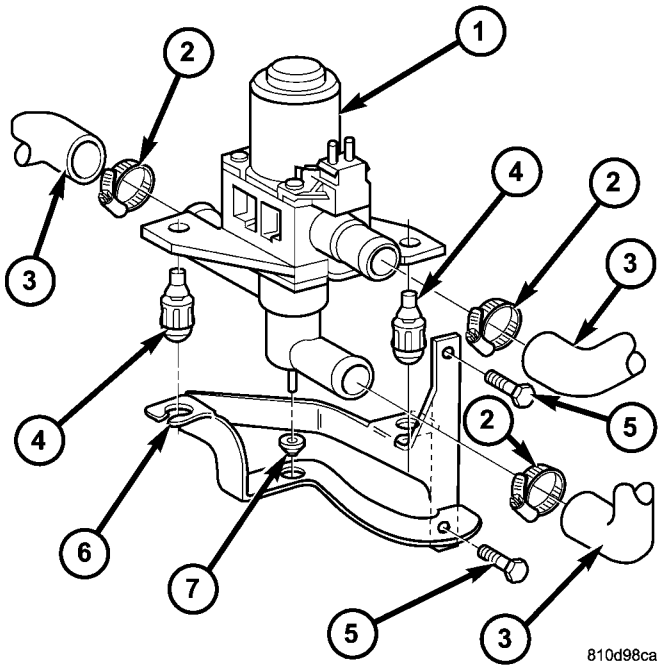
(5) El uso de un movimiento de torsión eliminar suavemente las mangueras de calefacción de la válvula de agua del calentador.

(6) Retirar los pernos que fijan el soporte de la válvula de agua del calentador.

(7) Retire el soporte y la válvula de control de agua pulsada desde el compartimiento del motor.

(8) Girar el soporte ligeramente y retire la válvula de agua de los soportes de goma.

(9) Si es necesario, eliminar los soportes de goma de la válvula de soporte o agua.



La Fig. 21 Válvula Calentador de Agua

1 - CALENTADOR DE AGUA VÁLVULA 2 - HOSE CLAMP (3) 3 - CALENTADOR manguera (3) 4 - caucho de montaje (2) 5 - tornillos (2) 6 - SOPORTE 7 - caucho de montaje

INSTALACIÓN

(1) Si se ha extraído, instale los soportes de goma a la válvula de agua calentador o el soporte.

(2) soporte de la curva ligeramente a la derecha e instalar la válvula de agua calentador al soporte.

(3) Instalar la válvula de agua y el soporte de montaje en el compartimiento del motor.

(4) Instalar los dos pernos de soporte de sujeción. Apretar los pernos a 5 N · m (45 lbs. Pulg.).

(5) El uso de un movimiento de torsión instalar suavemente las mangueras de calefacción en la válvula de agua.

(6) Apriete las abrazaderas de manguera. (7) Conectar el conector de mazo de cables a la válvula de agua del calentador.

(8) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (9) Llenar el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO- Cedure - Enfriamiento FILL SYSTEM).

POSTERIOR A / C CONDENSADOR FAN

ELIMINACIÓN

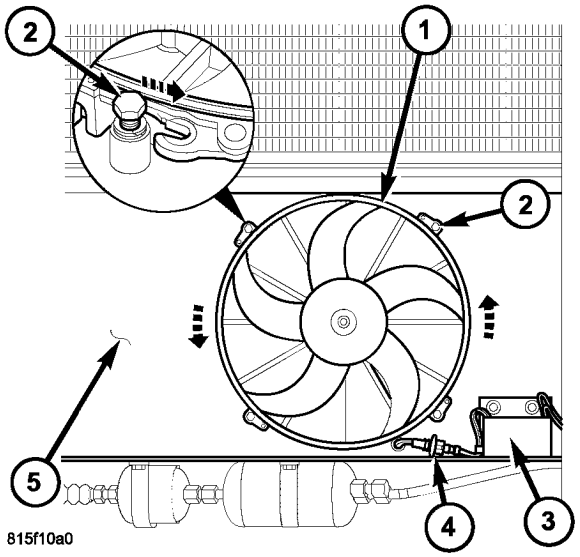
(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(3) Desconectar el mazo de cables del ventilador del condensador del filtro de supresión del ventilador del condensador (Fig. 22).

(4) Soltar los cuatro tornillos que sujetan el ventilador del condensador trasera A / C a la parte superior de la carcasa de condensador / C trasera A.

(5) Girar la parte trasera A / C del ventilador del condensador hacia la izquierda y quitar el ventilador de la parte superior de la carcasa de condensador / C trasera A.



La Fig. 22 trasera A / C del ventilador del condensador

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR FAN 2 - perno (4)
3 - TRASERO CONDENSADOR FAN SUPRESIÓN FILTRO 4 - FAN CABLE ARNÉS CONECTOR 5 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR VIVIENDA

INSTALACIÓN

(1) Coloque el ventilador del condensador trasera A / C a la parte superior de la carcasa de condensador / C trasera A.

(2) Girar la parte trasera A / C del ventilador del condensador en sentido horario para acoplar el ventilador a los cuatro pernos de retención. Apretar los pernos a 12 N · m (106 lbs. Pulg.).

(3) Conectar el mazo de cables del ventilador del condensador al filtro de supresión del ventilador del condensador trasero.

(4) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (5) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

POSTERIOR A / C EVAPORADOR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y cautela ciones podrían causar lesiones personales o la muerte.

(1) Retire la cubierta del evaporador trasera A / C y colocarlo en un banco de trabajo (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / DISTRIBUTION - TRASERO / TRASERO A / C EVAPORADOR vivienda - DESMONTAJE).

(2) Retire los cinco tornillos y arandelas que sujetan la bandeja de drenaje de condensado para la parte inferior de la parte trasera A / C evaporador y retire la bandeja de drenaje (Fig. 23).

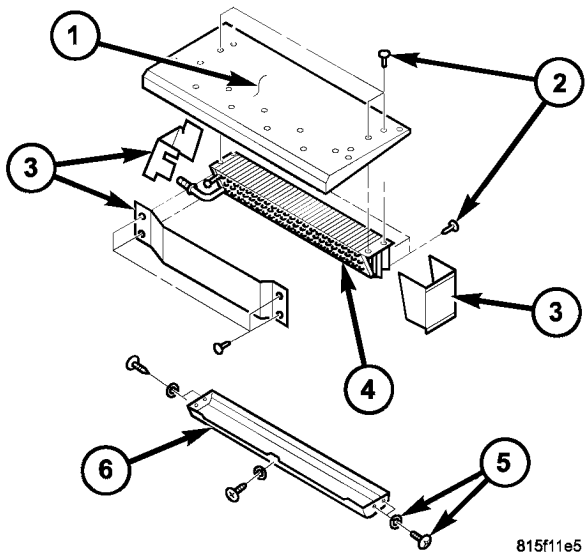
(3) Extracción de la cinta aislante de todo el área de la válvula de expansión A / C trasero y desconectar la válvula de expansión del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / TRASERO A / C VALVULA EXPANSION - ELIMINACIÓN).

(4) Eliminar el motor del ventilador izquierdo de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - distribución Calefacción y aire acondicionado / - TRASERO / BLOWER MOTOR - DESMONTAJE).

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado al perforar a cabo remaches para evitar daños a los componentes posteriores A / C.

(5) Retirar los remaches que sujetan las tres tapas en la parte trasera A / C evaporador y quitar las cubiertas.

(6) Retirar los cuatro remaches que sujetan la parte trasera A / C evaporador la parte inferior de la cubierta del evaporador trasera A / C y retire el evaporador.



La Fig. 23 trasera A / C del evaporador

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - remache (12) 3 - CUBIERTAS 4 - POSTERIOR A /; C EVAPORADOR 5 - tornillo y la arandela (5) 6 - CONDENSACIÓN DRENAJE PAN

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de añadir aceite refrigerante si está siendo sustituida la parte trasera A / C evaporador. El aceite refrigerante debe ser drenado de la antigua evaporador y mide para determinar la cantidad de aceite refrigerante a añadir a la nueva evaporador. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(1) Si se sustituye la parte trasera A / C evaporador, instale la cantidad y tipo de aceite refrigerante correcta en la nueva parte trasera A / C evaporador. Descargar el viejo orador evap- y medir el aceite refrigerante. Llenar el nuevo evaporador con la misma cantidad de aceite nuevo refrigerante que fue drenado fuera de la edad del evaporador.

(2) Colocar la parte trasera A / C evaporador para la parte inferior de la cubierta del evaporador trasera A / C e instalar cuatro nuevos remaches.

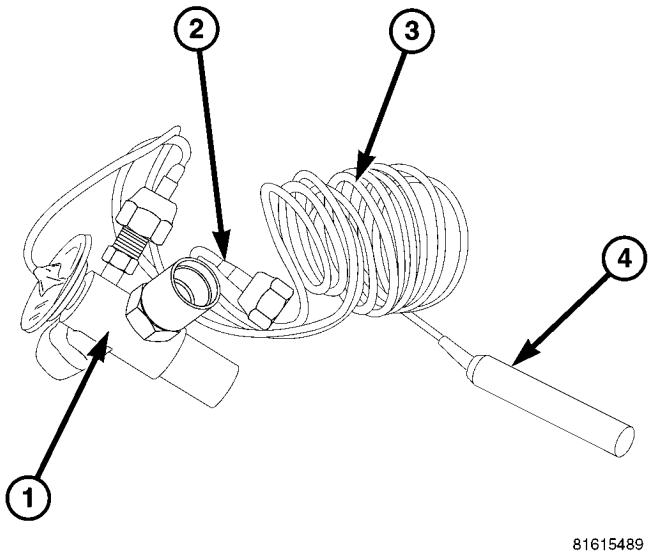
(3) Posición de las tres portadas a la A orador trasera / C evap- e instalar ocho nuevos remaches.

(4) Instalar el motor del ventilador a la izquierda en la cubierta del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - distribución Calefacción y aire acondicionado / - TRASERO / BLOWER MOTOR - INSTALACION).

(5) Conectar el / C válvula de expansión trasera de A a la parte trasera A / C evaporador e instalar nueva cinta aislante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA / TRASERO A / C EXPANSION VÁLVULA - instalación).

(6) Colocar la bandeja de drenaje de condensado para la tom bot- de la parte trasera A / C evaporador e instalar los cinco tornillos y arandelas que sujetan la bandeja de drenaje al evaporador. Apretar los tornillos a 2,2 N · m (20 lbs. Pulg.).

(7) Instalar el / C alojamiento del evaporador trasero A (Refiérase a 24 - Calefacción y aire acondicionado / distri- bución / TRASERO A / C EVAPORADOR vivienda - instalación).



La Fig. 24 Válvula de expansión trasera A / C

1 - POSTERIOR A / C EXPANSION VÁLVULA 2 - EQUALIZER TUBE 3 - CAPILAR TUBO 4 - bulbo sensor

OPERACIÓN

De alta presión, el refrigerante líquido a alta temperatura de la línea de líquido pasa a través del orificio de la válvula de expansión, convirtiéndola en una baja presión, mezcla de baja temperatura de líquido y gas antes de que entre el A / C evaporador. Un sensor térmico en la válvula de expansión / C trasera A vigila la temperatura del refrigerante que sale del evaporador trasero mediante el uso de un bulbo sensor posicionado al lado del tubo de salida del evaporador. El sensor térmico se ajusta el tamaño del orificio en la entrada del evaporador para permitir que la cantidad adecuada de refrigerante en la parte trasera A / C evaporador a fin de satisfacer los requisitos de refrigeración de vehículos. Control- ling el flujo de refrigerante a través del evaporador A / C asegura que ninguno de refrigerante que sale del evaporador se encuentra todavía en un estado líquido, lo que podría causar daños en el compresor A / C.

POSTERIOR A / C válvula de expansión

DESCRIPCIÓN

El / C válvula de expansión trasera A controla la cantidad de refrigerante que entra en el evaporador trasera A / C (Fig. 24). El / C válvula de expansión trasera A es de un externamente ecualizada diseño termostática válvula de expansión (TXV) y consiste en un cuerpo de metal fundido con un tubo ecualizador extraíble y un sensor térmico integral que utiliza un tubo capilar y bulbo sensor.

La válvula de expansión trasera A / C se encuentra a la izquierda de los motores de los ventiladores traseros en la cubierta del evaporador trasero.

Para superar el efecto de la caída de presión dentro de la parte trasera A / C evaporador, un tubo ecualizador externo está conectado al tubo de salida del evaporador y se ejecuta a la parte inferior si el diafragma dentro de la válvula de expansión.

El / C válvula de expansión trasera A es calibrado en fábrica y no puede ser ajustado o reparado y, si es defectuoso o dañado, se debe reemplazar.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Extracción de la cinta aislante de todo el área de la válvula trasera Una expansión / C (Fig. 25).

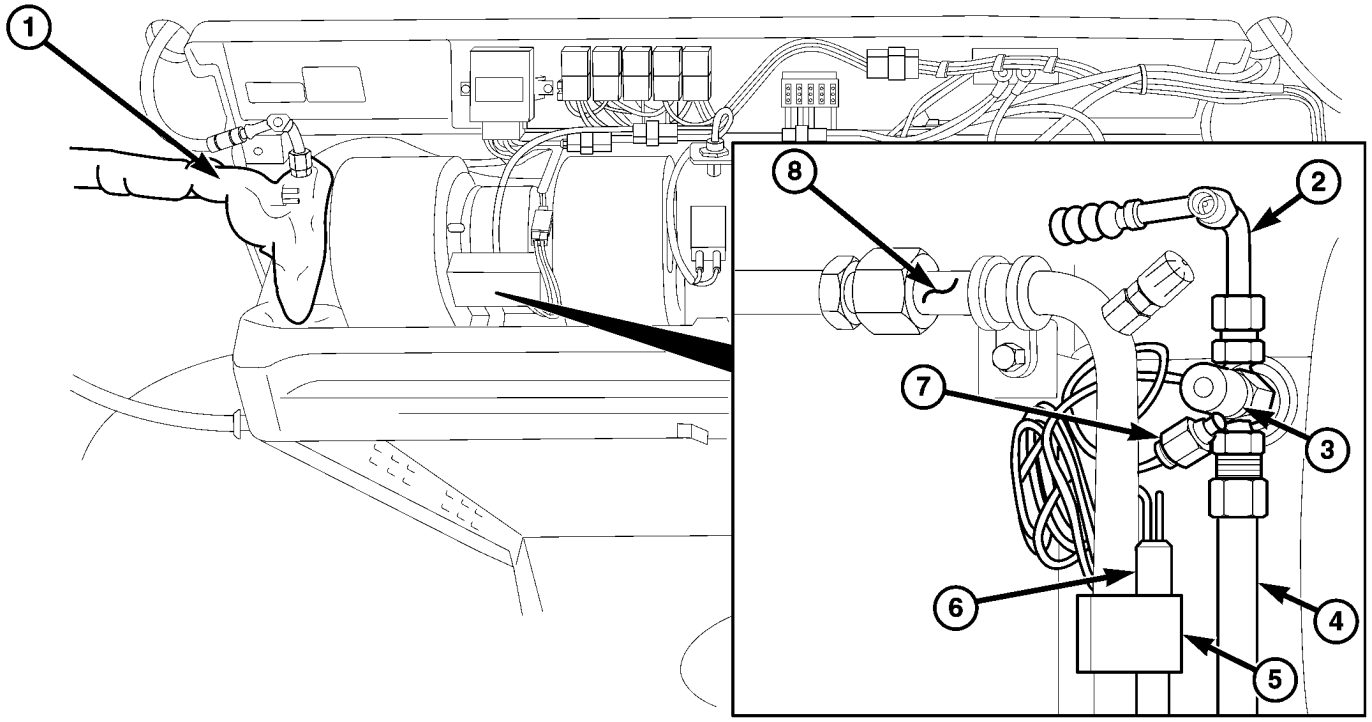
(5) Desconectar el tubo ecualizador desde el tubo de salida del evaporador trasero.

(6) Desconectar la línea trasera de líquido de la válvula de expansión A / C trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Desconectar la válvula de expansión / C trasera A desde el tubo de entrada del evaporador posterior y retire y una tarjeta de dis- la junta tórica.

(8) Retirar la abrazadera de retención que sujeta el bulbo sensor al tubo de salida del evaporador y eliminar la válvula de expansión, un tubo capilar y el bulbo sensor como un conjunto.

(9) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre los accesorios de tubería de línea de refrigerante y el evaporador se abrió y puertos de la válvula de expansión.



815eff0f

La Fig. 25 de la válvula de expansión trasera A / C

1 - Cinta aislante 2 - LINE trasera de líquido
3 - POSTERIOR A / C EXPANSION VÁLVULA 4 - tubo posterior A / C entrada del evaporador
5 - la abrazadera de retención 6 - bulbo sensor y capilar TUBE 7 - EQUALIZER TUBE 8 - POSTERIOR A / C salida del evaporador TUBE

INSTALACIÓN

(1) Extracción de la cinta o tapones desde la línea de erant la refrigeración y del evaporador accesorios para tubos traseros y los puertos de la válvula de expansión trasera.

(2) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en el tubo de entrada del evaporador empalme posterior. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(3) Instalar la válvula de expansión / C trasera A en el tubo de entrada del evaporador trasero. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(4) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de líquido trasera FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(5) Conectar la línea de líquido posterior a la / C válvula de expansión trasera A. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(6) Conectar el tubo ecualizador al tubo de salida tor evaporación posterior. Apretar la tuerca a 10 N · m (88 lbs. Pulg.).

(7) Coloque el bulbo sensor de la válvula de expansión trasera sobre el tubo de salida del evaporador trasera e instalar la abrazadera de retención segura.

(8) Instalar nueva cinta aislante alrededor de la zona trasera A / C válvula de expansión.

(9) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (10) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(11) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(12) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

La línea de descarga TRASERO

DESCRIPCIÓN

La línea de descarga trasera A / C es la línea de refrigerante que lleva refrigerante de la línea de descarga debajo de la carrocería al condensador trasera A / C (Fig. 26). La línea de descarga trasera A / C es retenido al panel trimestre derecha por dos clips de retención de plástico.

PRECAUCIÓN: Utilice sólo juntas previstas para el vehículo. La no utilización de los sellos correctos hará que las conexiones del sistema de refrigerante a fugas.

La línea de descarga trasera A / C no tiene piezas reparables a excepción de las juntas tóricas. Las juntas tóricas utilizadas en las conexiones están hechas de un tipo especial de caucho no se ve afectado por el refrigerante R-134a y deben ser sustituidos cada vez que se retira la línea de descarga trasera y instalado.

Si se encuentra la línea de descarga / C una parte trasera que tiene una fuga o dañado, se debe reemplazar.

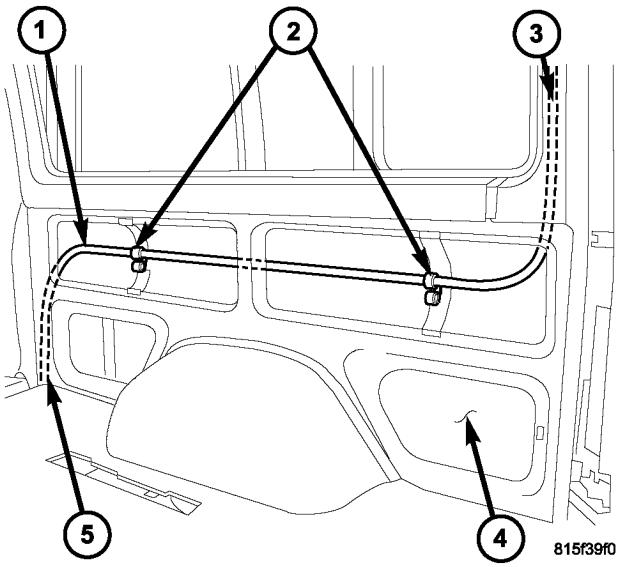


Fig. 26 la línea de descarga trasera A / C

1 - POSTERIOR A / C LÍNEA DE DESCARGA 2 - clips de sujeción
3 - A POSTERIOR A / C CONDENSADOR 4 - DERECHO INTERNO TRIMESTRE PANEL 5 - TO debajo de la carrocería línea de descarga

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

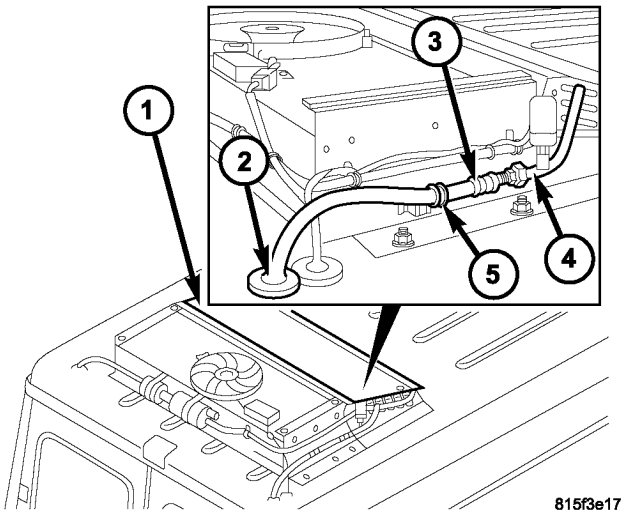
(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Retirar el tornillo y el soporte que sujeta la línea de descarga / C trasera A hacia el lado derecho de la carcasa del condensador / C trasera A (Fig. 27).

(6) Desconectar la línea de descarga / C trasero A de la Un condensador trasera / C y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Desenganche la arandela de la línea de descarga desde el panel de techo y empuje la arandela hacia abajo en el compartimiento de carga.

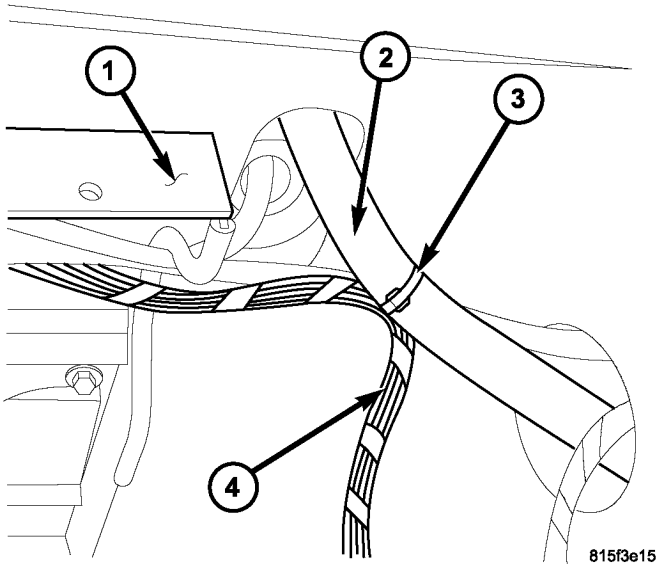


La Fig. 27 posterior una línea / C de descarga al condensador trasero

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR 2 - OJAL
3 - POSTERIOR A / C LÍNEA DE DESCARGA 4 - CONDENSADOR entrada del tubo 5 - SCREW Y SOPORTE

(8) Retire el panel de adorno lateral derecha (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / TRIMESTRE TRIM PANEL - DESMONTAJE).

(9) Eliminar la correa de retención que fija la A / C mazo de cables posterior a la línea de descarga trasera A / C en el techo y coloque el arnés de cables fuera del camino (Fig. 28).



La Fig. 28 trasera A / C Wire Harness

1 - POSTERIOR A / C EVAPORADOR alojamiento 2 - POSTERIOR A / C LÍNEA DE DESCARGA 3 - correa de retención
4 - POSTERIOR A / C CABLE ARNÉS

(10) Retirar los tres aisladores de espuma desde el panel del cuarto interior derecha (Fig. 29).

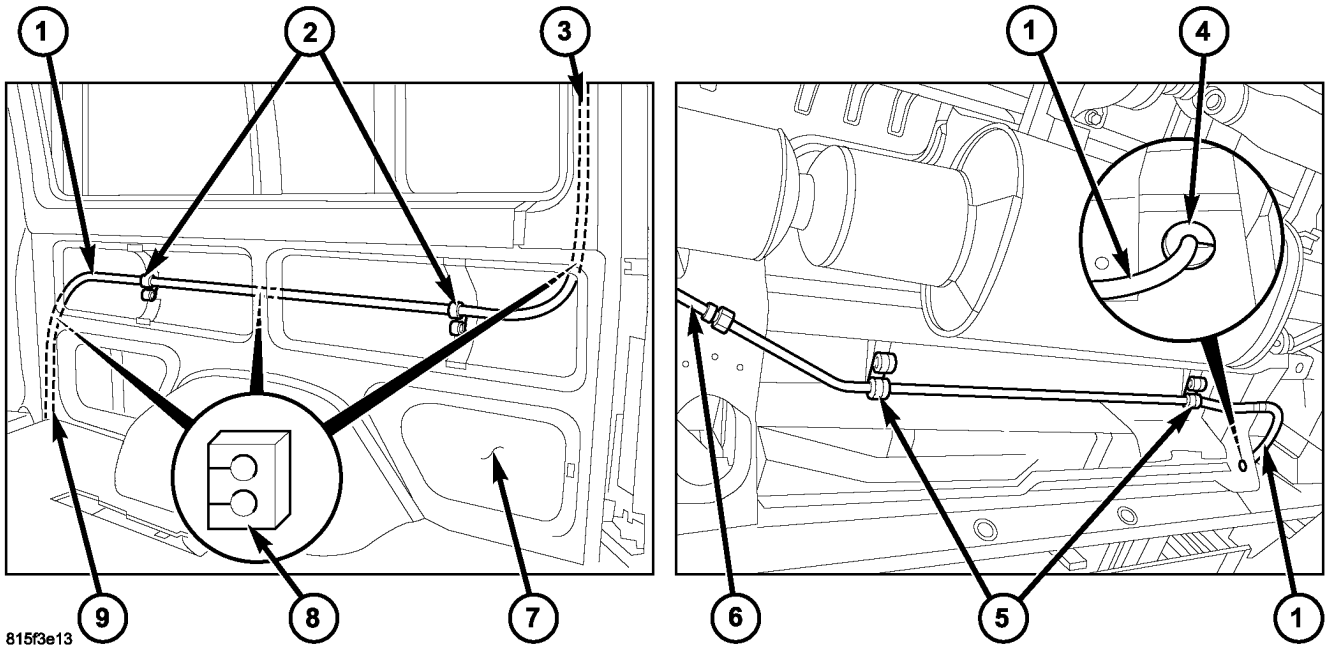
(11) Desenganche la línea de descarga trasera A / C de los dos clips de sujeción situados en el panel interior trimestre y tire de la línea de descarga hacia abajo desde la parte superior del vehículo en el compartimiento de carga.

(12) Desenganche la línea de descarga trasera A / C de los dos clips de retención situados debajo del vehículo.

(13) Desconectar la línea de descarga / C trasero A de la línea de descarga debajo de la carrocería y retirar y eliminar la junta tórica.

(14) Retirar la junta de goma espuma de la ing abierta en el piso del compartimiento de carga y tire de la línea de descarga trasera A / C hacia fuera de debajo del vehículo.

(15) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre la descarga trasera abierta y accesorios de la línea debajo de la carrocería y el tubo más denso con-.



La Fig. 29 trasera A / C línea de descarga para debajo de la carrocería

1 - POSTERIOR A / C LÍNEA DE DESCARGA 2 - clips de retención 3 - A TRASERO condensador 4 - FOAM junta de goma 5 - SOPORTES 6 - BAJOS línea de descarga 7 - DERECHO panel del cuarto interior 8 - AISLADORES ESPUMA 9 - TO BAJOS

INSTALACIÓN

(1) Extracción de la cinta o tapones de la carga dis- trasera y accesorios de la línea debajo de la carrocería y el tubo más denso con- trasera.

(2) Lubricar nuevas juntas tóricas con aceite de hormiga refrige- limpio e instalarlos en los accesorios de la línea de descarga posterior. Use sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(3) por debajo del vehículo, la ruta de la línea de descarga de A / C trasera en el compartimiento de carga y instalarlo en los dos clips de retención situados bajo el vehículo.

(4) Conectar la línea de descarga / C trasera de A a la línea de descarga debajo de la carrocería. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(5) Instalar la junta de goma espuma en el panel de suelo.

(6) desde el interior del vehículo, instalar la línea de descarga / C trasera A en los dos clips de sujeción situados en el panel cuarto interior y ruta la línea de descarga a través de la abertura en el techo.

(7) de jardín de la arandela al panel de techo e instalar una nueva correa del arnés de alambre trasera A / C de retención.

(8) Instalar los tres aisladores de espuma al panel del cuarto interior derecho.

(9) Instale el panel de adorno lateral derecha (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / TRIMESTRE TRIM PANEL - INSTALACION).

(10) Conectar la línea de descarga posterior al condensador trasera A / C. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(11) Instalar el soporte y el tornillo que sujeta la línea de descarga trasera en el lado derecho de la carcasa más denso con- trasera. Apretar el tornillo de forma segura.

(12) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (13) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA

- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(14) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA

- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(15) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

(16) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

Línea de líquido TRASERO

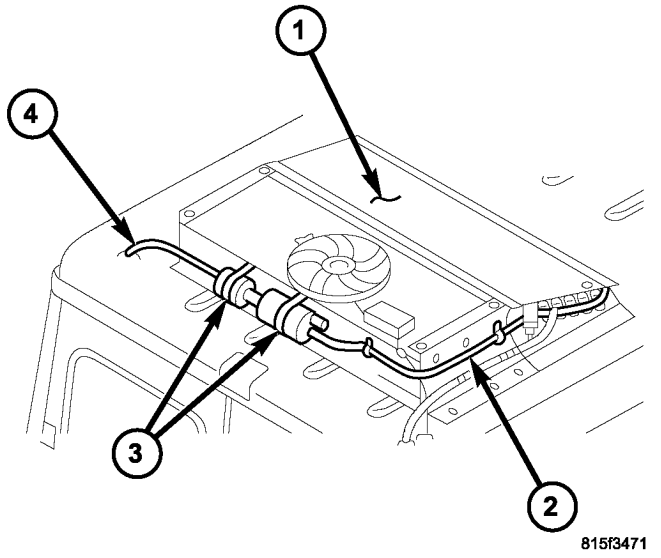
DESCRIPCIÓN

La línea de líquido trasera es la línea de refrigerante que car- Ries refrigerante desde el condensador posterior a la válvula de expansión / C trasera A. La línea de líquido / C trasera A en este vehículo es mantenido en dos secciones (Fig. 30).

PRECAUCIÓN: Utilice sólo juntas previstas para el vehículo. La no utilización de los sellos correctos hará que las conexiones del sistema de refrigerante a fugas.

Los / C líneas de líquido trasera A tienen piezas reparables a excepción de las juntas tóricas. Las juntas tóricas utilizadas en las conexiones están hechas de un tipo especial de hule no afectada por el refrigerante R-134a y deben ser sustituidos cada vez que se retira la línea de líquido trasera e instalado.

Si se encuentra cualquiera de las líneas trasera de líquido para ser ing fugas o dañado, se debe reemplazar.



La Fig. 30 traseras A / C líneas de líquido

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR
2 - TRASERO LIQUID LINE (desde el condensador) 3 - RECIEVER TRASERO / secador y el depósito 4 - LINE trasera de líquido (A válvula de expansión)

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

CONDENSADOR al receptor / secador

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

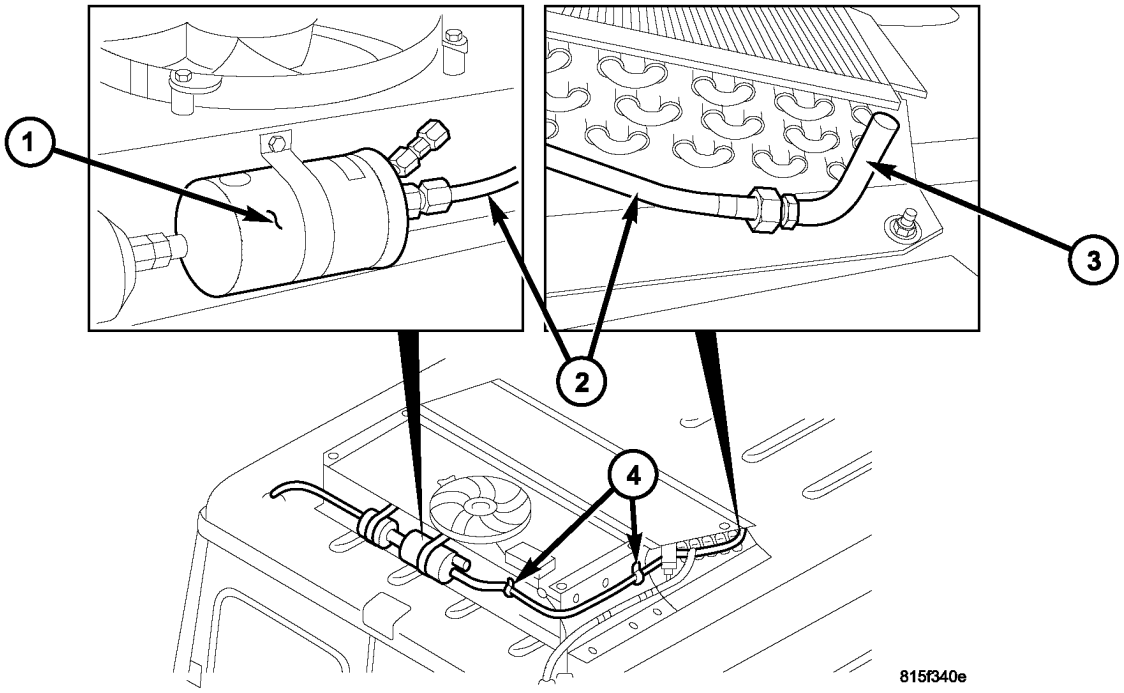
(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar la línea trasera de líquido desde el receptor trasero / secador y retirar y eliminar la junta tórica (Fig. 31).

(6) Desconectar la línea trasera de líquido desde el condensador trasero y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Retire las correas de sujeción que fijan el mazo de cables A / C posterior a la línea trasera de líquido y eliminar la línea de líquido.

(8) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre los accesorios abiertos trasera de líquido de línea y receptor / secador y puertos de condensador.



La Fig. 31 trasero línea de líquido - condensador al receptor / secador

1 - RECEPTOR TRASERO / secador
2 - línea de líquido (desde el condensador)
3 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR 4
- tiras de retención

DEPÓSITO DE válvula de expansión

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

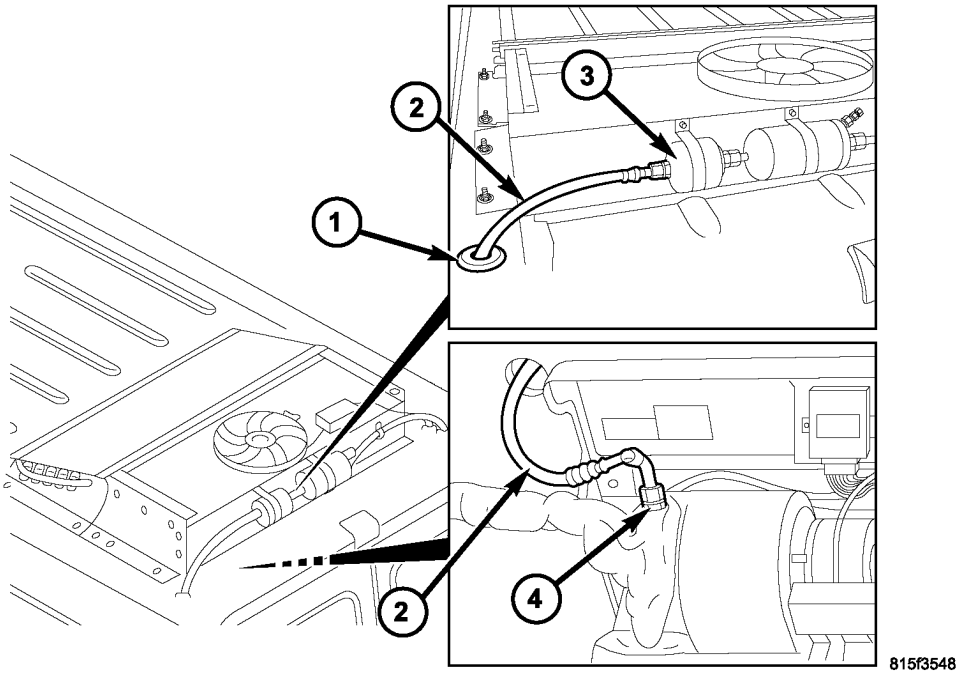
(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar la línea de líquido trasera de la voir reservorios y retirar y eliminar la junta tórica (Fig.
32).

(6) Desconectar la línea trasera de líquido de la válvula de expansión trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Desenganche la arandela de la línea de líquido desde el panel de techo y eliminar la línea de líquido.

(8) Instalar tapones en, o cinta sobre el accesorios de la línea trasera de líquido se abrió y puertos de la válvula de depósito y de expansión.



La Fig. 32 posterior Liquid Line - depósito a la válvula de expansión

1 - OJAL
2 - LIQUID LINE (A válvula de expansión)
3 - TRASERO REFRIGERANTE depósito 4 - POSTERIOR A / C válvula de expansión

INSTALACIÓN

CONDENSADOR al receptor / secador

(1) Extracción de la cinta o tapones de los accesorios traseros línea líquido y el receptor / secador y puertos de condensador.

(2) Lubricar nuevas juntas tóricas con aceite de hormiga refrige- limpio e instalarlos en la línea de líquido trasera piezas de conexión. Use sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(3) Conectar la línea de líquido posterior a la er recep- trasera / secador. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(4) Conectar la línea trasera de líquido al condensador trasera A / C. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(5) Instalar las correas de sujeción que fijan la A / C mazo de cables trasera a la línea de líquido trasera.

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (7) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(8) Cargar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(9) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - distribución CALOR ING y aire acondicionado / - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(10) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

DEPÓSITO DE válvula de expansión

(1) Extracción de la cinta o tapones de los accesorios de la línea trasera de líquido y los puertos de la válvula de depósito y de expansión.

(2) Lubricar nuevas juntas tóricas con aceite de hormiga refrige- limpio e instalarlos en la línea de líquido trasera piezas de conexión. Use sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(3) Conectar la línea de líquido posterior a la / C válvula de expansión trasera A. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(4) Ruta la línea de líquido a través de la abertura en el techo y enganchar el ojal para el panel del techo.

(5) Conectar la línea trasera de líquido al depósito erant refriger- trasera. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(6) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (7) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(8) Cargar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(9) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

(10) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

Trasero del receptor / secador

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

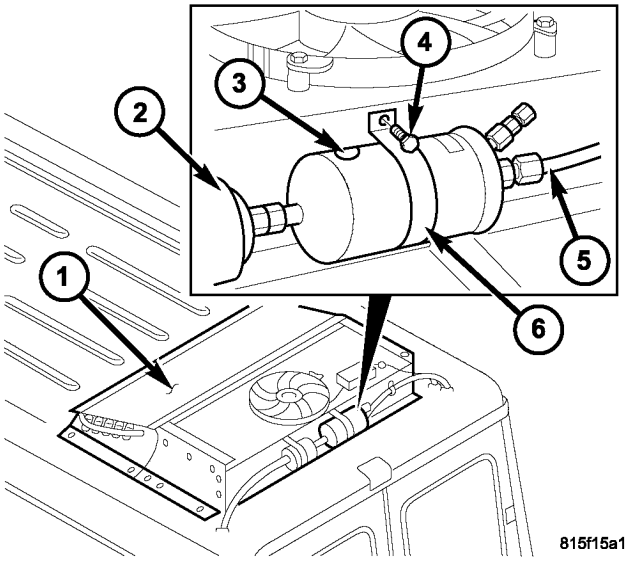
(4) Retire la tapa de la carcasa del condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar el depósito de refrigerante trasera desde el receptor trasero / secador y retirar y eliminar la junta tórica (Fig. 33).

(6) Desconectar la línea de líquido de la er recep- trasera / secador y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Retire el perno y la brida de sujeción que fija el receptor trasero / secador en la parte trasera A C con- carcasa / más densa y retire el receptor / secador.

(8) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre la línea de líquido trasera puertos de montaje y de depósito y el receptor / secador abiertas.



La Fig. 33 posterior del receptor / secador

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR alojamiento 2 - REFRIGERANTE Resevoir 3 - RECEPTOR TRASERO / secador 4 - PERNO 5 - LIQUID LINE 6 - soporte de sujeción

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de agregar el aceite refrigerante si el receptor trasera / secadora está siendo reemplazado. El aceite refrigerante debe ser drenado desde el viejo receptor / secador y se mide para determinar la cantidad de aceite refrigerante a añadir a la nueva receptor / secador. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(1) Si / secador está siendo reemplazado el receptor trasero, instalar la cantidad correcta y el tipo de aceite refrigerante en el nuevo receptor trasera / secador. Descargar el viejo er recep- / secadora y medir el aceite refrigerante. Llene el nuevo receptor / secador con la misma cantidad de aceite nuevo frigorígeno que fue drenado fuera del viejo receptor / secador.

NOTA: El receptor trasera / secador está marcado con una flecha de dirección de flujo para indicar el flujo de refrigerante a través del receptor / secador. Asegúrese de instalar correctamente el receptor trasera / secadora en la dirección correcta.

(2) Coloque el receptor trasero / secador a la carcasa del condensador A / C trasera e instalar el soporte de retención y el perno. Apretar el tornillo a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(3) Retirar la cinta o enchufes de la línea de líquido trasera puertos de montaje y de depósito y el receptor / secador.

(4) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de líquido trasera FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Usar unicamente

aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(5) Conectar la línea de líquido posterior a la er recep- trasera / secador. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(6) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en el receptor / salida más seco ajustada. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(7) Conectar el depósito de refrigerante posterior al receptor trasera / secador. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(8) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (9) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(10) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(11) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(12) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

TRASERO REFRIGERANTE reservorios VOIR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) Eliminar el filtro de aire de la parte trasera A C evapo- rador carcasa / (Consulte 24 - Calefacción y aire CON- condicionamiento / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

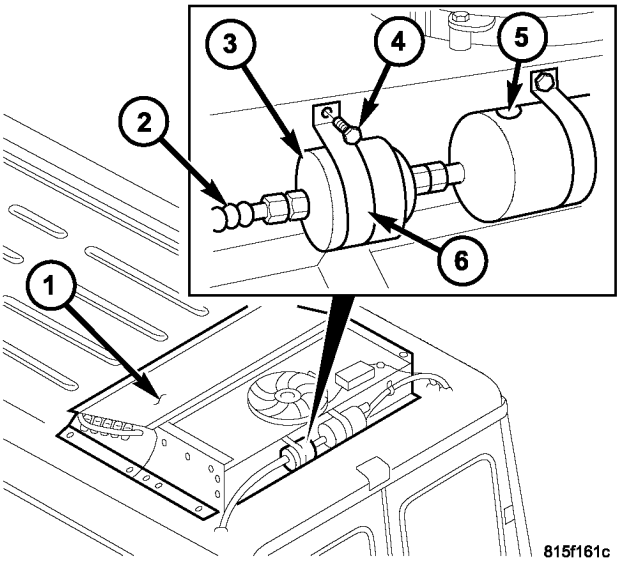
(4) quitar la tapa de la carcasa trasera Un condensador / C (Consulte 24 - Calefacción y aire condi- Namiento / DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - DESMONTAJE).

(5) Desconectar la línea trasera de líquido desde el depósito de refrigerante trasera y retirar y eliminar la junta tórica (Fig. 34).

(6) Desconectar el depósito de refrigerante trasera desde el receptor trasero / secador y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Retire el perno y la brida de sujeción que fija el depósito de refrigerante posterior a la carcasa del condensador A / C posterior y retire el depósito.

(8) Instalar tapones en, o cinta más de los puertos de montaje y del receptor / secador y de reservorio abierto línea de líquido trasera.



La Fig. 34 posterior de refrigerante del depósito

1 - POSTERIOR A / C CONDENSADOR alojamiento 2 - LIQUID LINE 3 - TRASERO REFRIGERANTE depósito 4 - PERNO 5 - RECEPTOR TRASERO / secador 6 - soporte de retención

INSTALACIÓN

NOTA: Asegúrese de añadir aceite refrigerante si está siendo reemplazado el depósito de refrigerante trasera. El aceite refrigerante debe ser drenado desde el antiguo depósito de refrigerante y mide para determinar la cantidad de aceite refrigerante a añadir a la nueva depósito. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(1) Si se sustituye el depósito de refrigerante trasera, instale la cantidad correcta y el tipo de aceite refrigerante en el nuevo depósito de refrigerante trasera. Vaciar el depósito de refrigerante de edad y medir el aceite refrigerante. Llenar el nuevo depósito de refrigerante con la misma cantidad de aceite nuevo refrigerante que fue drenado fuera de la edad depósito.

(2) Instalar un nuevo receptor trasera / secador (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería / trasero del receptor / secador - INSTALACION).

(3) Coloque el depósito de refrigerante posterior a la carcasa del condensador A / C trasera e instalar el soporte de retención y el perno. Apretar el tornillo a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(4) Extracción de la cinta o tapones de la línea trasera líquido apropiado y el receptor / secador y los puertos del yacimiento.

(5) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en el receptor trasero / secador FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(6) Conectar el receptor trasero / secador para el depósito de refrigerante trasera. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(7) Lubricar una nueva junta tórica con aceite erant refriger- limpio e instalarlo en la línea de líquido trasera FIT- Ting. Utilice sólo la junta tórica especificado ya que está hecho de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(8) Conectar la línea trasera de líquido al depósito erant refriger- trasera. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(9) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (10) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(11) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(12) Instalar el filtro de aire trasera (Consulte 24 - CALOR ING y aire acondicionado / DISTRIBUTION - TRASERO / AIR FILTER - instalación).

(13) Instalar la cubierta en la carcasa de condensador / C trasera A (Refiérase a 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C CON- MÁS DENSO COVER - instalación).

La línea de succión TRASERO

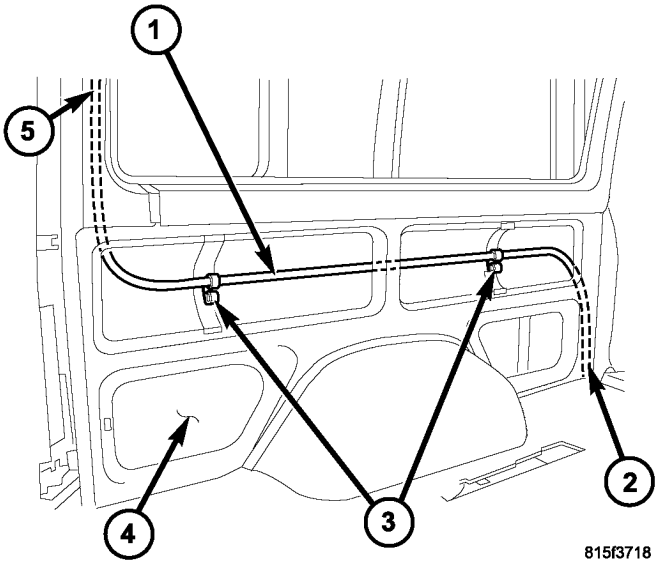
DESCRIPCIÓN

La parte trasera Una línea / Csuction es la línea de refrigerante que lleva refrigerante de la parte trasera A / C del evaporador a la línea de la parte de abajo de succión A / C (Fig. 35). La línea de aspiración trasera A / C es retenido al panel trimestre izquierda por dos clips de retención de plástico.

PRECAUCIÓN: Utilice sólo juntas previstas para el vehículo. La no utilización de los sellos correctos hará que las conexiones del sistema de refrigerante a fugas.

La línea de aspiración trasera A / C no tiene piezas reparables a excepción de las juntas tóricas. Las juntas tóricas utilizadas en las conexiones están hechas de un tipo especial de hule no afectada por el refrigerante R-134a y deben ser sustituidos cada vez que se retira la línea de aspiración trasera A / C e instalado.

Si se encuentra la línea de aspiración trasera A / C que tienen fugas o dañado, se debe reemplazar.



La Fig. 35 trasera A / C Línea de Succión

1 - POSTERIOR A / C SUCCIÓN LINE 2 - TO debajo de la carrocería SUCCIÓN LINE 3 - clips de sujeción 4 - interior izquierda TRIMESTRE PANEL 5 - a la parte trasera A / C EVAPORADOR

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Desconecte y aísle el cable negativo de la batería.

(2) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(3) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(4) Extracción de la cinta aislante de todo el área de la línea de succión A / C trasera y evaporador OUT- dejar tubo (Fig. 36).

(5) desde el interior del vehículo, desconecte la línea de succión A / C trasera de la parte trasera A / C evaporador y retirar y eliminar la junta tórica.

(6) por debajo del vehículo, desconecte la línea de aspiración trasera A / C de la línea de succión debajo de la carrocería y retirar y eliminar la junta tórica.

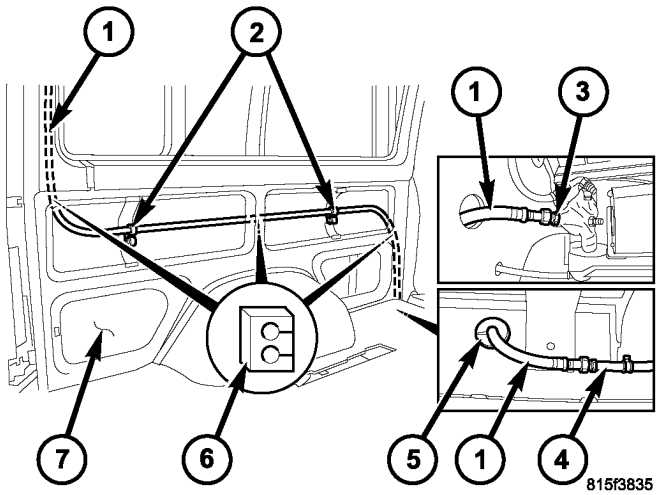
(7) Retire el panel de adorno lateral izquierda (Consulte 23
- CUERPO / INTERIOR / TRIMESTRE TRIM PANEL - DESMONTAJE).

(8) Retirar los tres aisladores de espuma desde el panel de trimestre interior izquierdo.

(9) Retirar la junta de goma espuma de la abertura en el suelo del compartimiento de carga.

(10) Desenganche la línea de aspiración trasera A / C de los dos clips de sujeción situados en el panel interior trimestre y eliminar la línea de succión.

(11) Instalar tapones en, o cinta adhesiva sobre la succión posterior abierto y accesorios de la línea debajo de la carrocería y evaporación tubo tor.



La Fig. 36 trasera A / C Línea de Succión

1 - POSTERIOR A / C SUCCIÓN LINE 2 - clips de sujeción
3 - SALIDA tubo del evaporador 4 - línea de succión BAJOS
5 - ESPUMA DE GOMA SEAL 6 - AISLADORES ESPUMA 7 - interior izquierda panel del cuarto

INSTALACIÓN

(1) Extracción de la cinta o tapones de la succión posterior y accesorios de la línea debajo de la carrocería y el tubo evaporador trasero.

(2) Lubricar nuevas juntas tóricas con aceite de hormiga refrige- limpio e instalarlos en la línea de succión posterior las piezas de conexión. Use sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. Use sólo aceite refrigerante del tipo recomendado para la parte trasera A / C compresor en el vehículo.

(3) Colocar la línea de aspiración trasera A / C para el panel del cuarto interior izquierdo e instalarlo en las dos abrazaderas de ING retain-.

(4) desde el interior del vehículo, conecte la línea de succión A / C posterior a la parte trasera A / C evaporador. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(5) por debajo del vehículo, conecte la línea de aspiración trasera A / C a la línea de succión debajo de la carrocería. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(6) Instalar los tres aisladores de espuma al panel del cuarto interior izquierdo.

(7) Instalar la junta de goma espuma en el panel de suelo.

(8) Instale el panel de adorno lateral izquierda (Consulte 23 - CUERPO / INTERIOR / panel de adorno - INSTALACIÓN).

(9) Vuelva a conectar el cable negativo de la batería. (10) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(11) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(12) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

ENGANCHE Tubería de refrigerante

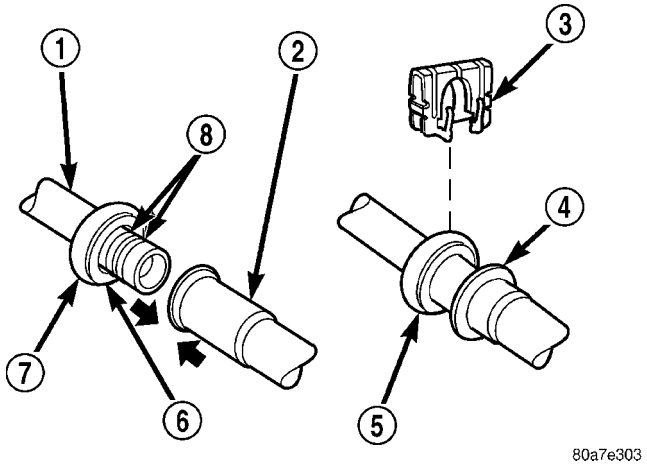
DESCRIPCIÓN

Un acoplador de conducto de refrigerante del tipo de resorte de bloqueo se utiliza para conectar la sección delantera de la línea de descarga debajo de la carrocería a la sección del compresor de la línea de descarga. Un clip de retención secundaria puede ser instalado sobre el acoplador conectado para mayor protección.

El acoplador de línea de refrigerante por resorte de bloqueo requiere una herramienta especial de desconexión para desacoplar las dos mitades del acoplador.

OPERACIÓN

El acoplador de resorte de bloqueo se mantiene unido por un muelle toroidal dentro de una jaula circular en la mitad macho del accesorio (Fig. 37). Cuando las dos mitades de acoplamiento están conectados, el extremo abocinado de los resbalones accesorio hembra detrás del muelle toroidal dentro de la jaula en el conector macho. El muelle toroidal y la jaula impiden que el extremo abocardado del accesorio hembra de tirar hacia fuera de la jaula.



La Fig. 37 Spring-Lock Acoplador - Típica

1 - mitad macho SPRING-LOCK ACOPLAMIENTO 2 - mitad femenina SPRING-LOCK ACOPLAMIENTO 3 - CLIP SECUNDARIA

4 - CONEXIÓN INDICADOR anillo de 5 - Acoplamiento CAGE 6 - GARTER resorte 7 - Acoplamiento CAGE 8 - juntas tóricas

Dos juntas tóricas en la mitad macho del accesorio se utilizan para sellar la conexión. Estas juntas tóricas están com- patible con refrigerante R-134a y deben ser reemplazados con las juntas tóricas hechas del mismo material.

clips secundarios se instalan sobre las dos mitades del acoplador TARSE con- en la fábrica para la protección de purga añadido. Además, algunos modelos tienen un anillo de plástico que se utiliza en la fábrica como un indicador visual para confirmar que estos acopladores están conectados. Después de que el acoplador está conectado, el anillo indicador de plástico ya no es necesario; sin embargo, permanecerá en la tubería de refrigerante cerca de la jaula acoplador.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

(1) Recuperar el refrigerante del sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - refrigerante del sistema de recuperación).

(2) Eliminar el clip de retención secundaria desde el acoplador de resorte de bloqueo.

(3) Colocar el tamaño A / C herramienta de desconexión de línea adecuada (Kit Herramienta especial 7193) sobre la jaula acoplador de resorte de bloqueo (Fig. 38).

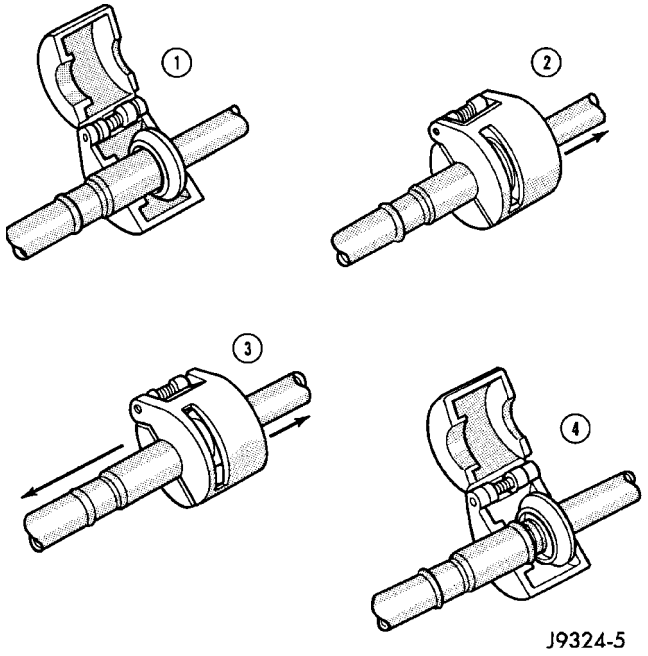


Fig. 38 Tubería de refrigerante Spring-Lock acoplador Desconectar

(4) Cierre las dos mitades de la herramienta de desconexión de la línea A / C alrededor del acoplador de resorte de bloqueo.

(5) Empujar la herramienta de desconexión de la línea A / C en el lado abierto de la jaula acoplador para expandir el muelle toroidal. Una vez que el muelle toroidal se expande y al mismo tiempo empujando la herramienta de desconexión en el lado abierto de la jaula acoplador, tire de la tubería de refrigerante unido a la mitad femenina del accesorio acoplador hasta que la brida en la conexión hembra se separa de la muelle toroidal y jaula en el conector macho dentro de la herramienta de conexión dis-.

NOTA: El muelle toroidal puede no soltarse si la herramienta A / C desconexión de línea se arma mientras la empuja hacia la abertura de la jaula del acoplador.

(6) Abrir y quitar la herramienta de desconexión de la línea A / C del acoplador desconectado resorte de bloqueo.

(7) Completar la separación de las dos mitades de la conexión del acoplador.

INSTALACIÓN

(1) Verificar para asegurar que el muelle toroidal se encuentra dentro de la jaula del acoplador de conexión macho, y que el muelle toroidal no está dañado.

(A) Si el muelle toroidal no está presente, instalar una nueva primavera empujándolo en la abertura jaula acoplador.

(B) Si el muelle toroidal está dañado, sacarlo de la jaula de acoplador con un pequeño gancho de alambre (NO utilice un destornillador) e instalar un nuevo muelle toroidal.

(2) Limpiar cualquier suciedad o material extraño de las dos mitades de la conexión del acoplador.

(3) Instalar nuevas juntas tóricas en la mitad macho del aco- Pler apropiado.

PRECAUCIÓN: Utilice sólo las juntas tóricas especificados ya que están hechos de un material especial para el sistema R-134a. El uso de cualquier otro juntas tóricas puede permitir la conexión a la fuga de forma intermitente durante el funcionamiento del vehículo.

(4) Lubricar la conexión macho y las juntas tóricas, y el interior de la conexión hembra con aceite limpio R-134a refriger- erant. Use solamente aceite de refrigerante del tipo recomendado para el compresor en el vehículo.

(5) Colocar la mitad femenina de la ajusta sobre la mitad macho del accesorio acoplador.

(6) Empujar juntos firmemente en las dos mitades de la conexión hasta que el muelle toroidal en la jaula en la mitad masculina de los broches de presión se ajusta sobre el extremo con pestaña en la mitad hembra del accesorio acoplador.

(7) Asegurarse de que el acoplador de resorte de bloqueo está completamente acoplado al tratar de separar las dos mitades del acoplador. Esto se hace tirando de las líneas de refrigerante en cada lado del acoplador de distancia unos de otros.

(8) Vuelva a instalar el clip de retención secundaria sobre la jaula acoplador de resorte de bloqueo.

(9) Evacuar el sistema refrigerante (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE SYS- TEM EVACUATE).

(10) de carga del sistema de refrigerante (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA - STANDARD PROCEDIMIENTO - REFRIGERANTE SYS- TEM CARGA).

LÍNEAS debajo de la carrocería

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Consulte las advertencias y precauciones aplicables para este sistema antes de realizar la siguiente operación (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - Advertencias) y (Consulte 24 - PRECAUCIONES Calefacción y aire acondicionado / fontanería). El incumplimiento de las advertencias y precauciones podría causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: El refrigerante bajos líneas para la sistema de A / C trasero opcional son atendidos en cinco secciones. Dos secciones se conectan el compresor A / C. Dos secciones de la línea de succión debajo de la carrocería (lado de baja) están conectados entre sí por un bloque de impacto con una junta tórica. La línea de descarga debajo de la carrocería A / C utiliza un tipo de refrigerante acoplador de línea del resorte de bloqueo con una junta tórica.

LÍNEA DE DESCARGA

(1) Retire la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - Calefacción y aire condi- Namiento / DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(2) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(3) Levantar y calzar el vehículo. (4) El uso de la herramienta de desconexión de línea / C adecuado A, desconectar la parte de abajo línea de descarga del resorte de bloqueo aco- Pler de la sección del compresor de la línea de descarga debajo de la carrocería y retirar y eliminar la junta tórica (Consulte 24 - Calefacción y AIRE acondicionadores de ING / PLOMERÍA / REFRIGERANTE acoplador de línea -. DESMONTAJE) (Fig 39).

(5) Desconectar la línea de descarga debajo de la carrocería de la línea de descarga / C A trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(6) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre todos los accesorios de la línea de descarga abiertos.

(7) Desenganche las líneas de combustible desde el clip de retención ubicada cerca de la transmisión y la posición de las líneas de combustible fuera del camino.

(8) Retirar los tornillos y los soportes que sujetan la línea de descarga a la parte de abajo del vehículo.

(9) la transmisión de soporte con un dispositivo de elevación adecuado y retire la BER crossmem- transmisión trasero (Consulte 13 - FRAME y BUMPERS / marco / TRASERO TRAVESANO-TRANSMISIÓN - ELIMINACIÓN).

(10) Eliminar la línea de descarga debajo de la carrocería del vehículo. Empuje la línea de descarga hacia adelante y sobre la transmisión, a continuación, tire de él hacia atrás para eliminar.

(11) Si es necesario, retire el tornillo que sujeta la sección del compresor de la línea de descarga debajo de la carrocería a la Un compresor / C y retirar y eliminar la junta tórica. Asegúrese de enchufar, o cinta sobre el puerto apropiado y el compresor de la línea de descarga abierta.

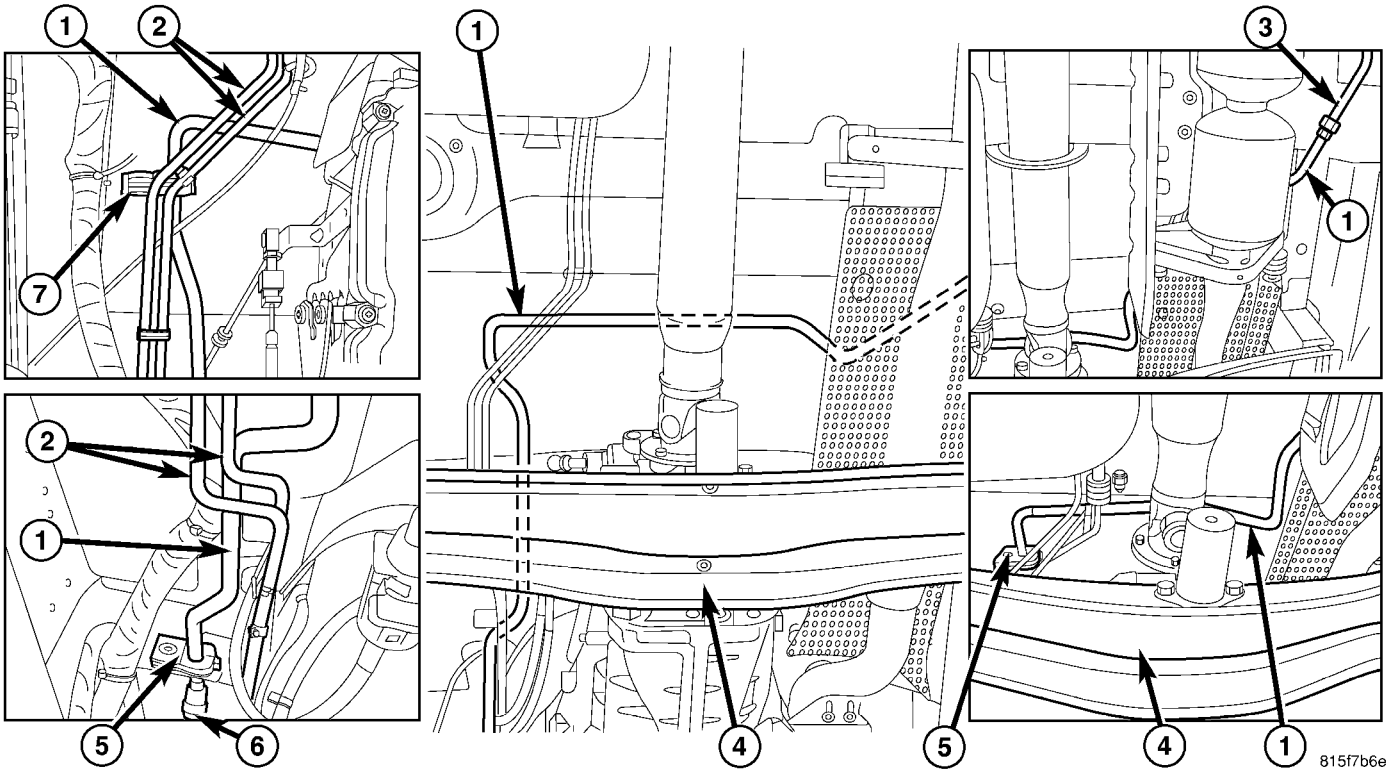


Fig. 39 la línea de descarga Underbody

1 - BAJOS de descarga de línea 2 - LÍNEAS DE COMBUSTIBLE
3 - POSTERIOR A / C DESCARGA
4 - TRASERO TRAVESANO TRANSMISIÓN
5 - SCREW y la ménsula (2) 6 - DESCARGA LINE-COMPRESOR SECCIÓN 7 - clip de retención

La línea de succión - PARTE DELANTERA

(1) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(2) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(3) Levantar y calzar el vehículo.

(4) Desconectar la conexión de la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería de la sección del compresor de la línea de succión debajo de la carrocería y retirar y eliminar la junta tórica (Fig. 40).

(5) Retirar el tornillo que sujeta la conexión de la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte trasera de la línea de succión debajo de la carrocería.

(6) Desconectar la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería de la sección trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre todos los accesorios de la línea de aspiración abiertas.

(8) Retirar los tornillos y los soportes que sujetan la parte delantera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte de abajo del vehículo y quitar la sección frontal de la línea de succión.

(9) Si es necesario, retire el tornillo que sujeta la sección del compresor de la línea de succión debajo de la carrocería a la Un compresor / C y retirar y eliminar la junta tórica. Asegúrese de enchufar o cinta adhesiva sobre el puerto apropiado y el compresor de la línea de aspiración debajo de la carrocería abierta.

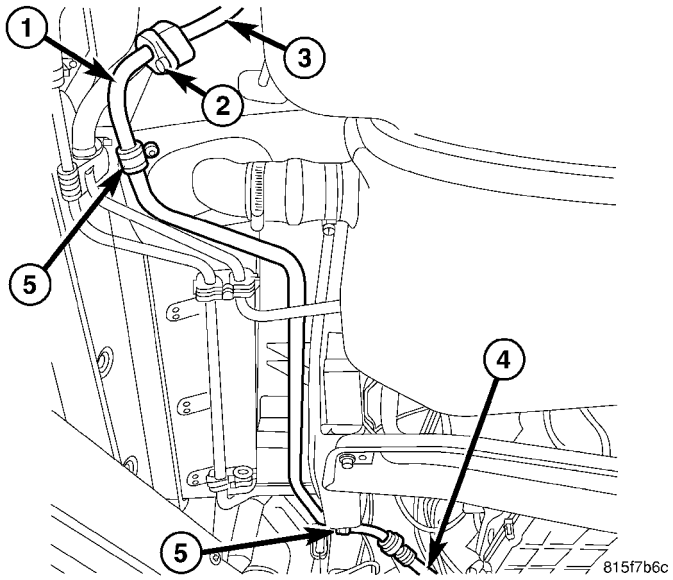


Fig. 40 la parte de abajo la línea de succión - Sección frontal

1 - SUCCIÓN BAJOS LINE-FRONT SECCIÓN 2 - PERNO

3 - BAJOS DE SUCCIÓN LINE-POSTERIOR SECCIÓN 4 - SUCCIÓN LINE-COMPRESOR SECCIÓN 5 - SCREW y la ménsula (2)

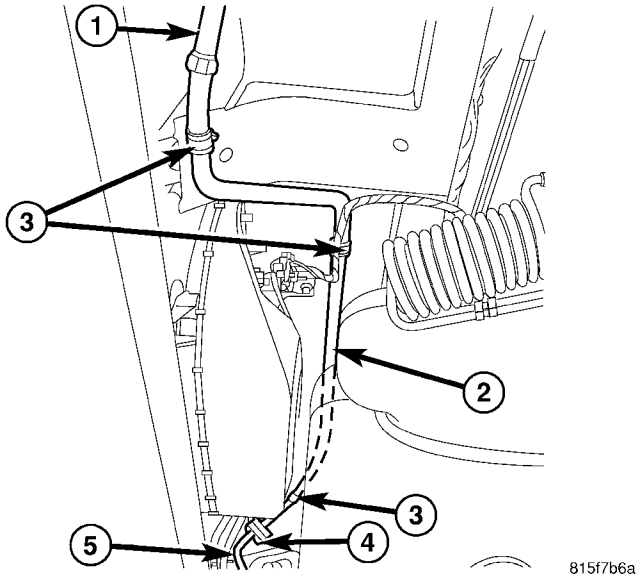


Fig. 41 la parte de abajo la línea de succión - Parte trasera

1 - POSTERIOR A / C LÍNEA DE DESCARGA 2 - SUCCIÓN BAJOS LINE-sección trasera 3 - SCREW y la ménsula (3) 4 - PERNO

5 - BAJOS DE SUCCIÓN sección de línea-FRONT

LÍNEA DE SUCCIÓN - sección trasera

(1) quitar la tapa de la carcasa del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - DESMONTAJE).

(2) Recuperar el refrigerante del sistema trasero de refrigerante (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA - PROCEDIMIENTO STANDARD - REFRIGERANTE recuperación).

(3) Levantar y calzar el vehículo.

(4) Retire el tornillo que asegura la conexión de la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte trasera de la línea de succión debajo de la carrocería (Fig. 41).

(5) Desconectar la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería de la sección trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(6) Desconectar la sección trasera de la línea de succión debajo de la carrocería de la una línea de succión / C trasera y retirar y eliminar la junta tórica.

(7) Instalar el tapón en, o cinta adhesiva sobre todos los accesorios de la línea de aspiración abiertas.

(8) Retirar los tornillos y los soportes que sujetan la sección trasera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte de abajo del vehículo y quitar la sección trasera de la línea de succión.

INSTALACIÓN

LÍNEA DE DESCARGA

(1) Si la sección del compresor de la línea de descarga debajo de la carrocería se retiró del compresor A / C, quitar los tapones o cinta de la línea de descarga apropiado, lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite erant refriger- limpio, instalarlo en la línea de descarga apropiado e instalar el tornillo que sujeta la línea de descarga al compresor. Apretar el tornillo a 21 N · m (15 ft. Lbs.).

(2) Colocar la línea de descarga debajo de la carrocería en el vehículo.

(3) Instalar los soportes y los tornillos que fijan la línea de descarga de la parte de abajo a la parte de abajo del vehículo. Apriete los tornillos para 8 N · m (70 lbs. Pulg.).

(4) se acoplan las líneas de combustible a los clips de sujeción situados cerca de la transmisión.

(5) Instalar el travesaño trasero de la transmisión (Consulte 13 - FRAME y BUMPERS / marco / trasero TRAVESANO-TRANSMISIÓN - INSTALA-CION).

(6) Retirar los tapones o cinta de los accesorios de la línea de descarga.

(7) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlos en los accesorios de la línea de descarga.

(8) Conectar la línea de descarga debajo de la carrocería resorte acoplador de bloqueo a la sección del compresor de la línea de descarga e instalar el clip de retención secundario (si está equipado) (Refiérase a la 24 - calefacción y aire acondicionado / con PLOMERÍA / línea de refrigerante aco- PLER - INSTALACION).

(9) Conectar la línea de descarga / C trasera de A a la línea de descarga debajo de la carrocería. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(10) Bajar el vehículo.

(11) evacuar el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(12) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(13) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

La línea de succión - PARTE DELANTERA

(1) Si la sección del compresor de la línea de succión debajo de la carrocería se retiró del compresor A / C, quitar los tapones o cinta de la línea de succión apropiado, lubricar un nuevo sello de junta tórica de goma con aceite erant refriger- limpio, instalarlo en la línea de succión apropiado e instalar el tornillo que sujeta la línea de succión al compresor. Apretar el tornillo a 21 N · m (15 ft. Lbs.).

(2) Colocar la sección delantera de la línea ción Suc- debajo de la carrocería en el vehículo.

(3) Instalar los soportes y los tornillos que sujetan la parte delantera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte de abajo del vehículo. Apriete los tornillos para 8 N · m (70 lbs. Pulg.).

(4) Retirar los tapones o cinta de los accesorios de la línea de succión.

(5) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlos en los accesorios de la línea de succión.

(6) Conectar la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería a la sección del compresor de la línea de succión. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(7) Conectar la sección delantera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte trasera de la línea de succión e instalar el perno de retención. Apretar el tornillo a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(8) Bajar el vehículo.

(9) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(10) cargue el sistema de refrigerante posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(11) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

LÍNEA DE SUCCIÓN - sección trasera

(1) Coloque la sección trasera de la línea ción Suc- debajo de la carrocería en el vehículo.

(2) Instalación de los soportes y los tornillos que fijan la sección trasera de la línea de succión debajo de la carrocería a la parte de abajo del vehículo. Apriete los tornillos para 8 N · m (70 lbs. Pulg.).

(3) Retirar los tapones o cinta de los accesorios de la línea de succión.

(4) Lubricar nuevas juntas tóricas de goma, con aceite refrigerante limpio e instalarlos en los accesorios de la línea de succión.

(5) Conectar la sección trasera de la línea de succión debajo de la carrocería a la sección frontal de la línea de succión e instalar el perno de retención. Apretar el tornillo a 25 N · m (18 ft. Lbs.).

(6) Conectar la sección trasera de la línea de succión debajo de la carrocería a la línea de succión trasera A / C. Apretar la tuerca a 35 N · m (26 ft. Lbs.).

(7) Bajar el vehículo.

(8) Evacuar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / PLOMERÍA
- PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM EVACUE).

(9) Cargar el sistema de refrigeración posterior (Consulte 24
- Calefacción y aire acondicionado / Fontanería - PROCEDIMIENTO ESTANDAR - REFRIGERANTE SYS TEM CARGA).

(10) Instalar la cubierta en el alojamiento del evaporador trasera A / C (Consulte 24 - calefacción y aire acondicionado / con DISTRIBUTION - TRASERO / A / C evaporación TOR COVER-TRASERO - instalación).

Calefacción de cabina

TABLA DE CONTENIDO

página

Calefacción de cabina
DESCRIPCIÓN. . . . . 104 operación. . . . . 104 DIAGNÓSTICO Y PRUEBA

Calefacción de cabina suplementario. 104
TUBO DE ESCAPE
EXTRACCIÓN. . . . . 105 INSTALACIÓN. 106
COMBUSTIBLE bomba dosificadora
DESCRIPCIÓN. . . . . 106 FUNCIONAMIENTO. . . . . 106 EXTRACCIÓN. . . . . 106 INSTALACIÓN. 107

LÍNEA DE COMBUSTIBLE
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR
LIMPIEZA. 107

página

EXTRACCIÓN. . . . . 108 INSTALACIÓN. 109
UNIDAD CALENTADOR
ELIMINACIÓN
UNIDAD CALENTADOR. . . . . 110 CABLE arnés. . . . . 110 INSTALACIÓN

UNIDAD CALENTADOR. . . . . 110 CABLE DE MAZO 111
La manguera de entrada
EXTRACCIÓN. . . . . 111 INSTALACIÓN. 112

Calefacción de cabina

DESCRIPCIÓN

Los vehículos equipados con el motor diesel también están equipados con un calentador de la cabina suplementario. Este calentador de cabina está montada debajo del vehículo y ates oper- similares a un aceite despedido horno. El calentador quema pequeñas cantidades de combustible para proporcionar calor adicional al refrigerante. Refrigerante se encamina desde el motor, al calentador de cabina suplementario y luego a la base del calentador frontal. Esto proporciona calor adicional al compartimento Senger PAS. El sistema calentador de la cabina suplementario se interconecta a los vehículos de a bordo sistemas de orde- nador y DRBIII t diagnósticos.

El calentador de la cabina suplementario tiene un módulo de control electrónico que controla la salida de calor del calentador. El calentador de la cabina opera a plena carga (5 kW), un medio de carga o el modo de reposo (sin calor adicional) dependiendo de la temperatura del refrigerante del motor.

OPERACIÓN

El calentador de la cabina suplementario se activa mediante el control de la temperatura en el control / C-calentador A. El calentador de la cabina suplementario se activa cuando el control de la temperatura está ajustado a / o por encima del punto de ajuste superior. El calentador de la cabina suplementario puede operar en un rango de carga total o parcial, así como un modo de reposo, todo depende de la tem- peratura del refrigerante del motor. La unidad de calefacción también se apagará si el control de la temperatura está ajustado a menos que el punto de ajuste inferior. El calentador de la cabina suplementario puede tardar hasta tres minutos para apagar completamente cuando cualquiera la temperatura del calentador se establece por debajo del punto de ajuste más bajo o el encendido del vehículo está apagado.

El calentador de la cabina suplementario sólo funciona cuando el motor está funcionando, el kilometraje excede 8 ter kilóme- (5 mph) y el volumen del depósito de combustible es superior a 1/8 de un tanque. El calentador debe inicia si el Ature refrigerante tem- está por debajo de 40 ° C (104 ° F).

NOTA: No aplique un fuerte vacío directamente en la línea de escape del calentador de cabina suplementario. Coloque el vacío dentro de 75 mm (3 pulgadas) de la lumbrera de escape. Demasiado fuerte de un vacío puede evitar que el calentador se inicie. El módulo de control del calentador monitoriza la velocidad del soplador y la combustión durante su puesta en marcha.

DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS

Calefacción de cabina COMPLEMENTARIO

Consulte la tabla Síntomas Diagnóstico para los controles básicos del diesel alimentado calentador de la cabina suplementario.

Síntoma Diagnóstico

Síntoma	Posibles causas
Olor de combustible diesel.	Comprobar la integración del sistema calentador de la cabina en el sistema de combustible del vehículo. Compruebe si hay fugas de las tuberías de combustible, dobleces u obstrucciones. Si bien, Inspeccionar el silenciador de admisión, según sea necesario drenar. Vuelva a probar el calentador de la cabina y volver a inspeccionar. Inspeccionar el tubo de escape y el calentador de la cabina para la presencia de combustible externo. Si se observa presencia de combustible externo en la unidad de calefacción o en el tubo de escape o después del drenaje y la prueba. Retire el calentador de la cabina del vehículo y reparar o reemplazar los componentes según sea necesario.
El calentador no alcanzar funcionamiento a plena carga.	Compruebe el funcionamiento del calentador de la cabina con la DRBIII T escanear herramienta y sustituir los componentes según sea necesario.
humo blanco continuo de escape del calentador durante el funcionamiento de combustión.	Compruebe el funcionamiento del calentador de la cabina con la DRBIII T escanear herramienta y sustituir los componentes según sea necesario. El humo blanco es típico en condiciones climáticas extremas.
El calentador no se puede apagar.	Compruebe el funcionamiento del calentador de la cabina con la DRBIII T escanear herramienta y sustituir los componentes según sea necesario.
El calentador no funciona.	módulo de control de calentador de la cabina Diagnóstico utilizando la DRBIII T herramienta de análisis y los procedimientos enumerados en rendimiento del vehículo bajo el calentador de la cabina Diagnóstico en el Grupo 18.
La pérdida de refrigerante (fuga) o un calentador desarrolla humo durante la operación de combustión y de escape tiene un olor extremadamente dulce.	Inspeccione las mangueras de refrigerante de fuga, torceduras o conexión de la manguera suelta. Inspeccionar el conjunto del tubo de escape para el flujo continuo, si bien hay una fuga interna calentador y calentador de la cabina deben ser inspeccionados y los componentes deben ser reemplazados según sea necesario.
La pérdida de combustible (goteo).	Comprobar la integración del sistema calentador de la cabina en el sistema de combustible del vehículo. Compruebe la conexión de la tubería de combustible de fugas. Si bien hay una fuga y la cabina calentador interno debe ser inspeccionado y reemplazado según sea necesario.

TUBO DE ESCAPE

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA: Existe el peligro potencial de quemaduras en la piel como la unidad de calentador de la cabina suplementario y sus componentes puede estar muy caliente. Asegúrese de que la unidad de calefacción se deja enfriar antes de cualquier trabajo de mantenimiento en el sistema de calefacción de la cabina que se intente. El incumplimiento de esta advertencia puede resultar en posibles lesiones personales.

(1) Levantar y calzar el vehículo mientras tomando nota de la ubicación de la sección de tubo de escape flexible.

(2) Retire la abrazadera de escape en la conexión de tubo y tubo de acero flexible (Fig. 1).

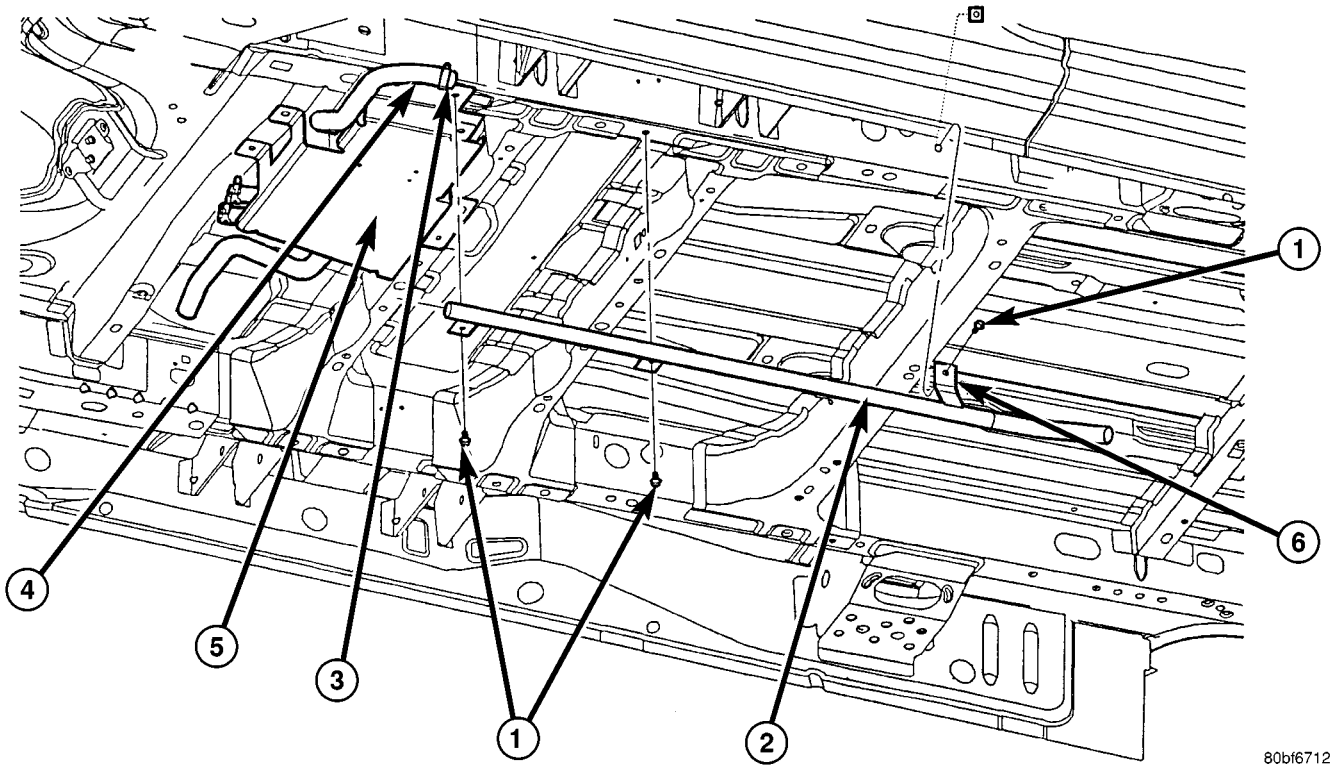


Fig. Sistema de calefacción de escape 1 Cabin

1 - MONTAJE tornillo (3) 2 - STEEL CALENTADOR TUBO DE ESCAPE 3 - ESCAPE abrazadera (2)
4 - FLEXIBLE CALENTADOR TUBO DE ESCAPE 5 - CALENTADOR SHIELD 6 - ESCAPE tubo de montaje CLIP (3)

(3) Retire la abrazadera en el ción conexiones de tubería flexible y el alojamiento del calentador suplementario (si es necesario).

(4) Retire los tres tornillos que sujetan el tubo de escape al cuerpo.

(5) Retirar el tubo de escape de acero desde el ve- hículo.

(6) Retirar el tubo flexible de escape del vehículo (si se requiere).

INSTALACIÓN

(1) Instalar el tubo de escape flexible a la unidad de calefacción. Apriete la abrazadera de montaje de forma segura.

(2) Colocar el tubo de escape de acero al escape flexible y de instalar y apretar la abrazadera de montaje de forma segura.

(3) Instalar los tres tornillos de tubo de escape, ajustar la colocación del tubo como sea necesario y apriete los tornillos.

(4) Instalar la abrazadera para conectar el tubo de escape de acero al tubo de escape flexible y apretar la abrazadera de forma segura.

(5) Compruebe la colocación del extremo de salida del tubo de escape y hacer los ajustes finales.

(6) Bajar el vehículo.

COMBUSTIBLE bomba dosificadora

DESCRIPCIÓN

La bomba dosificadora es una entrega combinada, de dosificación y de cierre del sistema para el suministro de combustible al calentador de la cabina mentales comple- desde el tanque de combustible del vehículo.

OPERACIÓN

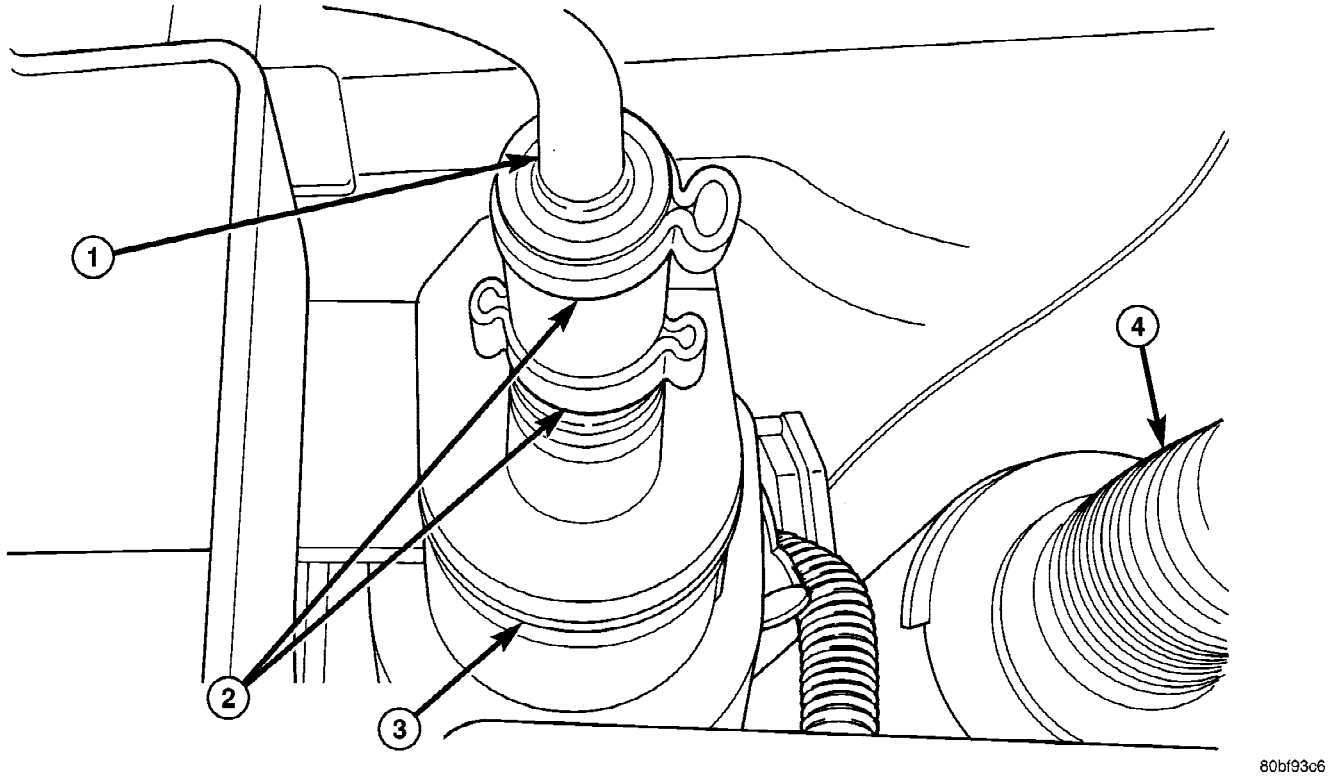
La bomba dosificadora es una bomba accionada eléctricamente que recibe sus instrucciones de operación desde el módulo de control de la calefacción de la cabina plemental SUP-. El combustible diesel bomba suministra desde el tanque de combustible del vehículo al calentador de cabina.

ELIMINACIÓN

NOTA: La bomba dosificadora es útil sin necesidad de retirar el componente del vehículo.

(1) Desconectar la manguera de caucho en la línea de combustible al calentador bomba de combustible. Deja la manguera de caucho en la línea de combustible (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionadores de ING / CABINA CALENTADOR / LINE FUEL - DESMONTAJE) (Fig. 2).

(2) Desconectar la línea de combustible entre la bomba de dosificación y la unidad de calefacción de la cabina.



La Fig. 2 Cabina Calentador Bomba dosificadora línea de combustible

1 - Combustible	3 - BOMBA DE DOSIFICACIÓN 4 - CALENTADOR DE
2 - abrazadera de retención	ENTRADA DE AIRE TUBO

NOTA: Posición y retener el tubo de combustible del calentador para evitar que el combustible fuga mientras que el servicio de la dosificación bomba.

NOTA: Utilizar un recipiente de almacenamiento de combustible aprobado para recoger el combustible residual.

(3) Desconectar el conector del cable de alimentación a la bomba de combustible presionando el muelle integral y pull-ing el conector de la bomba.

(4) Retire la bomba de dosificación de la goma lator iso-.

INSTALACIÓN

(1) Instalar la bomba de dosificación sobre el caucho tor aisla-.

(2) Conectar las líneas de combustible a la bomba de dosificación y la unidad de calefacción de la cabina.

NOTA: Los conectores deben apuntar hacia la línea de combustible calentador de la cabina.

(3) El uso de la aviación estilo pinzas para sujetar la manguera a los pezones de la bomba de combustible (Vea 24 - Calefacción y aire acondicionado / CABINA CALENTADOR / línea de combustible
- INSTALACIÓN).

(4) Conectar el conector de mazo de cables a la bomba de combustible presionando el resorte integral y empujando el conector hacia la bomba dosificadora. Tire del conector ir con- hacia el calentador de la cabina para verificar la insta- lación.

(5) Verificar función del calentador de la cabina suplementario.

LÍNEA DE COMBUSTIBLE

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

LIMPIEZA

(1) Retire la línea de combustible calentador de la cabina (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / CABINA CALOR ER / FUEL LINE - DESMONTAJE).

(2) con la línea de combustible calentador de la cabina retirado del vehículo, colocar un paño tienda en el extremo del depósito de combustible de la línea de combustible para recoger cualquier residuo, a continuación, aplicar una pequeña cantidad de presión de aire al otro extremo de la línea de combustible.

(3) Compruebe si la presión de aire está llegando desde el extremo del tanque de la línea. Si la presión está fluyendo unre- stricted la línea está limpio.

(4) Si la línea de combustible muestra signos de estar restringida después se aplica presión de aire, la línea de combustible debe ser reemplazado.

(5) Instalar la tubería de combustible calentador de la cabina (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado LÍNEA / CABINA CALOR ER / FUEL - instalación).

(6) en función de la calentador de la cabina Verificar.

ELIMINACIÓN

(1) Levantar y calzar el vehículo. Tomar nota de la ubicación de la sección flexible del tubo de escape calentador de la cabina.

NOTA: Tener un dispositivo de sujeción de combustible aprobado listo para capturar cualquier combustible diesel que drena desde la unidad de línea de combustible o calentador de la cabina.

(2) Eliminar las abrazaderas en la dosificación extremo de la bomba de la línea de combustible y la línea separada de la bomba (Fig. 3).

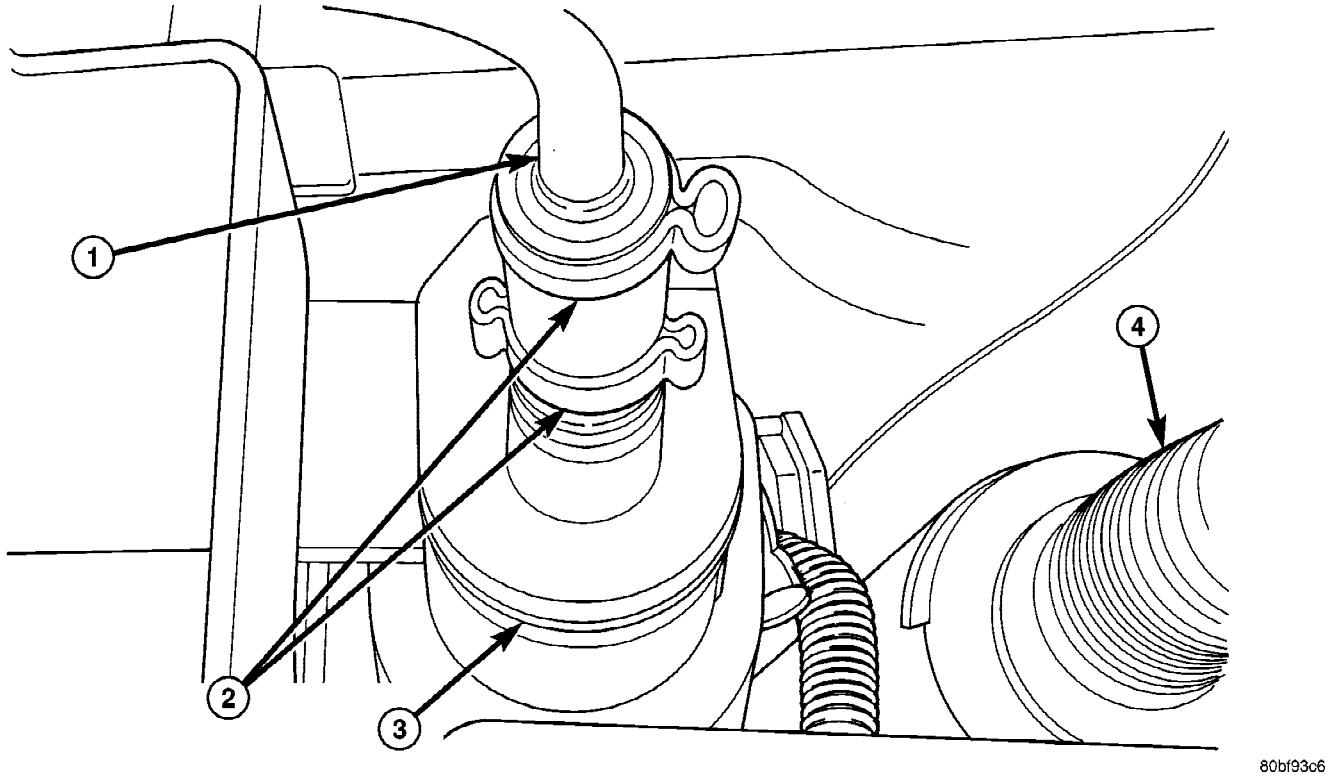


Fig. 3 la cabina Calentador Bomba dosificadora línea de combustible

1 - Combustible
2 - abrazadera de retención
3 - BOMBA DE DOSIFICACIÓN 4 - CALENTADOR DE ENTRADA DE AIRE TUBO

(3) Retire la abrazadera de la tubería de combustible en la conexión de depósito de combustible y separar la línea del tanque.

(4) Eliminar cualquier clips de retención y quitar el tubo de combustible del vehículo.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: No utilice el calentador de la cabina suplementario diesel en un área cerrada como un garaje que no tiene instalaciones de ventilación de escape. Siempre ventilar el escape calentador de la cabina durante el funcionamiento del calentador de la cabina. Permitir que el calentador de la cabina suplementario diesel se enfríe antes de realizar cualquier procedimiento de servicio al calentador de cabina. Compruebe que todas las líneas de combustible del calentador de cabina suplementarios diesel se sujetan de forma segura a sus respectivos componentes antes de realizar cualquier procedimiento de servicio al calentador de cabina. El incumplimiento de estas advertencias puede causar lesiones personales o la muerte.

NOTA: Compruebe que hay más de 1/8 de un tanque de combustible en el tanque de combustible del vehículo antes de realizar este procedimiento. Añadir combustible, si es necesario.

(1) Instalar la tubería de suministro de combustible calentador de la cabina en el vehículo y la línea de combustible retenedores.

(2) Instalación de la conexión de la línea de combustible en el depósito de combustible y apretar la conexión segura.

(3) Instalar la tubería de combustible en la bomba de dosificación y apretar la conexión segura.

(4) Bajar el vehículo.

NOTA: No se puede cebar la bomba dosificadora después de drenar la línea de combustible suplementario cabina impedirá la activación calentador de la cabina durante el primer intento de arranque del calentador de la cabina. Esto también establecer un código de diagnóstico (DTC) en la memoria del control del calentador cabina. No lleve a cabo el procedimiento de cebado de la bomba de dosificación si se hizo un intento para iniciar el calentador de la cabina sin cebar la bomba dosificadora en primer lugar. Esto pondrá el exceso de combustible en el calentador de la cabina y el humo causa para emitir desde el tubo de escape calentador de la cabina cuando se produce la activación de calentador de la cabina.

(5) Conecte la DRBIII t herramienta de análisis al conector de enlace de tic diagnosticable.

(6) Girar el encendido a la posición ON.

NOTA: No active el cebado de la bomba de dosificación más de una vez. Esto pondrá el exceso de combustible en el calentador de la cabina y la causa humo suplementario para emitir desde el tubo de escape calentador de la cabina cuando se produce la activación de calentador de la cabina.

NOTA: Un ruido de clic que se escucha procedente de la bomba dosificadora indica que la bomba está en funcionamiento.

(7) Con la DRBIII t herramienta de análisis en el calentador de la cabina, seleccione Pruebas del sistema y dosificación cebar la bomba. Dejar que la bomba de dosificación para ejecutar para el 45 segundos tiempo de ciclo completo. Cuando el segundo ciclo 45 se haya completado, pulse Volver Página en la DRBIII t exploración teclado herramienta para salir de la bomba de dosificación Primer. El procedimiento de cebado de la bomba de dosificación se ha completado.

UNIDAD CALENTADOR

ELIMINACIÓN

UNIDAD CALENTADOR

ADVERTENCIA: No utilice el calentador de la cabina suplementario diesel en un área cerrada como un garaje que no tiene instalaciones de ventilación de escape. Siempre ventilar el escape calentador de la cabina durante el funcionamiento del calentador de la cabina. Permitir que el calentador de la cabina suplementario diesel se enfríe antes de realizar cualquier procedimiento de servicio al calentador de cabina. Compruebe que todas las líneas de combustible del calentador de cabina suplementarios diesel se sujetan de forma segura a sus respectivos componentes antes de realizar cualquier procedimiento de servicio al calentador de cabina. El incumplimiento de estas advertencias puede causar lesiones personales o la muerte.

(1) Levantar y calzar el vehículo. Tomar nota de la ubicación de la sección flexible del tubo de escape calentador de la cabina.

(2) Drenar el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION - STANDARD PROCEDIMIENTO - DRENAJE sistema de refrigeración).

(3) abrir con cuidado una manguera al conjunto de tubo de la parte de abajo y drenar el refrigerante restante. Una manguera de salvamento es una buena idea para controlar el refrigerante residual, como el flujo ocurrirá tanto desde el calentador de la cabina y los conjuntos de mangueras y tubos.

(4) Eliminar la segunda manguera de la manguera debajo de la carrocería y el conjunto de tubo.

(5) Aflojar el conjunto de manguera y tubo de la traviesa del dedo del pie de a bordo en dos lugares.

(6) Desconectar el conector eléctrico del arnés para el cuerpo cerca de la traviesa del dedo del pie de a bordo y el carril.

(7) Retire el mazo de cables del travesaño rodapié (Consulte 24 - Calefacción y aire factor condiciona el / CABINA CALENTADOR UNIDAD / CALENTADOR - mazo de cables - DESMONTAJE).

(8) Abrir la tapa de llenado de combustible. Desconectar la manguera de combustible de caucho entre el conjunto de tubo del cuerpo y la boquilla de la bomba de combustible en la articulación de tubo del cuerpo. Una cantidad mínima de combustible puede fluir desde el puerto abierto.

NOTA: Utilizar un recipiente de almacenamiento de combustible aprobado para recoger el combustible residual.

(9) Aflojar los dos elementos de fijación en el riel. Tener cuidado de notar que la pestaña de soporte del tubo de escape es en la parte superior del soporte de calentador y que hay dos arandelas espaciadoras instalados entre las arandelas de goma.

(10) Eliminar la sección flexible del tubo de escape calentador de la cabina desde el tubo de escape aflojando la abrazadera. Retire la manguera desde el tubo de escape. La eliminación del conjunto de tubo de carril puede ayudar en esta operación de servicio (Refiérase a la 24 - Calefacción y aire acondicionado / CABINA CALENTADOR / TUBO DE ESCAPE

- DESMONTAJE).

(11) Eliminar asiento tuerca hexagonal en la brida para travesaño de montaje del calentador.

(12) Aflojar los tornillos restantes que se montan el conjunto de tubo de escape en el vehículo.

(A) instalar un dispositivo de soporte adecuado debajo del calentador de la cabina y asegurar el calentador de la cabina al soporte.

(13) Aflojar los tres elementos de fijación restantes a los travesaños.

(14) Retirar los elementos de fijación sueltos que apoyan el calentador de la cabina, mientras que soportar el peso del calentador.

(15) El columpio el soporte de montaje calentador de la cabina de entre el soporte de escape y el carril lugar de montaje. Drenar el refrigerante residual del calentador de la cabina.

(16) Retirar el calentador de la cabina del vehículo.

mazo de cables

(1) Levantar y calzar el vehículo mientras tomando nota de la ubicación de la sección de tubo de escape flexible.

(2) Desconectar el calentador de la cabina del mazo de cables nector con- del mazo de cables del vehículo.

(3) Desconectar el calentador de la cabina del mazo de cables nector con- de la bomba dosificadora.

(4) Desconectar los dos conectores de mazo de cables calentador de la cabina desde el controlador de calentador de la cabina.

(5) Retire los dos retenedores del mazo de cables de la parte de abajo.

(6) Retire los dos retenedores mazo de cables del escudo calentador de la cabina.

(7) con cuidado el mazo de cables calentador de la cabina por el lado izquierdo entre la unidad de calentador y el escudo calentador.

INSTALACIÓN

UNIDAD CALENTADOR

(1) Instalar el soporte de montaje calentador de la cabina entre el soporte de escape y la ubicación de montaje del carril.

(2) apoyar el calentador de la cabina e instalar el ERS fasten- que fijan el calentador de la cabina al soporte de montaje.

(3) Instalar los tres elementos de fijación para las fibras crossmem-. Apretar los sujetadores M6 a 7 N · m (62 lbs. Pulg.).

(4) Colocar las dos arandelas espaciadoras entre el cuerpo y las arandelas de goma para los dos puntos de montaje en el carril.

(5) Apriete los sujetadores M6 restantes a 7 N · m (62 lbs. Pulg.) Y los elementos de fijación M8 a 23 N · m (17 ft. Lbs.) Que montan el conjunto de tubo de escape en el vehículo.

(6) Instalar la tuerca del asiento hexagonal en la brida de montaje del calentador a las traviesas. Apretar la tuerca a 60 N · m (44 ft. Lbs.)

(7) Instalar la sección flexible del tubo de escape calentador de la cabina al tubo de escape. Apretar el tornillo M6 de la securley abrazadera. Instalar la manguera al tubo de escape.

(8) Apretar los dos elementos de fijación M8 en el riel a 23 N · m (17 ft. Lbs.). Teniendo cuidado de modo que la lengüeta del soporte de tubo de escape está en la parte superior del soporte del calentador.

(9) Instalar el mazo de cables (Consulte 24 - CALOR ING Y AIRE ACONDICIONADO / CABINA CALENTADOR / CALENTADOR - INSTALACIÓN - CABLE APROVECHAR).

(10) Apriete el conjunto de manguera y tubo para el travesaño del dedo del pie de a bordo en dos lugares.

(11) Instalar la segunda manguera a la manguera debajo de la carrocería y el conjunto de tubo.

(12) Conectar la manguera de combustible de caucho entre el conjunto de tubo del cuerpo y la boquilla de la bomba de combustible en la articulación de tubo del cuerpo. Cierre la tapa de llenado de combustible.

(13) Retirar el dispositivo de soporte calentador de la cabina de debajo del vehículo.

(14) Bajar el vehículo.

(15) Llene el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION - STANDARD PROCEDIMIENTO - Enfriamiento FILL SYSTEM).

(16) en función de la unidad de calefacción Verificar.

mazo de cables

(1) con cuidado el mazo de cables calentador de la cabina desde el lado izquierdo entre la unidad de calentador y el escudo calentador.

(2) Instalación de los dos retenedores de arnés de cableado en el escudo calentador de la cabina.

(3) pasar el mazo de cableado a lo largo de la parte inferior del vehículo e instalar los dos retenedores de cable de alimentación a la parte de abajo.

(4) Conectar los conectores del mazo de cables con- calentador dos cabina al controlador de calentador de la cabina.

(5) Conectar el mazo de cables calentador de la cabina a la bomba dosificadora.

(6) Conectar el calentador de la cabina del mazo de cables tor conexiones a la red de cableado del vehículo.

(7) Bajar el vehículo.

(8) la función de la unidad de calentador Verificar.

La manguera de entrada

ELIMINACIÓN

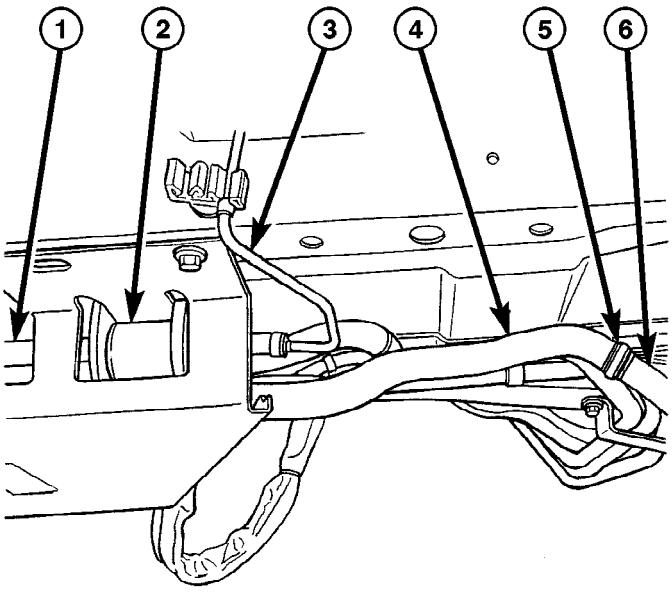
NOTA: El tubo de admisión de aire para el calentador de la cabina suplementario es parte de un conjunto que incluye la ingesta de enfriamiento calentador y tubos de retorno. Si el tubo de admisión de aire calentador de la cabina requiere la eliminación o la sustitución de todo el conjunto calentador de la cabina requerirá la eliminación o sustitución.

(1) Drenar el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION - PROCEDIMIENTO STANDARD - DRENAJE ENFRIAMIENTO ststem).

(2) Eliminar las abrazaderas de los tubos de calentador de la cabina en el puerto calentador inferior y el conector de EGR inferior que se encuentran bajo el capó.

(3) Eliminar la abrazadera de retención en la conexión de entrada de aire silenciador calentador de la cabina (Consulte 24 - Calefacción y aire acondicionado / CABINA CALOR ER / entrada del silenciador - DESMONTAJE).

(4) Retire la abrazadera en el tubo flexible a la conexión de tubo de acero (Fig. 4).



80c0b19e

Fig. 4 calentador de la cabina conducto de aspiración de aire flexibles

1 - calentador de la cabina y Splash SHIELD 2 - DOSIFICACIÓN BOMBA 3 - DOSIFICACIÓN BOMBA DE COMBUSTIBLE 4 - FLEXIBLE DE ADMISIÓN línea 5 - PINZA 6 - STEEL ENTRADA DE TUBO

(5) Retirar los dos tornillos de sujeción y retirar el conjunto de tubo (Fig. 5).

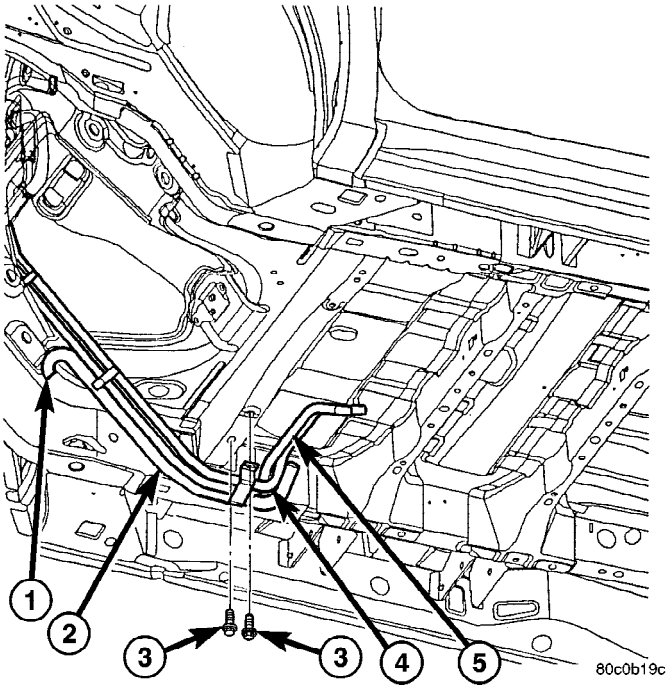


Fig. 5 la cabina Calentador Calentador de aire de admisión y la pipa

Montaje

1 - ENTRADA DE TUBO DE AIRE 2 - tubo de admisión
3 - tornillos de retención de 4 - calentador de admisión línea 5 - Línea de retorno CALENTADOR

INSTALACIÓN

(1) Instalar el conjunto de la tubería de admisión de aire e instalar los dos tornillos de retención. Apriete los tornillos para 7 N · m (62 lbs. Pulg.).

(2) Coloque el tubo de acero al tubo y la posición flexible y luego apriete la abrazadera de retención segura.

(3) Instalar el tubo flexible para el calentador de la cabina del silenciador de admisión de aire y de instalar y apretar la abrazadera de retención segura.

(4) Instalar los tubos de calentador de la cabina a la conexión de calentador inferior y la EGR conexión enfriador inferior y apriete las abrazaderas de retención.

(5) Bajar el vehículo.

(6) Volver a llenar el sistema de refrigeración del motor (Refiérase a 7 - REFRIGERACION - STANDARD PROCEDIMIENTO - Enfriamiento FILL SYSTEM).

(7) en función de la unidad de calefacción Verificar.

controlar las emisiones

TABLA DE CONTENIDO

página

EMISIONES evaporación. 1

página

DE RECIRCULACIÓN DE GASES DE ESCAPE 4

EMISIONES EVAPORATIVOS

TABLA DE CONTENIDO

página

Ventilación del cárter CALENTADOR

ELIMINACIÓN 1

INSTALACIÓN. 1

Ventilación del cárter RESPIRO

DESCRIPCIÓN. 2

página

ELIMINACIÓN 2

INSTALACIÓN. 3

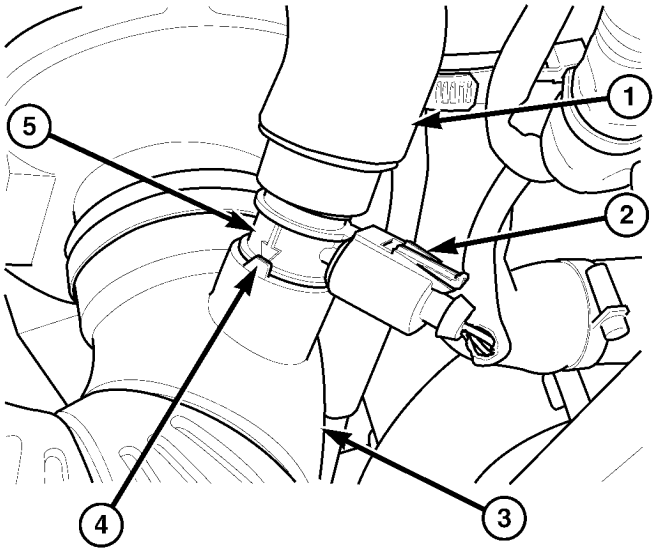
Ventilación del cárter CALENTADOR

ELIMINACIÓN

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Retire el escudo térmico del turbocompresor. (3) Desconectar el calentador CCV arnés de cableado nector con-.

(4) El uso de un ligero movimiento de torsión, separar el tubo CCV respiradero de la calefacción.

(5) Separar el calentador CCV desde el conducto de entrada de aire cargador turbo.



812c4fb3

La Fig. 1 CALENTADOR CCV

1 - Tubo del respiradero 2 - arnés CONECTOR 3 - TURBOCHANGER TUBO DE ENTRADA 4 - CALENTADOR área de alineación 5 - CALENTADOR CCV

INSTALACIÓN

(1) Limpiar todas las superficies de contacto. (2) Introducir el calentador de CCV en la manguera de entrada del turbocompresor alineando la flecha en el calentador con la lengüeta de la manguera (Fig. 1).

(3) conectar y asentar correctamente la manguera de respiradero CCV en el calentador de CCV (Fig. 1).

(4) Conectar el conector de arnés de cableado al calentador de CCV (Fig. 1).

(5) Instalar el escudo térmico turbocompresor. (6) Conectar el cable negativo de la batería.

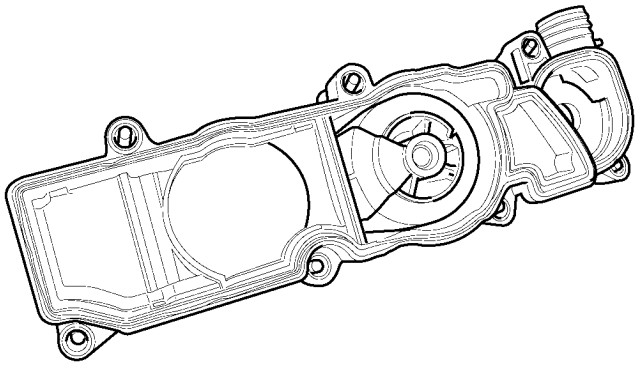
Ventilación del cárter RESPIRO

DESCRIPCIÓN

El respiradero de ventilación del cárter es un tres etapas, se filtró, separación de aceite de ventilación con un paso de retorno de aceite en la tapa de la culata (Fig. 2). El separador de aceite elimina el aceite por el golpe por los gases para reducir la contaminación sensor MAF. Para los procedimientos de servicio se refieren a (Consulte 25 - Emisiones CON- TROL / EVAPORATIVO

EMISIONES / CCV

Limitador - DESMONTAJE).



812c6709

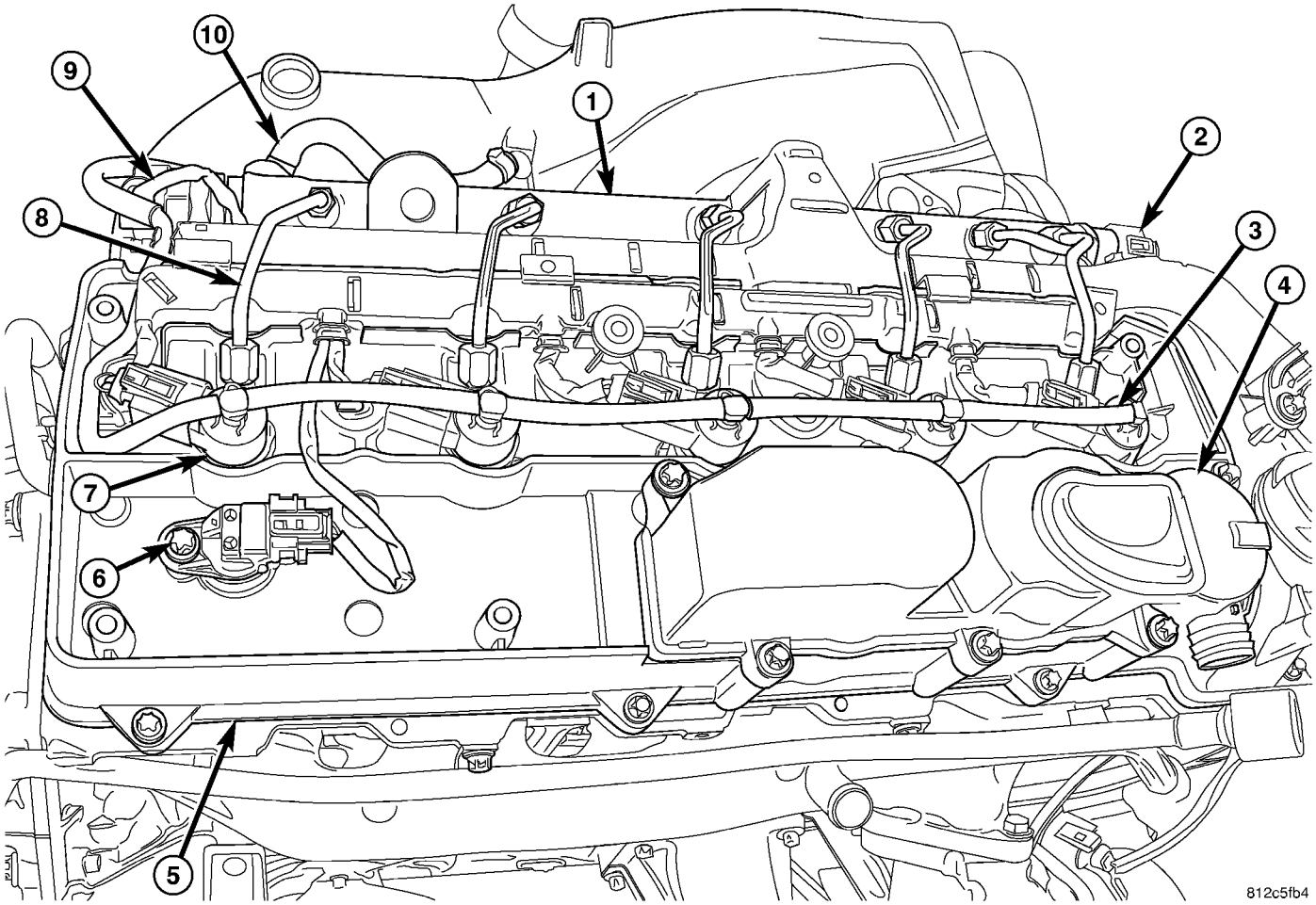
La Fig. 2 CCV SUSPIRADOR

ELIMINACIÓN

(1) Retire la cubierta del motor.

(2) Desconectar la manguera de salida del respiradero en el respiradero (Fig. 3).

(3) Retirar los elementos de fijación del respiradero (Fig. 3). (4) Wiggle el respiradero libre de la tapa de la culata (Fig. 3).



La Fig. 3 CCV SUSPIRADOR

1 - riel de combustible
2 - COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION
3 - INYECTOR DE COMBUSTIBLE DE DEVOLUCIÓN
4 - CCV RESPIRO
5 - CULATA
6 - SENSOR DE POSICIÓN CAM
7 - inyector de combustible
8 - ALTA PRESIÓN DE LA LÍNEA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE INYECTOR
Solenoide de presión de combustible - 9
10 - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE línea de ferrocarril

INSTALACIÓN

(1) Retirar la tapa de llenado de aceite, limpiar la salvia PAS de retorno de aceite en la tapa de la culata, y luego soplar con baja presión de aire comprimido.

(2) superficies de contacto limpias.

(3) Instalar el respiradero CCV y apretar sujetadores a 11 N · m (97 in.lbs.) (Fig. 3).

(4) Conectar la manguera de salida CCV respiradero (Fig. 3). (5) Instalar la cubierta del motor (Consulte la 9 - MOTOR - INSTALACION).

DE RECIRCULACIÓN DE GASES DE ESCAPE

TABLA DE CONTENIDO

página

DE RECIRCULACIÓN DE GASES DE ESCAPE
DESCRIPCIÓN. 4
VÁLVULA
DESCRIPCIÓN. . . . . 5 FUNCIONAMIENTO. 6

página

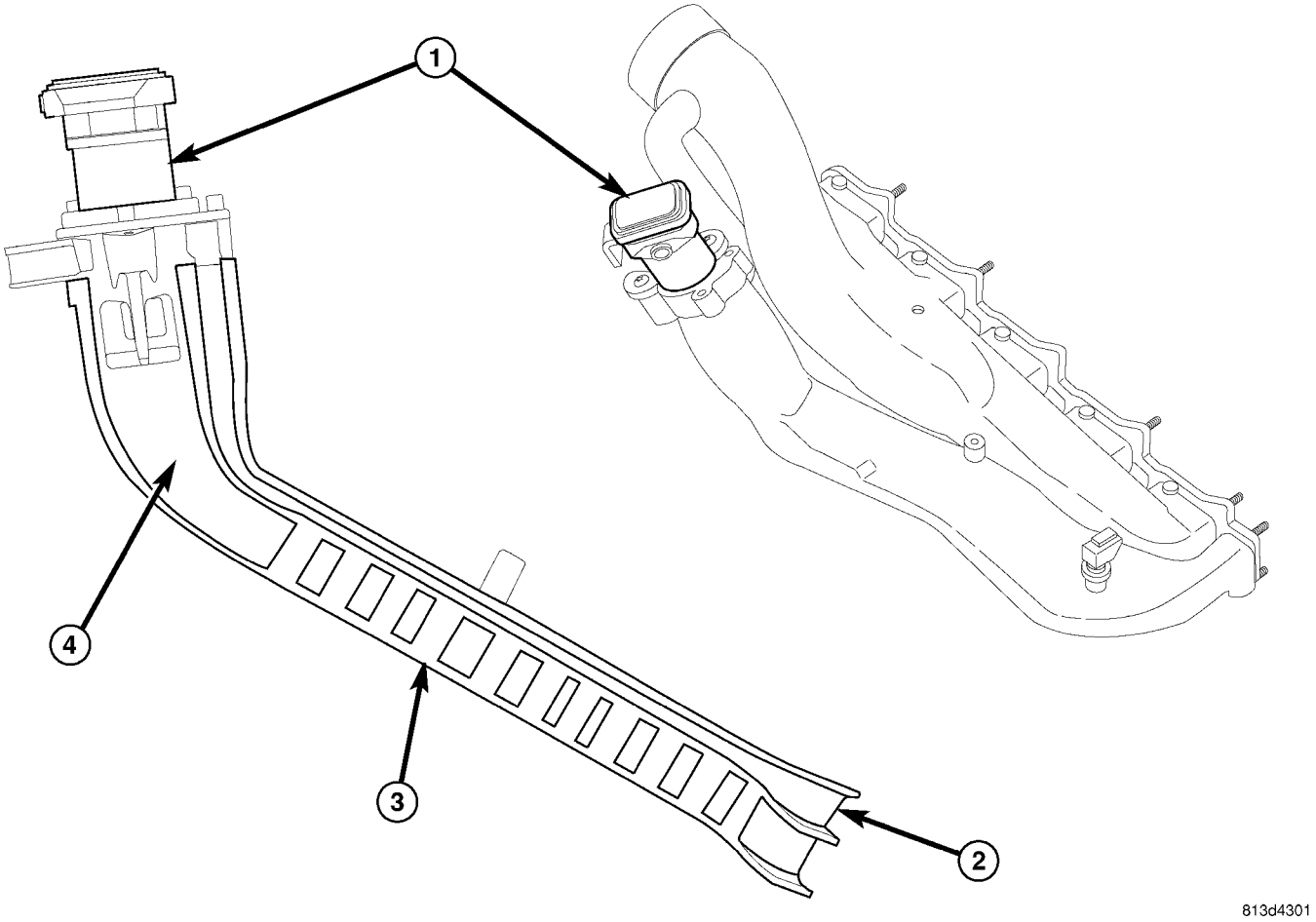
ELIMINACIÓN 6
INSTALACIÓN. 6
VALVULA REFRIGERADOR
DESCRIPCIÓN. 6

DE RECIRCULACIÓN DE GASES DE ESCAPE

DESCRIPCIÓN

El sistema EGR puede proporcionar hasta de recirculación de gases de escape 35%. La EGR funciona durante todas las condiciones de velocidad y carga del motor. En tle throt- abierta, proporciona una velocidad de recirculación 5%. La EGR se apaga durante la alta ralentí del motor para evitar la acumulación de carbono en la válvula. El EGR también se desactiva si la temperatura es demasiado alta EGR. El EGR también tiene una función de autolimpieza que abre y cierra dos veces después de que el motor ha sido apagado para eliminar los depósitos de hollín.

Aparte de la carga colector de distribución de aire y la cámara de mezcla, el colector de admisión también incluye un enfriador de EGR con aletas. Refrigerante fluye a través del enfriador para reducir la temperatura del gas lated recircu- después de que se enfrió mediante la ejecución a través de la cabeza del cilindro. La gestión de esta temperatura reduce significativamente las emisiones (Fig. 1).



La Fig. 1 y el enfriador EGR

1 - válvula EGR	3 - aletas de refrigeración
2 - paso de refrigerante	4 - ESCAPE DE GAS PASO

VÁLVULA

DESCRIPCIÓN

de recirculación de gases de escape reduce la cantidad de aire fresco suministrado a los cilindros por carrera sin tener que estrangular el suministro de aire. El gas de escape se recircula durante todas las condiciones de velocidad del motor y la carga del motor. Como resultado, se reducen las emisiones. Si una cantidad de gas de escape se mezcla con el aire que se va a utilizar para quemar el combustible en los cilindros, el contenido de oxígeno se reduce debido a que el gas de escape es baja en oxígeno. El resultado es que la tasa de combustión se reduce, como es la temperatura de combustión. Esto reduce la cantidad de NOx que se emite en el gas de escape. (Figura 2).

El relé de alimentación ECM tiene una función de retardo de apagado. El relé se apaga aproximadamente 15 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado. Esto permite la función de auto-limpieza de la válvula EGR y un control de funcionamiento de los sensores para el diagnóstico PUR plantea.

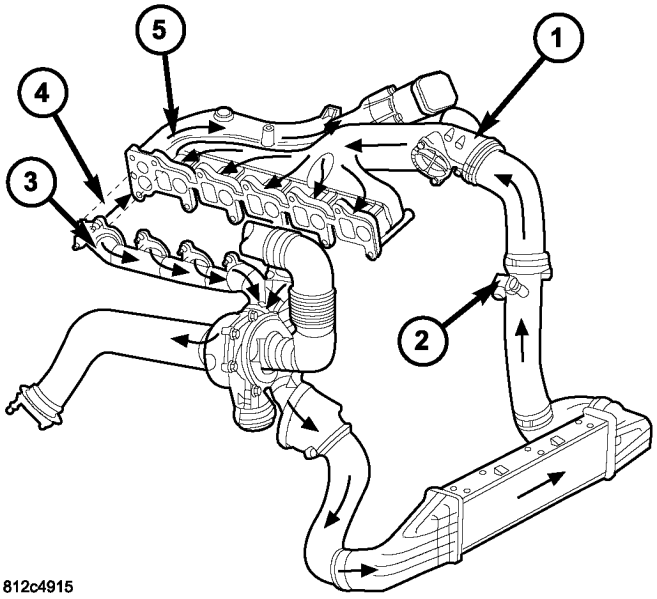


Fig. 2 de recirculación de gases ESCAPE

1 - válvula EGR
2 -CHARGE SENSOR DE AIRE DE PRESIÓN 3 - ESCAPE
4 - EGR CONDUCTO EN CULATA 5 - colector de admisión

OPERACIÓN

La masa del aire suministrado a los cilindros por carrera es el factor decisivo para determinar la cantidad mamá opti- de gas de escape para el DICIÓN con- operativo. Esto se calcula a partir de la información del sensor de flujo de aire.

El ECM evalúa esta señal, así como que desde el sensor de presión de aire de carga, y emite una señal PWM de acuerdo con uno de los mapas almacenados en ella. La señal se envía a la válvula de recirculación de gases de escape. El mapa está formulado para mantener el NOx tan bajo como sea posible. La válvula de EGR se actu- ado por un motor de posicionamiento eléctrico y tiene una función de autolimpieza. Cada vez que el interruptor de encendido está apagado, la válvula gira dos veces para eliminar los depósitos de carbono.

ELIMINACIÓN

NOTA: El EGR y enfriador EGR se limpian como un conjunto.

(1) Desconectar el cable negativo de la batería. (2) Partailly drenar el sistema de refrigeración (Refiérase a 7 - REFRIGERACION / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD PRO- Cedure).

(3) Levante el clip de retención de la manguera de aire de carga en el colector de admisión y desconectar la manguera con el sello

(4) Desconectar el conector eléctrico en el posicionador EGR (Fig. 3).

(5) Desconectar el tubo enfriador EGR. (6) Retirar los elementos de fijación EGR y EGR con el conjunto del enfriador (Fig. 3).

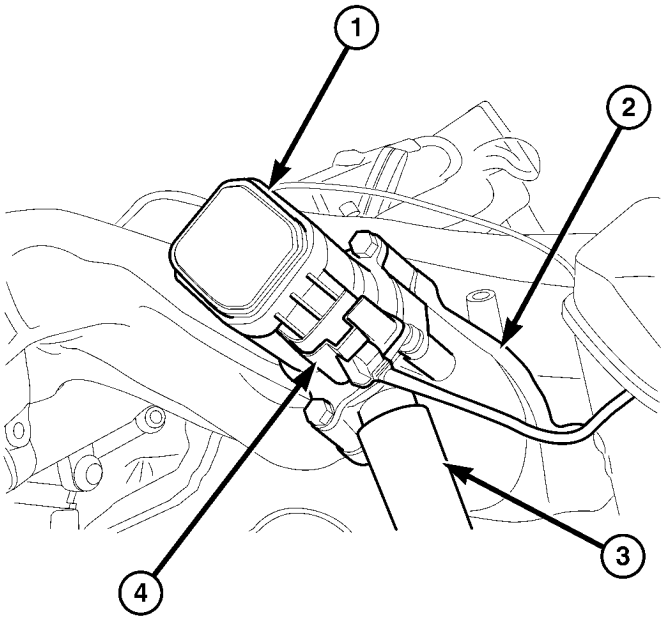


Fig. 3 la válvula de EGR

1 - válvula EGR 2 - colector de admisión 3 - EGR manguera del enfriador 4 - de conector de mazo

INSTALACIÓN

(1) Limpiar todas las superficies de la junta de acoplamiento. (2) Colocar el posicionador EGR a la ingesta iFold Hombre- con una nueva junta, instalar pernos y apriete a 124 lbs.in (14 N · m) (Fig. 3).

(3) Conectar el EGR posicionador conexiones eléctricas tor (Fig. 3).

(4) Inspeccionar el sello del tubo de entrada de aire de carga, reemplazar según sea necesario (Fig. 3).

(5) de jardín el tubo de aire de carga con la junta en el colector de admisión y empuje hacia abajo en el clip de retención del tubo de aire de carga.

(6) Volver a llenar el sistema de refrigeración (Refiérase a 7 - COOL-ING / MOTOR / REFRIGERANTE - STANDARD procedi- DURE).

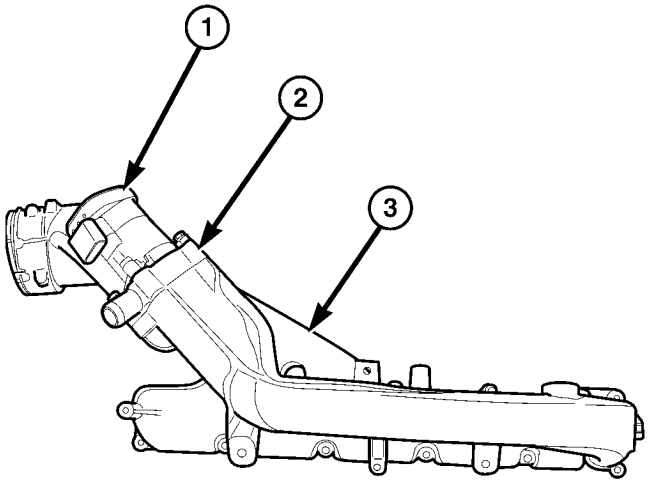
(7) Conectar el cable negativo de la batería.

VALVULA REFRIGERADOR

DESCRIPCIÓN

La recirculación de gases de escape (EGR) más fresco es una parte integrada de la válvula de EGR. Refrigerante fluye alrededor de los gases de escape, ellos de enfriamiento antes de que se vuelven a mezclar con el aire entrante y reburned en la cámara de combustión (Fig. 4).

La válvula de EGR y del refrigerador se limpian como un conjunto, consulte (Refiérase a 25 - Emisiones CON- TROL / escape de recirculación de gases / VÁLVULA - DESMONTAJE).



812c4e62

La Fig. 4 y el refrigerador de EGR

1 - EGR VÁLVULA 2 - enfriador
EGR 3 - colector de admisión

Descripción **Grupo-descripción de página** **Grupo-descripción de página** **Grupo-Página**

INDICADOR ABS. . . . . 8J-9 Sensor de posición del pedal. . . 14-32 BISEL INTERRUPTOR DE ACCESORIOS. . . . . 23-56 INDICADOR ADR 8J-10
Filtro de aire Elemento . . . . . 9-21 AIRE caja del filtro. . . . . 9-21 FILTRO DE AIRE. . . . . 24-45, 24-58 SALIDA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 24-16
SALIDAS DE AIRE . . . . . 24-45 MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG. . . . . 8O-8 AIRBAG indicador. . . . . CONTROLLER 8J-11 ALB 5-16
PALANCA ALB. . . . . 5-16 INDICADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE. . . . . 8J-11 sensor de temperatura ambiente. . . . . 24-17 ANTENA CUERPO Y CABLE 8A-1
BRAZO 23-79
ASH RECEPTOR. . . . . 23-57 ASH receptor / ENCENDEDOR UNIDAD DE LÁMPARA. . . . . 8L-30 ASSIST MANGO 23-71
AUDIO. . . . . 8A-1 TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA NAG1 - SERVICIO DE INFORMACIÓN . . . . . 21-3 A - tapizado de los pilares. . . . . 23-70 A / C del relé de embrague 24-24
A / C COMPRESOR EMBRAGUE COIL. . . . . 24-12 A / C del embrague del compresor. . . . . 24-8 A / C compresor. . . . . 24-66 A / C cubierta del condensador 24-52
A RELAY / C CONDENSADOR FAN. . . . . Recinto del condensador 24-26 A / C 24-52
Un condensador / C. . . . . MÓDULO DE CONTROL 24-69 A / C 24-28
A / C línea de descarga. . . . . 24-71 A / C cubierta del evaporador. . . . . 24-55 A / C EVAPORADOR vivienda. . . . . 24-55 A / C evaporador. . . . . 24-72 A / C válvula de expansión. . . . . 24-73 A de control del calentador / C 24-12
A / C interruptor de alta presión. . . . . 24-30 A / C presostato de baja presión 24-32
A / C transductor de presión. . . . . 24-14 BACKLITE - MAMPARO TRIM PANEL 23-84
Bombilla de la lámpara BACKUP 8L-5
Fondo / laca ACABADO 23-77
CABLES DE LA BATERÍA 8F-14
Holddown BATERÍA. . . . . 8F-13 SISTEMA DE BATERÍA. . . . . 8F-1 bandeja de la batería 8F-16
BATERÍA. . . . . 8F-6 Rodamientos - DIFERENCIAL CASE. . . . . 3-38 soporte / sellado - cubo del eje 3-28
Soporte / sellado - EJE 3-24
CORREA TENSIONADORES 7-5
MOTOR DEL VENTILADOR relé. 24-33
VENTILADOR MOTOR RESISTENCIA. 24-17
VENTILADOR INTERRUPTOR. . . . . 24-19, 24-35 motor del ventilador. . . . . 24-47, 24-58 CUERPO. . . . . 23-1 SENSOR DE PRESIÓN DE IMPULSO. . . . . INDICADOR DE FRENO 14-33 . . . . . 8J-12
CONMUTADOR DE LUZ DE FRENO 8L-6
líneas de freno 5-8
Pastillas de freno / zapatos. . . . . 5-8 indicador del freno de desgaste. . . . . 8J-13 Frenos - ABS. . . . . 5-30 FRENOS - base. 5-2
FRENO / BOMBILLA LUZ DE ESTACIONAMIENTO 8L-7
MAMPARO Panel de revestimiento. . . . . 23-72 parachoques. . . . . 13-1 casquillos. . . . . 2-3 B - TRIM pilar. . . . . CALENTADOR 23-71 CABINA 24-104
CABLE tensor. . . . . 5-24 cable. . . . . 8P-2 cables. . . . . 5-24 SENSOR DE POSICION EJE. . . . . 14-33 árbol de levas (S) 9-28
CARGA interruptor de la lámpara. . . . . 8L-31 CARGA / DOME LAMPARA bombilla. . . . . 8L-30 CARGA / DOME unidad de lámpara 8L-31
Alfombras y alfombras de piso 23-72
CONVERSOR CATALÍTICO . . . . . 11-3 cojinete central. . . . . 3-9 CENTRO montaje alto LUZ DE FRENO bombilla. . . 8L-8 CENTRO DE LUZ DE FRENO montaje alto ONU 8L-8
Brazo del centro del rodillo. 23-36
CENTRO DE PISTA. . . . . 23-37 Módulo temporizador CENTRAL 8E-1
Postenfriador y fontanería. . . . 11-4 indicador de carga. . . . . 8J-14 SISTEMA DE CARGA. 8F-17
VÁLVULA DE RETENCIÓN 8R-11
COMPROBAR 23-13, 23-23
AVISO / ALARMA. . . . . 8B-1 SALIDA ENCENDEDOR 8W-97-1
CORTACIRCUITOS . . . . . 8W-97-2 BOMBILLA LÁMPARA LIQUIDACIÓN 8L-9
Unidad de liquidación LAMP. . . . . 8L-9 CLOCK. . . . . 8J-14 MUELLE DE RELOJ 8O-12
BISEL CLUSTER 23-55
COLUMNA. . . . . 19-4 conector. . . . . Intro.-9 Conector / TIERRA / EMPALME UBICACIÓN. . . . . FRENO 8W-91-1 controlador antibloqueo 8E-3
SENSOR DE NIVEL DE REFRIGERANTE. . . . . 7-13 REFRIGERANTE indicador de bajo nivel. . . . . 8J-15 REFRIGERANTE 7-9
ENFRIAMIENTO. . . . . 7-1 TRIM capucha. . . . . 23-73 CÁRTER ventilación. . . . . 25-2 CARTER CALENTADOR ventilación. 25-1
CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - FRONT 9-42
CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE - TRASERO. 9-41
SENSOR posición del cigüeñal. . . . . 14-35 CIGÜEÑAL 9-39
POSAVASOS . . . . . 23-57 CULATA CUBIERTA (S) 9-33
CABEZA DE CILINDRO . . . . . 9-22 luz de circulación diurna RELAY 8L-10
DUCTOS descongelador 24-47
DIFERENCIAL. . . . . 3-31 diodo. . . . . Intro.-9 DISCO DE FRENO CALIBRE ADAPTADOR 5-14
PINZA DE FRENO DE DISCO. . . . . 5-11 techo La luz / Intrusión bulbo del sensor. . . . . 8L-33 DOME LAMP / INTRUSION SENSOR. . . . . 8L-33 DOME / LECTURA LAMPARA bombilla. . . . . 8L-32 DOME / LECTURA unidad de lámpara 8L-32
PUERTA DE VIDRIO 23-15, 23-30, 23-46
INTERRUPTOR DE PUERTA jamba. . . . . MOTOR 8L-34 PUERTA LOCK. . . . . SEALS 8N-1 puerta de apertura. . . . . 23-90 PUERTA. . . . . 23-14, 23-23 correas de transmisión. . . . . 7-5 airbag del conductor. . . . . 8O-16 asiento térmico del conductor INTERRUPTOR. . . . . 8G-11 D - tapizado de los pilares. . . . . 23-73 bomba de refrigerante eléctrica. . . . . 24-75 ELECTRICA 5-30
Grupo electrohidráulico. . . . . 21-105 calentador del motor BLOQUE. . . . . 7-14 bloque del motor. . . . . MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR 9-37 . . . . . 8E-3
REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMP. . . . . 7-15 REFRIGERANTE DEL MOTOR TERMOSTATO 7-16
TRAVESANO MOTOR DE CUNA 13-8
MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR 8J-15
MOTOR 9-2
ENTRADA / SALIDA BOMBILLA 8L-34
ENTRADA / SALIDA UNIDAD DE LÁMPARA. . . . . 8L-35 INDICADOR DE ESP. . . . . 8J-16 sensor del evaporador temperatura. . . . . 24-19, 24-37 Recirculación de los gases. . . . . COLECTOR DE ESCAPE 25-4 9-68
TUBO DE ESCAPE 11-3
SISTEMA DE ESCAPE . . . . . 11-1 TUBO DE ESCAPE. . . . . 24-105 Manija Exterior 23-16, 23-31, 23-35
FAN UNIDAD VISCOSO EMBRAGUE 7-17
IDENTIFICACIÓN DE SUJETADOR Intro.-3
USO sujetador. . . . . Intro.-6 FINESSE chorro de arena / BUFFING y Polaco. . 23-78 conductos del piso
DISTRIBUCIÓN 24-47
De aceite y filtros 21-131
CAPACIDADES DE 0-5
FLUIDO tubo refrigerante 19-13
Fluido de llenado / Consulte los lugares 0-5
depósito de líquido 5-15
TIPOS fluido. . . . . 0-1 volante. 9-43
FOG bombilla de la lámpara. 8L-10
ANTINIEBLA relé. . . . . INTERRUPTOR 8L-11
ANTINIEBLA. . . . . FRAME 8L-12. . . . . 13-3 embrague CICLOTURISMO 21-135
PARAGOLPES - PASOS. . . . . 13-2 BURLETE PUERTA interna de la correa. . . . . 23-90 BURLETE PUERTA EXTERIOR DE LA CORREA. . . . . 23-90 fascia delantera 13-2
UNIDAD lámpara delantera 8L-13
FRENTE BOMBILLA posición de la lámpara. . . . . 8L-14 FRENTE AL CINTURÓN DE SEGURIDAD Y retractor. . . . . 8O-20 FRONT CINTURÓN DE BUCKLE 8O-23
Intermitencia delantera / Plaza / lado de la ampolla Luz de delimitación. . . . . 8L-15 FRONT SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA. . . . . 5-31 frente. . . . . 2-1 de entrega de combustible. . . . . 14-6 COMBUSTIBLE BOMBA DE DOSIFICACIÓN. . . . . 24-106 TUBOS DE COMBUSTIBLE DE DRENAJE 14-10
COMBUSTIBLE DE LA PUERTA DE RELLENO. 23-48
COMBUSTIBLE filtro obstruido INDICADOR 8J-17
FILTRO DE COMBUSTIBLE . . . . . MEDIDOR DE COMBUSTIBLE 14-10 . . . . . 8J-17
INYECTOR DE COMBUSTIBLE . . . . . 14-35 NIVEL DE COMBUSTIBLE DE ENVIAR LA UNIDAD / SENSOR. . . . 14-28 línea de combustible. . . . . 24-107 líneas de combustible. . . . . SENSOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE 14-11 14-39
Solenoide de presión de combustible. . . . . MÓDULO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE 14-40 14-18
BOMBA DE COMBUSTIBLE . . . . . 14-13 CANTIDAD DE COMBUSTIBLE DE LA VÁLVULA DE CONTROL 14-21
Tubo distribuidor de combustible sensor de presión. . . . . 14-12 riel de combustible. . . . . 14-22 SISTEMA DE COMBUSTIBLE. . . . . DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 14-1 14-23
COMBUSTIBLE sensor de temperatura. . . . . 14-42 BLOQUE DE FUSIBLES # 1 . . . . . 8W-97-2
BLOQUE DE FUSIBLES # 2 . . . . . 8W-97-3
GAP Y FLUSH. . . . . 23-91 indicador del selector de marchas. . . . . 8J-18 de engranajes. . . . . CABLE 19-7 CAMBIO 21-138
ENGRANAJE - PIÑÓN / RING 3-41
GENERADOR desacoplador polea. . . . . 8F-19 GENERATOR 8F-18
Guantera. . . . . 23-58 relé de bujías incandescentes. . . . . 8I-1 BUJÍAS. . . . . 8I-1 REJILLA 23-48
HCU (UNIDAD DE CONTROL HIDRÁULICO) 5-36
MOTOR DE FAROS nivelación. . . . . 8L-16 INTERRUPTOR de nivelación de faros 8L-17
Forro del techo. . . . . 23-73 reposacabezas. . . . . 23-79 CLIMATIZADA DE VIDRIO. . . . . 8G-1 espejos con calefacción 8G-9
CLIMATIZADA elemento de asiento. . . . . 8G-12 CALENTADA RELAY ASIENTO 8G-12
CLIMATIZADA sensor del asiento. . . . . 8G-13 asientos con calefacción. . . . . 8G-10 núcleo del calentador. . . . . UNIDAD 24-76 CALENTADOR 24-110
Calefacción y aire acondicionado. . . . . 24-1 bombilla luz de los faros. . . . . INDICADOR 8L-18 LUZ DE CARRETERA 8J-19
BISAGRA. . . . . 23-17, 23-32, 23-51 elevación. . . . . 0-5 EMBRAGUE QUE SOSTIENEN B1. . . . . 21-143 QUE SOSTIENEN embrague B2. . . . . 21-148 CLUTCHES Holding. . . . . 21-141 CAMPANA 23-51
INTERRUPTOR DE BOCINA 8H-1
HORN. . . . . 8H-1 mangueras. . . . . 19-14 HUB / cojinete. . . . . 2-4 HVAC vivienda. . . . . 24-48 HIDRÁULICA / MECÁNICO 5-5
CONTROL DE ENCENDIDO. . . . . 8I-1 manguera de entrada. . . . . 24-111 entrada de embrague K1 21-92
Entrada de embrague K2 21-97
Entrada de embrague K3 21-102
Embragues de entrada. . . . . 21-90 SENSORES DE VELOCIDAD DE ENTRADA. 21-153

Descripción Grupo-descripción de página

ACTUADOR manija interior 23-33, 23-36
COMBINACIÓN DE INSTRUMENTOS 8J-2
CABLE DE ANTENA PANEL DE INSTRUMENTOS 8A-2
MONTAJE CUADRO DE INSTRUMENTOS 23-59
PANEL DE INSTRUMENTOS CENTRO DE BISEL. . . . . 23-57 DUCTOS panel de instrumentos 24-51
SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE. . . . . 14-43 ENTRADA DE SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE. . . . . 14-42 colector de admisión. . . . . 9-65 INTERIOR 23-70
EJE INTERMEDIO 19-4
Los símbolos internacionales. . . . . 0-9 símbolos internacionales Intro.-2
INTRUSIONES sensor. . . . . 8Q-1 IN - CAR SENSOR DE TEMPERATURA 24-21
Arranque con cables. . . . . 0-6 CLAVE / BLOQUEO DE CILINDRO. . . . . 19-5 nudillo. . . . . 2-5 LÁMPARAS / iluminación - EXTERIOR. . . . . 8L-2 LÁMPARAS / iluminación - INTERIOR 8L-28
Cable de liberación LATCH 23-52
Manija de liberación LATCH. . . . . 23-52 de choque de pestillo 23-18
LATCH. . . . . 23-18, 23-33, 23-52 LATCH / CONTROL DE BLOQUEO. . . . . 23-38 sensor de aceleración lateral. . . . . 5-33 monte izquierdo. . . . . 9-55 DE VELOCIDAD. . . . . 5-26 soporte de la matrícula. . . . . 23-48 PLACA BOMBILLA 8L-19
Licencia para unidades de placa de la lámpara. . . . . 8L-19 LINKAGE 19-9
línea de líquido 24-77
CILINDRO DE LA CERRADURA . . . . . BOMBILLA BAJO 23-18 haz de los faros 8L-20
INDICADOR DE COMBUSTIBLE DE BAJA 8J-19
Indicador bajo nivel de aceite. . . . . 8J-20 ROTULA INFERIOR 2-6
BRAZO DE CONTROL INFERIOR . . . . . 2-6 LOWER brazo del rodillo. . . . . 23-37 indicador de mantenimiento. . . . . 8J-20 PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO. . . . . 0-8 lámpara indicadora de malfuncionamiento (MIL) . . . 8J-21
FLUJO DE AIRE (MAF) SENSOR DE COLECTOR. . . . CILINDRO MAESTRO 14-44 5-17
MASTER SWITCH LOCK. . . . . 8N-1 sistema métrico. . . . . Intro.-6 CABLES MODO puerta. . . . . 24-21 MULTI - indicador de la función. . . . . 8J-22 MULTI - interruptor de función. 8L-21
SENSOR DE O2. . . . . 14-45 odómetro. . . . . 8J-22 ENFRIADOR DE ACEITE Y LÍNEAS. . . . . FILTRO DE ACEITE 9-56 9-57
de chorro de aceite 9-57
COLECTOR DE ACEITE . . . . . 9-58 BOMBA DE ACEITE. . . . . 9-61 BOMBA DE ACEITE. . . . . 21-154 sensor de aceite. . . . . 9-64 ACEITE 9-56
Dimensiones de la abertura. . . . . 23-93 rodamiento de salida del eje. . . . . 21-156 EJE DE SALIDA DEL SELLO 21-159
Pintura Touch - UP. . . . . 23-77 PAINT 23-77
INDICADOR DE FRENO 8J-23
Conmutador de freno. . . . . CABLE 8L-21 Park LOCK 21-160
FRENO DE MANO . . . . . 5-23 AIRBAG DEL SOPORTE 8O-27
BOLSA DE AIRE DEL PASAJERO 8O-24
Térmico del pasajero interruptor del asiento 8G-13
PEDAL. . . . . 5-19 Conjunto de pistón y la biela. . . . . 9-45 SEGMENTOS 9-52
Pistones. . . . . 21-163 tren de engranajes planetarios. . . . . 21-164 PLOMERÍA 24-61
Mejorador de frenos. . . . . 5-19 CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA. . . . . 8W-97-3 distribución de energía. . . . . 8W-97-1 INTERRUPTOR Power Mirror 8N-3
espejos eléctricos 8N-3
TOMA DE CORRIENTE 8W-97-3
Interruptor del elevalunas eléctrico. . . . . 8N-5 Energía de Windows. . . . . 8N-5 PROP ROD 23-53
ÁRBOL DE TRANSMISIÓN 3-1, 3-7

Grupo-descripción de página

BOMBA 19-11
Panel de adorno. . . . . 23-74 cuarto ventana. . . . . 23-84 RADIADOR TRAVESANO 23-49
VENTILADOR DEL RADIADOR 7-14
CAP presión del radiador. . . . . 7-19 radiador. . . . . 7-17 RADIO. . . . . MÓDULO DE CONTROL SENSOR DE LLUVIA 8A-2 . . . . . 8R-15
SENSOR DE LLUVIA . . . . . EJE 8R-12 TRASERO 3-12
POSTERIOR A / C CONDENSADOR FAN. 24-83
POSTERIOR A / C evaporador. . . . . 24-84 POSTERIOR A / C válvula de expansión. . . . . 24-85 TOPE POSTERIOR - PASO 13-2
TRASERO TRAVESANO - TRANSMISIÓN. . 13-11 línea de descarga TRASERO 24-88
La FAJA TRASERO 13-3
HUELGUISTA seguro posterior. . . . . 23-40 TRASERO LATCH. . . . . 23-40 TRASERO LÍNEA DE LÍQUIDO 24-91
Trasero del receptor / secador 24-94
TRASERO REFRIGERANTE depósito. . . . . 24-95 asiento trasero SHIELD. . . . . 23-82 asiento trasero para cinturón y retractor. . . . . 8O-28 TRASERO ASIENTO HEBILLA 8O-30
TRASERA Luz de delimitación BOMBILLA 8L-22
La línea de succión TRASERO. . . . . 24-96 traseras giran BOMBILLA 8L-23
ESPEJO RETROVISOR 23-75
SENSOR TRASERO VELOCIDAD DE LA RUEDA. 5-31
LAVALUNETA DESEMPAÑADOR RED 8G-7
Desempañador de luneta RELAY 8G-3
TRASERO interruptor de la ventana DESEMPAÑADOR. 8G-4
TRASERO. . . . . 2-11 receptor / SECADORA 24-79
ACTUADOR PUERTA DE RECIRCULACION 24-22
REFRIGERANTE acoplador de línea. . . . . ACEITE 24-98
REFRIGERANTE 24-81
Refrigerante. . . . . 24-80 relé. . . . . 8W-97-4 entrada remota sin llave

TRANSMISOR. . . . . 8N-1 BOMBILLA
REPETIDOR LAMP. . . . . UNIDAD 8 L-23 REPETIDOR lámpara 8L-24
Ataduras. . . . . 8O-2 derecho Monte 9-56
rotores 5-20
El cerrojo de seguridad 23-53
SELLO - piñón. . . . . 3-39 ajustes del asiento - FRONT. . . . . 23-81 cojín del asiento trasero / COVER - TRASERO. . . . 23-82 ASIENTO TRASERO - FRONT 23-80
ASIENTO conmutador de cinturón 8O-31
ASIENTO tensor de la correa. . . . . 8O-32 ASIENTO de ajuste del cinturón GIRO bucle. . . 8O-33 COJIN - FRONT. . . . . 23-80 Asiento amortiguado / COVER - TRASERO. . . . . 23-83 INDICADOR cinturón de seguridad. . . . . 8J-24 ASIENTO - FRONT 23-79
ASIENTO - TRASERO. . . . . 23-81 MÓDULO DE SISTEMA DE SEGURIDAD. . . . . 8Q-2 SENTRY tecla del módulo de ENTRADA REMOTE. . . 8Q-2 SERVO. . . . . 8P-2 EJE - doble eje ruedas traseras 3-27
EJE - RUEDA DE UN EJE TRASERO 3-23
MECANISMO DE CAMBIO. . . . . 21-168 CHOQUE. . . . . 2-13 zapatos. . . . . 5-27 airbag lateral de cortina. . . . . 8O-35 SIDE sensor de impacto. . . . . 8O-39 VISTA LATERAL espejo. . . . . 23-49 LADO DEL ESPEJO - VIDRIO. . . . . 23-50 sirena. . . . . 8Q-4 puerta corredera. . . . . 23-40 solenoide. . . . . 21-171 TRANSPORTISTA neumático de repuesto. . . . . 22-12 ALTAVOZ. . . . . CONTROL DE VELOCIDAD 8A-2 . . . . . 8P-1
Velocímetro. . . . . 8J-25 placas de resorte de la abrazadera. . . . . 2-8 biela de suspensión. . . . . 2-15 placas de resorte de parada 2-9
PRIMAVERA . . . . . 2-7, 2-14 barra estabilizadora. . . . . 2-9, 2-15 barra estabilizadora. . . . . 2-10, 2-16 estabilizador. . . . . 23-45 MOTOR DE ARRANQUE RELÉ 8F-35

Grupo-Página

MOTOR DE ARRANQUE 8F-33
SISTEMA DE ARRANQUE 8F-28
SENSOR ángulo de dirección. . . . . 5-32 DIRECCIÓN DE APERTURA cubierta de la columna. . . 23-68 volante. . . . . 19-1 PADS Stepwell al desgaste. . . . . 23-75 puntal. . . . . 2-10 línea de succión. . . . . 24-81 PARASOL. . . . . 23-76 placa de soporte. . . . . 5-23 Filtro Supresor - TRASERO MOTOR DEL VENTILADOR. . . . . 24-41 Filtro Supresor - TRASERO del ventilador del condensador. . . . . 24-43 INTERRUPTOR. 8J-25
UNIDAD DE COLA LAMP. . . . . 8L-25 ESCAPE 11-3
CONTROL DE TEMPERATURA . . . . . 24-38 sensor de temperatura. . . . . 24-40 SENSOR DE TEMPERATURA / PARK - contacto de neutro. . . . . 21-176 terminal. . . . . Intro.-10 REPARACIÓN agujero roscado. . . . . FIN Intro.-6 TIE ROD. . . . . 19-10 TIEMPO DEMORA relé. . . . . 8L-35 cadena de distribución y ruedas dentadas. . . . . 9-72 CUBIERTA DE LA CADENA 9-70
Tensor de la CADENA. . . . . 9-81 NEUMÁTICOS 22-7
Neumáticos / ruedas. . . . . RUEDA DE TONO 22-1 5-32
LA CUBIERTA SUPERIOR . . . . . 23-67 CUBIERTA SUPERIOR - CLUSTER. . . . . 23-64 CUBIERTA SUPERIOR - bandeja. . . . . 23-65 CONVERTIDOR DE PAR HUB SEAL 21-184
CONVERTIDOR DE PAR . . . . . 21-178 Referencias torque. . . . . Intro.-9 REMOLQUE 0-7
INDICADOR control de tracción. . . . . INDICADOR 8J-26 CONTROL DE TRACCIÓN mal funcionamiento. . . . . 8J-27 enganche de remolque. . . . . MÓDULO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN 13-11 . . . . . 8E-6
Clave del transpondedor. . . . . 8Q-5 PANEL TRIM. . . . . 23-18, 23-34, 23-46 sistema de turbocompresor. . . . . 11-3 turbocompresor. . . . . 11-6 señal de vuelta del indicador. . . . . 8J-27 TURN SIGNAL RELAY. . . . . LÍNEAS debajo de la carrocería 8L-26. . . . . 24-100 brazo del rodillo superior. . . . . 23-36 bomba de vacío. . . . . 9-54 VÁLVULA más fresco. . . . . 25-6 MUELLES DE VÁLVULA 9-35
Sellos de la válvula de STEM 9-34
VÁLVULA 25-5
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO . . . . . Intro.-1 de seguridad del vehículo robo. . . . . 8Q-1 amortiguador de vibraciones. . . . . 9-53 regulador de voltaje. . . . . 8F-24 ESPERE - A - Indicador de inicio. . . . . 8J-28 INDICADOR WASHER FLUID. . . . . 8J-29 LAVAPARABR interruptor de nivel. . . . . 8R-16 WASHER Tuberías / tubos. . . . . Tobera de lavado 8R-18 . . . . . 8R-18
LAVADORA bomba / motor. . . . . 8R-19 WASHER depósito. . . . . 8R-21 AGUA EN sensor de combustible. . . . . 14-30 BOMBA DE AGUA. . . . . 7-20 válvula de agua. . . . . 24-83 AGUA - EN - INDICADOR DE COMBUSTIBLE. . . . . 8J-29 RUEDA DE LA ALINEACIÓN 2-17
RUEDAS 22-13
Motor de la ventana. . . . . 8N-5 REGULADOR DE VENTANA - MANUAL. . . . . 23-21 REGULADOR DE VENTANA - POWER 23-20
Parabrisas. . . . . 23-85 DE LIMPIEZA BRAZO. . . . . 8R-23 hoja de limpiaparabrisas. . . . . 8R-26 varillaje de limpiaparabrisas. . . . . 8R-28 motor de limpiaparabrisas. 8R-31
LIMPIAPARABRISAS relé. 8R-34
RASCADORES / arandelas. . . . . INFORMACIÓN 8R-2 ESQUEMA DE CONEXIÓN. . . . . SENSOR Intro.-1 YAW RATE 5-35

COMENTARIOS MANUAL DE SERVICIO

¿Qué errores (s) has encontrado?

_____

_____

_____

_____

Para que podamos para ayudarle, por favor incluya tanto los detalles como sea posible para informar de un error

Comentarios / Sugerencias

_____

_____

_____

_____

☐ **Concesionario distribuidor Código Técnico:** _____ **cliente al por menor** ☐

Manual del título, año, número y Página: _____

_____

Tu nombre: _____

Dirección: _____

_____

_____

Todos los comentarios pasan a ser propiedad de DaimlerChrysler y se pueden usar sin compensación.

(FOLD HERE)

NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED
IN THE
UNITED
STATES

BUSINESS REPLY MAIL

FIRST CLASS MAIL PERMIT NO. 124 CENTER LINE, MI

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

DaimlerChrysler Corporation

Operaciones Técnicas de concesionarios

Chrysler 800 Drive CIMS 486-02-76

Auburn Hills, MI 48326-2757

(FOLD HERE)