

El siguiente **Manual del Daewoo Matiz** es una MUESTRA GRATIS de los Manuales que puedes adquirir en la siguiente dirección:

<http://www.autodaewoospark.com/manuales-daewoo-matiz.php>

Atentamente,

Jorge E. Penagos P.

<http://www.autodaewoospark.com>

MANUAL DE PROPIETARIO DE DAEWOO MATIZ

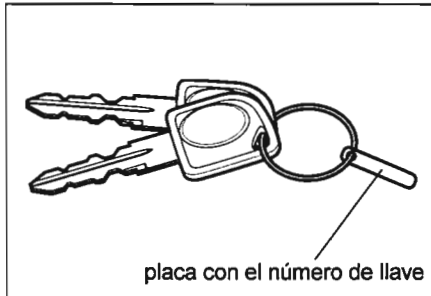
CONTENIDO

1. ANTES DE CONDUCIR SU VEHICULO	1-1
2. ARRANQUE Y OPERACION	2-1
3. INSTRUMENTOS Y CONTROLES	3-1
4. VENTILACION, CALEFACCION Y AIRE ACONDICIONADO*	4-1
5. EN CASO DE EMERGENCIA	5-1
6. SERVICIO Y MANTENIMIENTO	6-1
7. CUIDADO DEL VEHICULO	7-1
8. ESPECIFICACIONES Y DATOS DE SERVICIO	8-1
9. INFORMACION DE GARANTIA Y SERVICIO	9-1
10. AYUDA AL PROPIETARIO	10-1
11. INDICE	11-1

LLAVE CON RADIOTRANSMISOR INTEGRADO

En los vehículos equipados con el Sistema inmovilizador de General Motors, se proporcionan dos llaves con un radiotransmisor integrado, que hacen funcionar todos los seguros del vehículo.

Guarde una de las dos llaves de repuesto. El número de la llave está grabado en la placa de número de llave. Por seguridad del vehículo, guarde la placa de número de llave en un lugar seguro, no en el vehículo. También debe registrar el número de la llave en un sitio seguro, no en el vehículo. Si necesita llaves adicionales, se pueden obtener duplicados con su concesionario Chevrolet.



NOTA

No deje la llave en el vehículo.

- **Cierre el vehículo con llave.**
- **Llévese la llave consigo.**

NOTA

En caso de pérdida, hay llaves de repuesto disponibles con los concesionarios Chevrolet mencionando el número de llave.

Para proteger el vehículo en contra de robos, se ha instalado un sistema inmovilizador electrónico en su vehículo Chevrolet (Si este está equipado). Solo las llaves con el código electrónico correcto se pueden emplear para arrancar el vehículo. Incluso si una llave tiene el mismo perfil no a rranará el motor si el código e lectrnico es incorrecto. Obtenga llaves adicionales de repuesto siempre con su concesionario Chevrolet.

SEGUROS DE LAS PUERTAS

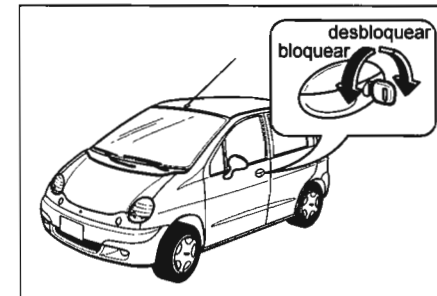
Los seguros delanteros se pueden abrir o cerrar desde afuera usando la llave.

Para asegurar la puerta, gire la llave hacia el frente del vehículo.

Para liberar los seguros, gire la llave hacia la parte trasera del vehículo.

NOTA

Asegure todas las puertas, incluso la trasera, al dejar el carro solo.



LLANTA DE REFACCION, GATO Y HERRAMIENTAS DEL VEHICULO

La llanta de refacción, el gato y las herramientas del vehículo están acomodadas en el compartimiento de equipaje/carga. Siempre guarde el gato, la llanta de refacción y demás herramientas y equipo en su posición apropiada con seguridad.

PRECAUCION

El gato, la llanta de refacción o las herramientas podrían ponerse en el compartimiento de pasajeros y podrían moverse durante algún impacto o frenado repentino y lastimar a los ocupantes.

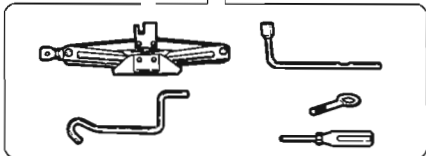
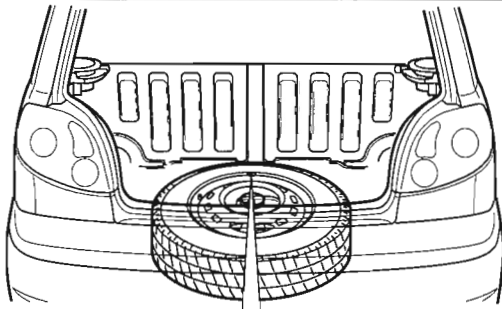
- *Por seguridad guarde el gato, la llanta de refacción y las herramientas en su posición de almacenaje asignado*

NOTA

Para eliminar la posibilidad de que el gato, la manija del gato y las herramientas hagan ruido mientras el vehículo esté en movimiento, asegúrelos en su sitio.

ESPECIFICACIONES DEL GATO

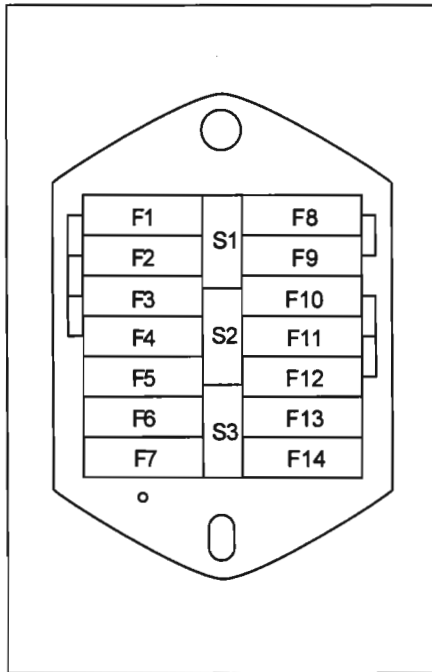
Tipo	Pantógrafo
Máxima carga útil	600kg
Tipo de grasa	Litio
Clase de grasa	1 (NLGI)



PRECAUCION

- **No utilice el gato de su vehículo en otros vehículos.**
- **Utilice el gato únicamente con el vehículo asignado.**
- **Nunca exceda la máxima carga permisible del gato.**

CAJA DE FUSIBLES EN EL INTERIOR



F1	Conjunto I/P	10A	F8	Limpiaparabrisas	15A
F2	Bolsas de aire*	10A	F9	Luz de reversa	15A
F3	Ventana eléctrica*	30A	F10	Espejo retrovisor eléctrico exterior*	10A
F4	Luz de señal de dirección*	10A	F11	Luz de habitáculo	10A
F5	Luz de freno	15A	F12	Luz de advertencia	15A
F6	Radio	10A	F13	Seguro de puertas central*	20A
F7	Encendedor cigarrillos	20A	F14	Motor de arranque	20A
S1	Fusibles de refacción	10A			
S2	Fusibles de refacción	15A			
S3	Fusibles de refacción	20A			

ÍNDICE

Capítulo 1: Cambio de pastillas de frenos	9
1.1.- Introducción	10
1.2.- Herramientas para el cambio de pastillas de freno	12
1.3.- Cambio de pastillas de freno en neumático delantero izquierdo	12
1.4.- Cambio de pastillas de freno en neumático derecho	17
Capítulo 2.- Líquido de frenos	22
2.1.- Cuándo se debe reemplazar el líquido de frenos?	23
2.2.- Cambio de líquido de frenos: procedimiento	25
2.3.- Drenaje en frenos posteriores	26
2.4.- Drenaje en freno delantero derecho	28
2.5.- Drenaje en freno delantero izquierdo	30
2.6.- Qué resultados debo esperar?	31
Capítulo 3.- Freno de tambor	32
3.1.- Introducción	33
3.2.- Revisión ajuste y calibración del freno de tambor izquierdo	33
3.3.- Revisión, ajuste y calibración del freno de tambor derecho	38
Capítulo 4.- Freno de mano	40
4.1.- Introducción	41
4.2.- Desmontaje del freno de mano	41
4.3.- Inspección del sistema de freno de mano	44
4.4.- Inspección del interruptor de freno de mano	45
4.5.- Tensado del cable del freno de mano	47
Capítulo 5.- Cambio y limpieza del distribuidor de alta tensión	49
5.1.- Introducción	50
5.2.- Herramientas necesarias	50
5.3.- Mantenimiento del distribuidor, ubicación	51
5.4.- Desmontaje de tapa de distribuidor y rotor	52
5.5.- Limpieza y cambio de tapa de distribuidor	55

Capítulo 6.- Refrigerante (Coolant)	59
6.1.- Introducción	60
6.2.- Proporción agua/etilenglicol	62
6.3.- Materiales para el cambio de líquido refrigerante	63
6.4.- Cuidados al drenar el refrigerante caliente	63
6.5.- Drenaje y cambio del líquido refrigerante	63
Capítulo 7.- Cambio y limpieza de bujías	66
7.1.- Introducción	67
7.2.- Función de la bujía	67
7.3.- Composición de una bujía	67
7.4.- Bujías para Chevrolet Spark 800/Daewoo Matiz	68
7.5.- Medición y calibración de holgura de las bujías	71
7.6.- Cambio de bujías	72
7.7.- Cambio de bujías BPR5EY-11(GM#:94535748) en imágenes	74
Capítulo 8.- Limpieza de inyectores	75
8.1.- Inyectores	76
8.2.- Limpia-inyectores en el combustible	77
8.3.- Limpieza de inyectores	78
8.4.- Desmontaje de riel de inyectores	79
8.5.- Limpieza de los inyectores y riel	79
8.6.- Pruebas con multímetro	80
8.6.1.- Prueba de inyectores con batería	81
8.7.- Mantenimiento de inyectores en imágenes	82
8.7.1.- Desconexión de la batería	82
Capítulo 9.- Cambio de filtro de aire	87
9.1.- Introducción	88
9.2.- Limpieza y/o cambio del filtro de aire	88
Capítulo 10.- Filtro de gasolina	91
10.1.- Introducción	92
10.2.- Cambio de filtro de gasolina	92

Capítulo 11.- Sensor lambda ó sensor de oxígeno	97
11.1.- Introducción	98
11.2.-¿ Qué pasa si está dañada la sonda lambda?	98
11.3.- Limpieza del sensor lambda	98
11.4.- ¿Cuándo cambiar la sonda lambda?	100
Capítulo 12.- Luces	101
12.1.- Tipos de lámparas	102
12.2.- Cambio de luces posteriores	103
12.3.- Luces de reversa	106
12.4.- Cambio del interruptor de reversa	108
12.5.- Luces guías ó de posición	112
12.6.- Luces delanteras	113
12.7.- Reemplazo de luces frontales	114
12.8.- Luces de alto (Stop)	115
12.9.- Luz de salón	116
Capítulo 13.- Banda de transmisión	117
13.1.- Introducción	118
13.2.- Ubicación de la banda de transmisión	119
13.3.- ¿Cómo comprobar que la banda se encuentre con la tensión correcta?	119
13.4.- Tensado de la banda o correa del generador	120
13.4.1.- Desconexión de la batería	120
13.5.- Cambio de la correa o banda del alternador	124
13.5.1.- Desconexión de la batería	124
13.6.- ¿Qué sucede si se revienta la banda de transmisión?	127
Capítulo 14.- Neumáticos	129
14.1.- Presión de aire	130
14.2.- Datos del neumático	132
14.3.- Índices de velocidad para neumáticos	132
14.4.- Índices de carga para neumáticos	133
14.5.- Neumáticos recomendados para Chevrolet Spark/Daewoo Matiz	134
14.6.- ¿Cuándo cambiar los neumáticos?	135
14.7.- Rotación de neumáticos	136
14.8.- Balanceo y alineación	137
Capítulo 15.- Octanaje de combustible	139
15.1.- Octanaje de combustible	140

<http://www.autodaewoospark.com>

15.1.1.- ¿Qué es el octanaje de la gasolina?	140
15.2.- ¿Cómo elegir el octanaje del combustible para nuestros automóviles?	141
15.3.- Ventajas del uso correcto de octanaje en el motor	142
Capítulo 16.- Rendimiento de combustible	143
16.1.- Rendimiento de combustible ó gasolina	144
16.2.- Rendimiento de combustible en ciudad	145
16.3.- Rendimiento de combustible en carretera	145
Capítulo 17.- Viscosidad del aceite	147
17.1.- Viscosidad del aceite	148
17.2.- Especificaciones típicas de aceites	148
17.3.- Aceites monogrado y multigrado	149
17.4.- Eligiendo la viscosidad del aceite	150
Capítulo 18.- Cambio de aceites	152
18.1.- Filtro de aceite	153
18.2.- Partes de un filtro de aceite	153
18.3.- Tipo de filtro de aceite para Spark/Matiz	154
18.4.- Aceite para motor	155
18.5.- Aceite para caja de cambios	156
18.6.- Cambios de aceites	157
Capítulo 19.- Fusibles	160
19.1.- Introducción	161
19.2.- Variantes de caja de fusibles interiores	162
19.3.- Diagrama eléctrico de fusibles	166
Capítulo 20.- Especificaciones Daewoo Matiz ó Chevrolet Spark 800cc	168
20.1.- Introducción	169
20.2.- Dimensiones del auto	169
20.3.- Peso del automóvil	169
20.4.- Desempeño	170
20.5.- Transmisión	170
20.6.- Motor	170
20.7.- Neumáticos	170
20.8.- Sistema de combustible	170

<http://www.autodaewoospark.com>

CAPÍTULO 7.- CAMBIO Y LIMPIEZA DE BUJÍAS

Las dos fotografías anteriores resumen la disposición de las bujías, la primera muestra las bujías sobre el bloque del motor mientras que la segunda muestra los correspondientes terminales sobre la tapa del distribuidor de alta tensión.



Retira el tubo de acceso de aire o resonador- sujeto con único perno.

Usa la llave de 10mm para remover este perno y tener acceso a la tercera bujía.

El círculo rojo muestra el tubo de acceso de aire-resonador, que debe ser removido, mientras que la flecha roja nos indica la posición del perno que sujeta este tubo-resonador.

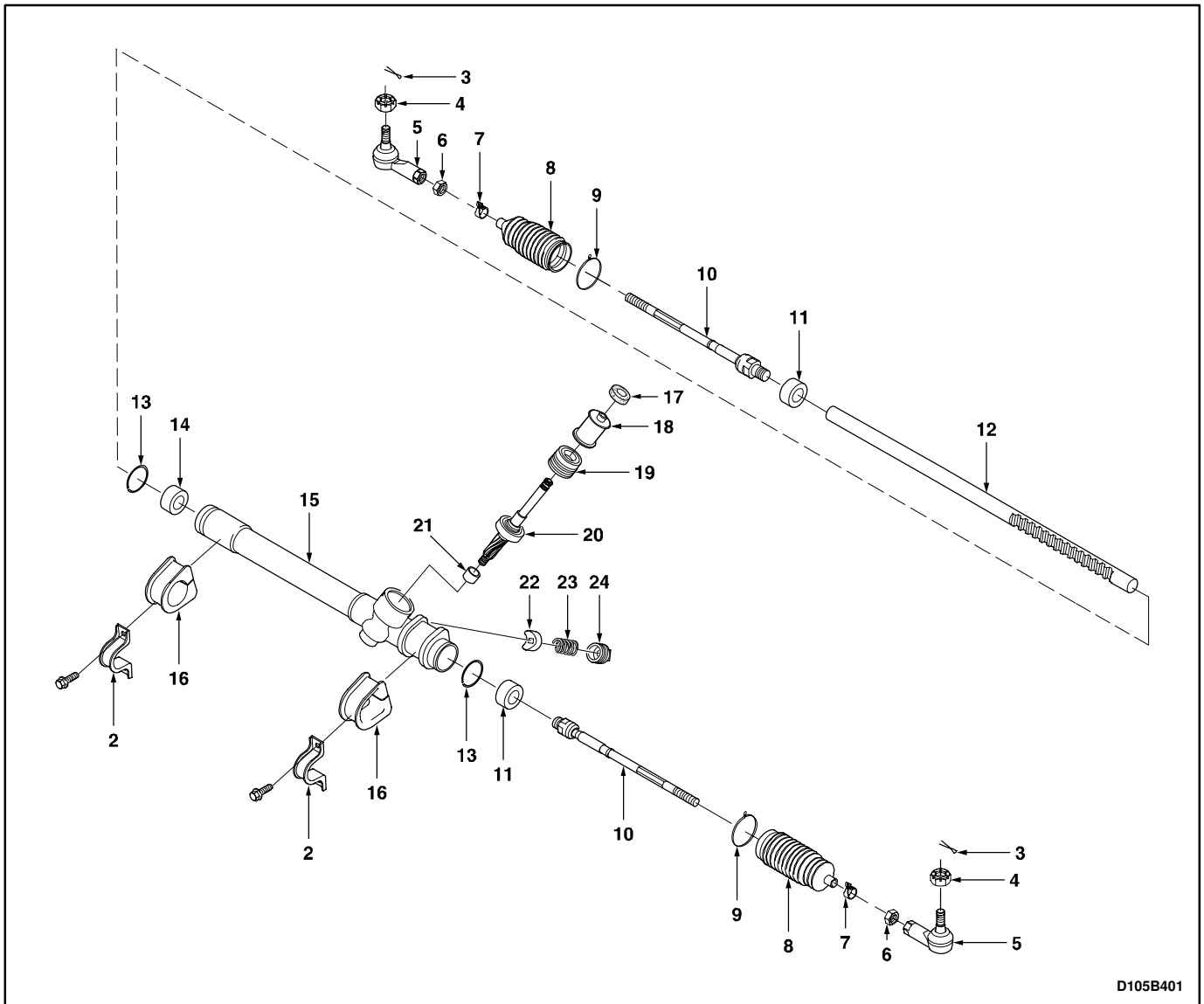
Si todavía no has tenido la oportunidad de ver el aspecto de una bujía nueva, observa la siguiente fotografía.



COMPONENT LOCATOR

MANUAL RACK AND PINION STEERING GEAR

(Left-Hand Drive Shown, Right-Hand Drive Similar)

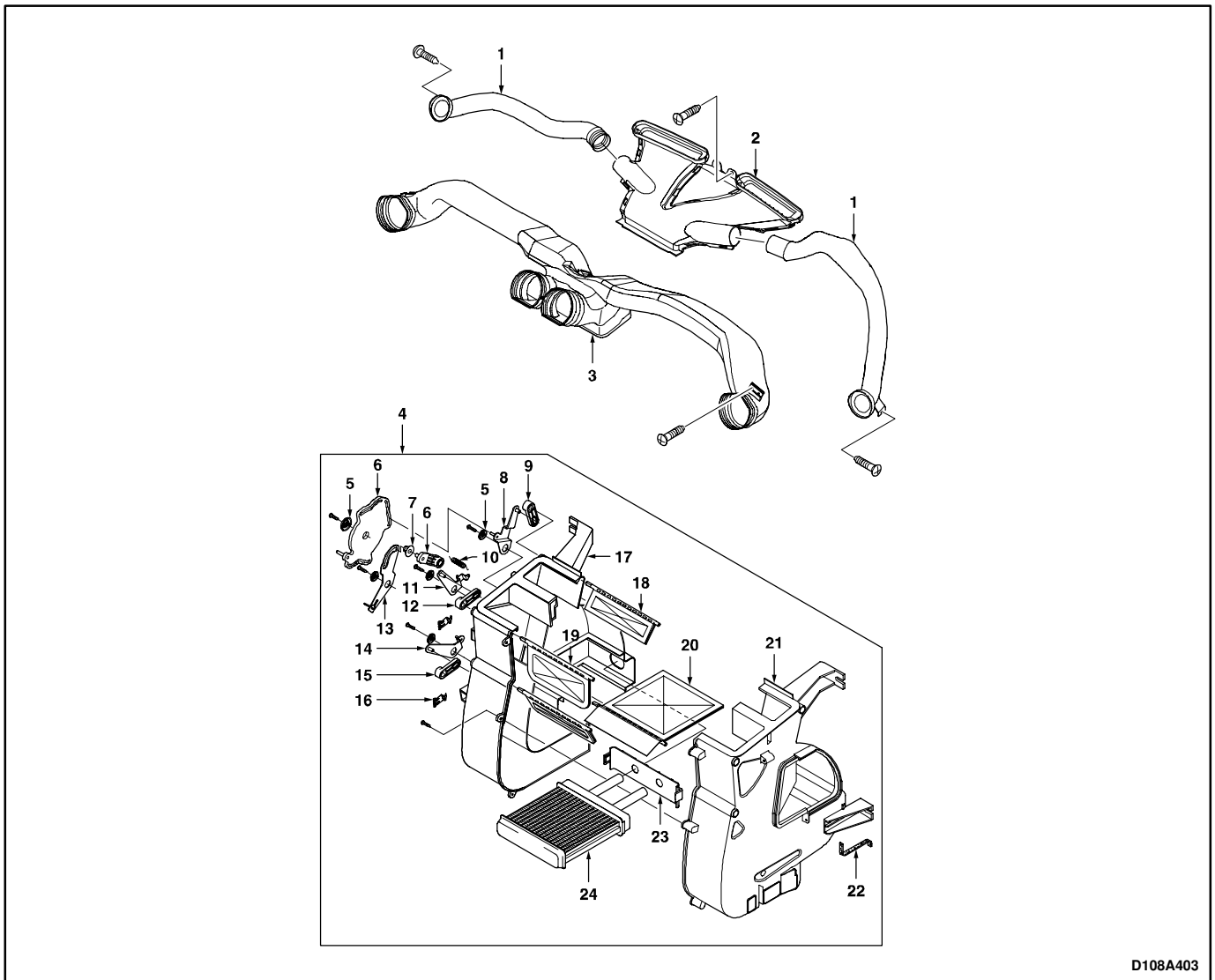


D105B401

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Manual Steering Gear | 13. Bulkhead Retainer |
| 2. Steering Gear Bracket | 14. Bulkhead Bushing |
| 3. Cotter Pin | 15. Steering Gear Housing |
| 4. Castellated Nut | 16. Steering Gear Bracket Bushing |
| 5. Tie Rod End | 17. Packing |
| 6. Tie Rod End Lock Nut | 18. Dust Cover |
| 7. Rack and Pinion Boot Clamp | 19. Pinion Plug |
| 8. Rack and Pinion Boot | 20. Steering Pinion Gear |
| 9. Rack and Pinion Boot Wire Clamp | 21. Roller Bearing |
| 10. Tie Rod | 22. Rack Bearing |
| 11. Shock Damper Ring | 23. Adjuster Spring |
| 12. Steering Rack Gear | 24. Adjuster Plug |

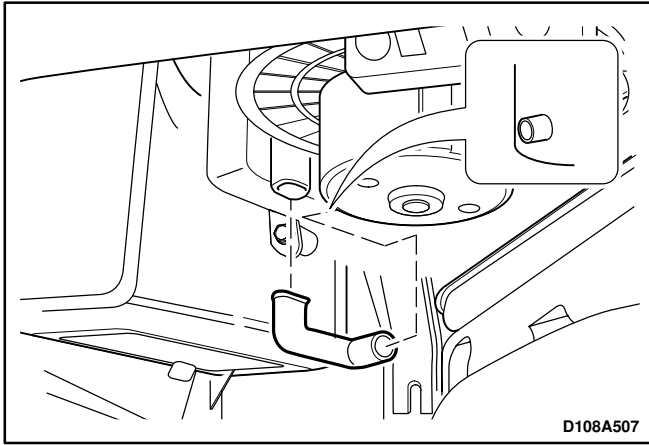
AIR DISTRIBUTOR AND HEATER MODULE ASSEMBLY

(Left-Hand Drive Shown, Right-Hand Drive Similar)



D108A403

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Defroster Duct Hose | 13. Temperature Control Link |
| 2. Defroster Duct | 14. Heater Link |
| 3. Ventilation Duct | 15. Heater Lever |
| 4. Heater Module Assembly | 16. Cable Link |
| 5. Plastic Washer | 17. Left Heater Case |
| 6. Temperature Control Lever | 18. Defroster Valve |
| 7. Temperature Control Lever Bearing | 19. Ventilation Valve |
| 8. Defroster Link | 20. Temperature Control Valve |
| 9. Defroster Lever | 21. Right Heater Case |
| 10. Spring | 22. Case Seal |
| 11. Ventilation Link | 23. Heater Core Cover |
| 12. Ventilation Lever | 24. Heater Core |

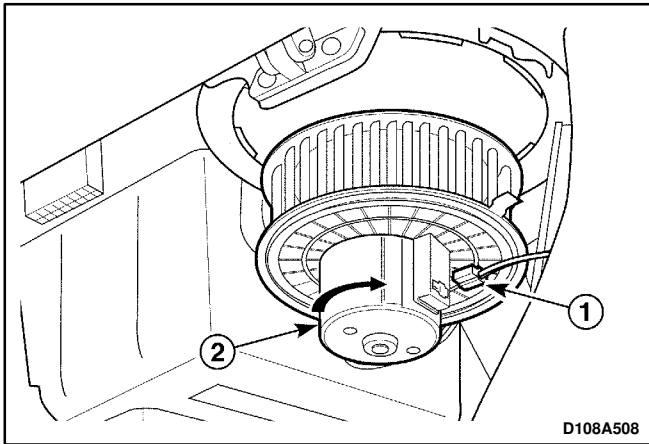


BLOWER MOTOR AND COOLING HOSE

(Left-Hand Drive Shown, Right-Hand Drive Similar)

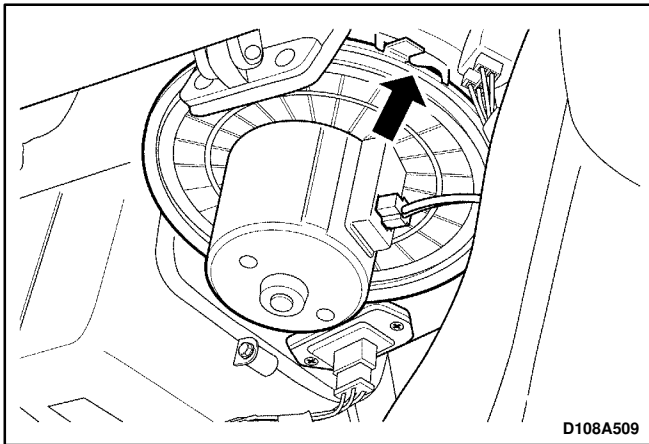
Removal Procedure

1. Remove the blower motor cooling hose.



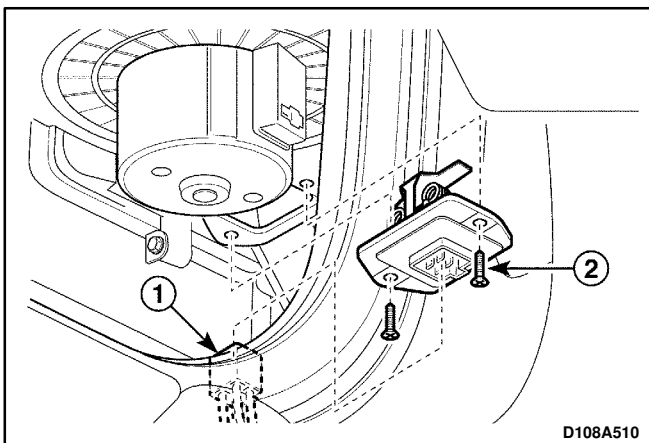
2. Remove the blower motor.

- Disconnect the motor electrical connector (1).
- Turn the blower motor (2).



Installation Procedure

1. Install the blower motor by turning the motor clockwise.
2. Connect the motor electrical connector.
3. Install the blower motor cooling hose.



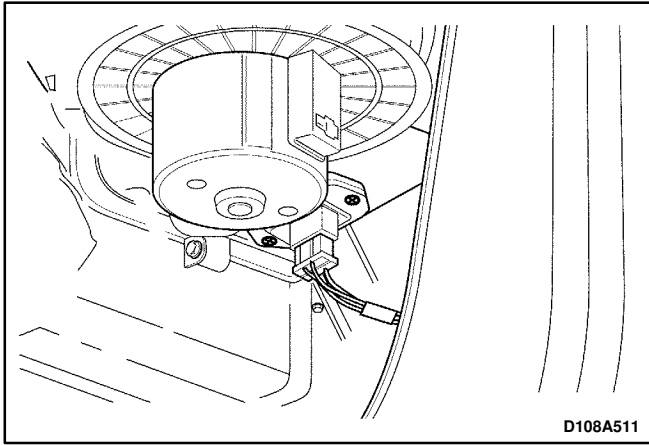
BLOWER RESISTOR

(Left-Hand Drive Shown, Right-Hand Drive Similar)

Removal Procedure

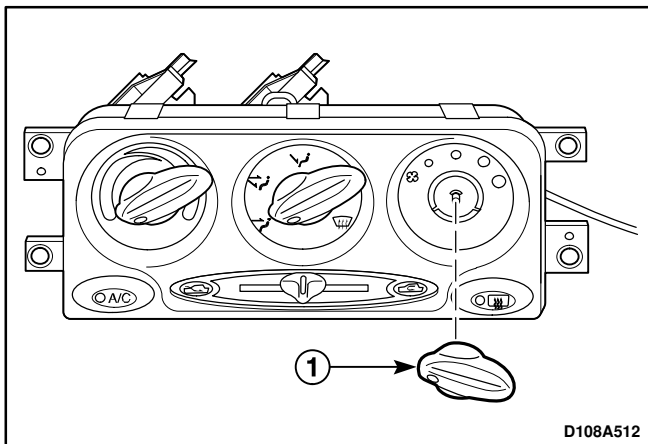
1. Remove the blower resistor.

- Disconnect the blower resistor connector (1).
- Remove the screws (2).



Installation Procedure

1. Install the blower resistor with the retaining screws.
2. Connect the blower resistor connector.

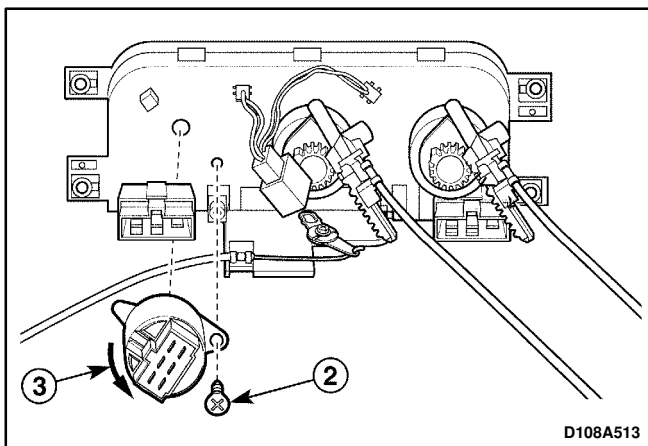


BLOWER MOTOR SWITCH

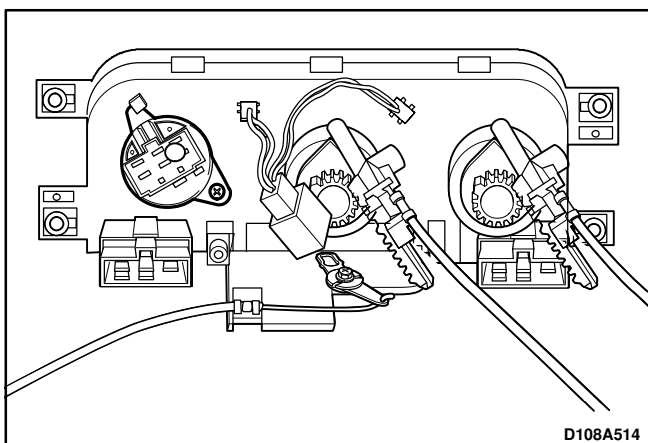
(Left-Hand Drive Shown, Right-Hand Drive Similar)

Removal Procedure

1. Remove the control assembly. Refer to "Control Assembly and Control Cables" in this section.
2. Remove the blower motor switch.
 - Remove the switch knob (1).

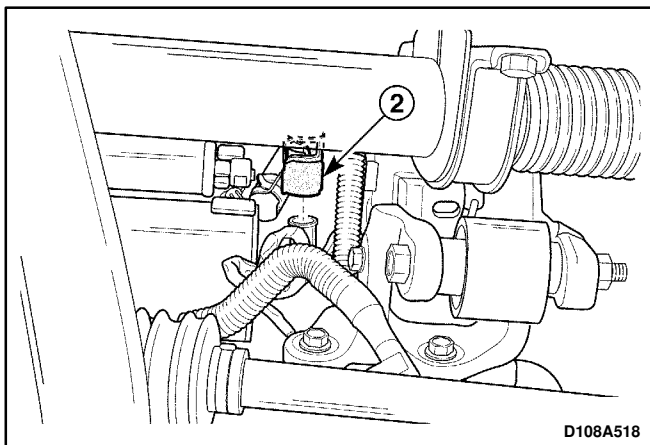
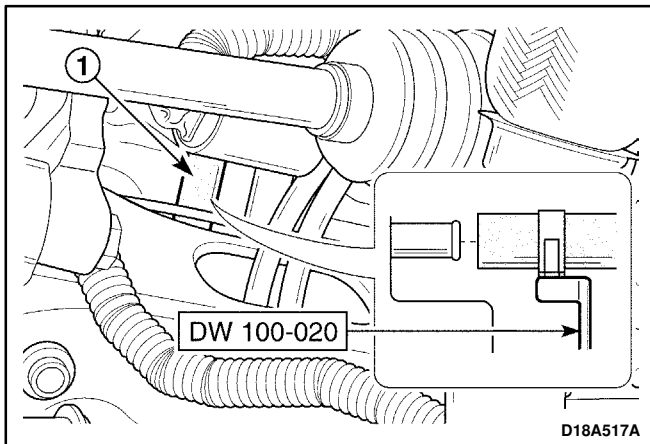
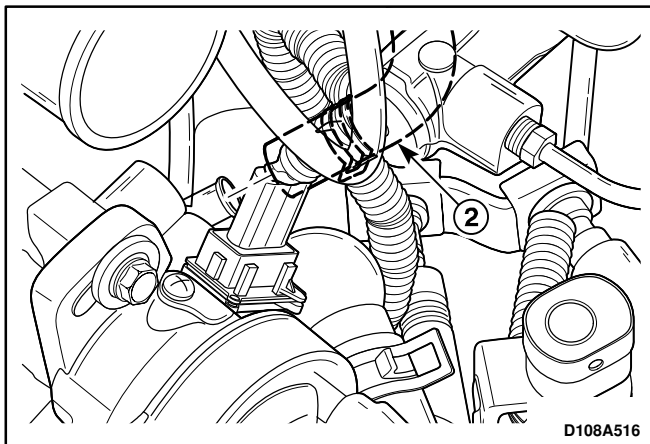
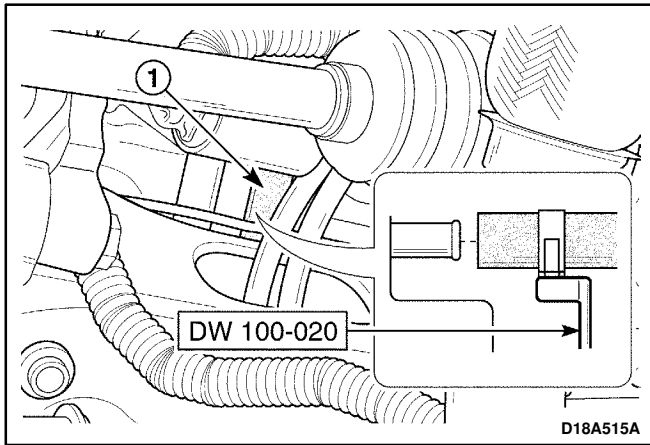


- Remove the blower motor switch retaining screw (2).
- Turn the blower motor switch anticlockwise (3).



Installation Procedure

1. Install the blower motor switch with the screw.
2. Install the switch knob.
3. Install the control assembly. Refer to "Control Assembly and Control Cables" in this section.



HEATER HOSES (Left-Hand Drive Shown, Right-Hand Drive Similar)

Tool Required

DW100-020 Hose Remover/Installer.

Removal Procedure

1. Disconnect the negative battery cable.
2. Drain the coolant.
3. Remove the heater inlet hoses.
 - Remove the air cleaner housing.
 - Raise and suitably support the vehicle.
 - Disconnect the hose from the heater module using a hose remover DW100-020 (1).
 - Lower the vehicle.
 - Disconnect the hose from the thermostat (2).
4. Remove the heater outlet hoses.
 - Raise and suitably support the vehicle.
 - Disconnect the hose from the heater module using a hose remover DW100-020 (1).
 - Disconnect the B⁺ terminal from the starter. Refer to *Section 1E, Engine Electrical*.
 - Disconnect the heater hose from the engine (2).