

# GT

## GUIA DE TASACIONES

**CITROËN**  
PIEZAS DE ORIGEN

Garantía en las reparaciones  
utilizando recambio original

# MANUAL DE TALLER



**Citroën ZX**

MAYO

1993

# MANUAL DE TALLER

## as de Precios

Modelo	Ford	General Motors	Peugeot - Talbot
AX BX ZX	Motor OHV      Escort-Orión "      CVH      Escort- "      Diesel      Orión 86 Fiesta 84      Escort- Fiesta 89      Orión 91	Corsa Vectra  Kadett Astra	150 - Solara      505 Horizón      309 106      405 205
Modelo	Seat	Volkswagen	
R-21 R-19 Clio Safrane	Fura      Ibiza Panda      Málaga Ronda      Toledo	Polo      Golf Jetta H-91 Passat      Golf Vento 92	

Costos: Renovación de su suscripción (12 meses)..... 14.087 + IVA = 16.200  
Nuevas suscripciones (12 meses)..... 15.565 + IVA = 17.900

## Guías de Reparación

Modelo	Ford	General Motors
Págs. Ref. Tomos Fecha	Modelo Págs. Ref. Tomos Fecha	Modelo Págs. Ref. Tomos Fecha
704 902 2 DIC.-81	Fiesta 376 911 2 FEB.-85	Corsa 296 921 1 NOV.-87
Plane 6, C-8 furgonetas 100 976 904 4 MAR.-82	Escort 360 912 1 DIC.-89	Kadett 398 922 2 JUL.-91
336 907 1 JUN.-89	Fiesta '89 208 913 1 MAY.-91	Vectra 350 923 2 NOV.-90
164 909 1 ENE.-93	Escort-Orion '91 238 914 1 FEB.-92	Astra 256 924 1 MAR.-93
154 910 1 MAR.-90		
204 905 1 MAY.-93		
Modelo	Renault	Seat
Págs. Ref. Tomos Fecha	Modelo Págs. Ref. Tomos Fecha	Modelo Págs. Ref. Tomos Fecha
384 971 2 MAY.-79	R-4, F, F6 240 941 1 DIC.-86	127 280 962 1 SEP.-84
222 974 1 SEP.-90	R-5 368 942 1 MAR.-86	Ibiza 276 970 1 DIC.-91
384 977 1 DIC.-88	R-9 y 11 304 946 1 SEP.-88	Málaga 236 960 1 OCT.-86
184 978 1 ENE.-87	Supercinco 292 951 1 FEB.-91	
208 979 1 FEB.-88	R-21 276 952 1 MAR.-92	
	R-19 292 953 1 OCT.-92	
	Clio 342 954 2 ENE.-92	

Manual de Taller contiene información técnica y baremo de tiempos para las reparaciones, reglajes y mantenimiento de su automóvil.

Costo de la colección compuesta por los modelos reseñados..... 22.522 + IVA = 25.900  
Costo especial de esta colección para nuestros suscriptores..... 13.130 + IVA = 15.100  
Costos independientes: Precio por modelo, gastos incluidos..... 2.391 + IVA = 2.750

## Citroën ZX



El CITROËN ZX, es el resultado de la síntesis de dosis precisas de estética y funcionalidad, llevada a cabo por el "Centre de Style Citroën" en colaboración con el carrocerero italiano Bertone, que le han dotado de una moderna elegancia.

Su superficie acristalada, permite divisar un amplio panorama y un habitáculo luminoso con un interior muy confortable. Esta sensación, se ve aumentada por la tercera luna sobre el lateral que participa igualmente en la calidad del diseño y su modernidad.

El CITROËN ZX, se confirma como un éxito gracias a una multitud de estudios realizados para favorecer la funcionalidad y el bienestar de abordó. Con un coeficiente aerodinámico Cx (0,30 a 0,33) se encuentra entre los mejores, teniendo en cuenta la longitud del vehículo. Por otro lado, con las formas del ZX, se ha conseguido aminorar al máximo las fuerzas ascensionales que se crean con la velocidad, lográndose un buen comportamiento con circulación rápida. También el tren trasero con el sistema de eje autodireccional, cumple una importante misión en materia de estabilidad al girar las ruedas traseras ligeramente en el sentido de las delanteras aprovechando las fuerzas que se crean al dar una curva.

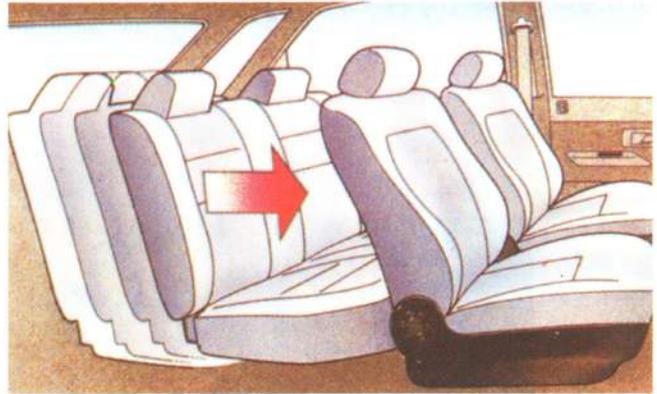
Citroën además de preocuparse por la seguridad activa, ha diseñado la carrocería con una estructura con deformación progresiva, que permite que el habitáculo no sufra deformaciones en golpes frontales inferiores a 57 Km/h contra un obstáculo rígido inclinado 30°, lo que supera ampliamente las normas establecidas en cuanto a materia de seguridad se refiere.

Por otro lado, se ha tenido especial cuidado para eliminar los ruidos procedentes de la suspensión y de la aerodinámica, al colocar un doble sistema elástico de filtrado de las oscilaciones en el eje delantero y en el trasero, un sistema elástico que además de aislar ejerce un efecto autodireccional programado.

En cuanto a la aerodinámica, se han conseguido reducir al máximo las turbulencias que se crean en el encuentro de los cristales con la carrocería, el ajuste de las puertas, enrasado de grupos ópticos, etc.

El CITROËN ZX está pensado de forma que cada cliente encuentre el modelo ideal adaptado a sus deseos y necesidades.

## Confort



Proporciones justas, armonía de formas y líneas, cuidada presentación. Cualquiera que sea la versión, el interior de un Citroën ZX está concebido para el bienestar.

El amplio interior, modulable y práctico, proporciona un bienestar para todos, conductor y pasajeros, así como una excelente visibilidad: 2,98 m<sup>2</sup> que supone una gran superficie acristalada; la mayor de su categoría.

La longitud de habitabilidad del Citroën ZX, de 1,67 a 1,71 m es un récord e igualmente la altura bajo el techo de la parte delantera (0,89 m).

La anchura a la altura de los codos en la parte delantera (1,44 m) y en la trasera (1,43 m) es igualmente digna de destacar.

El equipamiento de serie que incorpora el Citroën ZX destaca por su riqueza, y responde a las exigencias de múltiples estudios realizados para conseguir la máxima funcionalidad y un absoluto confort.

Una especial atención ha sido prestada a la comodidad del puesto de conducción que cuenta con un volante regulable en altura y múltiples reglajes del asiento del conductor (lumbar y lateral según versiones). Los cinturones de seguridad delanteros y los reposacabezas son también regulables.

El desplazamiento longitudinal de los asientos delanteros es muy importante (22 cm).

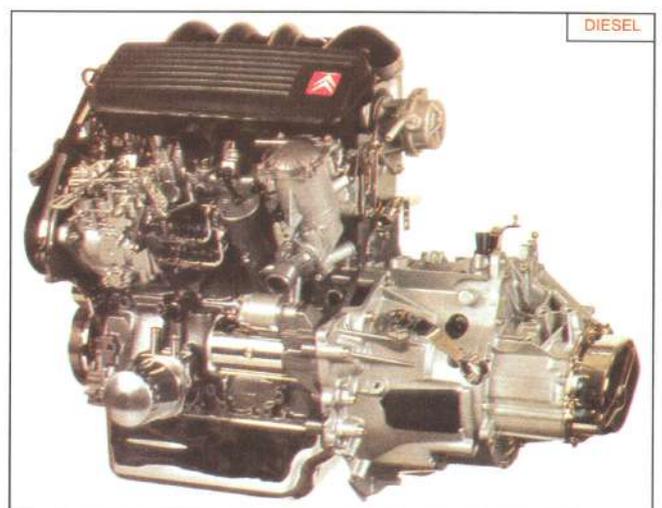
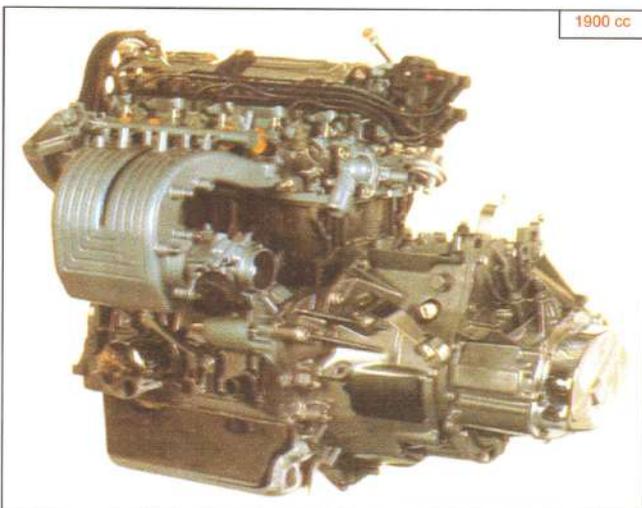
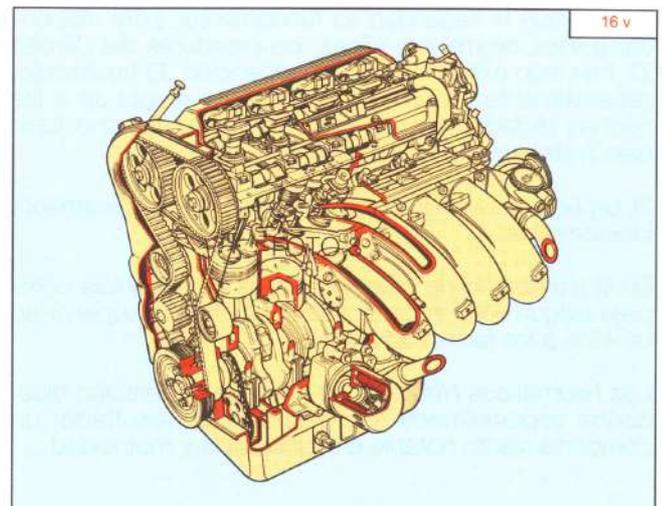
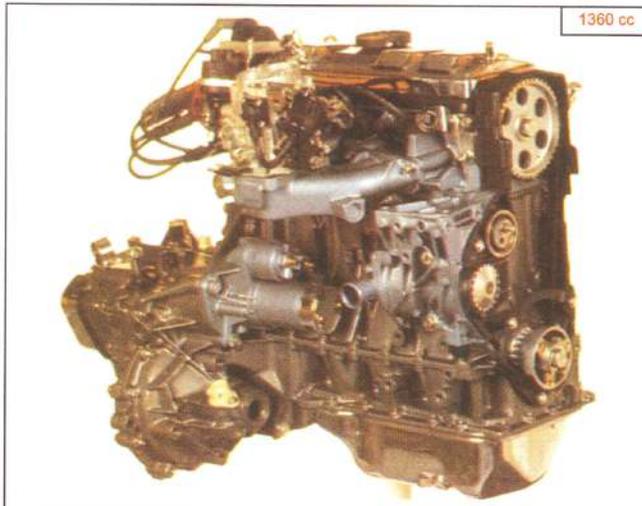
El Citroën ZX es el primer vehículo europeo con banqueta trasera deslizante y con respaldos regulables en inclinación (según versiones). Esta disposición, completamente nueva y única en un vehículo de gran difusión de la gama intermedia, permite adaptar la posición del asiento a la utilización del vehículo. Por ejemplo, cuando se llevan niños pequeños o un bebé en su cuna, el desplazamiento de la banqueta trasera y las diferentes posiciones que puede adoptar el respaldo permiten crear un espacio que proporciona unas mejores condiciones de seguridad. Al mismo tiempo aumenta el volumen del maletero sin producirse desniveles en su base.

En un trayecto largo, el retroceso de la banqueta y la inclinación del respaldo junto con el reposacabezas integrado en este último, permiten que un adulto encuentre una posición de descanso inmejorable.

Tejidos elegantes, colores cálidos, armonía general de todos los materiales utilizados, concepción inteligente en cada detalle; el habitáculo de un Citroën ZX sugiere largos viajes de placer. Todo ha sido previsto para que sea así. Y es, que el Citroën ZX tiene un comportamiento irreprochable en carretera y un magnífico sistema de suspensión. La voluntad de aportar el mayor bienestar es claramente perceptible en cada uno de sus equipamientos. Cada Citroën ZX ha sido concebido para adaptarse con precisión a la morfología de su conductor y a las exigencias de sus pasajeros.

Aunque las dimensiones exteriores les permiten desenvolverse cómodamente en la circulación urbana y, si bien esta ventaja, conjugada con una dirección ultra-precisa y un ángulo de giro muy corto facilita su aparcamiento en las plazas de parking más pequeñas, su espacio interior es de los más amplios de su categoría. Los Citroën ZX, son realmente acogedores, el asiento trasero con desplazamiento longitudinal para modificar a voluntad el espacio reservado a los pasajeros o al equipaje es el mejor testimonio de ello. La posibilidad de abatir el respaldo del asiento trasero creando un impresionante volumen de carga les convierten en un mini-break. La mayoría de los ZX ofrecen, además, la posibilidad de fraccionar el asiento en dos partes desiguales que proporciona una dimensión modulable suplementaria.

## Prestaciones



El dinamismo de un automóvil es un factor determinante para la satisfacción de su conductor. Por ello, el Citroën ZX, cualquiera que sea el modelo, está equipado con un motor que asocia al más alto nivel de potencia y sobriedad, elasticidad y fiabilidad, resistencia y un gran respeto al medio ambiente. Su capacidad en materia de aceleración, consumo y velocidad punta en circuito es de sobra elocuente. Pero no es esto lo esencial, al margen de las cifras, cada Citroën ZX se muestra sobre todo como una fuente inagotable del placer de conducir.

Sofisticados sistemas de inyección, perfeccionamiento del control del encendido, del circuito de refrigeración y de la alimentación, son algunos de los múltiples programas de investigación desarrollados por Citroën para que sus motores sean cada vez menos contaminantes, sin perjudicar su dinamismo y elasticidad. La mejora de los escapes y la adopción generalizada de catalizadores de tres vías, disminuyen ciertamente y de forma notable las emisiones nocivas y, en consecuencia, la contaminación de la atmósfera.

Particularmente rico, el abanico de motores propuestos comprende actualmente varias referencias. Desde el 1.360 Cm<sup>3</sup>. vivaz y seductor, hasta el no va más en el arte del automóvil, el motor 16 válvulas. Los incondicionales de los motores de gasolina encontrarán sin dificultad el que conviene a su temperamento.

Los recursos tecnológicos más actuales han sido puestos en marcha para responder a todas sus exigencias: el dispositivo de admisión con característica acústica variable de los Citroën ZX 16v, que confiere al motor un par incomparable, demuestra claramente esta voluntad. A la oferta de motores "gasolina", vienen a añadirse dos brillantes motores diesel, uno de ellos turboalimentado con intercooler. Su sobriedad, potencia y vigor, le sitúan entre los mejores diesel actuales.

La preocupación de Citroën en materia de protección al medio ambiente se ha trasladado, en primer lugar, a las fábricas que producen los Citroën ZX. En ellas se utiliza cada vez con más frecuencia el gas y la electricidad, mientras el fuel, demasiado contaminante, se utiliza en menor medida. La utilización de los disolventes más nocivos, en el campo de la pintura, por ejemplo, ha sido definitivamente abandonada. Aquellos que todavía son necesarios, son cuidadosamente retirados después de su utilización.

En contrapartida, la utilización de materiales fácilmente reciclables, como el polipropileno, está cada vez más extendida. Esta preocupación se manifiesta más todavía en el mercado de todas las piezas plásticas, lo que permite la identificación de los materiales y, posteriormente, un tratamiento y reciclado más sencillo.

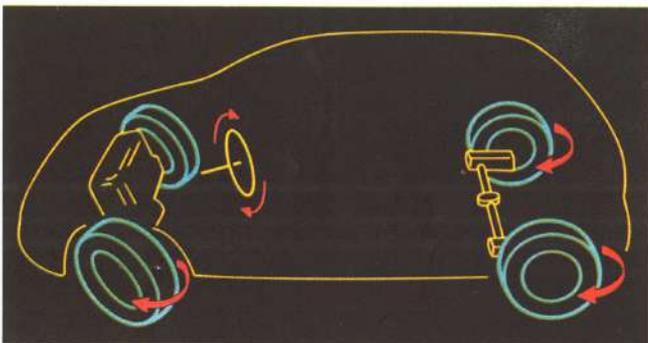
## Seguridad

Puesto que la seguridad es fundamental, para responder a ésta, de manera eficaz, los creadores del Citroën ZX han sido exigentes en su concepción. El habitáculo, especialmente robusto, no solamente responde a las normas dictadas por la legislación europea, sino también a otras mucho más severas.

El espacio reservado a los pasajeros es prácticamente indeformable.

En el alumbrado de cruce, los faros de superficie compleja (según versiones), poseen una eficacia superior en un 45% a los faros tradicionales.

Los neumáticos MXT son de la última generación diseñados especialmente por Michelin. El resultado: un comportamiento notable en adherencia y motricidad.



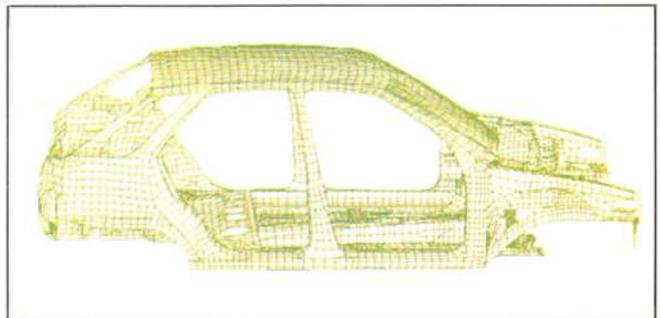
Un comportamiento rutero ejemplar: adherencia, estabilidad y confort. una de las principales novedades y que supone un gran progreso tecnológico es el tren trasero con efecto autodireccional, que confiere al Citroën ZX un comportamiento rutero claramente superior al de sus competidores. A partir de cierta velocidad esta innovación tecnológica (patentada por Citroën), proporciona al vehículo un comportamiento cercano al que tienen los vehículos con cuatro ruedas directrices, permitiendo un excelente dominio del vehículo en las curvas cerradas, sin alterar el confort y logrando la máxima seguridad.

El sistema de frenado por circuito en X es igualmente un elemento determinante de seguridad. Cualquiera que sea el modelo, la eficacia del sistema de frenado está garantizado por un dispositivo de asistencia por depresión (ISOVAC). El Citroën ZX Volcane y el 16v van provistos de cuatro frenos de disco, de los cuales los delanteros están ventilados. Puede ir equipado opcionalmente con un sistema de frenos ABS (serie en 16v) de nueva generación con la calidad de la marca Bosch.

## Concepción Asistida por Ordenador



Nacido de la concepción asistida por ordenador, el Citroën ZX da una prioridad a la seguridad.



Los estudios de CAO han permitido dotar a la estructura de los Citroën ZX de una excelente rigidez, mejorada por numerosos elementos: largueros reforzados, un puente provisto de sólidas traviesas, vigas laterales. Rodeado de zonas de deformación progresiva, el espacio reservado a los pasajeros es prácticamente indeformable.

El 74% de las chapas que componen el Citroën ZX son electrocincadas y el 68% de ellas, lo están por las dos caras.

A la robustez exterior de todos los Citroën ZX, corresponde una solidez equivalente en el interior del habitáculo. Telas, terciopelos, cuero, moquetas, todos ellos con un común denominador: calidad excepcional.

El Citroën ZX es fruto de la tecnología puntera aplicada a los estudios sobre la robustez y la seguridad del automóvil. La estructura de la carrocería está provista de una nueva plataforma compuesta por un auténtico armazón de vigas cerradas de acero pre-revestido. De esta forma se obtiene una gran rigidez de basamento muy homogénea, que garantiza, en caso de colisión, la integridad del habitáculo y la protección de los ocupantes. Al Citroën ZX se le ha aplicado un excelente tratamiento de protección a la corrosión, obtenido por la disminución del número de puntos de ensambado, por la supresión de zonas angulares y por la incorporación de un importante número de chapas electrocincadas o galvanizadas. El Citroën ZX posee el mayor porcentaje de superficie protegida de todos los vehículos de su categoría. Así, cada detalle, estudiado para ser bello, está preparado para permanecer inalterable durante un largo período de tiempo.

# Manual de Taller

***Citroën ZX***

# MANUAL DE TALLER

## Citroën ZX

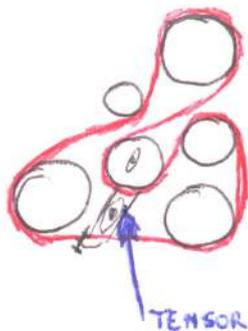
*Este **Manual** está confeccionado de acuerdo con el **Manual de Taller** y los **tiempos oficiales** publicados por **Citroën**.*

*Con esta edición pretendemos:*

- 1° Dar información a los talleres no pertenecientes a la **Red comercial de Citroën** para que, dando el máximo de calidad en sus reparaciones, prestigien a esta marca.*
- 2° Recomendar la utilización de recambios originales en las reparaciones. Consideramos que se puede dar «**mayor garantía en las reparaciones, utilizando recambios originales**».*

***elnsa** EDICIONES INFORMATIZADAS, S.A. siguiendo el sistema que ya conocen nuestros suscriptores, mantendrá al día esta publicación.*

*Agradecemos las sugerencias que nos permitan revisar cuantos datos sean susceptibles de mejora (véase última hoja de este tomo).*



\* COLUMNA DE DIRECCIÓN ALIPE ALON ACILIANOSKI

## INDICE

	Pág.
<b>Generalidades</b> .....	5
<i>Características generales (5).- Identificación del vehículo (6).- Dimensiones principales (6).- Pesos principales (6).- Remolcado del vehículo (6).- Elevación del vehículo (6).- Productos para la reparación (7).</i>	
<b>Motor de Gasolina «TU»</b> .....	9
<i>Características generales (9).- Pares de apriete (10).- Extracción del grupo motopropulsor (10).- Bloque de motor, cigüeñal, bielas y pistones (12).- Distribución (12).- Culata (13).- Lubricación (14).- Sistema de alimentación (14).- Refrigeración (19).- Herramientas especiales (20).</i>	
<b>Motor de Gasolina «XU»</b> .....	23
<i>Características generales (23).- Pares de apriete (24).- Extracción del grupo motopropulsor (26).- Bloque de motor, cigüeñal, bielas y pistones (27).- Distribución (28).- Culata (30).- Lubricación (32).- Sistema de alimentación (32).- Refrigeración (35).- Herramientas especiales (36).</i>	
<b>Motor Diesel</b> .....	39
<i>Características generales (39).- Pares de apriete (40).- Extracción del grupo motopropulsor (41).- Bloque de cilindros, cigüeñal, bielas y pistones (42).- Distribución (44).- Culata (46).- Lubricación (47).- Sistema de alimentación (47).- Refrigeración (55).- Herramientas especiales (56).</i>	
<b>Transmisión</b> .....	57
<i>Características del embrague (57).- Pares de apriete del embrague (57).- Mandos del embrague (58).- Extracción del embrague (58).- Características de la c/c (61).- Pares de apriete de la c/c (62).- Mandos de la c/c (63).- Árboles de transmisión (63).- Herramientas especiales (65).</i>	
<b>Dirección</b> .....	67
<i>Características de la dirección (67).- Pares de apriete (67).- Columna de la dirección (67).- Caja de la dirección (68).- Herramientas especiales (69).</i>	
<b>Suspensión</b> .....	71
<i>Características de la suspensión (71).- Pares de apriete de la suspensión (71).- Suspensión delantera (72).- Suspensión trasera (77).- Ruedas y neumáticos (84).- Herramientas especiales (84).</i>	
<b>Frenos</b> .....	87
<i>Características del sistema de frenos (87).- Mandos de frenos (87).- Instalación de frenos (89).- Frenos delanteros (89).- Frenos traseros (91).- Freno de estacionamiento (92).- Herramientas especiales (92).</i>	
<b>Electricidad</b> .....	93
<i>Encendido (93).- Sistema de carga (94).- Tablero de instrumentos (94).- Alumbrado del vehículo (97).- Instalación eléctrica (97).</i>	
<b>Carrocería</b> .....	115
<i>Características de la carrocería (115).- Paragolpes y aletas delanteras (115).- Puertas laterales (117).- Portón trasero (118).- Lunas (118).- Techo móvil (119).- Reparaciones en la carrocería (120).</i>	
<b>Tiempos de reparación</b> .....	143
<i>Introducción (143).- Generalidades (144).- Motores (144).- Transmisión (158).- Dirección (161).- Suspensión (163).- Frenos (168).- Electricidad (173).- Climatización y equipos (179).- Carrocería (182).</i>	

LIMPIA PARABRISAS

BOSCH REF. 899



BRANDELA DEL CARTER

REF. 016430

FILTRO DE GAS OIL

LUCAS 9001-910

FILTRO DE AIRE

MAN C-1760

FILTRO DE ACEITE

MAN W-815

PASTILLAS DE FRENO

REF. 647441



EDITA, IMPRIME Y DISTRIBUYE:

**einsa**

EDICIONES INFORMATIZADAS, S.A.

28100 Alcobendas (Madrid) · DIRECTOR J. CARLOS MARTINEZ · Depósito Legal: M-9153-1993 · I.S.B.N. 84-7835-193-0

# Generalidades

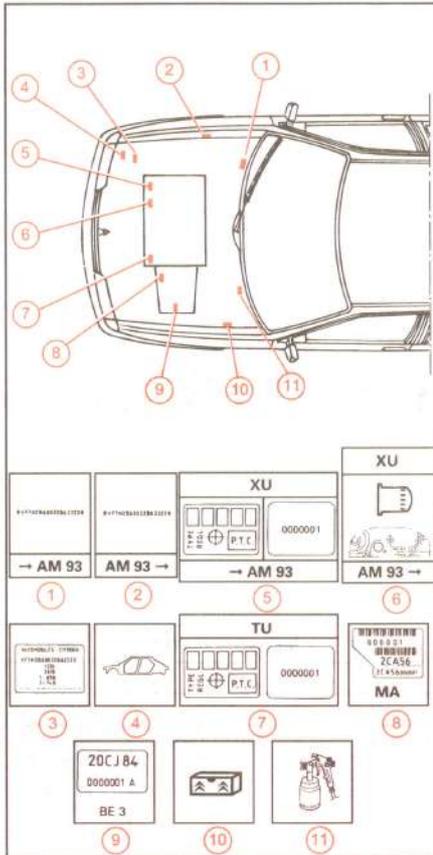
## CARACTERISTICAS GENERALES

VERSION	REFLEX-AVANTAGE-AURA	AVANTAGE-AURA	SPORT	VOLCANE	VOLCANE	16V	REFLEX-AVANTAGE	AURA
TIPO	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9
MOTOR	TU3	XU5	XU7	XU9	XU10	XU10	XUD9	XUD9T
Tipo motor.....	K2D-KDY-KDX	B4A-BDY	LFZ	D6E	RFX	RFY	D9B-DJZ-D9B/B	D8A-DHY
Disposición.....	Transversal	Transversal	Transversal	Transversal	Transversal	Transversal	Transversal	Transversal
Cilindrada (cm <sup>3</sup> ).....	1360	1580	1761	1905	1998	1998	1905	1905
Ø x carrera (mm).....	75 x 77	83 x 73	83 x 81	83 x 88	86 x 86	86 x 86	83 x 88	83 x 88
Relac. compresión.....	9,3:1	8,95:1	9,25:1	9,2:1	9,5:1	10,4:1	23:1 (3)	21,8:1
Encendido.....	Electrónico	Electrónico	Electrónico	Cartográfico	Cartográfico	Cartográfico	-	-
Orden de encendido.....	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Combustible.....	Sin plomo	Sin plomo	Sin plomo	Sin plomo	Sin plomo	Sin plomo	Gas-oil	Gas-oil
Alimentación.....	Inyección	Inyección	Inyección	Iny. multip.	Iny. multip.	Iny. multip.	Inyección	Sobrealim.
Refrigeración.....	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado
Potencia máx. (CV/rpm).....	75/5800 (1)	89/6400	100/6000	130/6000	123/5750	150/6500	71/4600 (4)	92/4000 (6)
Par máx. (Kgm/rpm).....	11,4/3500 (2)	13,5/3500	15,6/3000	16,3/3200	18,3/2750	19/3500	12,5/2000 (5)	20,5/2250
TRANSMISION								
Tipo de embrague.....	Monod. seco	Monod. seco	Monod. seco	Monod. seco	Monod. seco	Monod. seco	Monod. seco	Monod. seco
Acto. embrague.....	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Tipo caja cambios.....	MA	BE3	BE3	BE3	BE3	BE3	BE3	BE3
Accionamiento.....	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Relación vet.:								
- 1ª.....	12/41	11/38	11/38	13/38	11/38	11/38	11/38	13/38
- 2ª.....	21/38	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37
- 3ª.....	29/37	25/34	25/34	25/34	25/34	25/32	25/32	27/31
- 4ª.....	40/39	29/31	29/31	29/31	29/31	29/31	32/31	35/29
- 5ª.....	43/33	37/32	37/32	37/32	37/32	37/28	37/28	38/25
- M.A.....	12/43	12/40	12/40	12/40	12/40	12/40	12/40	12/40
- G.C.....	14/60 (7)	16/61	17/69	16/61	17/61	14/62	16/59 (8)	16/63
Transmisión.....	A las ruedas delanteras, mediante ejes estrizados y juntas homocinéticas							
DIRECCION								
Tipo.....	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera
Accionamiento.....	Manual	Manual	Manual	Asistida	Asistida	Asistida	Manual	Asistida
Desmultiplicación.....	1:22	1:22	1:22	1:16,5	1:16,5	1:14,61	1:22	1:14,61
Diámetro de giro:								
- Aceras.....	10,5	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,5	10,7
- Paredes.....	11,1	11,1	11,1	11,3	11,3	11,3	11,1	11,3
SUSPENSION								
Delantera.....	Independiente tipo MacPherson con brazos inferiores triangulados y barra estabilizadora							
Trasera.....	Independiente, con brazos tendidos con efecto autodireccional y barra estabilizadora							
FRENOS								
Delanteros.....	Disco	Disco vent.	Disco vent.	Disco vent.	Disco vent.	Disco vent.	Disco	Disco vent.
Traseros.....	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor
Accionamiento.....	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Disposición.....	En X	En X	En X	En X	En X	En X	En X	En X
Bomba acto.....	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.
Asistencia.....	Servofreno	Servofreno	Servofreno	Servofreno	Servofreno	Servofreno	A.B.S.	Servofreno
RUEDAS								
Llantas.....	5.00 BX 13 FH 4-28	5.50 J X 14 FH 4-24	5.50 J 14 FH 4-24	5.50 J X 14 CH 4-24	5.50 J X 14 FH 4-24	6.00 J 15 FH 4-19	5.00 B 13 FH 4-28	5.00 B 13 FH 4-28
Neumáticos.....	185/70 R-13	175/65 R-14	185/60 R-14	185/60 R-14	185/60 R-14	195/55 R-14	165/70 R-13	175/65 R-14
Presión:								
- Delantera.....	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3
- Trasera.....	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3
CARROCERIA								
Nº puertas.....	3/5	3/5	3	5	3/5	3	3/5	5
Peso en vacío.....	945	1015	1008	1055	1060	1150	1024	1102

(1) Para motor KDY= 75/6200, para motor KDX= 75/5800  
 (2) Para motor KDY= 10,9/4100, para motor KDX= 11,5/3400  
 (3) Para motor DJZ= 23,5:1  
 (4) Para motor DJZ= 65/4600, para motor D9B/B= 69/4600

(5) Para motor DJZ= 12,2/2000  
 (6) Para motor DHY= 88/4000  
 (7) Para C/C 2CB 61= 16/65  
 (8) Para C/C 20CL 45= 16/61

IDENTIFICACION DEL VEHICULO

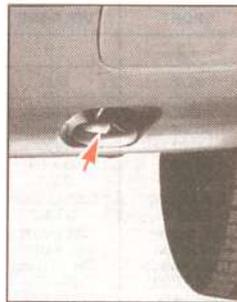


PESOS PRINCIPALES

Pesos en Kg.	1.4	1.6i	1.9i
Peso en vacío .....	945	995	1055
Carga en vacío sobre eje delantero.....	560	610	645
Carga en vacío sobre eje trasero.....	385	385	410
Peso remolcable con freno.....	1000	1000	1000
Peso remolcable sin freno.....	470	490	510
Peso máximo .....	1490	1540	1570
Peso máximo sobre eje delantero.....	790	840	850
Peso máximo sobre eje trasero.....	740	740	740
Peso máximo del vehículo con remolque.....	2490	2540	2670
Carga máxima sobre techo.....	75	75	75
Peso máximo sobre punto de enganche del remolque	70	70	70

REMOLCADO DEL VEHICULO

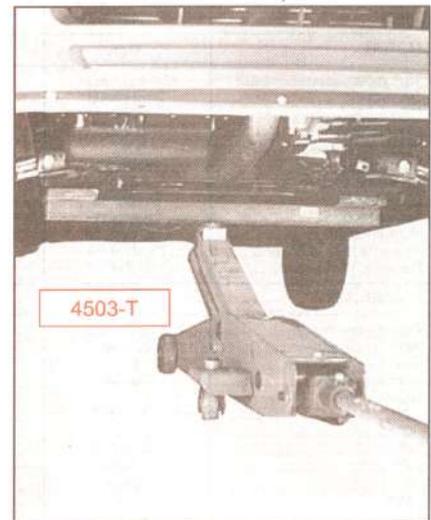
Parte delantera



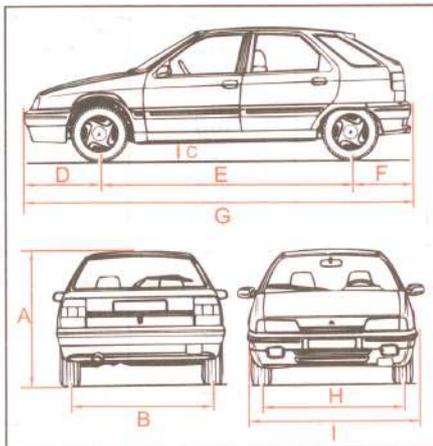
ELEVACION DEL VEHICULO

Gato hidráulico

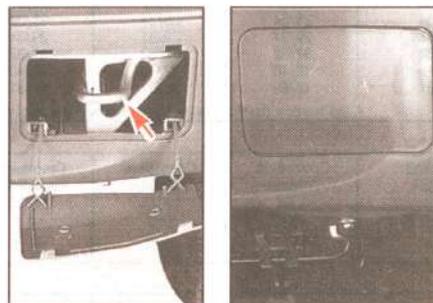
Parte delantera



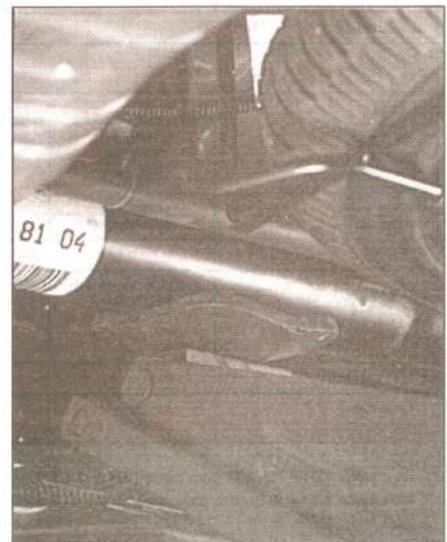
DIMENSIONES PRINCIPALES



Parte trasera



Parte trasera



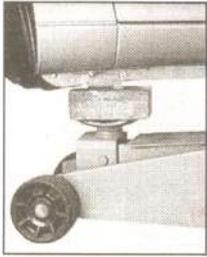
Medidas en mm	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	16V	1.9D	1.9DT
Altura total (A) .....	1399	1399	1404	1380	1386	1375	1397	1397
Vía trasera (B).....	1407	1404(1)(3) 1407 1415(1)	1415	1415	1380(3) 1415	1425	1407	1405(2)(3) 1407
Altura bajo casco(C) .....	121	127	127	120	116	116	119	126
Vuelo delantero (D).....	849	849	849	859	859	863	849	849
Batalla (E).....	840(3)	840(3)	840(3)	2540	2540	2540	2540	2540
Vuelo trasero (F).....	682	682	682	80	686 80(3)	682	682	682
Longitud total (G).....	4071	4071	4071	4085	4085	4085	4071	4071
Vía delantera (H) .....	1414	1414	1422	1422	1422	1432	1414	1414
Anchura total (I).....	1688	1422(1)(3) 1688	1702	1707	1707	1718	1702	1422(2)(3) 1702

(1) Motor BDY

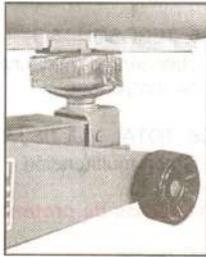
(2) Motor DHY

(3) 5 Puertas

Parte lateral:  
Delantera

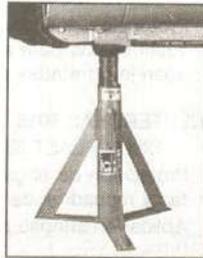
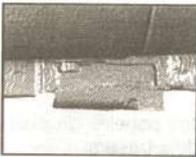


Trasera

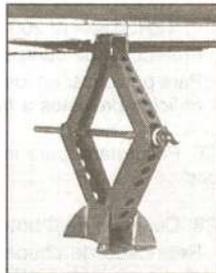


### Gato del vehículo y borriquetas

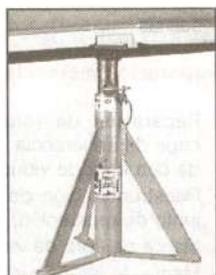
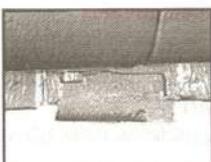
Parte delantera



Parte lateral central



Parte lateral trasera



## PRODUCTOS PARA LA REPARACION

### Productos de limpieza

D1: P 3 RAFFINIT D SPECIAL  
TERKLEN

- Desengrasante en frío de los conjuntos mecánicos, especialmente estudiados para utilizar en recipientes de limpieza.

D2: BRILAN 420

- Líquido gelatinoso destinado al decapado de los planos de junta y juntas no metálicas.

D2: GASKET REMOVER (LOCTITE)

- Aerosol para despegar y decapar planos de juntas metálicas y no metálicas.

D3: SEAKLIN 444

- Limpieza de los carburadores (utilizarlo puro).

J1: LOCTITE 706 SUPER CLEAN

- Limpieza de superficies antes del encolado.

### Productos de estanqueidad

E0: LOCTITE 706 SUPER CLEAN

- Super limpiador: disolvente limpiador de superficie para la mejor aplicación de los productos LOCTITE ANAEROBICOS.

E1: TEROTOP M-20 (HELLA)

- Estanqueidad de los planos de junta, tornillos y tuercas.

E2: TEROTOP M-40 (HELLA)

- Resiste a los hidrocarburos.

E3: LOCTITE 242 FRENETANCH

- Frenado y estanqueidad de los conjuntos roscados que no se deben aflojar.

E4: LOCTITE 572 FORMETANCH

- Estanqueidad planos de juntas y records. Frenado de tornillos, espárragos y tuercas.

E5: LOCTITE 641 (SCELBLOC)

- Fijación rodamientos, anillos, casquillos, camisas, bases, poleas. Refuerzo de los acoplamientos estriados y chaveteados.

E8: LOCTITE 270 (FRENBLOC)

- Frenado y estanqueidad de los espárragos, tornillos y tuercas con la máxima eficacia.

E7: LOCTITE (510) FORMAJOINT

- Estanqueidad de los planos de junta en sustitución de las juntas tradicionales.

E8: POXY MATIC ALU

- Estanqueidad porosidades de cárter: base aluminio.

E9: POXY MATIC ACIER

- Estanqueidad porosidades de cárter: base de metal.

E10: AUTO JOINT OR

- Estanqueidad de los planos de juntas. Sometido a fuertes presiones. (Queda flexible).

E10: AUTO JOINT BLUE

- Estanqueidad planos de juntas. (Queda flexible).

E11: ZCP 830 178 A

- Estanqueidad de racores de escape (salvo rótulas).

E12: AUTO FORM 549

- Reforzamiento de ensamblados fijos y de estanqueidad.

E13: AUTO JOINT CLAIR

- Junta flexible resistente Agentes Atmosféricos.

### Antigripantes

F1: ANTIGRIPANTE

- Piezas oxidadas o corroidas y conjuntos gripados. (Bombona aerosol).

F1: SLICK 50

- Lubricante con P.T.F.E. (Bisagras de puertas, etc.).

F2: IADA MULTIUSO SPRAY 220 cc.

- Antigripante lubricante multifunciones.

F2: TEROSON M.O. SPRAY 300 cc.

- Producto a base de molibdeno.

### Grasas y lubricantes

G1: GLP 240 VERKOL  
MOLYKOTE LONGTERM 2  
UNIMOLY GL 82

- Grasa de alto poder adhesivo. Destinada principalmente a las transmisiones. Grasa extrema presión que posee buena adherencia y es resistente al agua.

G2: UNIMOLY HTC METALIC

- Engrase de rótula del colector de escape. Grasa que resiste temperaturas muy elevadas.

G3: LOCTITE ANTI SEIZE (HEAVY DUTY)

- Piezas que trabajan en condiciones difíciles. Lubricantes en aerosol que resisten al agua dulce y salada y las temperaturas y presiones elevadas.

G4: NO BIND

- Grasa resistente a la temperatura. Piezas roscadas sobre culata.

G6: TOTAL MULTIS MS

- Grasa multifuncional. Para trabajos corrientes.

G7: PROBA 270 ALTEMPS

- Grasa específica. Destinada a los apoyos de las barras estabilizadoras.

G8: Grasa animal-Sebo.

G9: ESSO NORVA 275

- Grasa específica. Destinada al montaje de captadores del sistema de frenado ABS.

G10: G RAPID PLUS

- Grasa Molykote. Montaje tornillos de culata.

**ANDEROL 732**

- Grasa sintética para pasadores, tirantes de puerta y antirrobo.

**KRAFFT 321 R**

- Barniz lubricante árbol primario (extriado).
- Aceite especial compresores aire acondicionado (bote de 250 cc.).

**FREON R-12**

- Prestogad freon R-12. Gas licuado recarga circuito clima.

**Productos utilizados en electricidad****L1: ESSO 3106**

- Grasa para conectores.

**L2: PASTA SILICONA**

- Pasta termoconductora para módulo de encendido.

**L3:**

- Cola conductora para reparación de la serigrafía de luneta trasera térmica.

**L4: LOCTITE 312 + ACTIVADOR - NF 736**

- Cola para lengüetas sobre serigrafía.

**MURAL 11**

- Pintura con carga de plata; reparación lunetas térmicas y circuitos impresos.

**LOCTITE-LUBRICO-MET PAC 15**

- Pasta conductora alta tensión.

**Productos de detección****Revelador D 70**

- Producto destinado a localización de fugas de aceite de los cárteres motor, C.V., etc.

**DF9**

- Producto para verificar la estanqueidad de circuitos que contienen gas a presión (Freón, GLP, etc.).

**A1: BOSTIK 6050**

TEROLAN CLARO 1.135.386

TEROLAN NEGRO 1.135.387

- Estanqueidad de uniones de chapas soldadas.
- Producto de secado al aire y pueda ser pintado.

**A1: MASILLA B 535**

MASILLA 6691

TERODICH ELASTIC 1.135.338

TERODICH E. NEGRO 1.135.389

- Estanqueidad de uniones de chapa antes de la soldadura por juntas.
- Estanqueidad de lunas con sellado por caucho.
- Producto no seca, ni puede ser pintado.

**A3: Encolado de lunas:****«GURIT»:**

- Kit completo bicomponente. (Cartucho de 410 ml.).

- Kit reducido para pequeñas encoladas. (Cartucho de 110 ml.), resto igual al kit completo.

NOTA.- Para utilizar los dos anteriores kits de gastos de dos componentes, hay que utilizar la pistola BETAGUN.

**«GURIT»:**

- Kit completo monocomponente. Cartucho 300 ml., primario chapa/pintura, desengrasante, aplicadores, hilo acerado, dos boquillas, etc.

- Cartucho monocomponente de 300 ml., con boquilla.

**«TOGOCOLL»:**

- Kit completo monocomponente.
- Cartucho con boquilla.

**A4: TEROKAL 2K PUR (TEROSON) 1.135.397**

- Estanqueidad de chapas plegadas masilla en cartucho color: blanco.

- Dejar secar antes de pintar aprox. 1 hora a 20 °C.

**Masillas preformadas. Placas de insonorización****BANDA ADHESIVA 20 x 2****TEROSTAT II**

- Masilla de relleno que asegura la estanqueidad entre elementos roscados (aletas...).

H1: ( $\phi = 6$  mm)

H2: ( $\phi = 13$  mm)

H3: ( $\phi = 20$  mm)

- Sección redonda.

H4: (2 x 18)

8573-E y 8574-E

PRESTIK, S.S.

TEROSTAT II

- Sección rectangular.

H5: (250 x 500)

- Placa de insonorización.

**Pegamentos. Colas****B1: LOCTITE 312 + ACTIVADOR N.F. 736**

- Pegado vidrio-metal (retrovisor, bajos de lunas de puertas).

**B3: 1.236; 1.410**

- Encolado de guarnecidos interiores (tejidos, moquetas, fieltros...).

**B3: TEROMIX**

TEROKAL-2K-PUR

TEROKAL 6015

- Encolado chapa sobre chapa: Paneles de puertas (pliegues).

**B4: ARALDITE-5.300**

- Encolado de materiales compuestos: SMC y BMC sobre metal o entre ellos (cola epoxi-bi-componente).

- Caja 250 ml.

- Cartucho 500 ml.

**B5: SUPERGLUE-3**

- Encolado de plástico (embellecedor de retrovisor exterior).

- Envase con 5 grs.

**B6: 3-M 4.205**

- Encolado de anagramas y molduras (adhesivo doble cara).

**B7: BOSTIK**

GURIT

- Encolado de guarnecido de techo termoformado.

**B8:**

- Encolado estructural chapa/chapa. Permite soldar por puntos antes de secar. (Cola epoxi bi-componente).

Caja 250 ml.

Cartucho 500 ml.

- B9: Masilla para superficie después de haber utilizado el producto «Índice B8».

**Grasas****G5: TEROSON M-O**

- Lubricantes multifunción a base de bisulfuro de molybdeno.

**G6: TOTAL MULTIS MS**

- Grasa multifunción.

**Productos de protección****C7: 08625**

GLASURIT S80/70838 ó 12-E

VALENTINE COD 893-355

PINTURA ZINC 540-7118

- Protección interna de las líneas de soldadura por puntos;

- Imprimación conductora aplicada en la superficie interna de las chapas antes de su soldadura.

**C1: TEROTEX RECORD**

TETYL 122-A

- Protección anticorrosión bajos de caja. Revestimientos para aplicar sobre chapas con aparejo o tratadas por cataforesis.

**C2: TEROKAL 6018**

BODY PLAST 8874

- Protección de engatillados paneles de puertas y recuadros de bandeja trasera. Aplicar en chapas pre-revestidas.

**C3: Aparejo anti-gravilla.****C4: TEROTEX 2000 CLARO**

- Protección anti-gravilla. Revestimiento para aplicar sobre chapas tratadas por cataforesis o con aparejo.

**C5: TECTYL 210 M**

TEROTEX-HV 300 TRANSPARENTE

TEROTEX-HV 200

- Protección de cuerpos huecos. Para pulverizar en los cuerpos huecos por los orificios previstos a tal efecto.

**C6: Poliuretano para inyectar en cuerpos huecos.****C8: Conjunto de 3 botes de 1 litro.**

- Rezinado de chapas (se utiliza con la unidad o conjunto OUT509008T).

Bote 1L x 80 LOCTITE 100 ml.

- Tratamiento de chapas oxidadas. Pintura y neutralización del óxido.

**ZR93 LOCTITE**

- Galvanizado en frío, especial para atmósferas salinas.

**Reparación materiales compuestos**

- Reparación de roturas ligeras, rayaduras, capa de adherencia. (Masilla poliéster cargada con fibra de vidrio «V11».

- Reestructuración de superficies rotas (Conjunto de reparación).

- Manta de fibra de vidrio 225 g/m2.

- Manta de fibra de vidrio 25 g/m2.

- Masilla de poliéster Ferroglass (color gris). Bote de 1.8 kg y catalizador.

- Pegamento epoxi «bicomponente». Caja de 250 ml.

# Motor de Gasolina TU

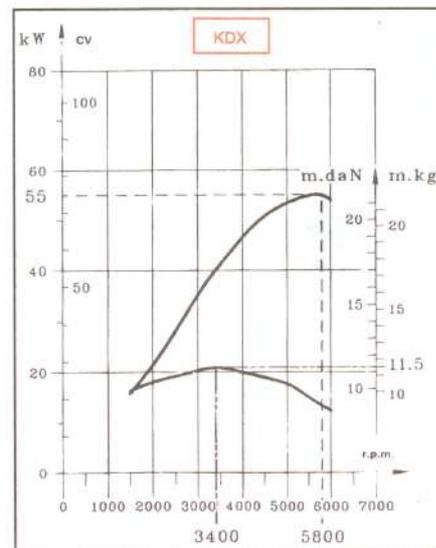
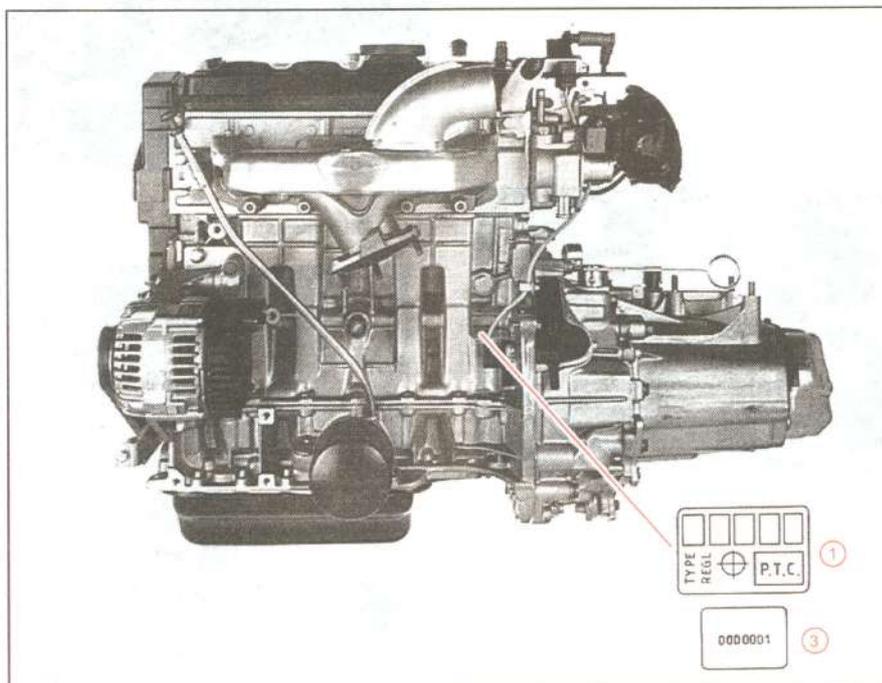
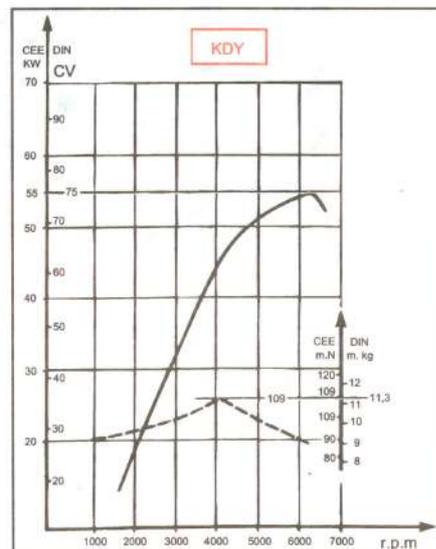
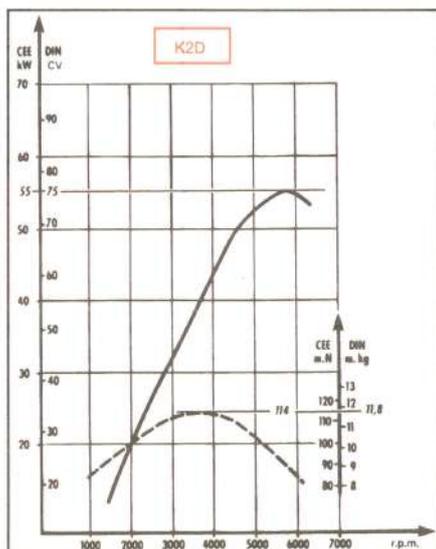
## CARACTERISTICAS GENERALES

## Curvas de potencia y par del motor

Motor	TU3
Tipo de motor .....	K2D-KDY-KDX
Cilindrada .....	1360
Diámetro .....	75
Carrera .....	77
Relación de compresión .....	9,3:1
Encendido .....	Electrónico
Orden de encendido .....	1-3-4-2
Combustible .....	Gasol. s/plomo
Alimentación .....	Atmosf.-Inyecc.
Ralentí (rpm) .....	850 ± 100 -
CO (%) .....	0,5 a 1,5 -
CO <sub>2</sub> (%) .....	9 -
Refrigeración .....	Cto. cerrado
Potencia máx. (CV/rpm) .....	75/5800(1)
Par máx. (daN.m/rpm) .....	11,8/3800(2)

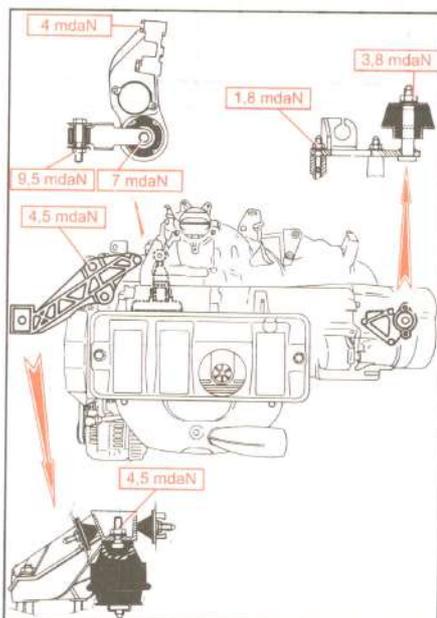
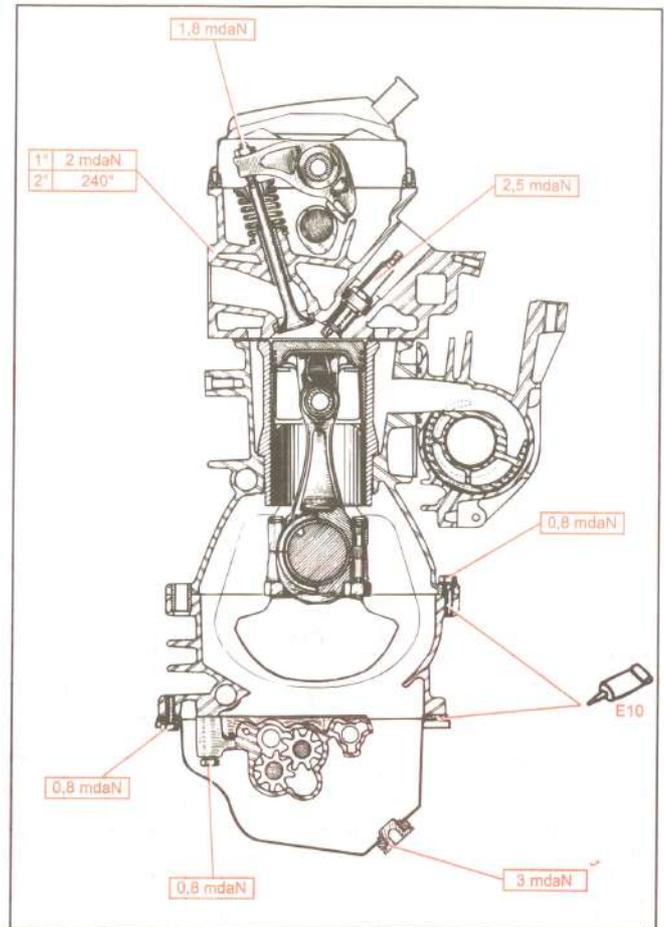
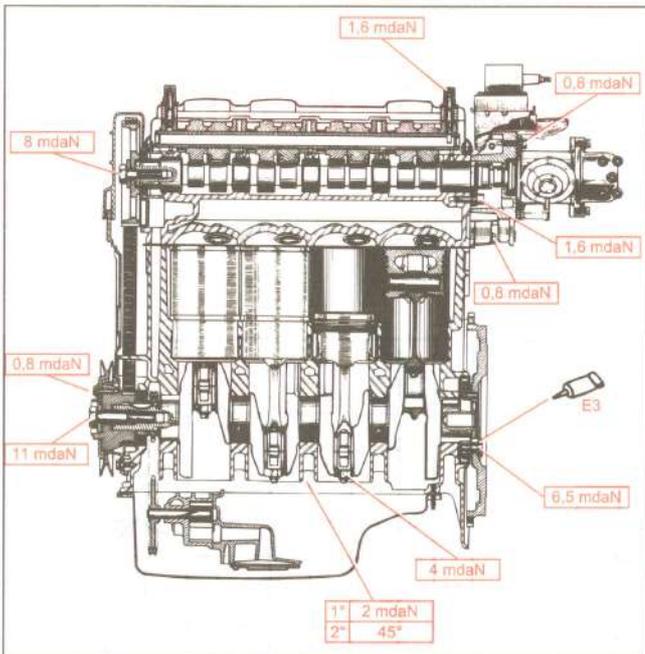
- (1) Para motor KDY = 75/6200  
 (2) Para motor KDY = 11,3/4100  
 Para motor KDX = 11,5/3400

## Identificación

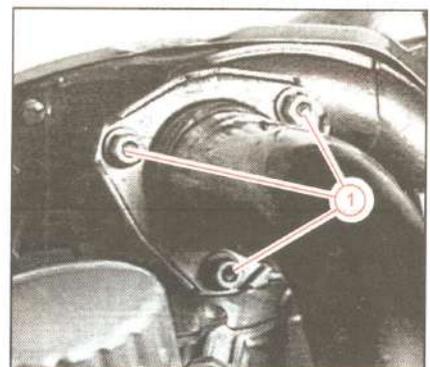


**PARES DE APRIETE (daN.m)**

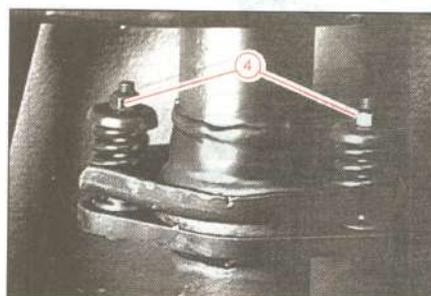
NOTA: 1 daN.m = 1,02 kp.m.



- Desmontar las ruedas delanteras.
- Posicionar el capó verticalmente.
- Desmontar la batería.
- Vaciar:
  - La caja de velocidades.
  - El circuito de refrigeración.
- Desmontar:
  - Las transmisiones.



- Los tres tornillos (1) de fijación del colector.



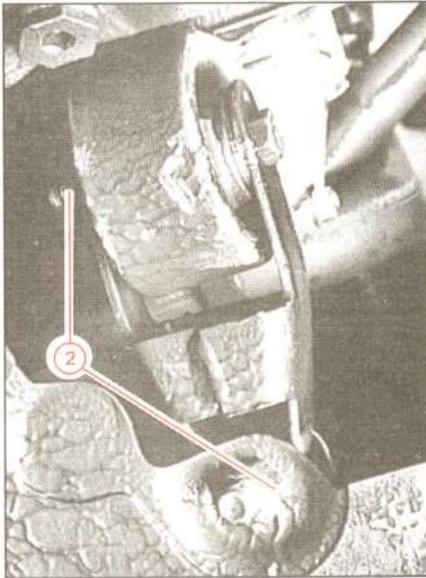
- Los dos tornillos (4) de la rótula de escape.



**EXTRACCION DEL GRUPO MOTOPROPULSOR**

Levantar y calzar el vehículo horizontalmente, ruedas suspendidas

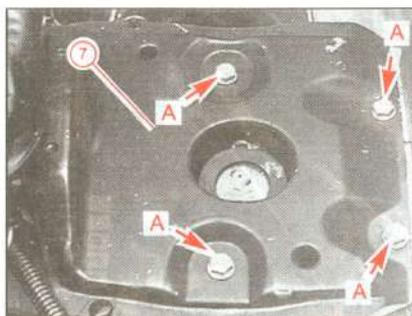
- El tornillo (6) de fijación del escape.
- El escape.



- Los dos tornillos (2) de la bieleta anti-par.

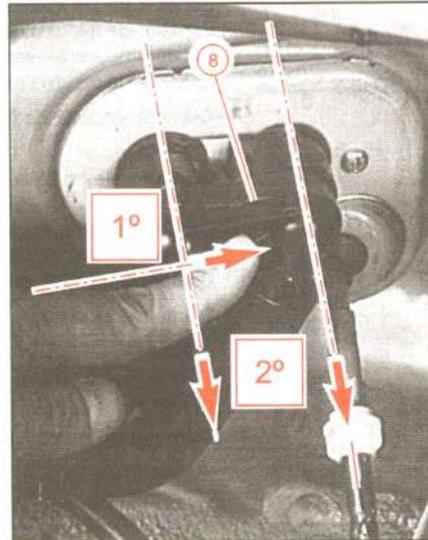


- El manguito (3) de la bomba de agua.

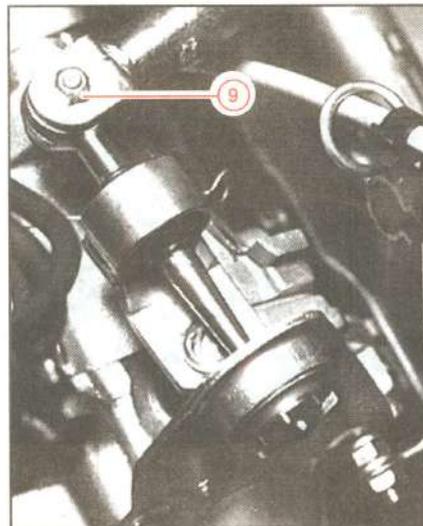


- Los cuatro tornillos (A) de la chapa soporte (7) batería.

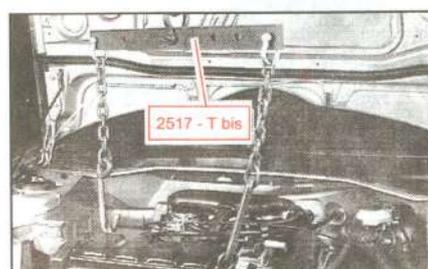
Desacoplar:



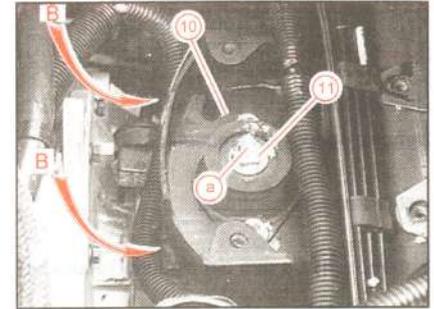
- Los manguitos (8) de calefacción. Primero, desbloquear el clip. Segundo, liberar el manguito.
- El manguito superior de radiador.
- El cable cuentakilómetros.
- El tubo de depresión del ISOVAC.



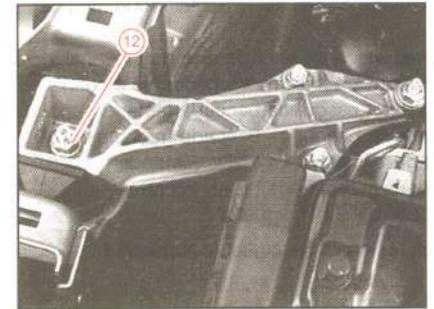
- La tuerca (9) del mando de velocidades (separar ésta).
- Desconectar el conjunto de la caja de relés.
- Desacoplar:
  - El cable de embrague.
  - El cable de acelerador.
  - La llegada y el retorno de gasolina. (Desmontar las bridas con la pinza 4121-T).
  - El cable de arranque en frío.



- Montar la eslinga 2517-T sobre el motor.
- Desmontar:



- Los dos tornillos del soporte (10) C.V.
- La tuerca (11) del soporte C.V.
- El soporte (10).



- La tuerca (12) del soporte motor.
- El motor.

**Reposición**

- Presentar el motor.
- Posicionar el soporte motor y apretar la tuerca (12) sin bloquearla.
- Montar los dos tornillos (B) y el soporte (10) sobre la caja. (Apretar: 2,5 daN.m).
- Presentar el eje «a» en el soporte (10) apretar la tuerca (11). (Apretar: 3,8 daN.m).
- Apretar la tuerca (12) del soporte motor. (Apretar: 4,5 daN.m).
- Desmontar la eslinga 2517-T bis.
- Montar la bieleta anti-par y apretar:
  - Los tornillos (2).
- Apretar:
  - 7 daN.m lado motor.
  - 9,5 daN.m lado carrocería.
- Acoplar el manguito de la bomba de agua (3).
- Acoplar el tubo de escape:
  - Los tres tornillos (1) (junta nueva). (Apretar: 3 daN.m).
  - Los dos tornillos (4), (engrasar la rótula de escape GRICOTT AF G2). (Apretar: 1 daN.m).
  - El tornillo (6). (Apretar: 3,5 daN.m).
- Las transmisiones.
- El cable de arranque en frío.
- La llegada y el retorno de gasolina.
- El cable de acelerador.
- El cable de embrague.
- El cable negativo de la batería sobre caja.
- Conectar el conjunto de la caja de relés.
- Acoplar:
  - La tuerca (9) de mando de paso de velocidades. (Apretar: 1,7 daN.m).
  - El tubo de depresión del ISOVAC.
  - El manguito superior del radiador.
  - Los manguitos (8) de calefacción (Juntas nuevas).
- Primero, colocar el manguito.
- Segundo, bloquear el clip.
- Montar los cuatro tornillos (A) de la chapa soporte (7) de la batería. (Apretar: 2,5 daN.m).
- Efectuar el llenado:
  - De la caja de velocidades.
  - Del circuito de refrigeración.
- Montar:
  - La batería.
  - Las ruedas delanteras.
- Poner el vehículo en el suelo.

**BLOQUE DE MOTOR, CIGÜEÑAL, BIELAS Y PISTONES**

**Características**

Altura del bloque de cilindros.....	206,98 ± 0,05
Diámetro apoyos de cigüeñal.....	53,655 + 0,019 0
Anchura apoyos centrales.....	18,58 + 0,05 0
Diámetro ejes de giro del cigüeñal (estándar).....	49,981 0
Diámetro ejes de giro del cigüeñal (sobremedida).....	49,681 0
Diámetro codos del cigüeñal (estándar).....	45 0,009 - 0,025
Diámetro codos del cigüeñal (sobremedida).....	44,7 0,009 - 0,025
Ovalización máxima de ejes de cigüeñal.....	0,007
Ovalización máxima de codos de cigüeñal.....	0,007
Espesor casquillos bancada (estándar).....	1,829 ± 0,003
Espesor casquillos bancada (recambio).....	1,979 ± 0,003
Espesor casquillos bielas (estándar).....	1,817 ± 0,003
Espesor casquillos bielas (recambio).....	1,867 ± 0,003
Juego axial del cigüeñal.....	0,07 a 0,272
Anchura ejes de cigüeñal (estándar).....	23,6 + 0,052 0
Anchura ejes de cigüeñal (1ª sobremedida).....	23,6 + 0,252 + 0,20
Anchura ejes de cigüeñal (2ª sobremedida).....	23,6 + 0,352 + 0,30

Anchura ejes de cigüeñal (3ª sobremedida).....	23,6 + 0,452 + 0,40
Espesor de los axiales (estándar).....	2,40
Espesor de los axiales (1ª sobremedida).....	2,50
Espesor de los axiales (2ª sobremedida).....	2,55
Espesor de los axiales (3ª sobremedida).....	2,60
Diámetro cabeza de biela.....	48,655 + 0,013 0
Diámetro pie de biela.....	19,463 + 0,013 0
Longitud entre ejes de casquillos de biela.....	126,8 ± 0,07
Diferencia máx. de peso entre bielas.....	3 gr.
Diferencia máx. de peso entre pistones.....	0 a 2 gr.
Diámetro del pistón (+ 0,010; 0):	
- Clase (A).....	74,950
- Clase (B).....	74,960
- Clase (C).....	74,970
Diámetro de las camisas (+ 0,010; 0):	
- Clase (I).....	75
- Clase (II).....	75,01
- Clase (III).....	75,02
Longitud del bulón.....	62 - 0,003 0
Sobrepasamiento de las camisas.....	0,03 a 0,1
Diferencia máx. de sobrepasamiento entre camisas vecinas.....	0,05
Espesor de la junta tórica de las camisas.....	1,25 ± 0,1
Espesor segmento de fuego.....	1,75
Espesor segmento de compresión.....	2
Espesor segmento de engrase.....	3
Juego del corte de los segmentos.....	0,3 a 0,5
Descentrado del bulón respecto eje pistón.....	1 ± 0,15

**DISTRIBUCION**

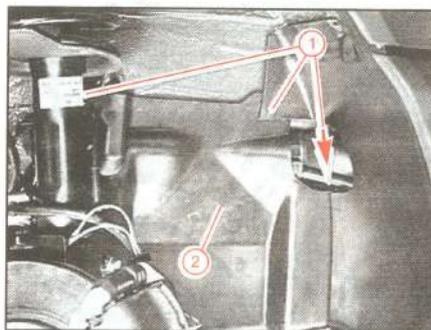
**Características**

Juego de válvulas (en frío):			
- Admisión.....		0,20	
- Escape.....		0,40	
Juego teórico de válvulas para reglaje de la distribución.....			
		0,7	
Cotas de la distribución:			
	TU3 2/K	TU3 M/Z	TU3 MC/Z
- A.A.A.....	7° 5'	-1° 7'	-2°09'
- R.C.A.....	41°27'	49° 39'	38° 58'
- A.A.E.....	52° 42'	49° 24'	31° 36'
- R.C.E.....	-1° 14'	4° 4'	9° 16'

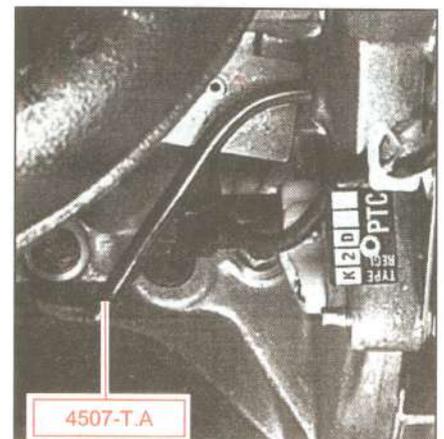
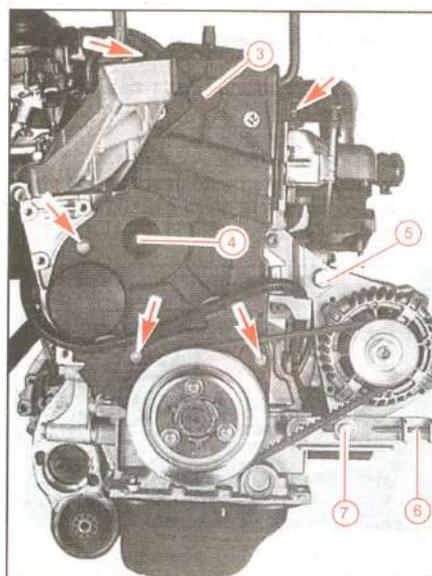
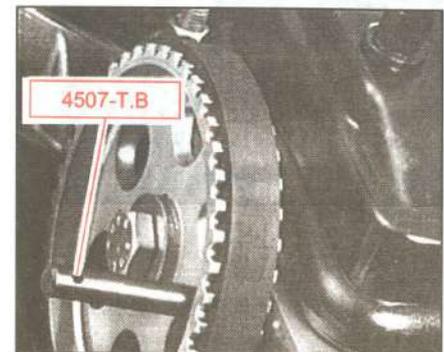
Alzada de levas.....	9,40
Diámetro ejes árbol de levas (- 0,050); (- 0,075)	
- Nº 1.....	37
- Nº 2.....	40,7
- Nº 3.....	41,3
- Nº 4.....	41,9
- Nº 5.....	42,5
Diámetro apoyos árbol de levas (- 0,039); 0	
- Nº 1.....	37
- Nº 2.....	40,7
- Nº 3.....	41,3
- Nº 4.....	41,9
- Nº 5.....	42,5

**Extracción de la correa de distribución**

Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera derecha.  
Desconectar el cable negativo de la batería.  
Introducir la velocidad más larga.

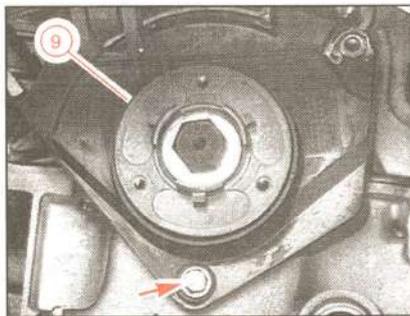
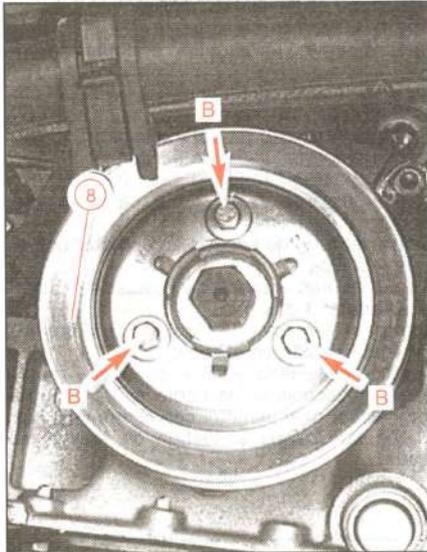


- Desmontar:
- La rueda.
  - Las grapas (1) y (A) con la pinza 7504-T.
  - El guardabarros (2).
  - Las cuatro bujías (para facilitar la rotación del motor).
  - Los cárteres de protección (3) y (4).



Situar y fijar girando el cigüeñal.

- La polea del árbol de levas, con la varilla 4507-T.B.
  - El volante motor, con la varilla 4507-T.A.
- Destensar la correa del alternador con los tornillos (6), (7) y (5).

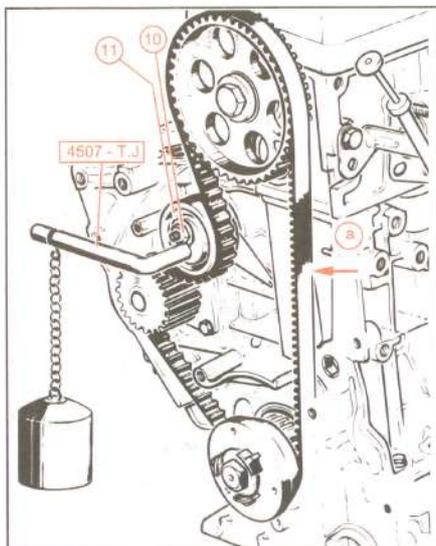


Desmontar:

- La correa del alternador.
- Los tres tornillos (B).
- La polea del cigüeñal (8).
- El cárter inferior (9).

Destensar el rodillo tensor.  
Desmontar la correa de distribución.

**Reposición**



Montar la correa de distribución teniendo en cuenta que la parte «a» quede tensada y respetando el sentido de montaje:

- Arbol de levas.
- Cigüeñal.
- Bomba de agua.
- Rodillo tensor.

Montar el útil 4507-T.J en el cuadradillo del rodillo tensor con su peso; apretar el rodillo tensor (11).

Desmontar la varilla del volante motor y de la polea del árbol de levas.

Efectuar cuatro vueltas de cigüeñal (sentido de rotación del motor) nunca volver hacia atrás.

Aflojar:

- La tuerca (10) lentamente (para evitar la caída del peso).
  - Dejarle actuar.
  - Apretar la tuerca (10). (Apretete: 2,3 daN.m).
- Desmontar el útil 4507-T.J.

Montar:

- El cárter inferior (9). (Apretete: 0,8 daN.m).
- La polea (8).
- Los tres tornillos (B). (Apretete: 0,8 daN.m).
- La correa del alternador.

Efectuar el tensado de la correa del alternador actuando sobre el tornillo (8).

Apretar:

- El tornillo (7). (Apretete: 1,6 daN.n).
- El tornillo (5). (Apretete: 3,7 daN.m).

Montar:

- Los cárteres (3) y (4) de protección. (Apretete: 0,8 daN.m).
  - El guardabarros.
  - Las cuatro bujias. (Apretete: 2,5 daN.m).
- Conectar el cable negativo de la batería.  
Poner el vehículo en el suelo.

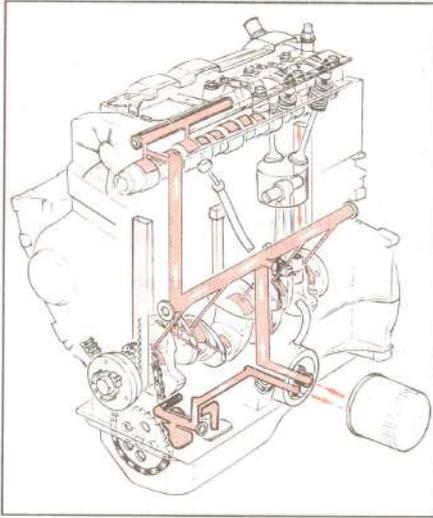
**CULATA**

**Características**

Altura de la culata .....	111,20 ± 0,08	
Rectificación máxima de la culata .....	0,2	
Deformación máxima de la culata .....	0,05	
Espesor de la junta de culata .....	1,20 ± 0,07	
Espesor de la junta de culata rectificada .....	1,4	
Apretete de culata:		
- 1ª fase .....	2 daN.m	
- 2ª fase .....	120°	
- 3ª fase .....	120°	
Juego de válvulas:		
- Admisión .....	0,20	
- Escape .....	0,40	
Ajuste del juego de válvulas:		
- Colocar en cruce de válvulas un cilindro y reglar el opuesto, actuar de la misma forma en el resto de cilindros.		
Sección hilo de muelles de válvulas .....	3,6	
Longitud de las válvulas de admisión .....	112,76 ± 0,25	
Longitud de las válvulas de escape .....	112,56 ± 0,25	
		ADMISION      ESCAPE
Diámetro cabeza de válvulas .....	36,8	29,4
Diámetro cola de válvulas .....	6,99 <sup>+0</sup> <sub>-0,01</sub>	6,98 <sup>+0</sup> <sub>-0,01</sub>
Diámetro asiento de válvulas (estándar) .....	38,01 <sup>+0,137</sup> <sub>+0,112</sub>	31,01 <sup>+0,137</sup> <sub>+0,112</sub>
Diámetro asiento de válvulas (1ª sobremedida) .....	38,31 <sup>+0,137</sup> <sub>+0,122</sub>	31,31 <sup>+0,137</sup> <sub>+0,122</sub>
Diámetro asiento de válvulas (2ª sobremedida) .....	38,51 <sup>+0,137</sup> <sub>+0,122</sub>	31,51 <sup>+0,137</sup> <sub>+0,122</sub>
Angulo asiento de válvulas .....	120°	90°
Profundidad alojamiento de asiento de válvulas (estándar) ...	15,193 <sup>+0,3</sup> <sub>+0</sub>	15,465 <sup>+0,3</sup> <sub>+0</sub>
Profundidad alojamiento de asiento de válvulas (sobremedida) ...	15,545 <sup>+0,3</sup> <sub>+0</sub>	15,817 <sup>+0,3</sup> <sub>+0</sub>
Diámetro exterior de las guías de válvulas (estándar) .....	13,02 <sup>+0,039</sup> <sub>+0,028</sub>	
Diámetro exterior de las guías de válvulas (1ª sobremedida) .....	13,29 <sup>0</sup> <sub>-0,011</sub>	
Diámetro exterior de las guías de válvulas (2ª sobremedida) .....	13,59 <sup>0</sup> <sub>-0,011</sub>	
Diámetro alojamiento guías de válvulas:		
- Estándar .....	12,965 <sup>+0,032</sup> <sub>0</sub>	
- 1ª sobremedida .....	13,195 <sup>+0,032</sup> <sub>0</sub>	
- 2ª sobremedida .....	13,495 <sup>+0,032</sup> <sub>0</sub>	
Diámetro alojamiento asiento de válvulas:		
- Estándar .....	38 ± 0,025	31 ± 0,025
- 1ª sobremedida .....	38,30 ± 0,025	31,30 ± 0,025
- 2ª sobremedida .....	38,50 ± 0,025	31,50 ± 0,025
Altura guías en culata .....	43,5	43
Diámetro interior de guías instaladas .....		7 <sup>+0,022</sup> <sub>0</sub>

**LUBRICACION**

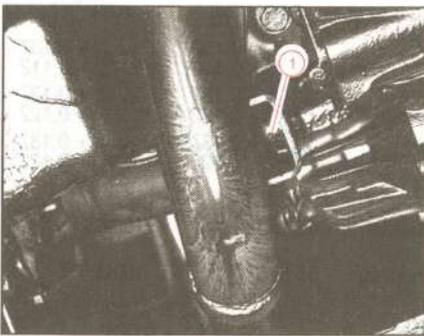
**Características**



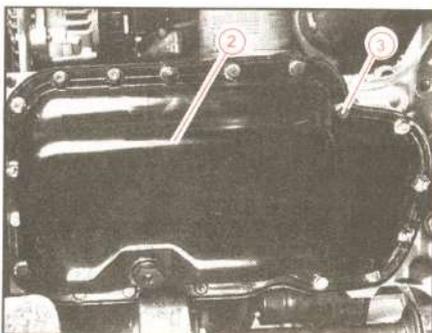
Tipo de aceite:	
- TOTAL QUARTZ 15 W 50	
- GTE 15 W 40	
Capacidad de aceite.....	3,2 litros
Capacidad de aceite + filtro.....	3,5 litros
Diferencia entre nivel máx. y mín.....	1,4 litros
Presión mín. a 90°C y 4000 rpm.	4 bares
Tipo filtro de aceite.....	PURFLUX LS 468 A
Apagado del testigo de presión de aceite.....	0,5 bares

**Extracción de la bomba de aceite (sobre vehículo)**

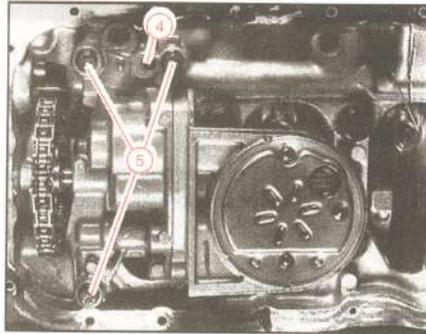
- Colocar el vehículo en un elevador.  
Vaciar el motor.  
Desmontar:
- Las tres tuercas del colector de escape.



- El tornillo (1).
- Desacoplar el tubo de escape del motor.



Desmontar el cárter inferior (2).



Desmontar los tres tornillos (5) de fijación de la bomba de aceite.

Liberar la cadena del piñón de la bomba de aceite.

Desmontar la bomba de aceite.

**Reposición**

Asegurarse de la presencia del casquillo de centrado (4).

Montar:

- La bomba de aceite introduciendo el piñón en la cadena.
- Los tres tornillos (5) de fijación de la bomba de aceite. (Apriete: 0,8 daN.m).

Limpiar los planos de juntas.

Cárter motor: no utilizar útiles cortantes o abrasivos.

Cárter de aceite: quitar la mayor parte del producto con una lámina.

Montar el producto de estanqueidad E10 (Auto-Joint) sobre el cárter de aceite.

Montar el cárter inferior (2).

Apretar las fijaciones (3) del cárter inferior. (Apriete: 0,8 daN.m).

Acoplar el tubo de escape en el motor con su junta metálica.

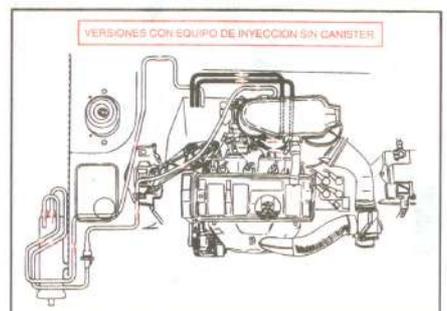
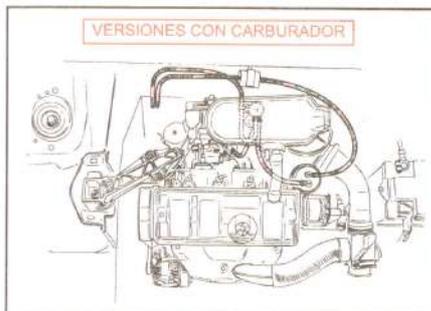
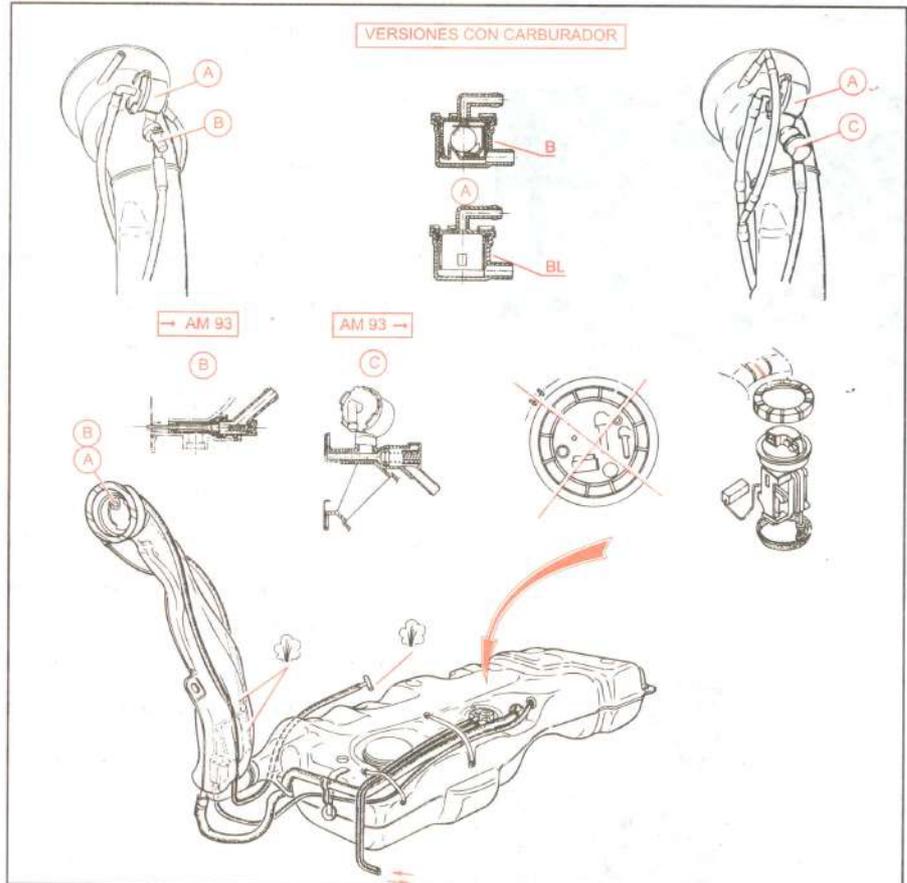
Montar las tres arandelas y tuercas del colector. (Apriete: 3 daN.m).

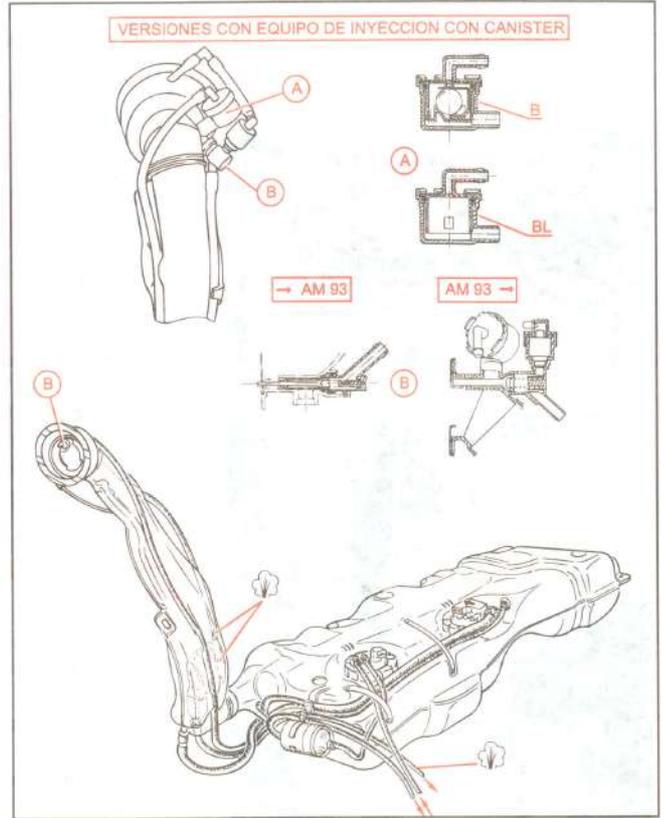
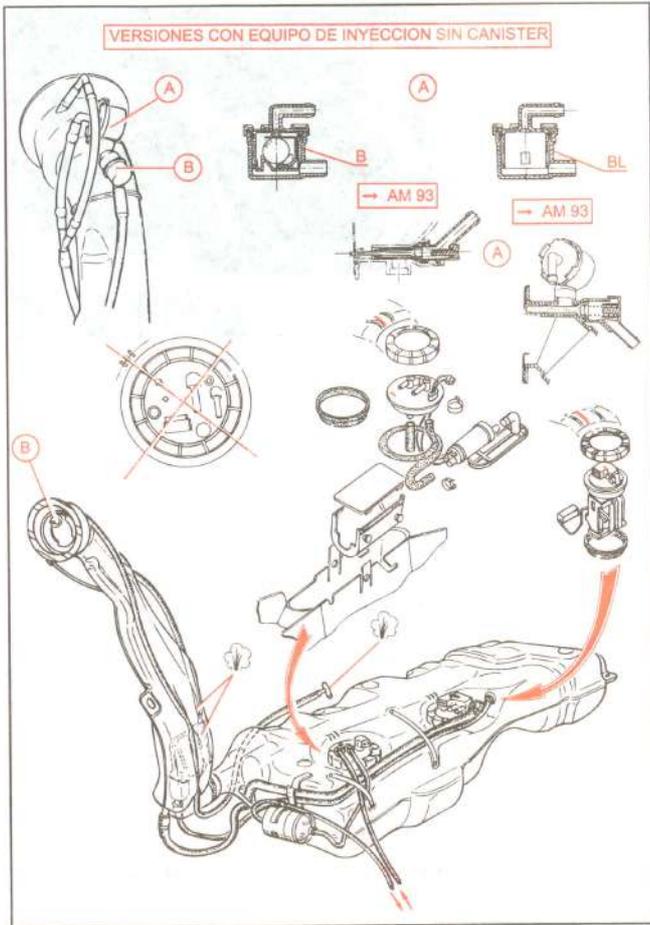
Montar el tornillo (1). (Apriete: 3,5 daN.m). Poner el vehículo en el suelo.

Efectuar el llenado y nivel de aceite motor.

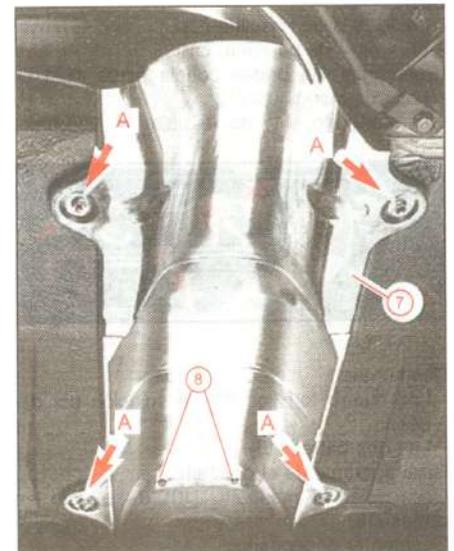
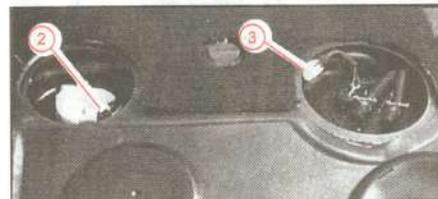
NOTA.- Desconectar la cablería del distribuidor, y hacer girar el motor con el arranque hasta que se apague el testigo de presión de aceite.

**SISTEMA DE ALIMENTACION**





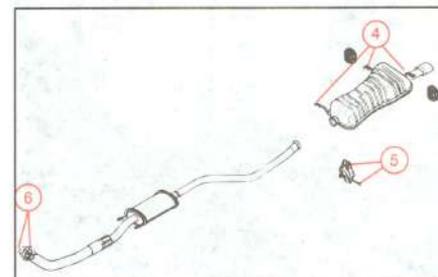
Desacoplar de la palanca de freno de seguridad los dos cables (1).  
 Bascular o desmontar el eje trasero (según versión).



**Extracción del depósito de carburante**

Calzar el vehículo de la parte delantera y trasera con las ruedas suspendidas.  
 Desconectar el cable negativo de la batería.  
 Vaciar el depósito de carburante.

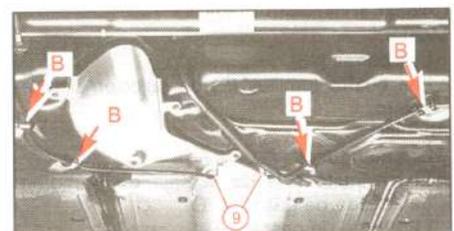
Desconectar el aforador (2) y la bomba de gasolina (3).  
 Desmontar la rueda trasera derecha.



Desmontar las cuatro tuercas (A).  
 Aflojar los dos tornillos (8).  
 Desmontar la pantalla térmica (7).

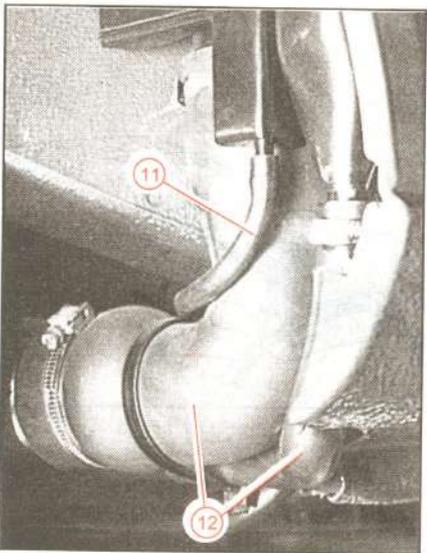
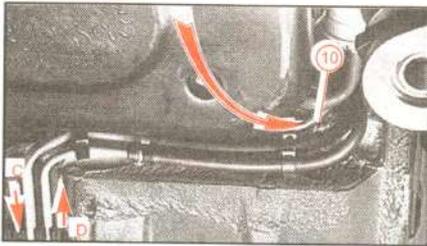


Desmontaje de la línea de escape  
 Desmontar:  
 - Los dos tornillos (5) de la brida.  
 - Desencajar los tres soportes elásticos (4).  
 - El silencioso.  
 - Los dos tornillos (6) del colector.  
 - El escape.



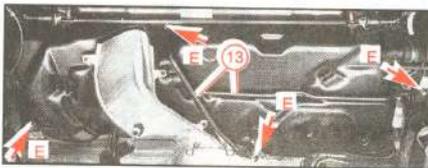
## Desacoplar:

- Los dos cables (9).
  - Las cuatro grapas (B).
- (Separar los cables de freno de mano).



## Desacoplar:

- La llegada de gasolina (C).
  - El retorno de gasolina (D).
- (Desmontar las bridas con la pinza 4121-T).
- Los dos manguitos (12).
  - El manguito (11) de la caja de borboteo.



## Desmontar:

- Los cuatro tornillos (E) de sujeción del depósito.
  - Las dos barras (13).
- Bajar ligeramente el depósito.  
Desacoplar el manguito (10) de puesta en atmósfera.  
Desmontar el depósito.

## Reposición

- Aproximar el depósito.  
Posicionar el manguito (10) de puesta en atmósfera.  
Colocar el depósito.
- Montar:
- Las barras (13).
  - Los cuatro tornillos (E) de sujeción del depósito.
- Acoplar:
- Los manguitos (12).
  - El manguito (11) de la caja de borboteo.
  - La llegada de gasolina (C).
  - El retorno de gasolina (D).

## Acoplar los dos cables (9).

Montar la pantalla térmica (7) y las cuatro tuercas (A).

## Montaje de la línea de escape

## Montar:

- El escape.
- Los dos tornillos (6) del colector. (Apriete: 1 daN.m) (GRIPCOTT AF) G2.
- El silencioso con los tres soportes elásticos (4).
- Los dos tornillos (5) de la brida. (Apriete: 2 daN.m).
- La rueda trasera.

Conectar el aforador (2) y la bomba de gasolina (3).

Acoplar y regular los cables de freno de mano.

Conectar el cable negativo de la batería.

Poner el vehículo en el suelo.

Controlar la estanqueidad de los manguitos de gasolina.

## Extracción del tubo de llenado de carburante

Calzar el vehículo, ruedas suspendidas.

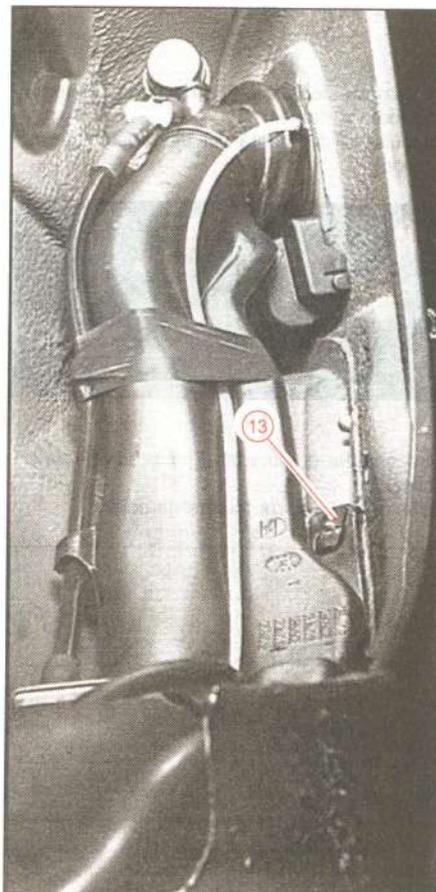
Desconectar el cable negativo de la batería.

Vaciar el depósito.

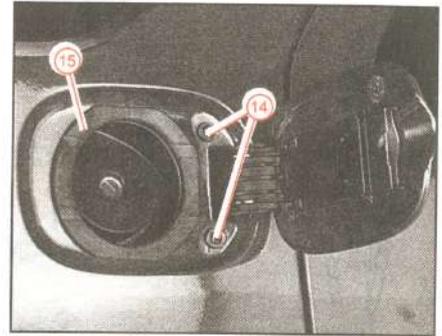
Desmontar la rueda trasera derecha.

Desacoplar:

- Los dos manguitos (12).
  - El manguito (11) de la caja de borboteo.
- Desacoplar el manguito (10) de la puesta en atmósfera.



Desmontar la grapa (13).



Alojar los dos tornillos (14) sin desmontarlos.  
Liberar la goma de estanqueidad (15).  
Desmontar el tubo de llenado.

## Reposición

Posicionar el tubo de llenado.

Introducir la goma de estanqueidad (15).

Montar la grapa (13) (grapa nueva).

Apriete los dos tornillos (14).

Posicionar el manguito (10) de puesta en atmósfera.

Acoplar, los dos manguitos (12), y el manguito (11) de la caja de borboteo.

Montar la rueda trasera derecha.

Conectar el cable negativo de la batería.

Poner el vehículo en el suelo.

Controlar la estanqueidad de los manguitos de gasolina.

## Extracción del aforador y de la bomba de la gasolina.

Desconectar el negativo de la batería.

Vaciar el depósito de carburante con una estación de vaciado adecuada.

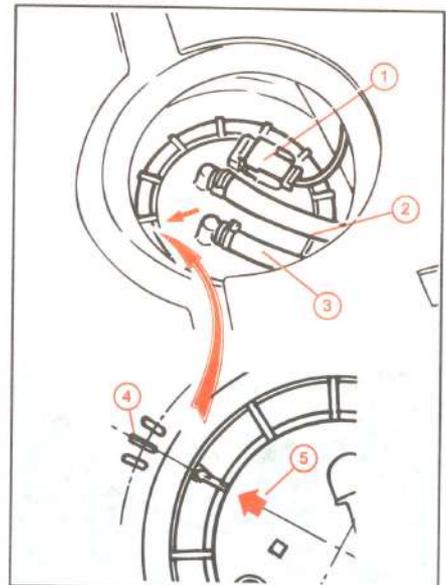
Desmontaje de la banqueta trasera 2 soluciones:

- Banqueta abatible (bascular el asiento).
- Banqueta deslizante (desmontar la banqueta).

NOTA.- Durante el desmontaje, mantener la guía central.

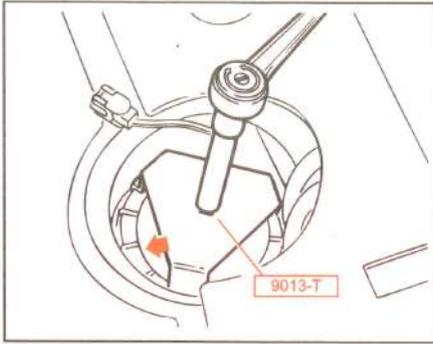
## Desmontaje de la bomba.

Quitar el obturador.

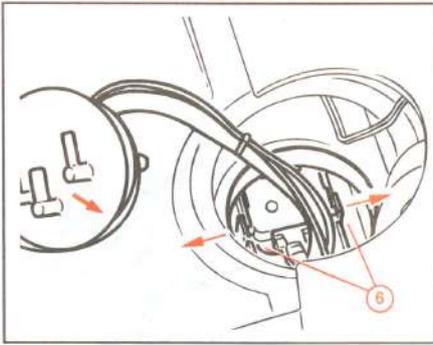


Desconectar:

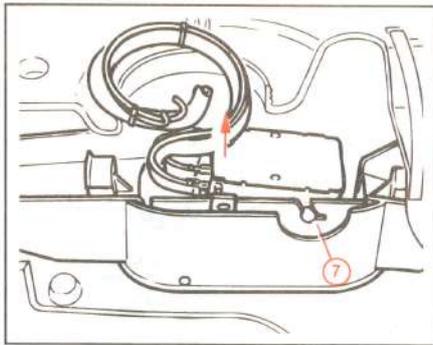
- el conector (1).
- la llegada (2) el retorno (3) de gasolina con el útil 4121-T.



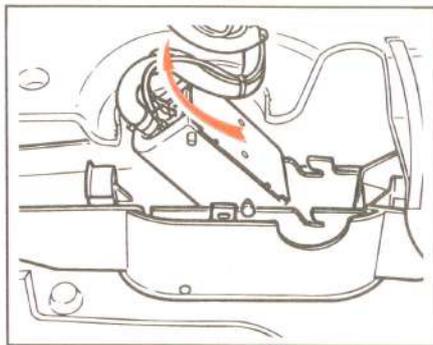
Desmontar el retén con el útil 9013-T.



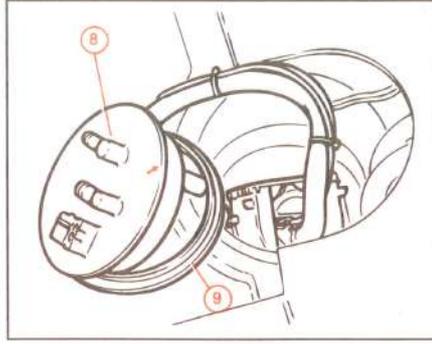
Apartar los dos clips (6).



Sacar la bomba hacia arriba.



Tirar de la bomba, de derecha a izquierda.



Desmontar la bomba.

**Montaje de la bomba.**

Introducir la bomba en el depósito. Empujar la bomba de izquierda a derecha hasta posicionar los espárragos (7) en su alojamiento.

Presionar sobre la bomba hasta su acoplamiento. (Verificar la colocación de los dos clips (6)). Montar la parte superior de la bomba (8) con una junta (9) NUEVA.

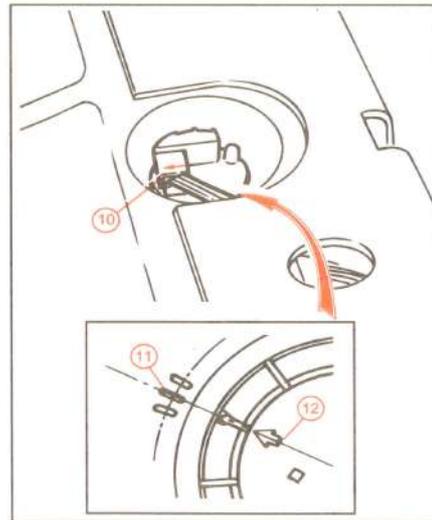
Apretar el retén con el útil 9013-T de forma que la marca (5) quede enfrente de la marca (4) del depósito.

NOTA.- Una vez apretado el retén, las marcas (4 y 5) deben quedar alineadas.

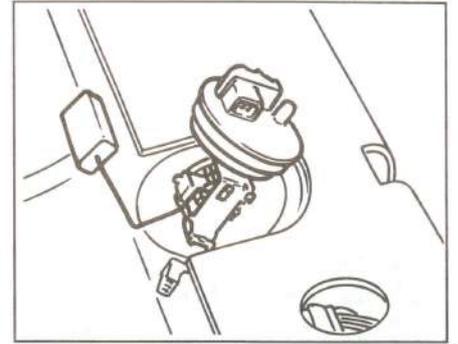
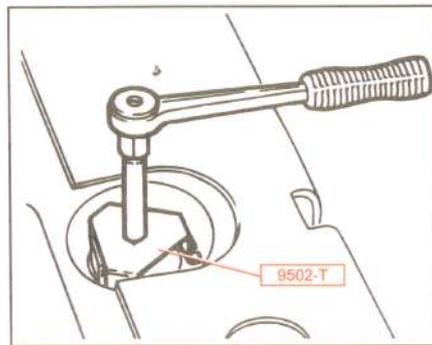
Conectar:  
 - la llegada (2) y el retorno (3) de gasolina con el útil 4121-T.  
 - el conector (1).  
 Poner el obturador.

**Desmontaje del aforador.**

Desmontar el capuchón.



Desconectar el conector (10).



Desmontar:

- el retén, con el útil 9502-T.
- el aforador.

**Montaje del aforador.**

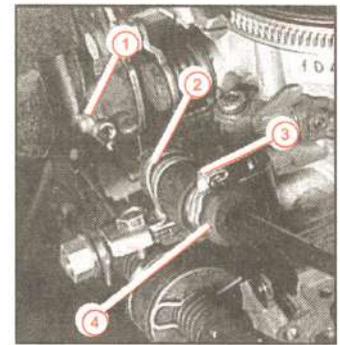
Montar el aforador (junta NUEVA).

Apretar el retén con el útil 9502-T; situar la marca (12) del retén frente a la marca (11) del depósito.

NOTA.- Después de apretar el retén, las marcas (12 y 11) deben quedar alineadas.

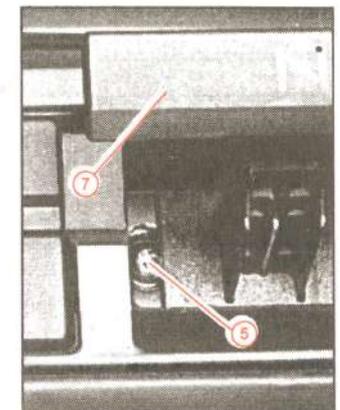
Conectar el conector (10).  
 Colocar el capuchón.  
 Conectar el negativo de la batería.  
 Llenar el depósito.  
 Comprobar el funcionamiento correcto del aforador y de la bomba.  
 Colocar la banqueta trasera.

**Extracción de un cable de estérter.**



Desacoplar:

- el cable (1) del carburador.
- la brida "clic" (3) con el útil 4121-T.
- la brida (2) de fijación de goma (4).



Tirar a fondo del mando de est arter.

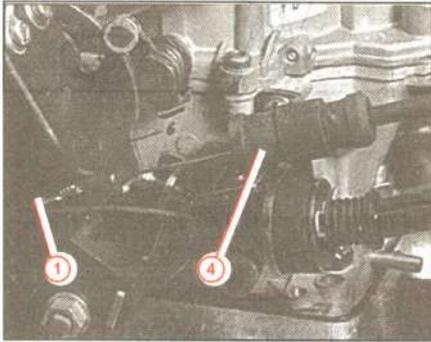
Desmontar:

- el tornillo (5).
- el cable de est arter.

**Reposici n.**

Acoplar el cable del est arter.

Apretar el tornillo (5).



**Carburador**

Marca: SOLEX

Tipo: 32-34 Z2

Referencia: 528

Motor: K2D

Designación	1er cuerpo	2o cuerpo
Difusor (7) (10) .....	24	25
Surtidor principal (8) (9).....	115	120
Ajuste de automaticidad y tubo de emulsión (2) (3) .....	155	160
Surtidor de ralentí (1).....	40	-
Surtidor by-pass (12).....	-	50
Enriquecedor neumático (11).....	45	-
Inyector de bomba (4).....	35	35
Econostato de gasolina (6) .....	-	80
Punzón (5).....	1,6 mm	
Altura del flotador con útil 30-32-34.Z.....	35 mm	
Apertura positiva de la mariposa del 1er cuerpo (trampilla de arranque cerrada).....	0,50 mm	-
Apertura mariposa de arranque.....	3 ± 0,5 mm	-

Introducir la goma (4).

Acoplar el cable (1) al carburador.

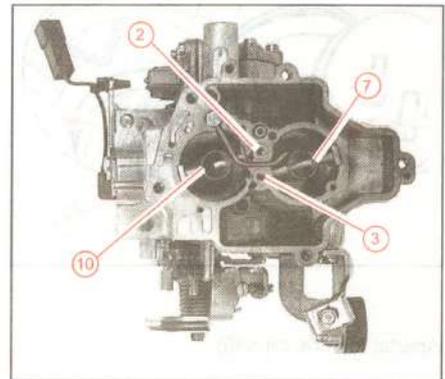
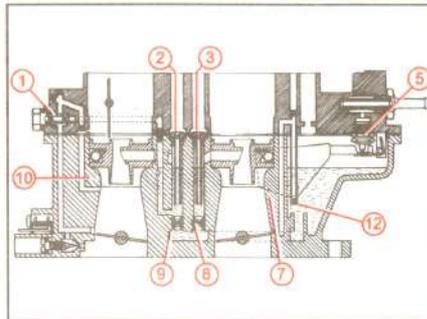
Montar y apretar la brida (2) de fijaci n.

Tirar del mando de est arter.

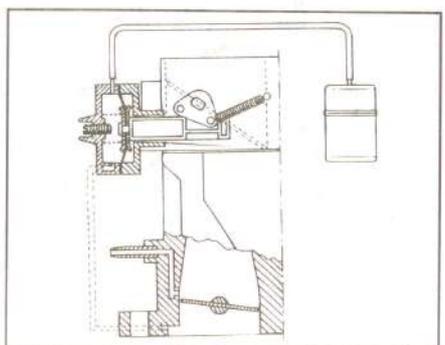
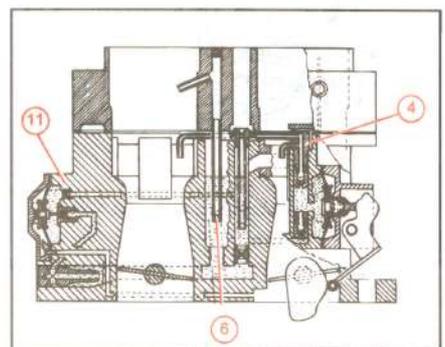
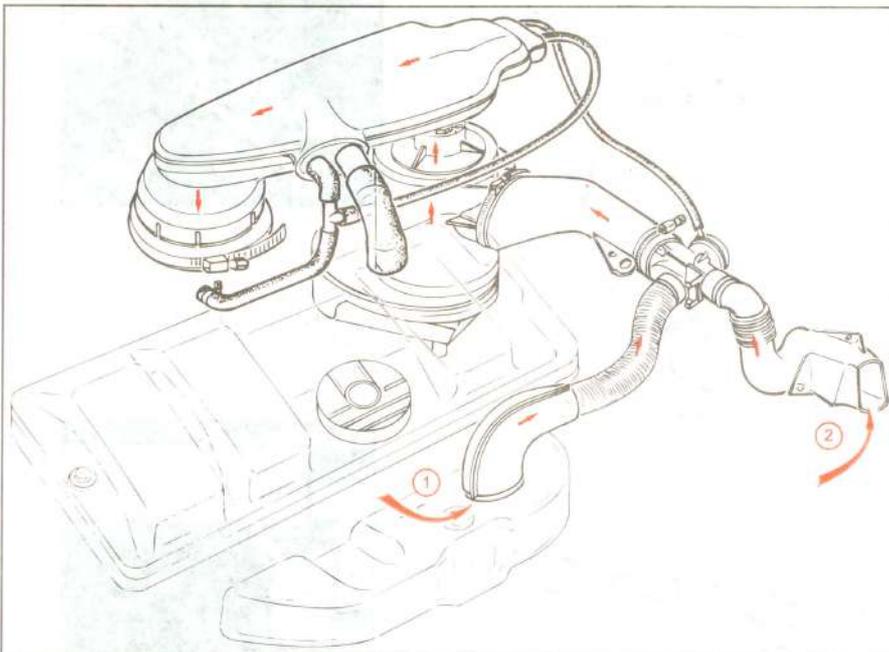
Manteniendo la palanca (6) del est arter en plena apertura, echar progresivamente la funda hacia atr s, hasta que sobresalga el mando (7) del est arter en el cuadro de abordo.

Montar la brida "clic" (3) con el  til-4121-T.

Verificar el correcto funcionamiento del cable y el alumbrado del testigo.



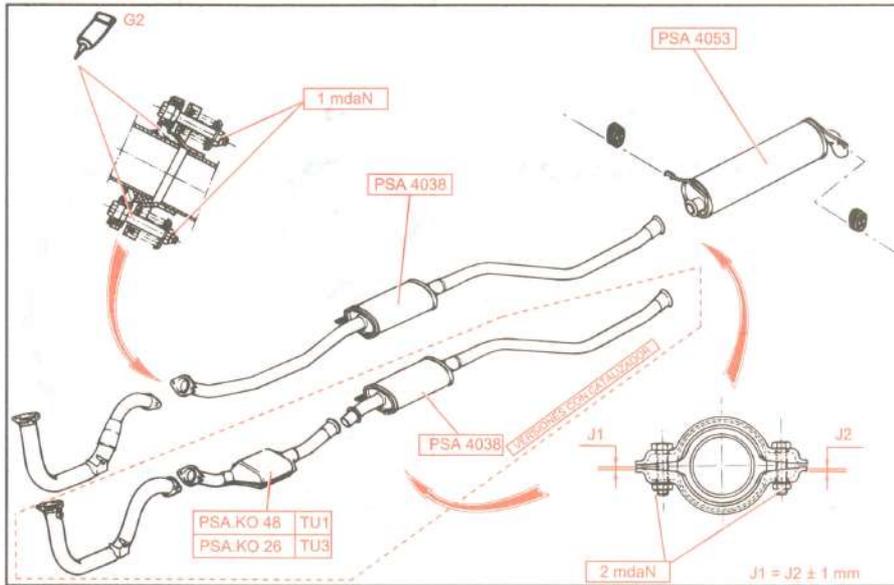
**Filtro de aire**



1.- Entrada de aire en tiempo fr o.

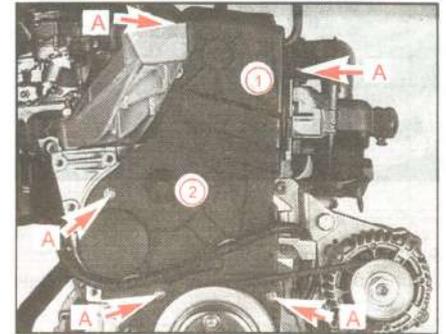
2.- Entrada de aire en tiempo c lido.

**Sistema de escape**



Vaciar:

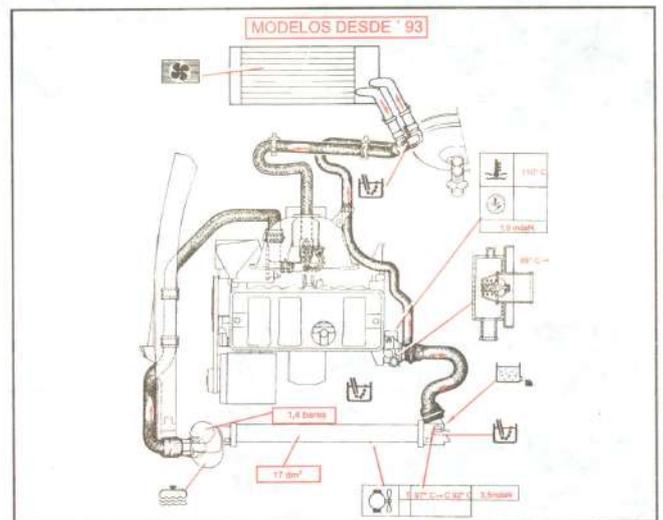
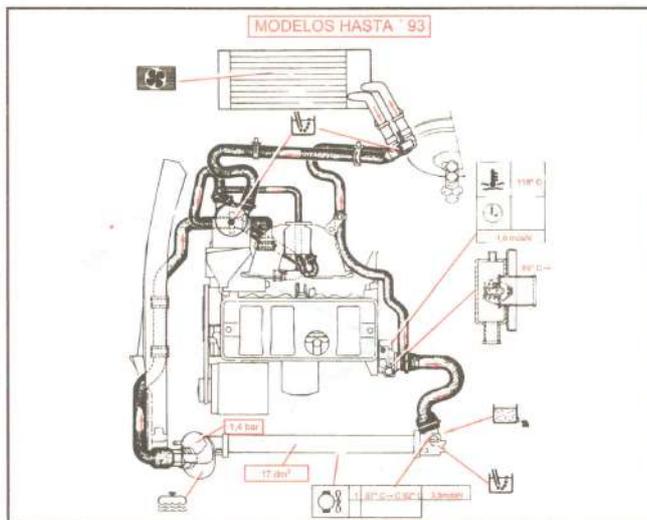
- El radiador en «a».
- El bloque de motor por el tapón en «b».



Desmontar los cárteres de distribución (1) y (2) (A).

**REFRIGERACION**

**Características**



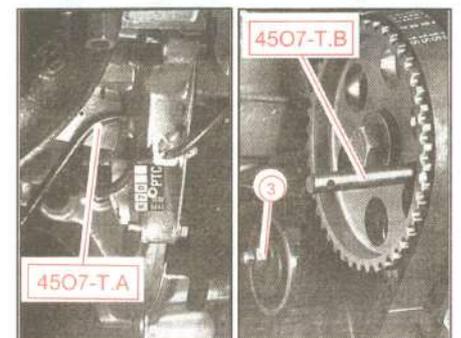
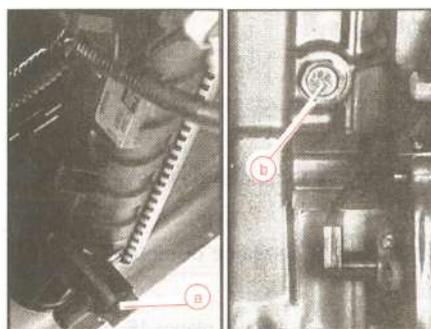
Capacidad del circuito.....6,5 litros  
 Protección anticongelante .....-15° C a -37° C

**Llenado y purga del circuito de refrigeración**

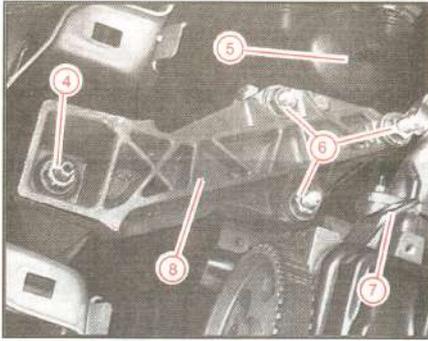
En la purga del circuito de refrigeración de los vehículos ZX todo tipo es preciso utilizar el cilindro de carga 4520-T.  
 Montar el cilindro de carga en el orificio de llenado del radiador.  
 Utilizar el líquido de refrigeración preconizado para asegurar una protección entre -15 °C y 37 °C según clima.  
 Abrir los tornillos de purga.  
 Llenar lentamente.  
 Cuando el líquido salga sin burbujas de aire cerrar los tornillos en el orden siguiente: Radiador, Caja de agua y Circuito de calefacción. Poner el motor en marcha. Mantener el régimen entre 1500 y 2000 rpm motor en vacío.  
 Esperar la conexión y parada del motoventilador.

Desmontar el cilindro de carga 4250-T.  
 Montar el tapón del radiador.  
 Parar el motor y esperar que se refrigere, controlar el nivel.  
 El nivel de líquido debe situarse en la marca MAXI.  
 Completar el nivel si fuera necesario.

**Extracción de la bomba de agua**



Calar el motor, introducir la velocidad más larga, posicionar la varilla 4507-T.A en el volante de motor y la varilla 4507-T.B en la polea del árbol de levas.  
 Aflojar la tuerca (3) del rodillo tensor.  
 Separar la correa del piñón de la bomba de agua.



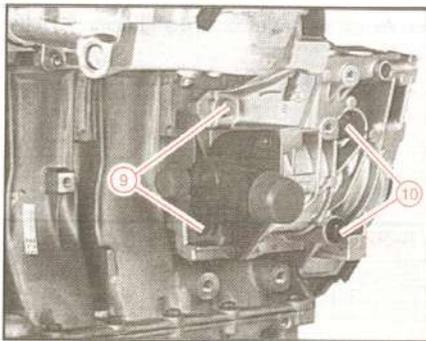
Sujetar el motor:

- Con el soporte de elevación (7) o con un gato bajo el motor.

Desmontar el soporte de motor (8).

Desacoplar:

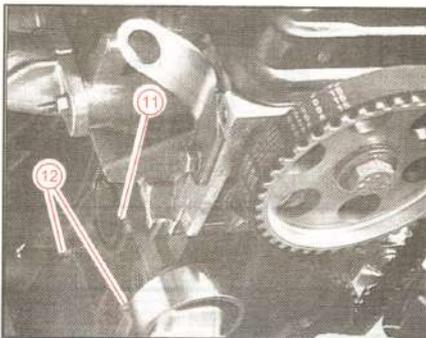
- Los manguitos de la bomba de agua.
- La caja desgasificadora (5) de su soporte.



Desmontar:

- Los tornillos (9) y (10) de fijación de la bomba de agua.
- La bomba de agua.

**Reposición**



Asegurarse de la presencia de los casquillos de centrado (12).

Posicionar una junta tórica (11) nueva sobre el cárter motor.

Montar:

- La bomba de agua.
- Los tornillos (9) (Apriete: 3 daN.m), (tornillo largo arriba).
- El tornillo (10) (Apriete: 5 daN.m).

Acoplar:

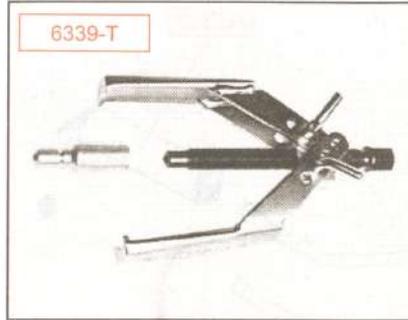
- Los manguitos de la bomba de agua.
  - La caja desgasificadora (5) en su soporte.
- Montar la correa de distribución.

Montar:

- El soporte motor (8).
- Las tuercas (6) (Apriete: 4,5 daN.m).
- La tuerca (4) (Apriete: 4,5 daN.m).

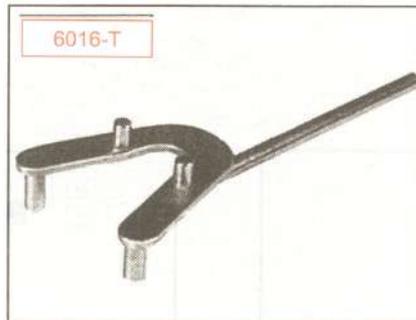
Efectuar el llenado y purga del circuito de refrigeración.

**HERRAMIENTAS ESPECIALES**



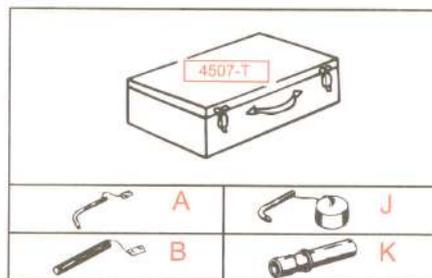
6339-T

Extractor para montar el piñón del cigüeñal.



6016-T

Util para inmovilizar el piñón.



4507-T

Cofre motor

4507-T.A

Varilla de calado volante motor.

4507-T.B

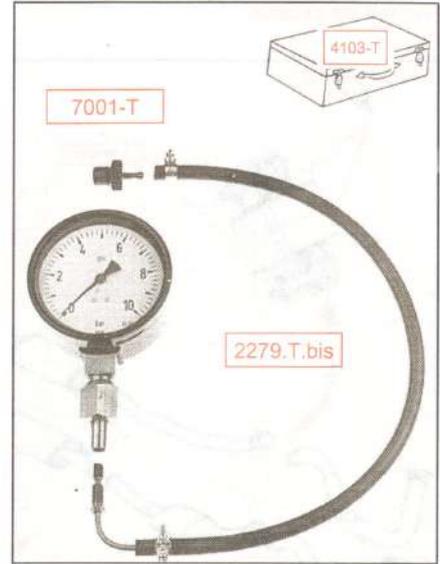
Varilla de calado árboles de levas.

4507-T.J

Util tensión de correa de distribución.

4507-T.K

Llave de bujías (asiento plano) 16.



7001-T

2279.T.bis

4103-T

Cofre para control presión de aceite.

2279-T.bis

Manómetro

7001-T

Racor



273-T

273-T

Llave para tapón de vaciado.



2517-T

2517-T.bis

Eslinga de elevación.



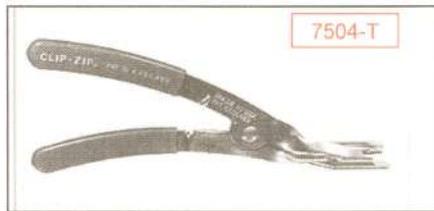
4121-T  
Pinza collar «clic».



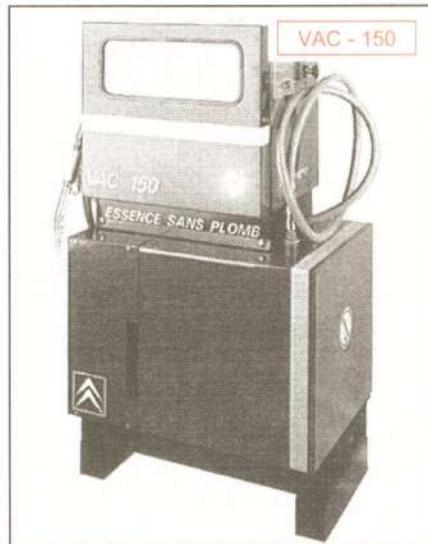
4520-T  
Cilindro de carga.



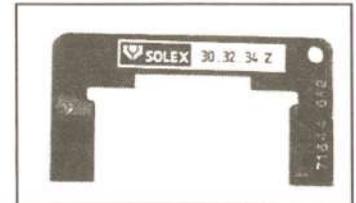
6012-T  
Sector de frenado para bloquear el volante del motor.



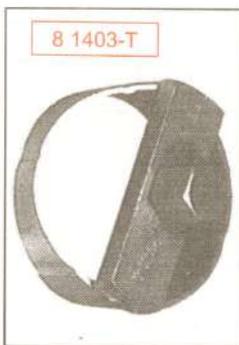
7504-T  
Pinza para desmontar grapas de plástico.



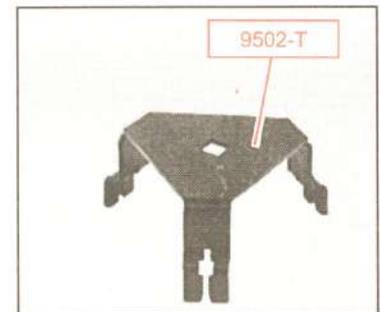
Estación para vaciado de los depósitos de carburante.  
VAC - 300 (Gasolina-Gasoil)  
VAC - 150 (Gasolina-sin plomo)



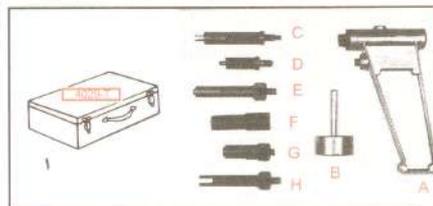
Calibre para el ajuste del flotador del carburador.



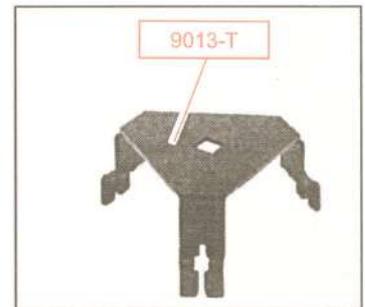
8.1403-T  
Llave para filtro de aceite.



9502/T  
Llave para el aforador de gasolina del depósito.



4029-T  
A.- Pistola  
B.- Util de armado de la pistola.  
C.- Util de extracción del tapón (a) de inviolabilidad del tornillo de riqueza sumergido (SOLEX).  
D.- Util de extracción del tapón (a) de inviolabilidad del tornillo de riqueza sumergido (WEBER).  
E.- Util para colocación del tapón (a) y del tapón (b) (SOLEX y WEBER).  
F.- Util para romper la cabeza del capuchón (b) del tornillo de riqueza con copela (SOLEX).  
G.- Util de extracción del capuchón (b) (SOLEX).  
H.- Util para colocación del capuchón (c) de inviolabilidad del tornillo de tope del eje de mariposa (SOLEX).



9013-T  
Llave para pozos de aspiración del depósito.



9007-T  
Llave de bujías (asiento plano) 16.



4121-T  
Pinza para desmontar abrazaderas.

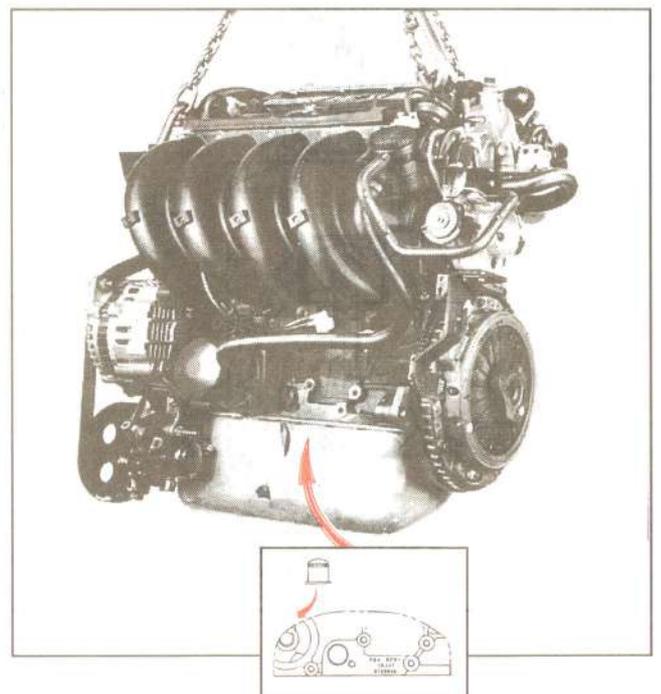
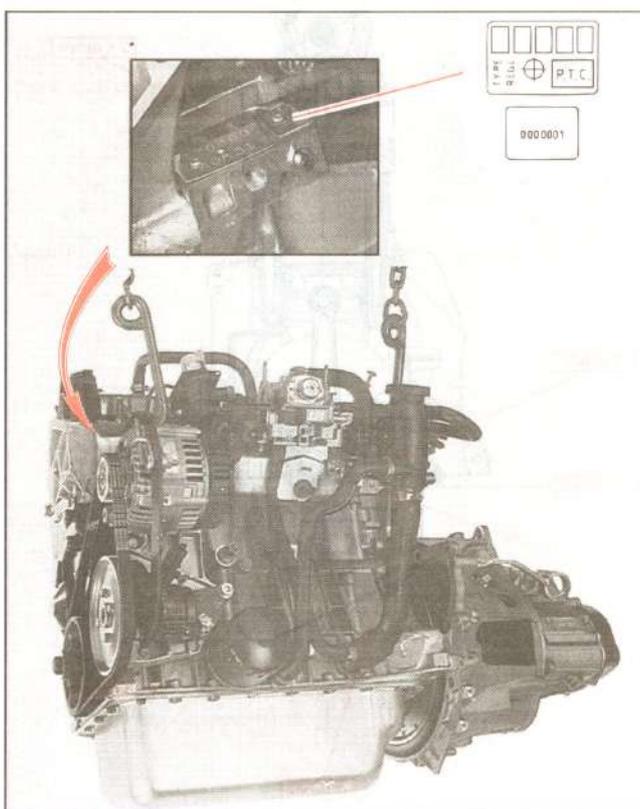


# Motor de Gasolina «XU»

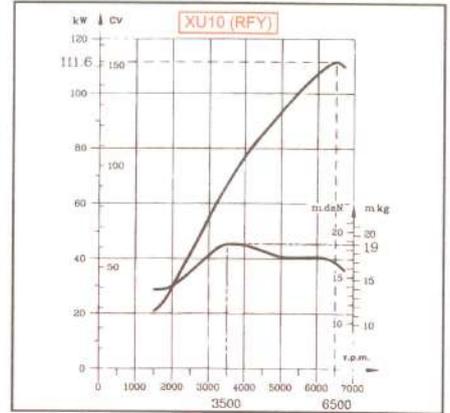
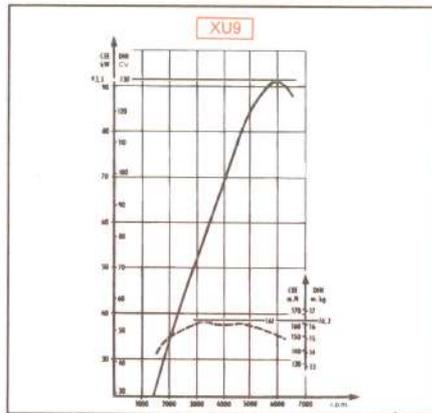
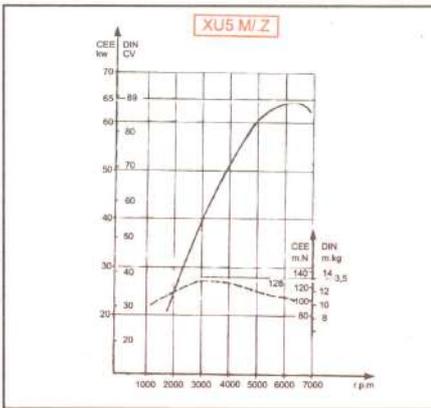
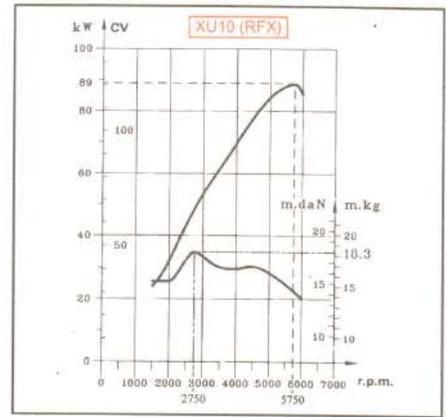
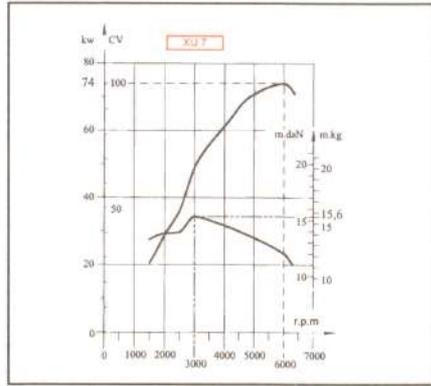
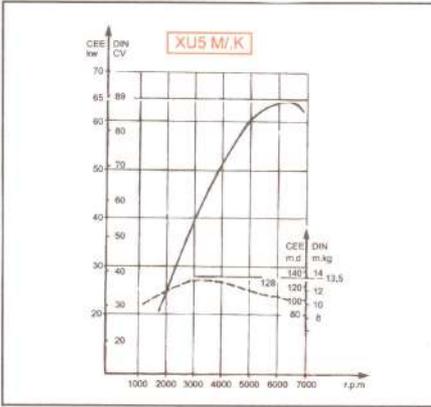
## CARACTERISTICAS GENERALES

Motor	1.6	1.8	1.9	2.0	2.0 (16V.)
Tipo de motor .....	XU5 (B4A-BDY)	XU7(LFZ)	XU9(D6E)	XU10(RFX)	XU10(RFY)
Cilindrada .....	1580	1761	1905	1998	1998
Diámetro .....	83	83	83	86	86
Carrera .....	73	81	88	86	86
Relación de compresión .....	8,95:1	9,25:1	9,2:1	9,5:1	10,4:1
Encendido .....	Electrónico	Electrónico	Cartográfico	Cartográfico	Cartográfico
Orden de encendido .....	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Combustible .....	Gasolina s/plomo				
Alimentación .....	Inyecc. electr.				
Refrigeración .....	Cto. cerrado				
Potencia máx. (CV/rpm).....	89/6400	100/6000	130/6000	123/5750	150/6500
Par máx. (daN.m/rpm).....	13,5/3000	15,6/3000	16,3/3250	18,3/2750	19/3500

## Identificación del motor

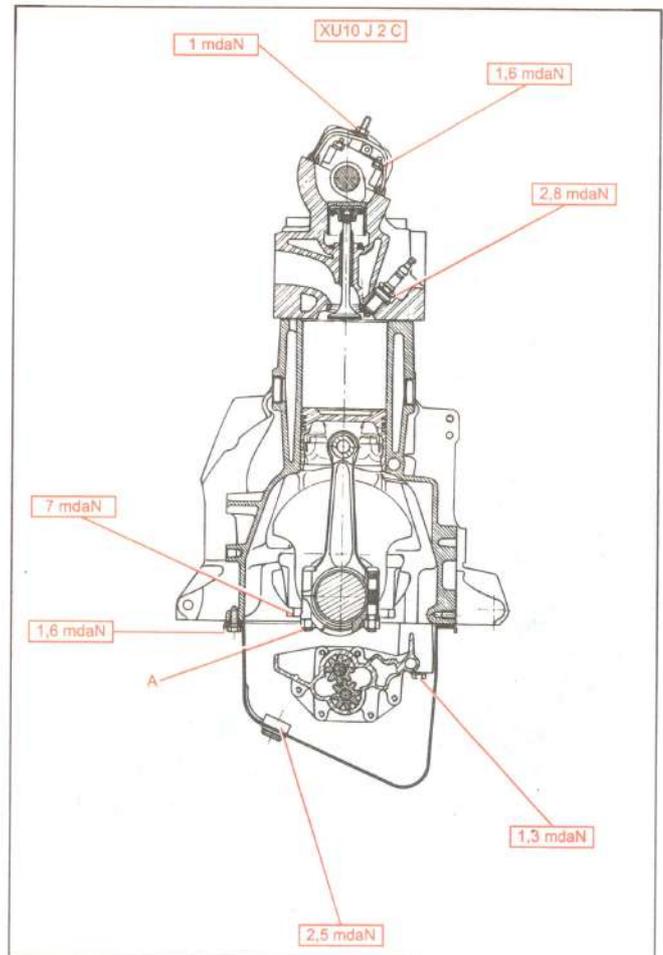
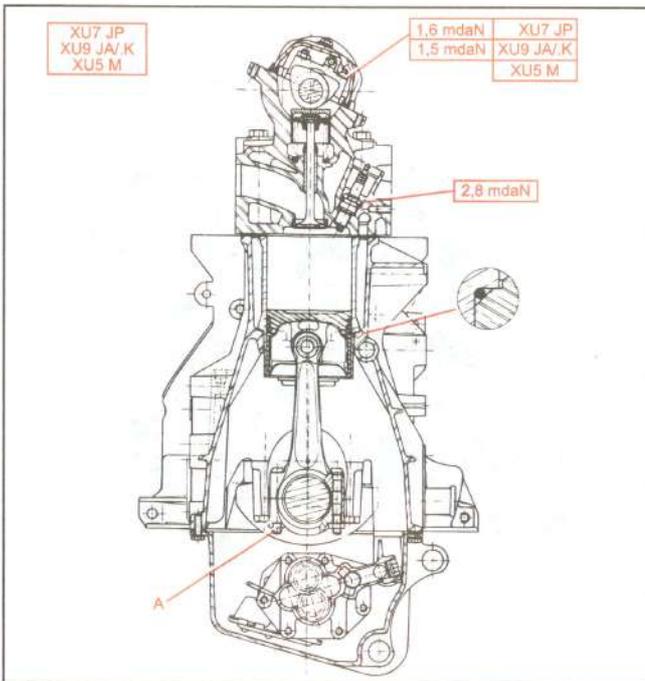


Curvas de potencia y par del motor



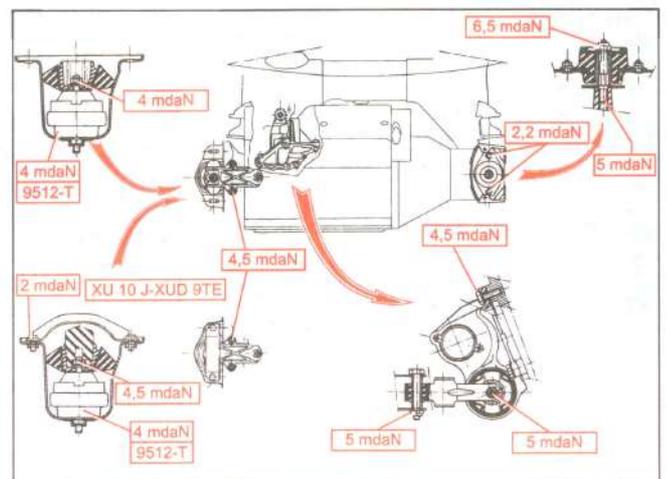
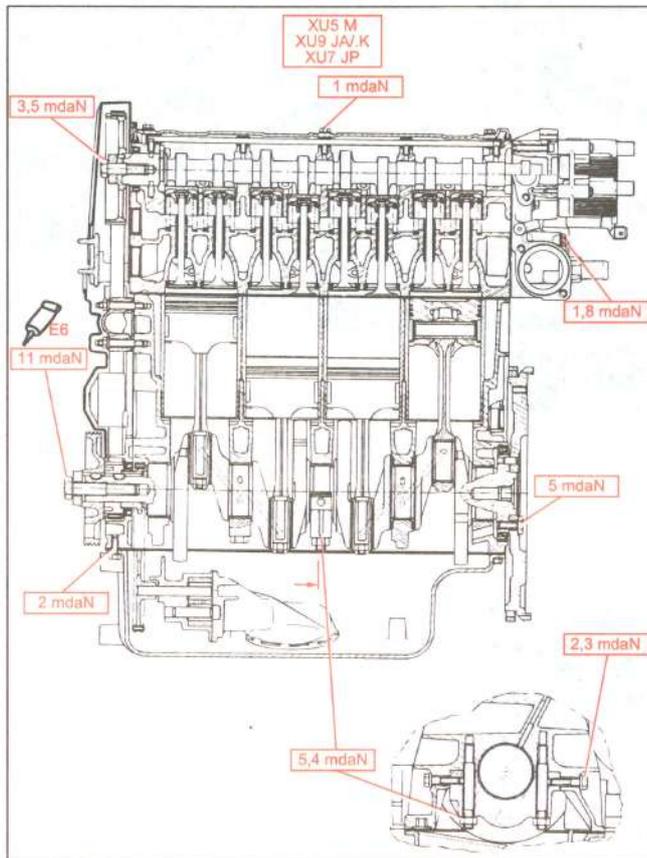
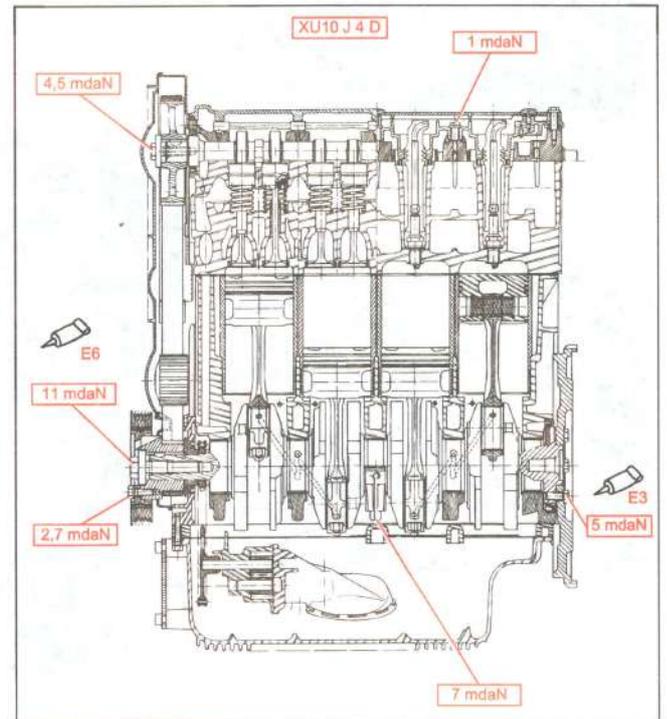
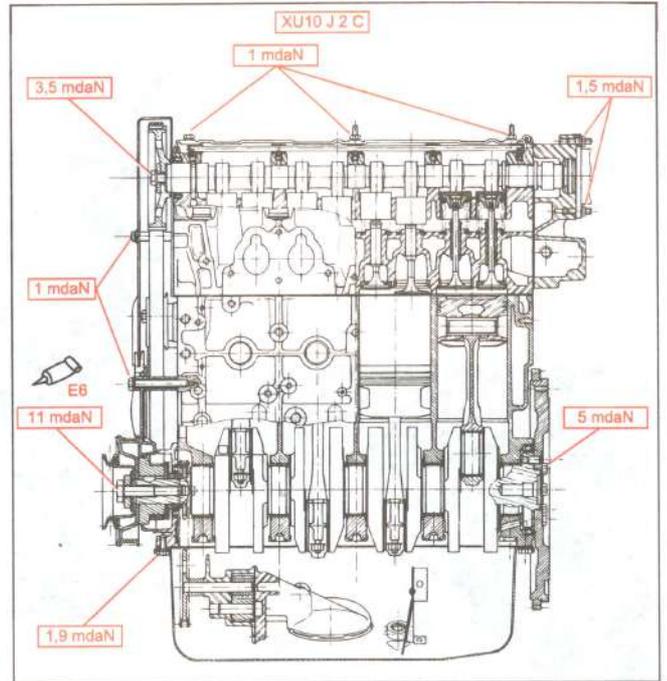
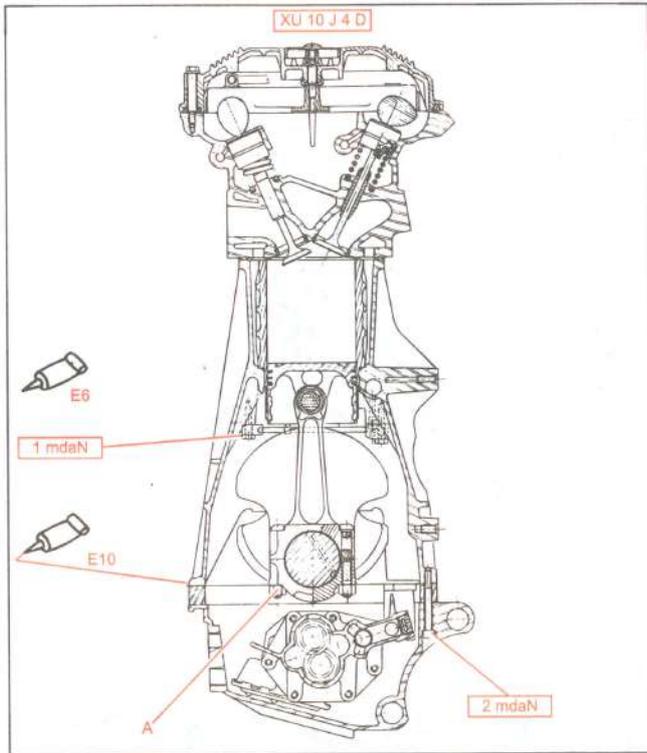
PARES DE APRIETE (daN.m)

NOTA: 1 daN.m = 1,02 Kp.m.



A.- Tornillos de bielas

- 1ª fase ..... 4 daN.m.
- 2ª fase, aflojar y después ..... 2 daN.m.
- 3ª fase ..... 70°



**EXTRACCION DEL GRUPO MOTOPROPULSOR**

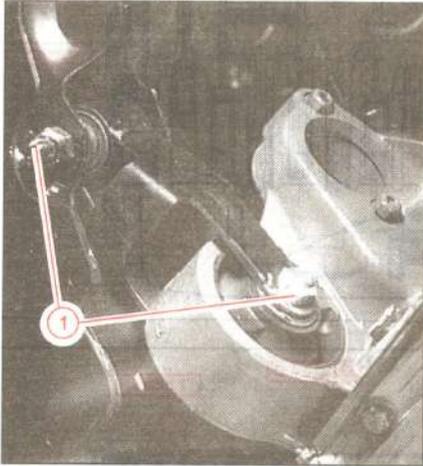
Levantar y calzar el vehículo horizontalmente, ruedas suspendidas.  
 Desmontar las ruedas delanteras.  
 Posicionar el capó verticalmente.  
 Desmontar la batería.

Vaciar:

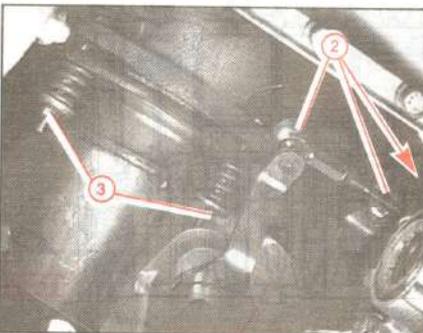
- La caja de velocidades.
- El circuito de refrigeración.

Desmontar:

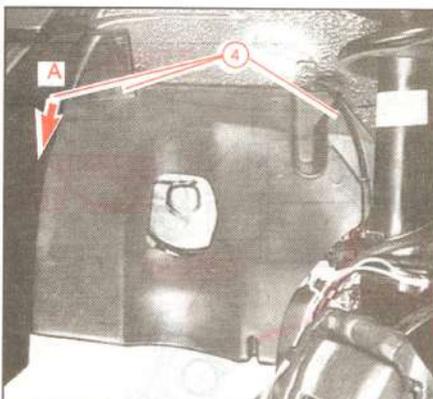
- Las transmisiones.



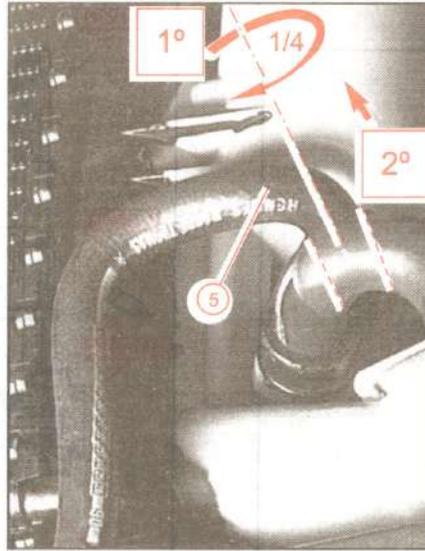
- Los dos tornillos (1) de la bieleta antipar.



- Las bieletas (2) de mando de velocidades.
- Los dos tornillos (3) de la rótula de escape.



- Las grapas de plástico (4) (A) con la pinza 7505-T.
- El guardabarros, lado izquierdo.

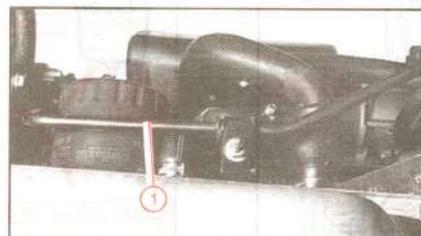


Desacoplar:

- El manguito (5) inferior del radiador.
- Primero, efectuar 1/4 de vuelta a la derecha.  
 Segundo, desacoplar el manguito.



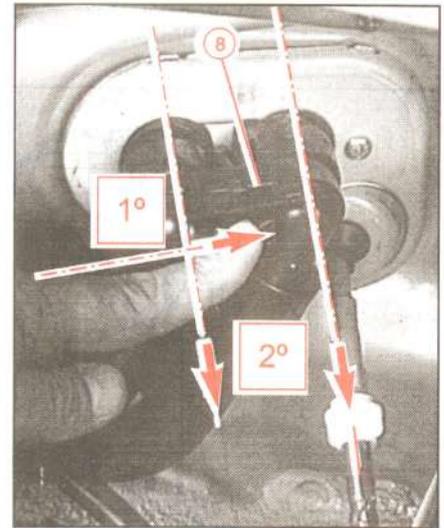
- Los manguitos (6) de la bomba de agua.



Desacoplar el tubo (7) hidráulico de alimentación de asistencia de dirección.

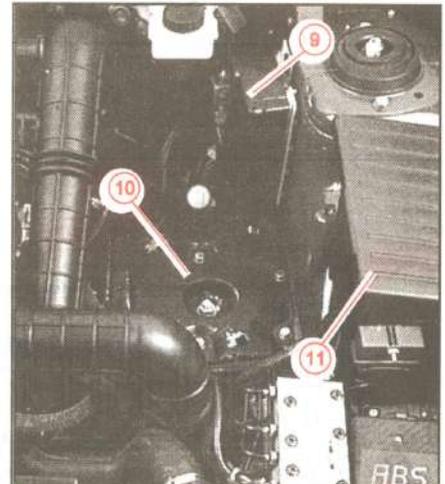
Desmontar:

- La caja de batería.
- El conducto de admisión de aire.



Desacoplar:

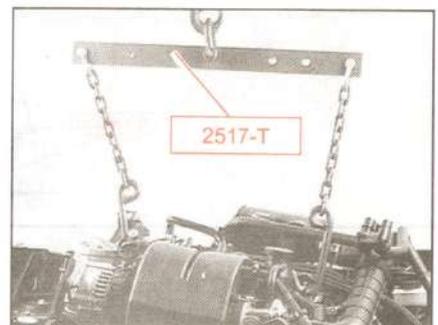
- Los manguitos (8) de calefacción.
- Primero, desbloquear el clip.  
 Segundo, liberar el manguito.
- El manguito superior de radiador.
  - El manguito de alimentación de la bomba de dirección asistida.
  - El cable de cuentakilómetros.
  - El tubo de depresión del ISOVAC.



Desconectar y desmontar el calculador (9).  
 Desmontar la chapa (10) soporte de batería.  
 Desconectar el conjunto de la caja de relés (11) y desmontarla.

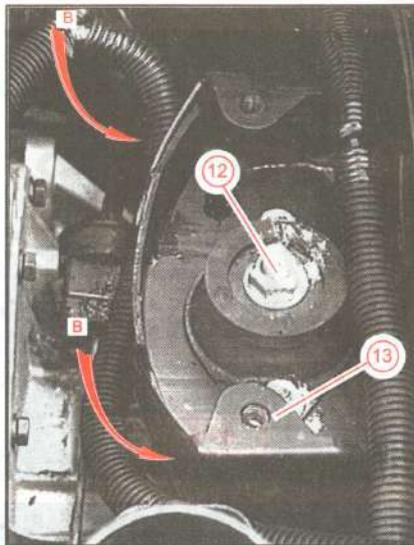
Desacoplar:

- El cable negativo de la batería.
- El cable de embrague.
- El cable de acelerador.
- La llegada y retorno de gasolina. (Desmontar las bridas con la pinza 4121-T).

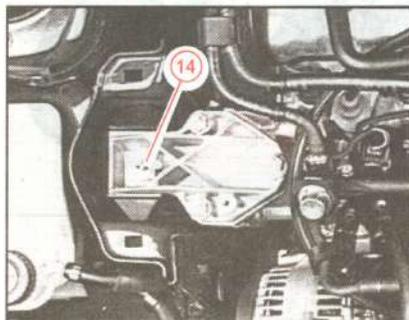


Montar la eslinga 2517-T.bis sobre el motor.  
Desmontar:

- Los dos tornillos (B) del soporte C.V.



- La tuerca (12) del soporte C.V.
- El soporte (13).



- La tuerca (14) del soporte motor.
- El motor.

**Reposición**

Presentar el motor inclinado.  
Posicionar el soporte motor. (Apretar la tuerca (14) sin bloquearla).  
Montar los dos tornillos (B) y el soporte sobre la caja. (Apretar de la tuerca (12) 2,5 daN.m).  
Presentar el eje en el soporte y apretar la tuerca (12). (Apretar: 8 daN.m).  
Apretar la tuerca (14) del soporte motor. (Apretar: 4 daN.m).  
Desmontar la eslinga 2517-T.  
Montar la bieleta anti-par y apretar los tornillos (1). (Apretar: 5 daN.m).

Acoplar:  
- Los manguitos (6) de la bomba de agua.  
- Las bieletas (2) de paso de velocidades.  
- Los dos tornillos (3) de la rótula de escape. (Engrasar la rótula de escape GRIPCOTT AF G2). (Apretar: 1 daN.m).

Acoplar:  
- El manguito (5) inferior del radiador (Junta nueva).  
Primero, efectuar 1/4 de vuelta a izquierdas.  
Segundo, acoplar el manguito.  
Tercero, bloquear 1/4 de vuelta a la derecha.

- El tubo hidráulico (7) de alimentación de asistencia de dirección.  
Montar las transmisiones.

Acoplar:  
- Los manguitos (8) de calefacción (Juntas nuevas).

Primero, acoplar el manguito.  
Segundo, bloquear el clip.  
- La llegada y retorno de gasolina.  
- El cable de acelerador.  
- El cable de embrague.  
- El cable negativo de la batería.  
Conectar el conjunto de la caja de relés (11) y montarla.  
Montar los cuatro tornillos de la chapa soporte (10) de la batería. (Apretar: 2,5 daN.m).  
Conectar el calculador (9) y montarlo.  
Acoplar:  
- El tubo de depresión del ISOVAC.  
- El cable cuentakilómetros.  
- El manguito superior del radiador.

- El manguito de alimentación de la bomba de dirección asistida.

Montar:  
- El conducto de admisión de aire.  
- El alojamiento de batería.  
- La batería.  
Efectuar el llenado:  
- Del circuito de refrigeración.  
- De la caja de velocidades.  
Montar el guardabarros izquierdo con las grasas de plástico (4).  
Verificar el nivel del líquido de dirección después de haber maniobrado con ésta.  
Montar las ruedas delanteras.  
Poner el vehículo en el suelo.

**BLOQUE DE MOTOR, CIGÜEÑAL, BIELAS Y PISTONES**

**Características**

Motor	1.6(XU5M)	1.9(XU9JAK)
Altura del bloque de cilindros(1).....	224,5 ± 0,05	224,5 ± 0,05
Diámetro apoyos de cigüeñal.....	63,7 + 0,027 + 0,008	63,7 + 0,027 + 0,008
Anchura apoyos centrales.....	21,82 + 0,05 0	21,82 + 0,05 0
Diámetro ejes de giro del cigüeñal (Estándar).....	60 - 0,019	60 - 0,019
Diámetro ejes de giro del cigüeñal (sobremedida)..	59,7 - 0,019	59,7 - 0,019
Diámetro codos del cigüeñal (Estándar).....	45 - 0,009 - 0,025	50 - 0,016
Diámetro codos de cigüeñal (sobremedida).....	44,7 - 0,009 - 0,025	49,7 - 0,016
Ovalización máxima de ejes de cigüeñal.....	0,007	0,007
Ovalización máxima de codos de cigüeñal.....	0,007	0,007
Espesor casquillos bancada (Estándar).....	1,842 ± 0,003	1,842 ± 0,003
Espesor casquillos bancada (Recambio).....	1,992 ± 0,003	1,992 ± 0,003
Espesor casquillos bielas (Estándar).....	1,817 ± 0,003	1,833 ± 0,003
Espesor casquillos bielas (Recambio).....	1,967 ± 0,003	1,983 ± 0,003
Juego axial del cigüeñal(2).....	0,07 + 0,27	0,07 + 0,27
Anchura ejes de cigüeñal (Estándar).....	26,6 + 0,05 0	26,6 + 0,05 0
Anchura ejes de cigüeñal (sobremedida).....	27 + 0,05 0	27 + 0,05 0
Espesor de los axiales (Estándar).....	2,30 + 0,03 - 0,02	2,30 + 0,03 - 0,02
Espesor de los axiales (sobremedida).....	2,40 ± 0,02	2,40 ± 0,02
Diámetro cabeza de biela.....	48,655 + 0,016 0	53,695 + 0,013 0
Diámetro pie de biela.....	22 - 0,029 - 0,041	22 - 0,029 - 0,041
Longitud entre ejes de casquillos de biela.....	150,50	143
Diferencia máx. de peso entre bielas.....	3 gr.	3 gr.
Diferencia máx. de peso entre pistones.....	10 gr.	10 gr.
Diámetro del pistón (± 0,007):		
- Clase (A).....	82,96	82,96
- Clase (B).....	82,97	82,97
- Clase (C).....	82,98	82,98
Diámetro de las camisas (+ 0,010):		
- Clase (I).....	83	83
- Clase (II).....	83,010	83,010
- Clase (III).....	83,020	83,020
Longitud del bulón.....	66,2 + 0,1 - 0,2	66,2 + 0,1 - 0,2
Sobrepasamiento de las camisas.....	0,03 a 0,10	0,03 a 0,10
Diferencia máx. de sobrepasamiento entre camisas vecinas.....	0,05	0,05
Espesor de la junta tórica de las camisas.....	1,25 ± 0,1	1,25 ± 0,1
Espesor segmento de fuego.....	1,75	1,5
Espesor segmento de compresión.....	1,75	1,5
Espesor segmento de engrase.....	4	4
Juego del corte de los segmentos de fuego.....	0,40 a 0,60	0,2 a 0,4
Juego del corte de los segmentos de compresión.....	0,15 a 0,35	0,15 a 0,35
Descentrado del bulón respecto eje pistón.....	1,5 ± 0,1	1 ± 0,1

(1) Motor 1.8 (XU7JP) = 224,5 ± 0,05  
Motor 2.0 (XU10J2C) = 235 ± 0,05  
Motor 1.6 (XU10J4Z) = 235 ± 0,05

(2) Motor 1.8 (XU7JP) = 0,07 a 0,27  
Motor 2.0 (XU10J2C) = 0,07 a 0,32  
Motor 16V (XU10J4Z) = 0,07 a 0,032

**DISTRIBUCION**

**Características**

Motor	XU5M	XU9JAK
Juego de válvulas (en frío):		
- Admisión .....	0,20	0,15
- Escape .....	0,40	0,25
Espesor arandelas de reglaje .....	2,225 a 3,550	2,225 a 3,550
Incrementos de espesor .....	0,025	0,025
Alzado de levas .....	9,7	11,30
Diámetro ejes árbol de levas:		
- Nº 1 .....	27 - 0,020 - 0,041	27 - 0,020 - 0,041
- Nº 2 .....	27,5 - 0,020 - 0,041	27,5 - 0,020 - 0,041
- Nº 3 .....	28 - 0,020 - 0,041	28 - 0,020 - 0,041
- Nº 4 .....	28,5 - 0,020 - 0,041	28,5 - 0,020 - 0,041
- Nº 5 .....	36 + 0,025 0,050	36 - 0,025 - 0,050
Diámetro apoyos árbol de levas:		
- Nº 1 .....	27 + 0,033 0	27 + 0,033 0
- Nº 2 .....	27,5 + 0,033 0	27,5 + 0,033 0
- Nº 3 .....	28 + 0,033 0	28 + 0,033 0
- Nº 4 .....	28,5 + 0,033 0	28,5 + 0,033 0
- Nº 5 .....	36 + 0,039 0	36 + 0,039 0

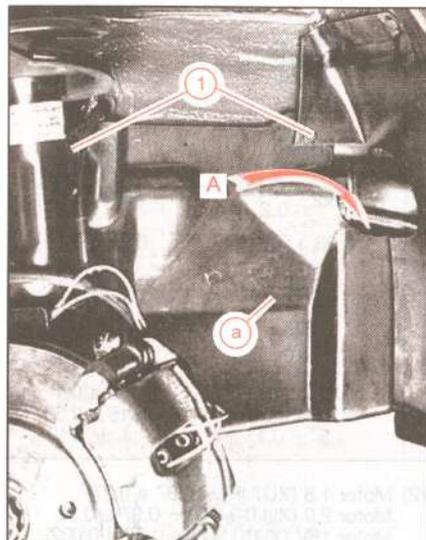
Cotas de la distribución	XU5M	XU9JAK	XU7JP	XU10J2C	XU10J4D
Avance Apertura Admisión (AAA) .....	3°05'	11°30'	8°50'	1°01'	-1°3'
Retraso cierre Admisión(RCA) .....	34°03'	43°	29°30'	42°22'	47°
Avance Apertura Escape(AAE) .....	38°03'	46°	43°30'	40°01'	46°
Retraso Cierre Escape(RCE) .....	-0°30'	2°	-5°50'	3°24'	-0°3'

Juego teórico de válvulas para reglaje de la distribución = 1mm.

**Extracción de la correa de la distribución (Motor XU5-XU9)**

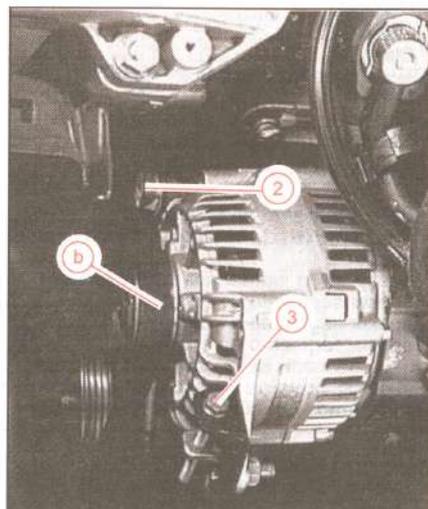
Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera derecha.

Desconectar el cable negativo de la batería. Introducir la velocidad más larga.

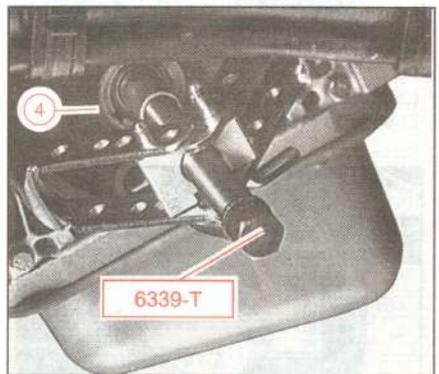
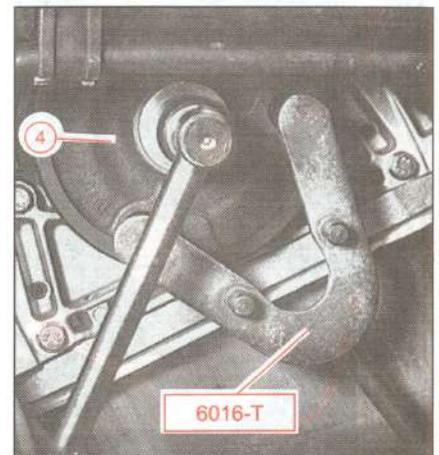


Desmontar:

- La rueda.
- Los tetones plásticos (1) y (A) con la pinza 7504-T.
- El guardabarros (a).
- Las cuatro bujías (para facilitar la rotación del motor).



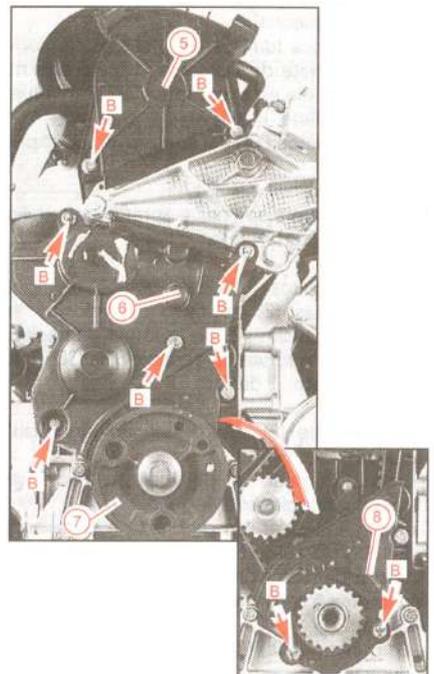
Aflojar los tornillos (2) y (3). Destensar y desmontar la correa de bomba y de alternador (b).



Desmontar:

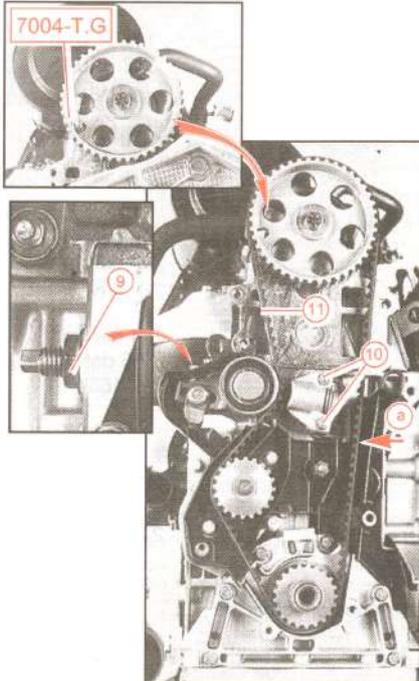
- Los tornillos de fijación de la polea (4) del cigüeñal con el útil 6016-T.
- La polea (4) con el útil 6339-T (si fuera necesario).

NOTA.- En ningún caso se debe utilizar la varilla de calado para inmovilizar la polea, podrían romperse las aletas de referencia de calado sobre el bloque.



Desmontar:

- Los tornillos (B).
- Los cárteres de distribución (5), (6) y (8).



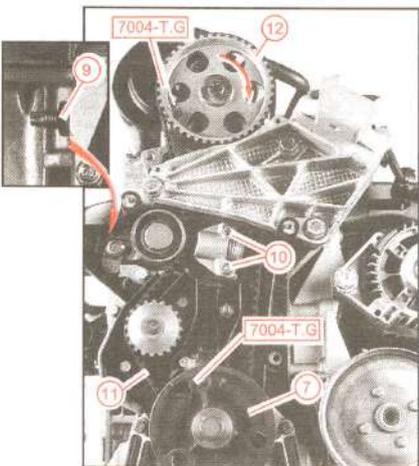
Aflojar las dos tuercas (10) y la contratuerca (9) (destensar el rodillo tensor).  
Desmontar la correa dentada (11).

#### Reposición

Posicionar la polea del árbol de levas introduciendo la varilla 7004-T.G.  
Asegurarse que el cigüeñal está correctamente posicionado y la varilla de calado introducida.

Montar la correa de distribución (11) con la parte «a» tensa y respetando el sentido de montaje siguiente:

- Arbol de levas.
- Cigüeñal.
- Bomba de agua.
- Rodillo tensor.



Desmontar la varilla 7004-T.G. (árbol de levas).  
Montar la polea del cigüeñal (7) provisionalmente sin apretarla.

Liberar el rodillo tensor y apretar provisionalmente sus tuercas de fijación (10).

Efectuar dos vueltas como mínimo de cigüeñal para asegurarse el alineamiento de la correa (11) respetando el sentido de rotación.

Calar la polea (7) del cigüeñal (varilla 7004-T.G.).  
Aflojar las tuercas (10) del rodillo tensor y reapretarlas. (Apriete: 1,6 daN.m).  
Apretar la contratuerca (9) de dedo de bloqueo. (Apriete: 1,3 daN.m).

Controlar el calado de distribución.

Desmontar:

- La varilla 7004-T.G.
- La polea del cigüeñal (7).

Montar:

- Los cárteres de distribución (5), (6) y (8).
- Los tornillos (B) de los cárteres. (Apriete: 0,8 daN.m).
- La polea del cigüeñal (4) con el útil 6016-T. (Apriete: 11 daN.m).

Montarla con Loctite Frenbloc E6.

Montar y tensar la correa (b) del alternador y de la bomba.

Apretar el tornillo (2) del soporte del alternador. (Apriete: 4 daN.m).

Montar:

- Las cuatro bujías. (Apriete: 2,5 daN.m).
- El guardabarros (a).
- La rueda.

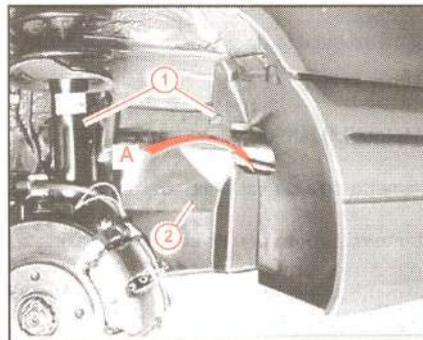
Conectar el cable negativo de la batería.

Poner el vehículo en el suelo.

#### Extracción de la correa de la distribución (Motor XU10J4 - 16 Válvulas)

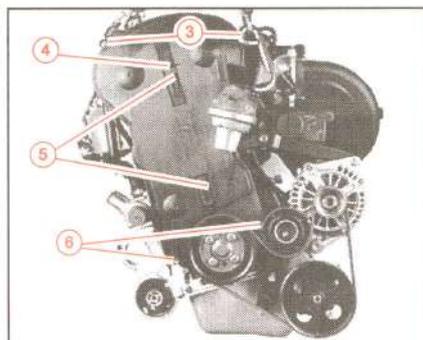
Levantar y calzar la parte delantera del vehículo.

Desconectar el cable negativo de la batería.



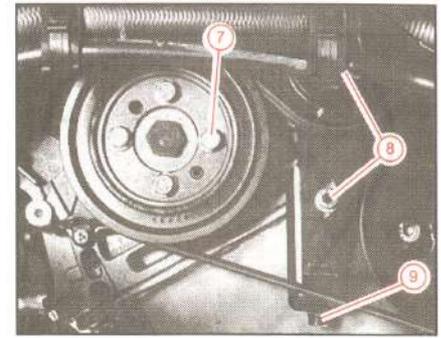
Desmontar:

- La rueda.
- Los tetones de plástico (1) y (A) con la pinza 7504-T.
- El guardabarros (2).



Desmontar:

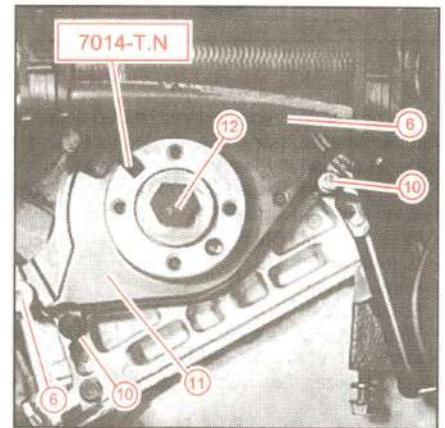
- Los tornillos (3).
- Sacar la lengüeta (4) hacia arriba: separar el cárter de los separadores (5).
- El cárter de distribución.



Desmontar la polea de arrastre de los accesorios:

- Aflojar los tornillos (8) del tensor
- Destensar la correa por el tornillo (9)
- Desbloquear los tornillos (7) de la polea de accesorios y quitarla.

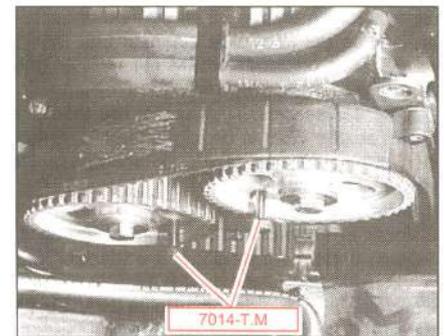
NOTA.No debe utilizarse en ningún caso la varilla de control para inmovilizar la polea; existiría el riesgo de romper las aletas de calado.



Desmontar:

- Los tornillos guía (6)
- Los tornillos (10)
- El cárter inferior (11) de distribución.

Girar el motor mediante el tornillo (7) del cigüeñal utilizando, por ejemplo, una llave de cruz.  
Llevar el motor a la posición de calado de los árboles de levas. No retroceder.



Calar:

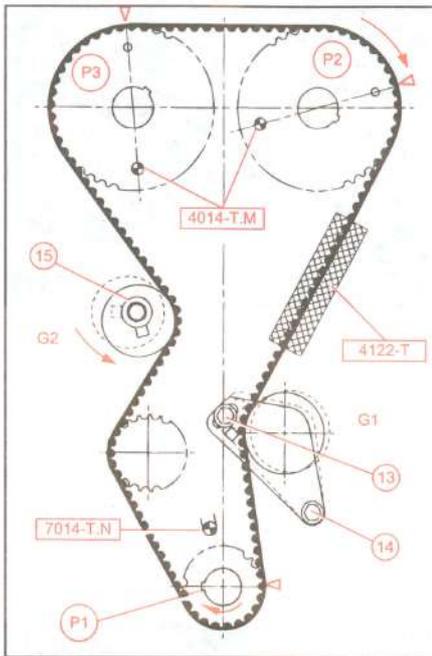
- El cigüeñal con la varilla 7014-T.N. (pistones mitad de recorrido)
- Los árboles de levas con las varillas 7014-T.M.

Las varillas deben entrar holgadamente.

Aflojar los rodillos tensores G1 y G2

Desmontar la correa

## Reposición



Verificar que los rodillos tensores G1 y G2 giran libremente (ausencia de puntos duros). Calar el cigüeñal y los árboles de levas.

Montar la correa respetando el sentido de montaje en el orden siguiente:

- Piñón de cigüeñal P1
- Bomba de agua.
- Rodillo G1
- Rodillo G2
- Piñón de árbol de levas P2 (sector tensado)
- Piñón de árbol de levas P3

Nota.- Utilizar las marcas de correa es facultativo.

Liberar los rodillos tensores. El tornillo (14) debe untarse previamente con LOCTITE FRENETANCH.

Colocar el útil 4122-T sobre la correa, en la zona de control.

Con la llave 7017-T.W., efectuar una sobreten-sión sobre el rodillo tensor G1 de 45 unidades SEEM (20 a 25 m.daN).

Soltar el rodillo tensor G1

Tensar a  $22 \pm 2$  unidades SEEM ( $7 \pm 1$  m.daN) el rodillo tensor G1

Apretar los tornillos (13) y (14) a 2 m.daN

Girar el rodillo tensor G2 en sentido opuesto a las agujas del reloj para alcanzar una tensión de  $32 \pm 2$  unidades SEEM ( $11 \pm 1$  m.daN) Apretar el tornillo (15) a m.daN

Desmontar las varillas y el aparato de medición. Efectuar dos vueltas de cigüeñal, sin retroceder; si el punto de calado se sobrepasa, dar otras dos vueltas.

Calar el cigüeñal.

Colocar el aparato 4122-T sobre la correa. La tensión deberá ser de  $53 \pm 5$  unidades SEEM ( $25 \pm 5$  m.daN)

Controlar el calado de los árboles de levas. Las varillas 7014-T.M. deben entrar holgadamente; de lo contrario rehacer el reglaje.

Montar el cárter inferior de distribución.

Montar la polea de arrastre de accesorios con la correa y apretar a 2,7 m.daN

Tensar la correa de accesorios.

Montar el cárter de distribución en los tornillos guía (6), introducir la lengüeta en los separadores (5) presionando sobre el cárter.

Montar el guardabarros y la rueda.

## CULATA

## Características

Altura de la culata:

- 8 válvulas .....	141 ± 0,05
- 16 válvulas .....	132 ± 0,15

Deformación máx. de la culata..... 0,05

Rectificación máx. de la culata..... 0,2

Espesor de la junta de culata.....  $1,20 \pm 0,07$

Espesor de junta de culata rectificada..... 1,4

Apriete de culata:

- Motores 1.6 - 1.8 - 1.9:

- 1ª fase..... 6 daN.m

- 2ª fase (Aflojar los tornillos y despues)..... 2 daN.m

- 3ª fase..... 300°

- Motores 2.0:

- 1ª fase..... 4 daN.m

- 2ª fase..... 7,5 daN.m

- 3ª fase..... 165°

Juego de válvulas:

- Admisión (XU5M)..... 0,20

- Admisión (XU9JAK)..... 0,15

- Escape (XU5M)..... 0,40

- Escape (XU9JAK)..... 0,25

Espesor arandelas de reglaje..... 2,225 a 3,550

Incrementos de espesor..... 0,025

Ajuste del juego de válvulas:

- Colocar en cruce de válvulas un cilindro y reglar el opuesto, actuar de la misma forma en el resto de cilindros.

Sección hilo de muelles de válvulas..... 4,5

Longitud de las válvulas:

- Admisión.....  $108,79 \pm 0,1$

- Escape.....  $108,37 \pm 0,1$

ADMISION ESCAPE

Diámetro cabeza de válvulas:

- Motor XU5M .....	41,6 <sup>+0</sup> <sub>-0,2</sub>	34,7 <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub>
- Motor XU9JAK .....	41,8 <sup>+0</sup> <sub>-0,2</sub>	34,7 <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub>

Diámetro cola de válvulas .....	7,98 <sup>+0</sup> <sub>-0,015</sub>	7,98 <sup>+0</sup> <sub>-0,015</sub>
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Diámetro asiento de válvulas (estándar).....	42,07 <sup>+0,122</sup> <sub>+0,097</sub>	36,07 <sup>+0,105</sup> <sub>+0,080</sub>
--	---	---

Diámetro asiento de válvulas (1ª sobremedida).....	42,37 <sup>+0,122</sup> <sub>+0,097</sub>	36,37 <sup>+0,105</sup> <sub>+0,080</sub>
--	---	---

Diámetro asiento de válvulas (2ª sobremedida).....	42,57 <sup>+0,122</sup> <sub>+0,097</sub>	36,57 <sup>+0,105</sup> <sub>+0,080</sub>
--	---	---

Angulo asiento de válvulas .....	90°	90°
----------------------------------	-----	-----

Profundidad alojamiento de asientos (estándar).....	15,78 ± 0,2	15,05 ± 0,2
---	-------------	-------------

Profundidad alojamiento de asientos (1ª sobremedida).....	15,98 ± 0,2	15,98 ± 0,2
---	-------------	-------------

Profundidad alojamiento de asientos (2ª sobremedida).....	16,08 ± 0,2	15,35 ± 0,2
---	-------------	-------------

Diámetro exterior de las guías de válvulas (estándar) .....	13 <sup>+0,068</sup> <sub>+0,050</sub>	
---	--	--

Diámetro exterior de las guías de válvulas (1ª sobremedida).....	13,29 <sup>0</sup> <sub>-0,011</sub>	
--	--------------------------------------	--

Diámetro exterior de las guías de válvulas (2ª sobremedida).....	13,59 <sup>0</sup> <sub>-0,011</sub>	
--	--------------------------------------	--

Diámetro alojamiento guías de válvulas:		
---	--	--

- Estándar .....	13 <sup>-0,003</sup> <sub>-0,030</sub>	
------------------	--	--

- 1ª sobremedida.....	13,195 <sup>+0,032</sup> <sub>0</sub>	
-----------------------	---------------------------------------	--

- 2ª sobremedida.....	13,495 <sup>+0,032</sup> <sub>0</sub>	
-----------------------	---------------------------------------	--

Diámetro alojamiento asiento de válvulas:		
---	--	--

Estándar.....	42 <sup>+0,039</sup> <sub>0</sub>	36 <sup>+0,039</sup> <sub>0</sub>
---------------	-----------------------------------	-----------------------------------

1ª Sobremedida .....	42,30 <sup>+0,039</sup> <sub>0</sub>	36,30 <sup>+0,039</sup> <sub>0</sub>
----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

2ª Sobremedida .....	42,50 <sup>+0,039</sup> <sub>0</sub>	36,50 <sup>+0,039</sup> <sub>0</sub>
----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Altura guías en culata.....	44 ± 0,35	38,4 ± 0,35
-----------------------------	-----------	-------------

Diámetro interior de guías instaladas.....	8 <sup>+0,022</sup> <sub>0</sub>	
--	----------------------------------	--

## Reglaje del juego de válvulas

### Control

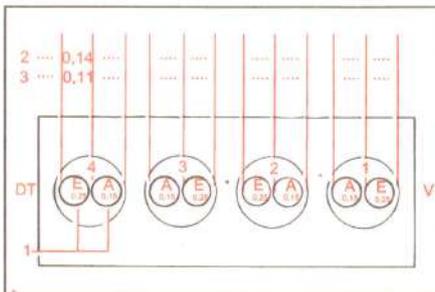
#### Motor frío

Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera derecha.

Desconectar el cable negativo de la batería. Introducir una velocidad larga para girar el motor.

#### Desmontar:

- Los manguitos de aire.
- El soporte de los cables de bujías.
- La tapa de balancines.
- Las bujías con la llave 4507-TK ó 9007-T. Dibujar un cuadro con la posición de las válvulas.



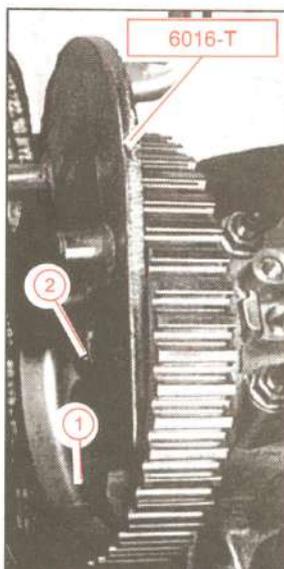
Medir el juego entre la parte redonda de la leva y el empujador (punta de la leva hacia arriba).

Juego de funcionamiento $\pm 0,05$	XU5M	XU9JAK
Admisión	0,20	0,15
Escape	0,40	0,25

Anotar el valor indicado en el cuadro para cada válvula.

Efectuar la diferencia entre el juego de funcionamiento y el juego medido y efectuar el reglaje.

### Reglaje



#### Desmontar:

- El cárter superior de distribución.
- La rueda.
- El guardabarros con la pinza 7504-T.

Desmontar el cárter inferior de distribución. Calar el cigüeñal con la varilla 7004-T.G.

#### Aflojar:

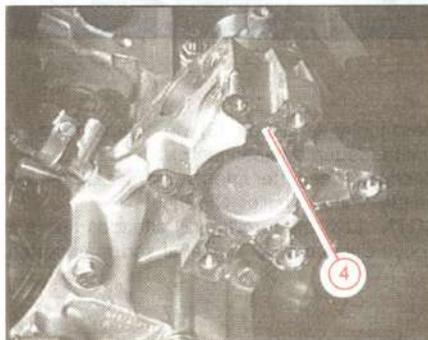
- Las tuercas del rodillo tensor.
- La tuerca y girar el tornillo para liberar el rodillo tensor.

Sacar la correa de distribución de la polea del árbol de levas (proteger la distribución de la posible caída de piezas).

Desmontar la rampa de engrase.

Inmovilizar el piñón del árbol de levas (1) con el útil 6016-T.

Desmontar el tornillo (2) y la polea (1).



Desmontar la bobina de cuatro salidas (3), el tornillo (4) (llave Allen de 6) y los cinco apoyos comenzando por el apoyo nº 1 (lado volante). Quitar el árbol de levas.



Desmontar el empujador (5) y la cala (6) de reglaje.

Limpia y medir el espesor de la cala de reglaje (6).

Anotar en la tabla el valor medido, frente a la válvula correspondiente.

Calcular el espesor y montar la cala de espesor más próxima al valor calculado. Las calas van de 2,225 a 3,550 mm (de 0,025 mm en 0,025 mm).

NOTA.- Desengrasar la cala de reglaje nueva antes de medirla o de montarla.

Aceitar y montar la cala de reglaje (6) en su alojamiento sobre la cola de la válvula, después aceitar y colocar el empujador (5).

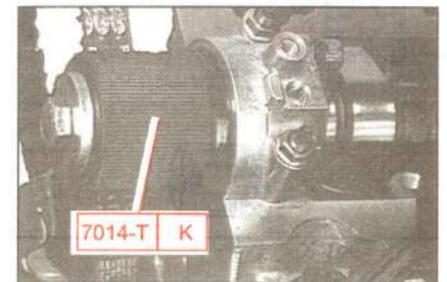
Si se levanta el empujador, aunque sea poco, existe el riesgo de deslizamiento de la cala de reglaje; desmontar el empujador y colocar la cala de reglaje en su alojamiento antes de montarla.

Aceitar los apoyos del árbol de levas.

Montar el árbol de levas: colocarlo de tal forma que el extremo lado distribución sea la parte más baja.

Untar la cara de apoyo, lado bobina de cuatro salidas del apoyo con pasta Auto-Joint (E10). Montar:

- El apoyo lado distribución que ajusta el árbol de levas lateralmente.
- El apoyo central (rosacar las tuercas hasta el final para poder montar el resto de los apoyos).
- Aproximar las tuercas hasta que los apoyos hagan contacto con la culata.
- Apretar los apoyos. (Apretar: 1,5 daN.m). Montar el tornillo (4) (junta de cobre). (Apretar: 1,3 daN.m).



Aceitar y montar la junta de estanqueidad nueva con el útil 7014-T.K y un tornillo ( $\varnothing 10 \times 125$  L = 50 mm) ó 7004-T.E y el tornillo de la polea del árbol de levas.

Montar la polea (1) del árbol de levas, inmovilizarla con el útil 6016-T y apretar el tornillo (2). (Apretar: 3,5 daN.m).

Controlar el juego entre las válvulas y los empujadores.

#### Montar:

- La rampa de engrase.
- La tapa de balancines.
- La bobina de cuatro salidas.
- El soporte de los cables de bujías.

Calar el árbol de levas con la varilla 7004-T.G. Montar la correa de distribución sobre la polea del árbol de levas, la zona que arrastra (Tramo largo) debe quedar tensa en el montaje.

Desmontar la varilla del árbol de levas.

Girar el tornillo del rodillo tensor con objeto de liberar éste.

Apretar las dos tuercas del rodillo tensor.

Desmontar la varilla de calado del cigüeñal. Efectuar dos vueltas de cigüeñal (sin volver nunca hacia atrás).

Calar el cigüeñal con la varilla 7004-T.G.

Aflojar y después apretar las dos tuercas del rodillo tensor. (Apretar: 1,6 daN.m).

Apretar la tuerca de la leva del rodillo tensor. (Apretar: 1,3 daN.m).

Verificar el calado de la distribución introduciendo la varilla de calado del árbol de levas 7004-T.G.

Desmontar la varilla del árbol de levas y la del cigüeñal.

Montar el cárter inferior de distribución.

Montar el cárter superior de distribución. (Apretar: 0,8 daN.m).

#### Montar:

- Las cuatro bujías. (Apretar: 2,8 daN.m).
- El guardabarros en el pase de rueda.
- La rueda.

Conectar el cable negativo de la batería.

Poner el vehículo en el suelo.

Apretar la rueda.

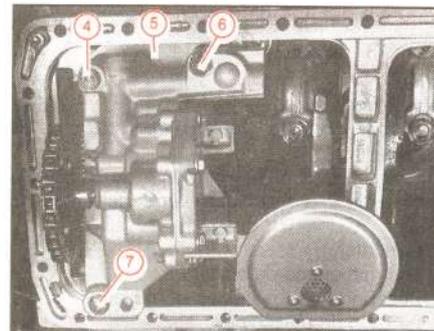
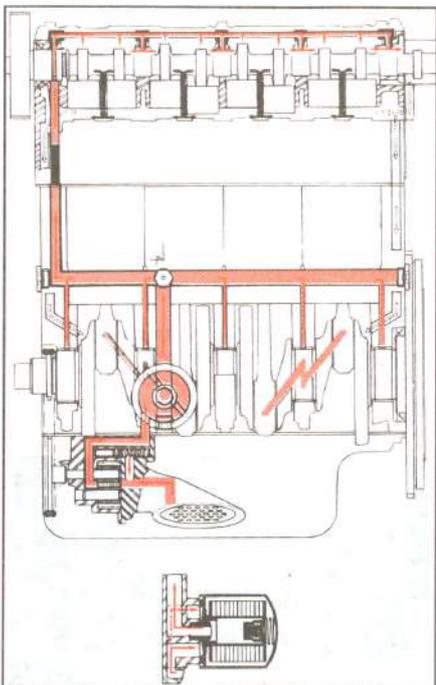
**LUBRICACION**

**Características**

- Tipo de aceite:  
 - TOTAL QUARTZ 15 W 50  
 - GTE 15 W 40  
 Capacidad de aceite ..... 4,7 litros  
 Capacidad de aceite + filtro ..... 5,4 litros  
 Diferencia entre nivel máx. y mín. .... 1,5 litros  
 Presión mín. a 80 °C y 4000 rpm ..... 4,5 bares  
 Tipo filtro de aceite..... PURFLUX LS 468 A  
 Apagado del testigo de presión de aceite ..... 0,8 bares

**Extracción de la bomba de aceite (sobre vehículo)**

Colocar el vehículo en un elevador.  
 Vaciar el motor.



Desmontar los tornillos (4), (6) y (7) de fijación de la bomba de aceite, la placa separadora (5) y la bomba de aceite.

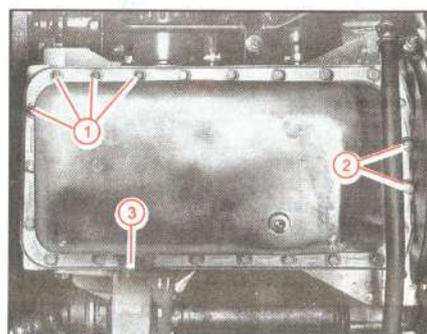
**Reposición**

- Montar:  
 - La bomba de aceite introduciendo el piñón en la cadena.  
 - La placa separadora (5) bajo bomba.  
 - Los tornillos de fijación de la bomba de aceite.

El tornillo (4) longitud 65 mm.  
 El tornillo (6) longitud 70 mm.  
 El tornillo (7) longitud 80 mm.  
 Apretar los tres tornillos. (Apretete: 1,3 daN.m).  
 Montar el cárter inferior (junta nueva).

- Posicionar:  
 - Los dos tornillos cortos (2).  
 - Los cuatro tornillos CHC (1).  
 Apretar todos los tornillos a 1,9 daN.m.

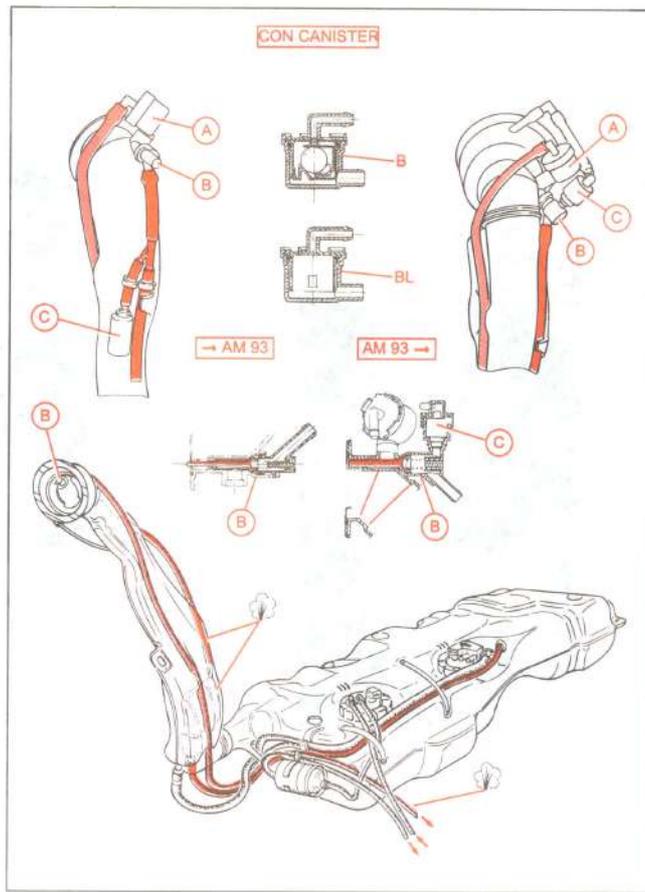
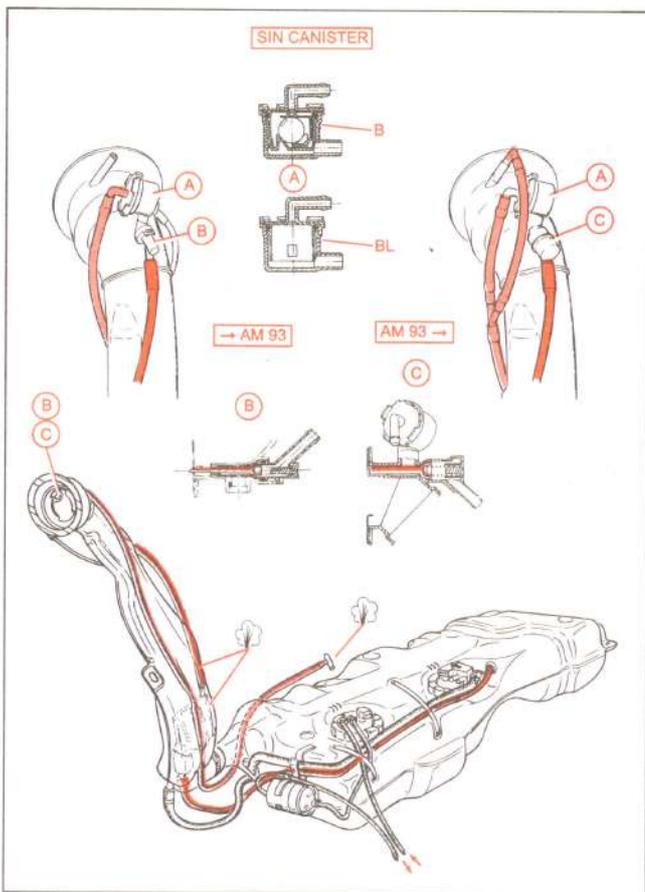
Acoplar la sonda (3) de temperatura de aceite (según equipamiento).  
 Poner el vehículo en el suelo.  
 Efectuar el llenado y nivel de aceite motor.  
 NOTA.- Desconectar el o los inyectores, hacer girar el motor con el arranque, hasta que se apague el testigo de presión de aceite.

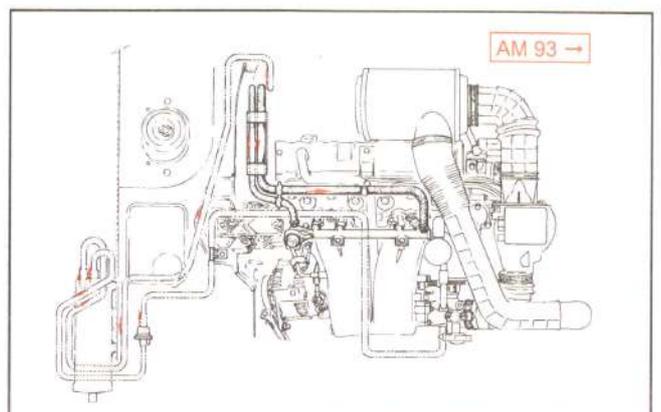
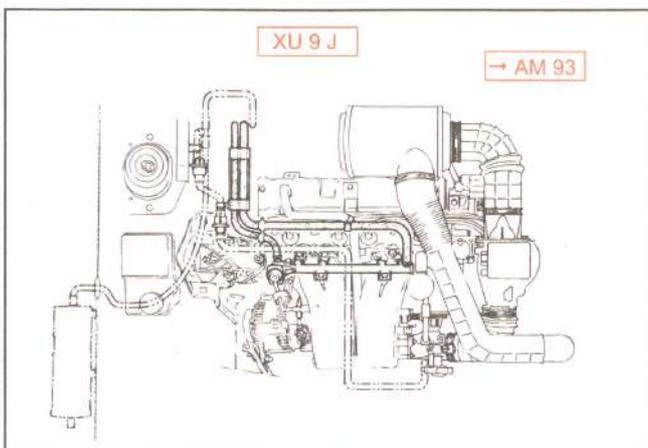
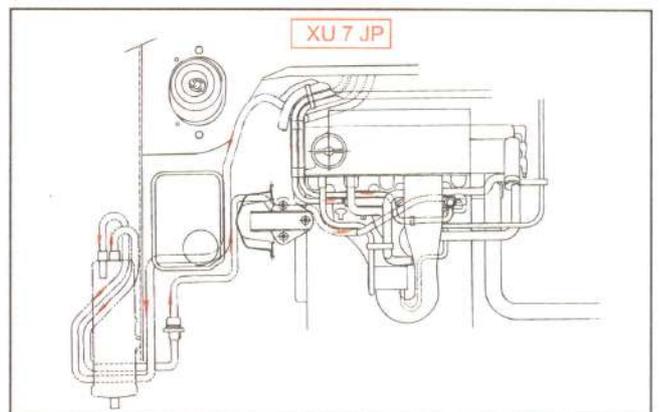
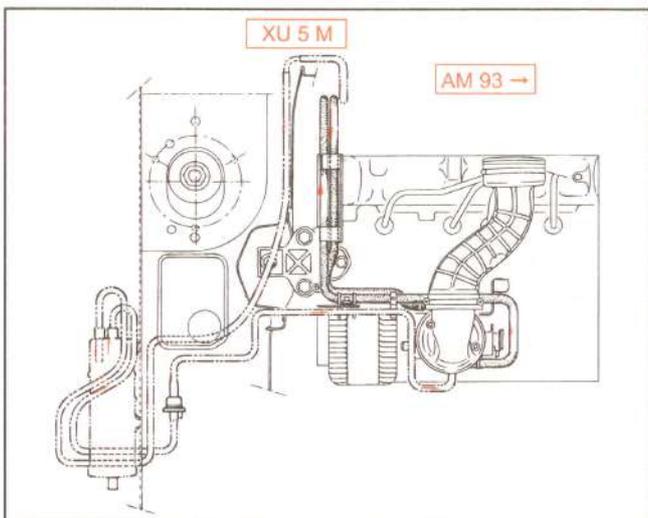
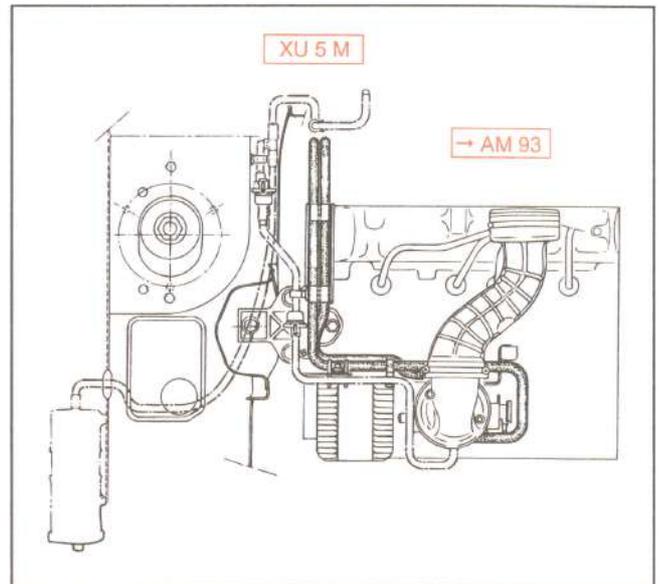
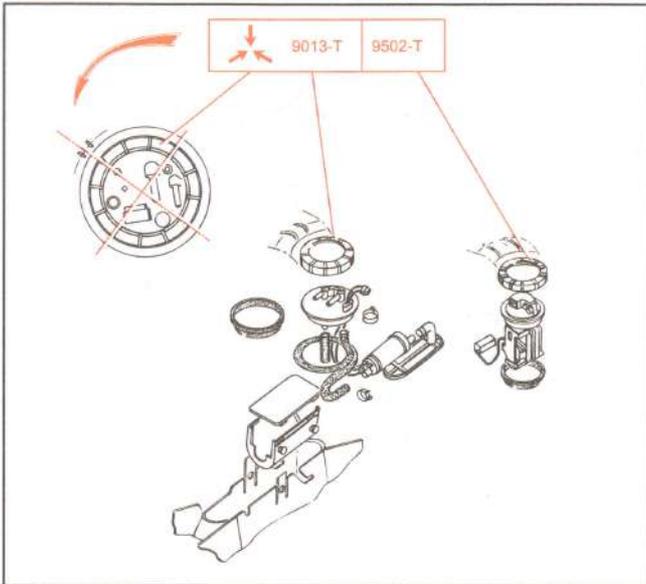


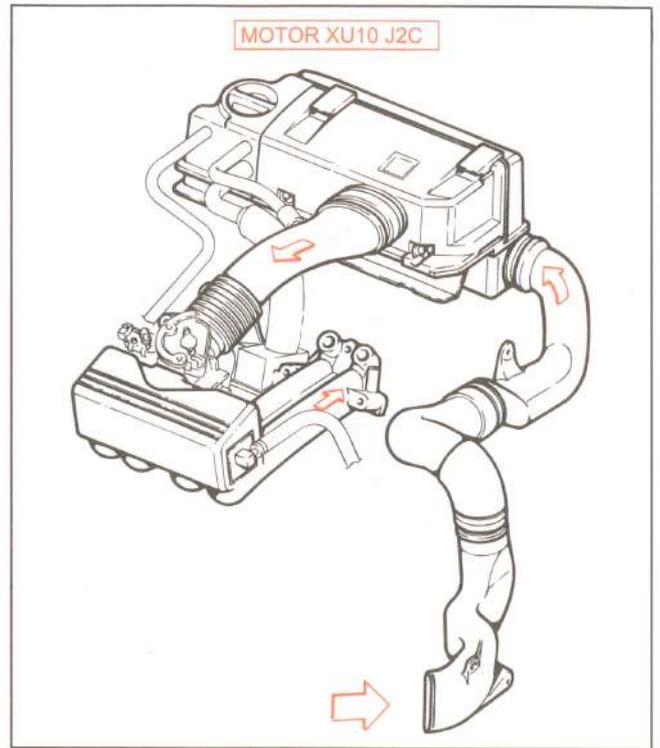
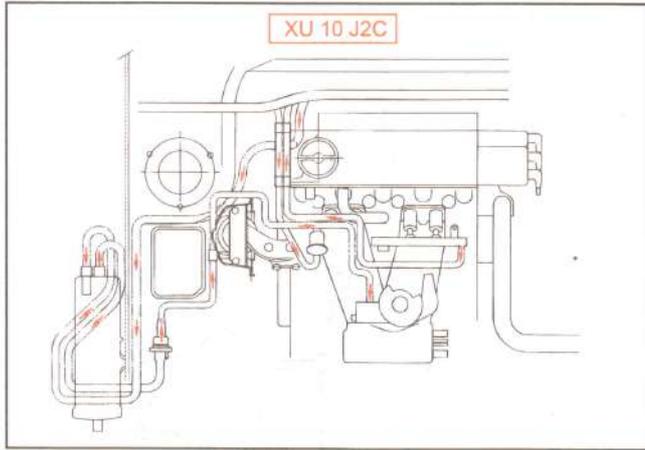
Desacoplar la sonda (3) de temperatura de aceite (según equipamiento).  
 Desmontar el cárter inferior, marcar la posición de los cuatro tornillos CHC (1).  
 NOTA.- Los dos tornillos (2) situados sobre el apoyo delantero del cigüeñal son más cortos.

**SISTEMA DE ALIMENTACION**

**Características**







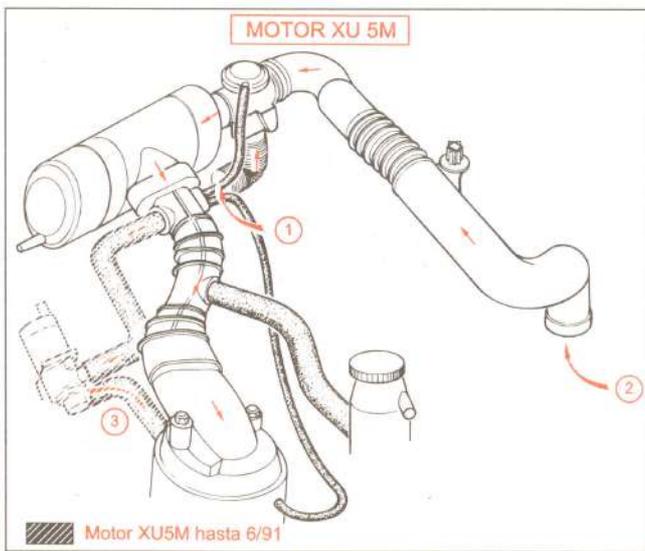
**Extracción del depósito de carburante**

Proceder de la misma forma que se indica en el apartado del motor «TU».

**Extracción del tubo de llenado del depósito**

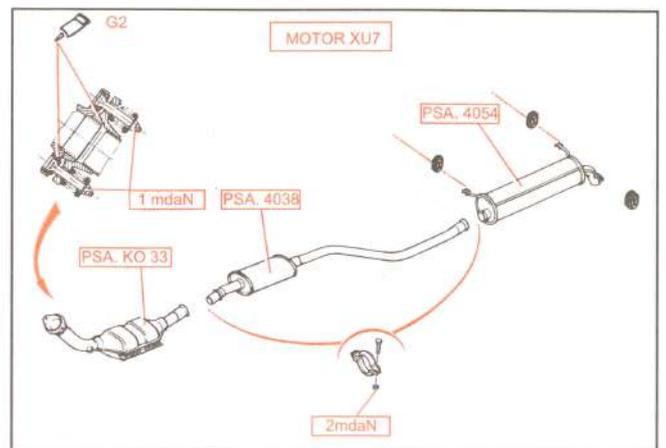
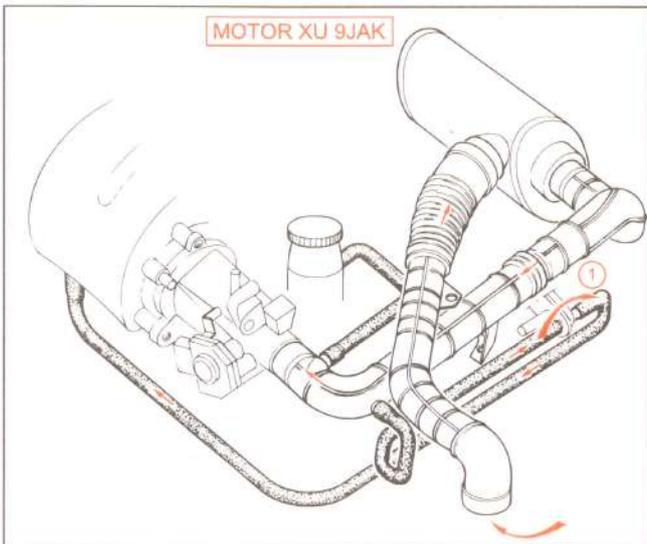
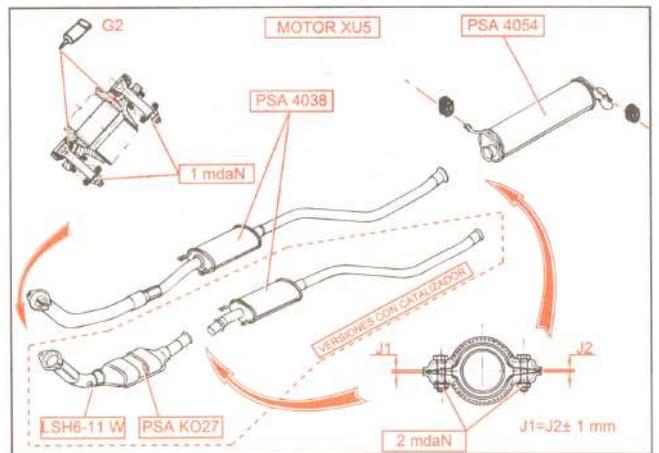
Proceder de la misma forma que se indica en el apartado del motor «TU».

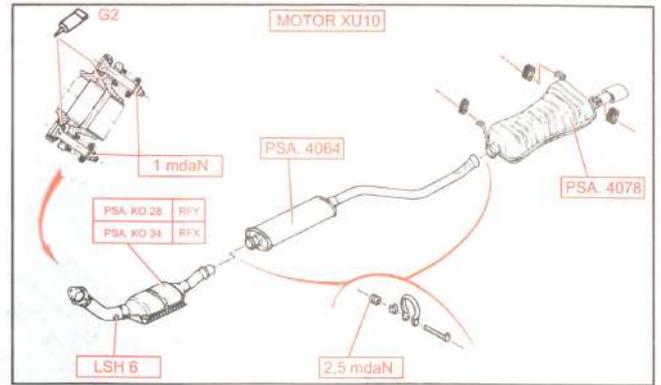
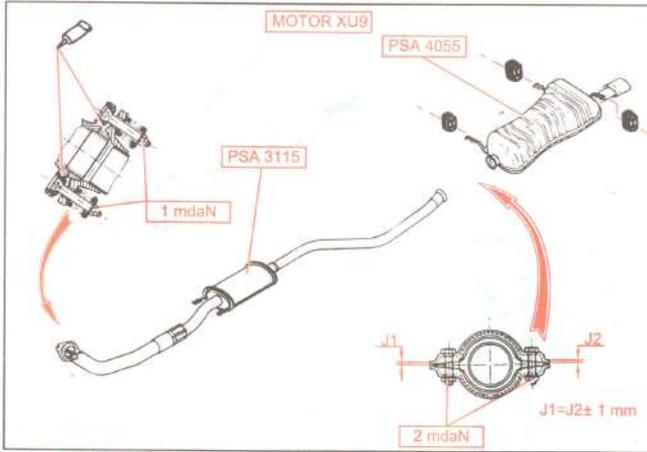
**Sistema de admisión de aire**



- 1.- Entrada de aire en tiempo frío.
- 2.- Entrada de aire en tiempo cálido.

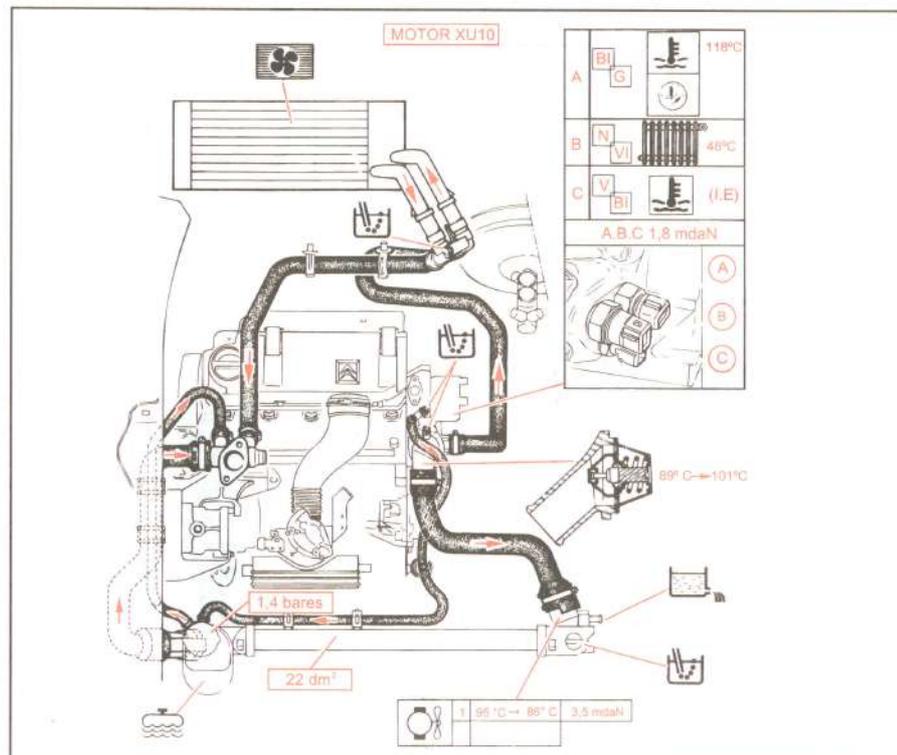
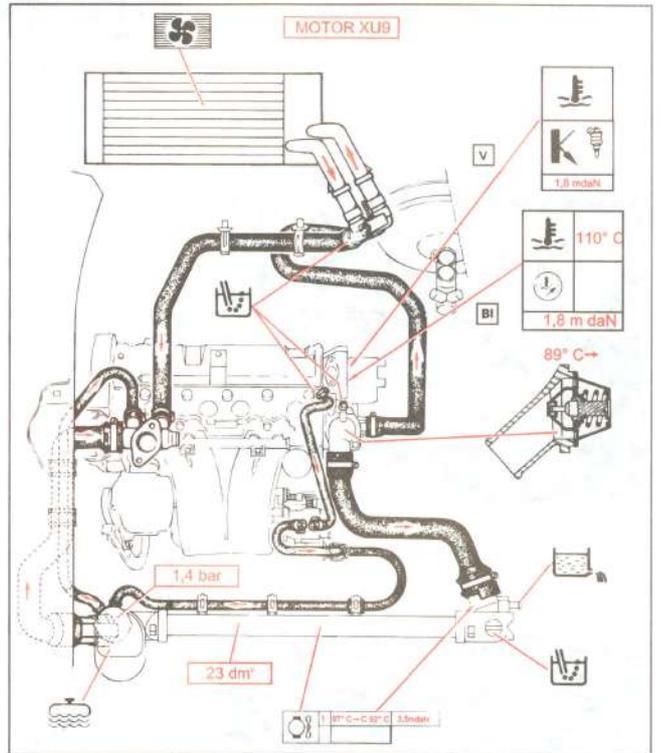
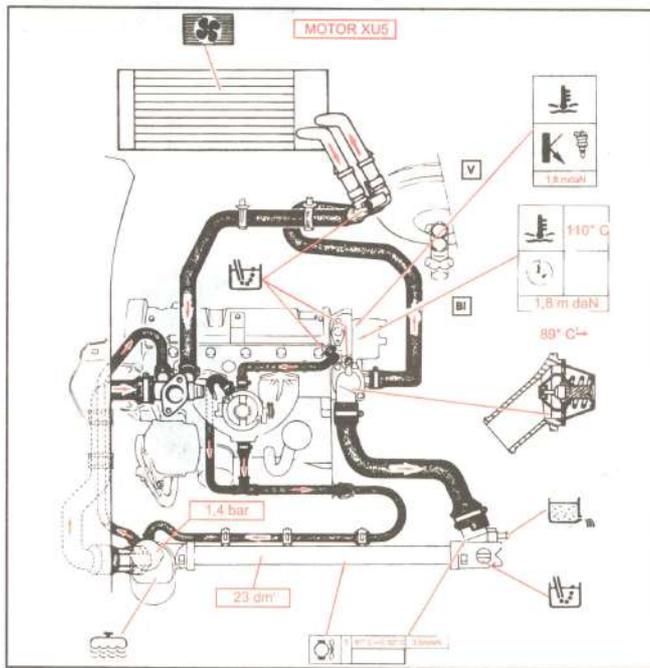
**Línea de escape**





**REFRIGERACION**

**Características**

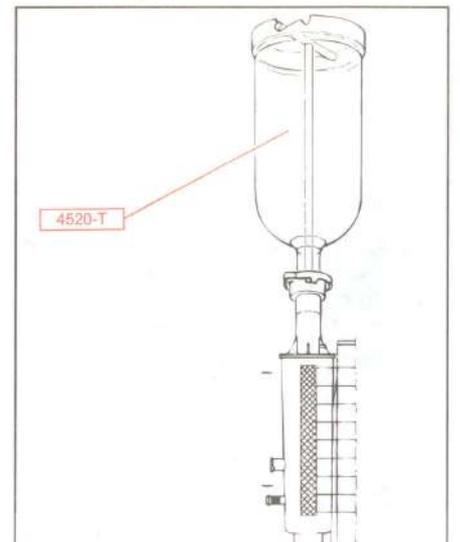


Capacidad del sistema:

- Motor 1.6 - 1.9 ..... 7,5 litros
  - Motor 2.0 ..... 8,5 litros
- Protección anticongelante..... -15°C a -37°C

**Llenado y purga del sistema**

En la purga del circuito de refrigeración de los vehículos ZX todo tipo es preciso utilizar el cilindro de carga 4520-T.



Montar el cilindro de carga en el orificio de llenado del radiador.

Utilizar el líquido de refrigeración preconizado para asegurar una protección entre  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-37\text{ }^{\circ}\text{C}$  según clima.

Abrir los tornillos de purga.

Llenar lentamente.

Cuando el líquido salga sin burbujas de aire cerrar los tornillos en el orden siguiente: Radiador, Caja de agua, Circuito de calefacción.

Poner el motor en marcha. Mantener el régimen entre 1500 y 2000 rpm, motor en vacío:

Esperar la conexión y parada del motoventilador.

Desmontar el cilindro de carga.

Montar el tapón del radiador.

Parar el motor y esperar que se refrigere, controlar el nivel.

El nivel de líquido debe situarse en la marca MAXI.

Completar el nivel si fuera necesario.

### Extracción de la bomba de agua

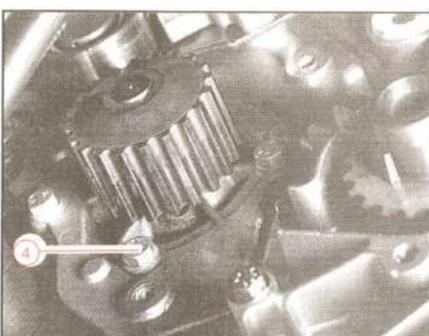


Vaciar el radiador por «a».  
Desmontar la correa de distribución.



Desmontar:

- El tornillo (3).
- El espárrago (1).
- El cárter de plástico (2).



Desmontar los cinco tornillos (4) de fijación de la bomba de agua, y la bomba de agua.

### Reposición



Montar una junta (5) nueva y la bomba de agua. Apretar los cinco tornillos (4). (Apretete: 1,5 daN.m).

Montar el cárter de plástico (2), el espárrago (1). Apriete: 0,8 daN.m, y el tornillo (3). (Apriete: 0,8 daN.m).

Montar la correa de distribución.

Efectuar el llenado y purga del circuito de refrigeración.

### HERRAMIENTAS ESPECIALES



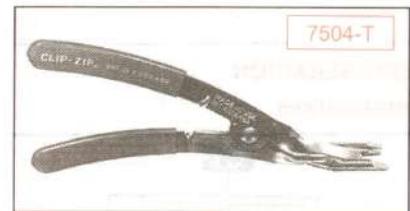
273-T  
Llave para tapón de vaciado.



2517-T-bis  
Eslinga de elevación.



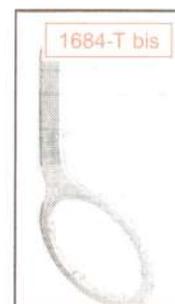
4121-T  
Pinza collar «clip».



7504-T  
Pinza para el desmontaje de los tetones de plástico.



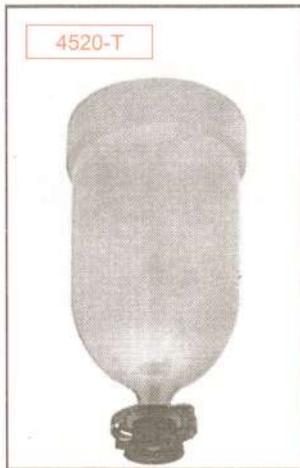
81403-T  
Llave para filtro de aceite.



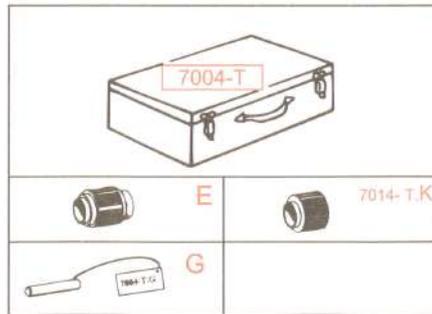
1684-T-bis  
Llave para filtro de aceite.



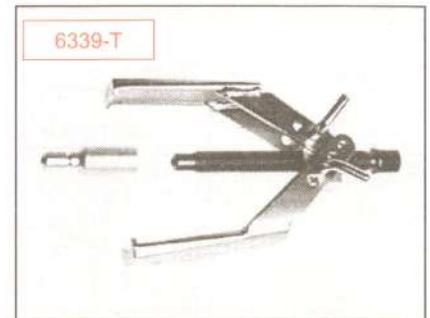
9007-T  
Llave de bujías (asiento plano) 16.



4520-T  
Cilindro de carga.



7004-T  
Cofre motor XU  
7004-T.E  
Util para montar la junta del árbol de levas.  
7014-T.K  
Util para montar la junta del árbol de levas.  
7004-T.G (x2)  
Varilla árbol de levas y cigüeñal.



6339-T  
Extractor para el desmontaje del piñón del cigüeñal.

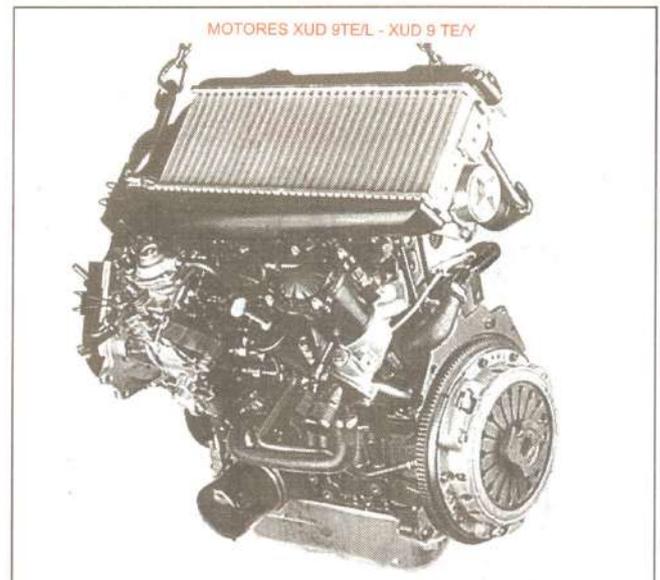


6016-T  
Util para inmovilizar el piñón.

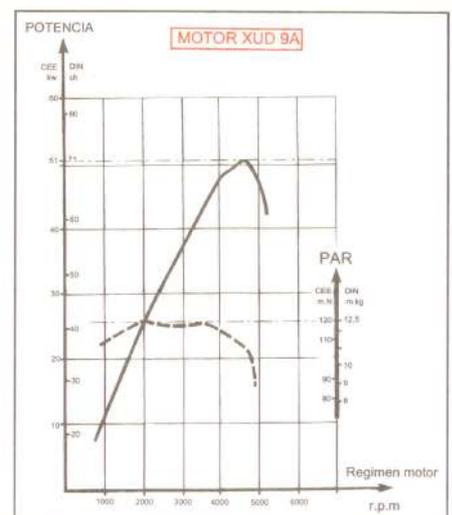


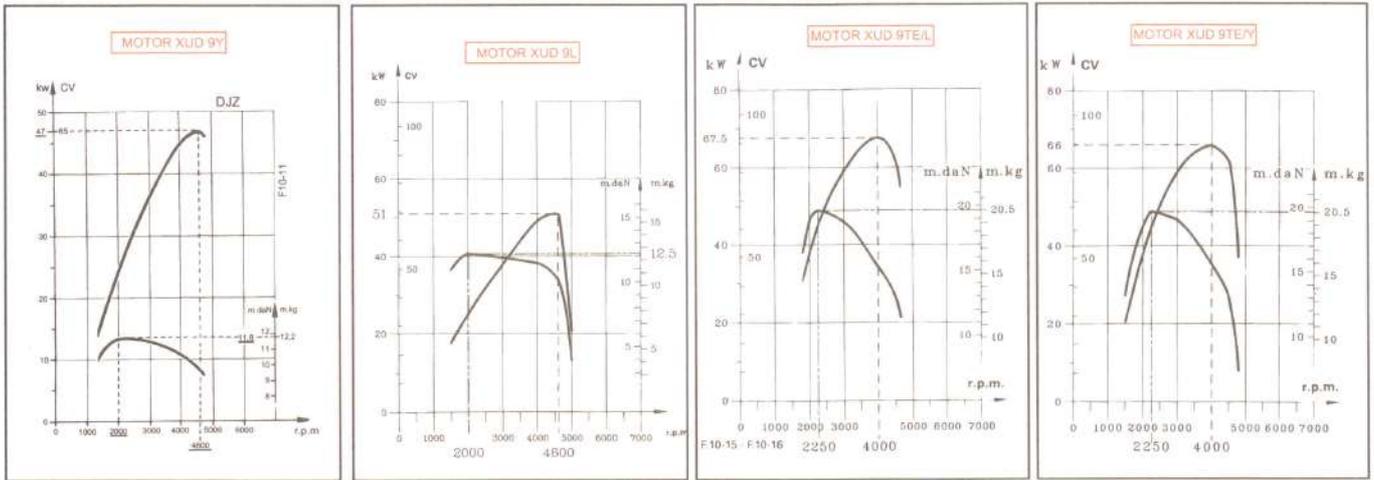
# Motor Diesel

## CARACTERISTICAS GENERALES



Motor	XUD9 A - XUD9 Y	XUD9 L	XUD9 TE/L - XUD 9 TE/Y
Tipo de motor .....	B9B - DJZ	D9B-B	D8A - DHY
Cilindrada .....	1905	1905	1905
Diámetro .....	83	83	83
Carrera .....	88	88	88
Relación de compresión .....	23:1 - 23,5:1	23:1	21,8:1
Orden de encendido .....	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Combustible .....	Gas-oil	Gas-oil	Gas-oil
Alimentación .....	Atmosférica	Atmosférica	Sobrealimentado
Refrigeración .....	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado
Potencia máx. (CV/r.p.m) .....	71/4600-65/4600	69/4600	92/4000-88/4000
Par máx. (daN.m/r.p.m) .....	12,5/2000-12,2/2000	12,5/2000	20,5/2250-20,5/2250

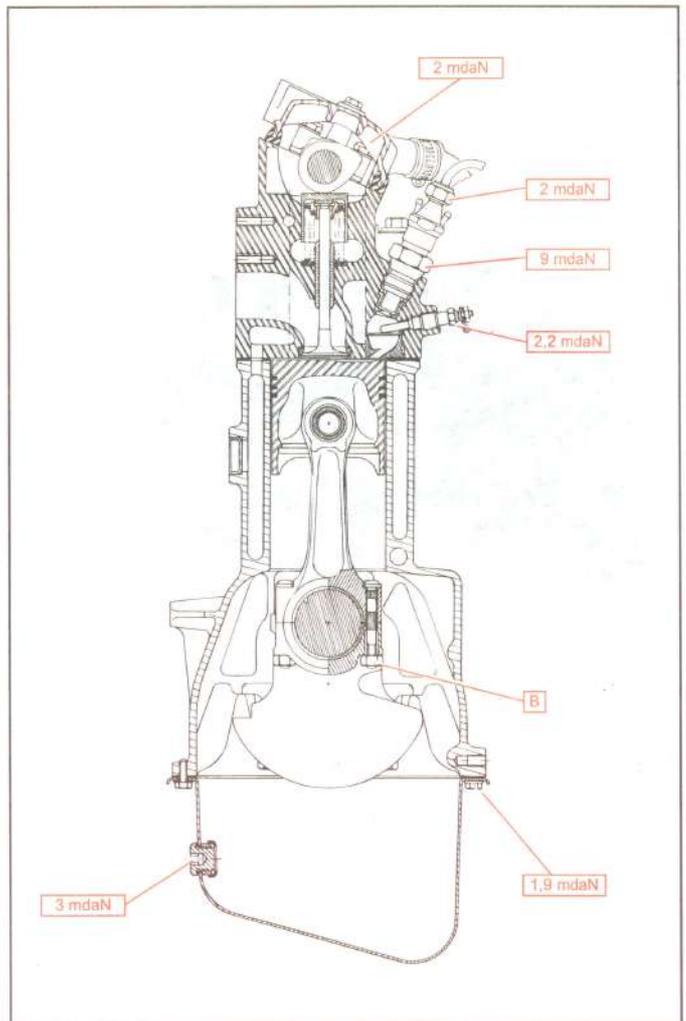
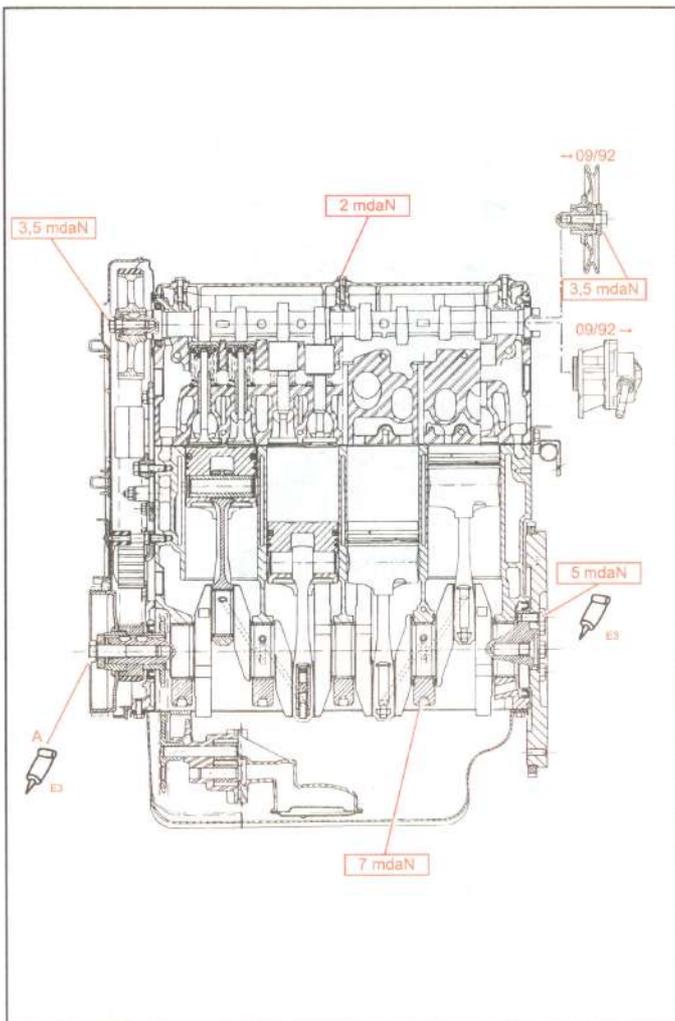




**PARES DE APRIETE (daN.m)**

NOTA: 1 daN.m = 1,02 kp.m.

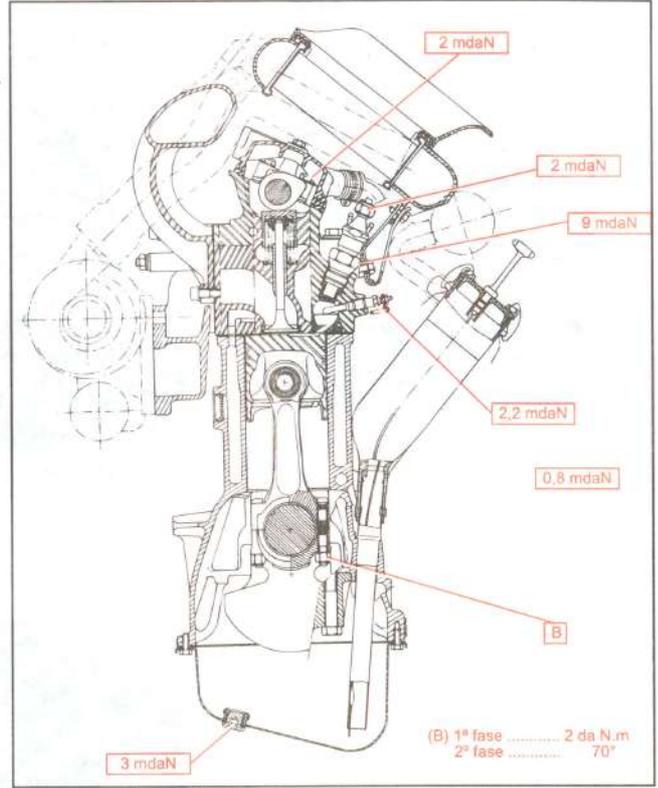
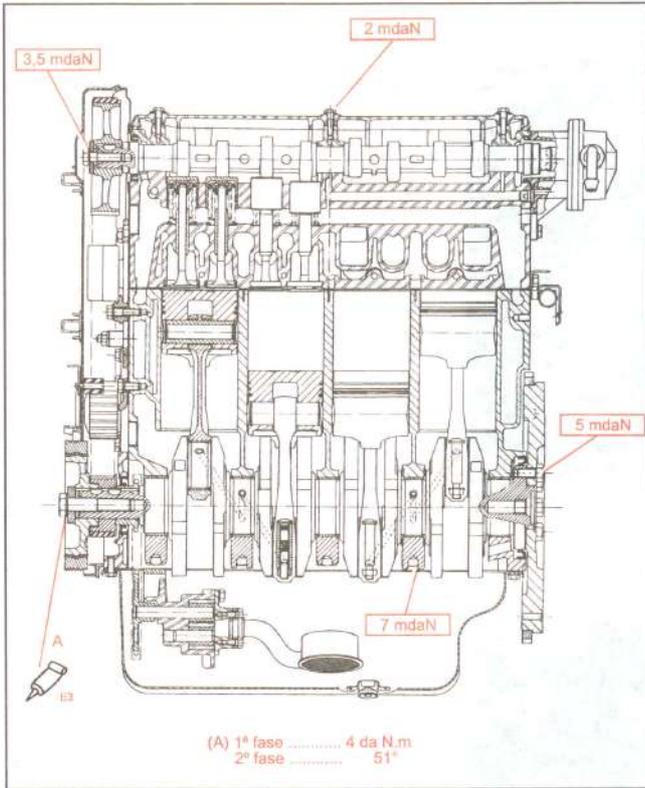
**MOTORES ATMOSFERICOS**



(A) 1ª fase ..... 4 daN.m  
 2ª fase ..... 51°

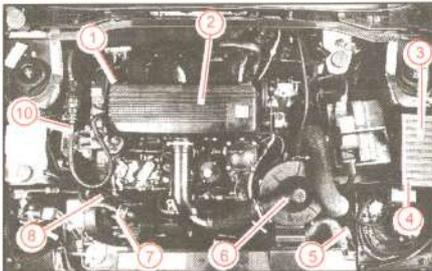
(B) 1ª fase ..... 2 daN.m  
 2ª fase ..... 70°

MOTORES SOBREALIMENTADOS

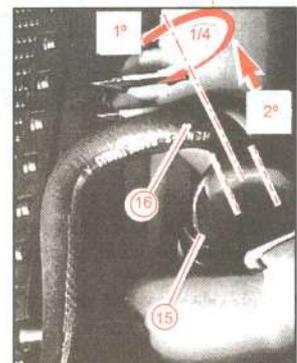
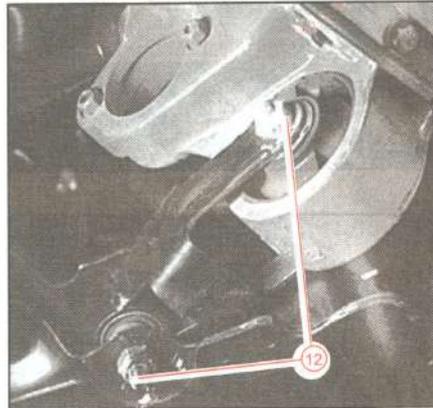


EXTRACCION DEL GRUPO MOTOPROPULSOR

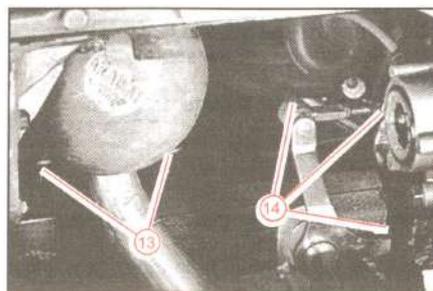
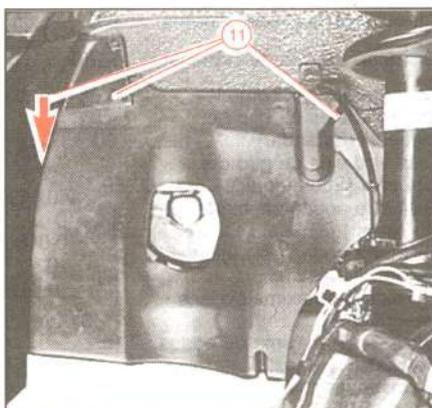
Levantar y calzar el vehículo horizontalmente con las ruedas suspendidas.  
Posicionar el capó verticalmente.



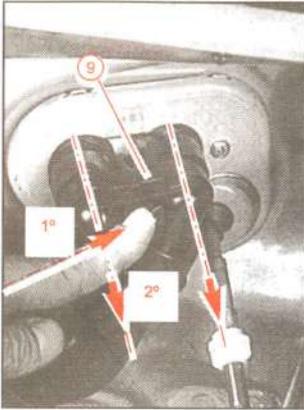
- Desmontar:
- Las ruedas delanteras.
  - La batería y su soporte.
  - La caja de aire (2) (XUD9).
  - El filtro de aire (6).
- Vaciar:
- La caja de velocidades.
  - El circuito de refrigeración.



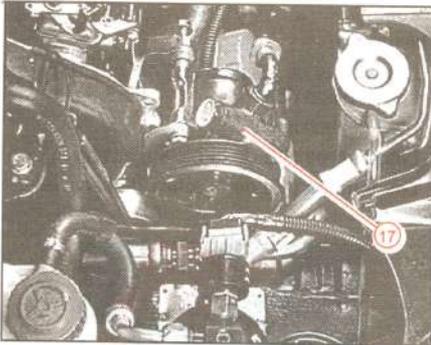
- Desmontar:
- Las grapas de plástico (11) del guardabarros con la pinza 7504-T.
  - Las transmisiones.
  - Los tornillos (12) de la bieleta antipar.
  - Los tornillos (13) de la rótula de escape.



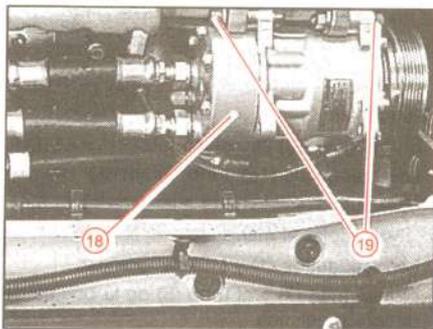
- Desacoplar:
- El manguito (5) superior.
  - Los manguitos (15) y (16) inferiores:  
1º Efectuar 1/4 de vuelta a la derecha  
2º Desacoplar el manguito.
  - Los manguitos (1) y (10) de gasóleo.
  - El manguito (7) y el tubo (8) de la bomba de dirección asistida.
  - El manguito de la bomba de vacío.
  - Las bieletas (14) de mando de velocidades.
- Desmontar el tornillo (4) de la caja de precalentamiento.
- Desconectar la cablería de motor de la caja de relés (3).



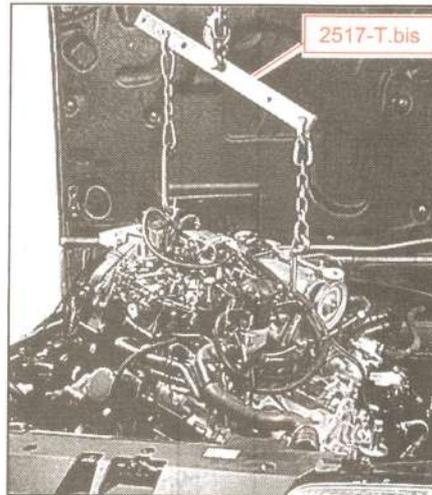
Desacoplar los manguitos (9) de calefacción:  
 1º Liberar el clip.  
 2º Soltar los manguitos.  
 Desconectar la transmisión flexible del cuenta-kilómetros.  
 Desmontar la chapa soporte de la batería.  
 Desacoplar:  
 - El cable negativo de la batería.  
 - El cable de embrague.  
 - El cable de acelerador.



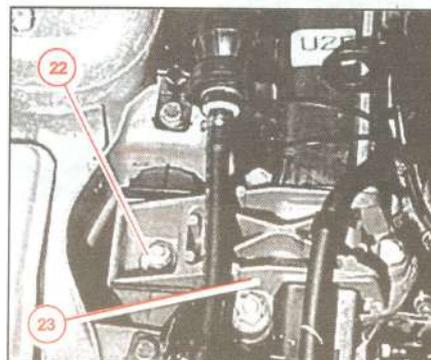
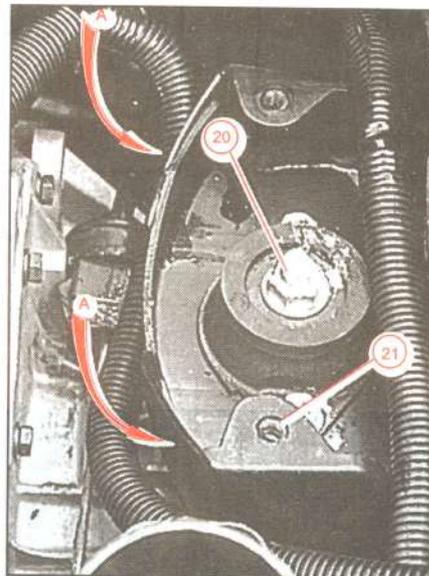
Desmontar:  
 - La correa de arrastre del conjunto bomba de dirección asistida, alternador y compresor de climatización.  
 - La bomba (17) de dirección asistida.



Desconectar:  
 - El alternador.  
 - Los tornillos (18) y separar el compresor (19) para suspenderlo de la traviesa delantera.



Colocar la eslinga 2517-T.



Desmontar:  
 - La tuerca (20) del soporte C.V.  
 - Los dos tornillos (A) del soporte C.V.  
 - El soporte (21).  
 - La tuerca (22) del soporte de motor.  
 - El motor.

**Reposición**

Presentar el conjunto motor-caja de velocidades.  
 Posicionar el soporte (23) de motor (aproximar a mano la tuerca (22)).

Montar:  
 - El soporte C.V. (21).  
 - Los tornillos (A) (apriete: 2,5 daN.m).  
 - La tuerca (20) (apriete: 8 daN.m).  
 Apretar la tuerca (22) a 4 daN.m.  
 Desmontar la eslinga 2517-T.  
 Montar:  
 - El compresor (18).  
 - El tornillo (19) (apriete a 3 daN.m).  
 - El alternador.  
 Conectar:  
 - El alternador.  
 - El compresor de climatización.  
 Montar:  
 - La bomba (17) de dirección asistida.  
 - La correa.  
 Acoplar:  
 - El cable de acelerador.  
 - El cable de embrague (reglarlo).  
 - El cable negativo de la batería.  
 Montar la chapa soporte de la batería.  
 Acoplar:  
 - Los manguitos (9) de calefacción (juntas nuevas):  
 1º Acoplar el manguito.  
 2º Bloquear el clip.  
 - La transmisión flexible de cuenta-kilómetros.  
 - El manguito de la bomba de vacío.  
 Acoplar:  
 - Los manguitos (15) y (16) (juntas nuevas):  
 1º Efectuar 1/4 de vuelta a la izquierda.  
 2º Conectar el tubo.  
 3º Efectuar 1/4 de vuelta a la derecha.  
 - Las bieletas (14) de mando de velocidades.  
 - La rótula de escape (engrasar la rótula con Grippcott AF G2).  
 - Apretar los tornillos (13) a 1 daN.m.  
 Montar:  
 - La bieleta antipar.  
 - Los tornillos (12) (apriete: 5 daN.m).  
 - Las transmisiones.  
 Efectuar el llenado de la caja de velocidades.  
 Montar el protector guardabarros (11).  
 Conectar a la caja de relés (3) la cablearía de motor.  
 Montar el tornillo (4) de la caja de precalentamiento.  
 Acoplar:  
 - El manguito (5).  
 - Los manguitos (1) y (10) de gasóleo.  
 - El tubo (8) y el manguito (7) de la bomba de dirección asistida.  
 Montar:  
 - El filtro de aire (6).  
 - La caja de aire (2), (XUD9).  
 - La batería y su soporte.  
 - Las ruedas delanteras.  
 Llenar el circuito de refrigeración.  
 Verificar el nivel del líquido de dirección después de maniobrarla.  
 Poner el vehículo en el suelo.

**BLOQUE DE MOTOR, CIGÜEÑAL, BIELAS Y PISTONES**

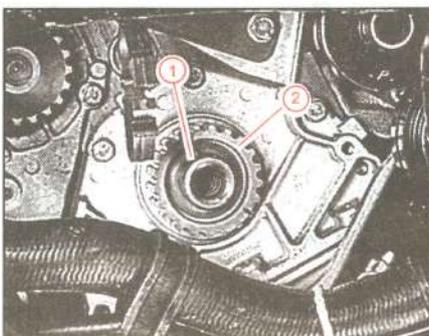
**Características**

Altura del bloque de cilindros.....	235 ± 0,05
Diámetro apoyos de cigüeñal.....	63,750 <sup>0</sup> <sub>-0,019</sub>
Anchura apoyos centrales .....	21,82 ± 0,05
Diámetro ejes de giro del cigüeñal (Estándar).....	60 <sup>0</sup> <sub>-0,019</sub>
Diámetro ejes de giro del cigüeñal (Sobremedida).....	59,7 <sup>0</sup> <sub>-0,019</sub>
Diámetro codos del cigüeñal (Estándar).....	50 <sup>0</sup> <sub>-0,016</sub>
Diámetro codos del cigüeñal (Sobremedida).....	49,7 <sup>0</sup> <sub>-0,016</sub>
Ovalización máxima de ejes de cigüeñal.....	0,007
Ovalización máxima de codos de cigüeñal.....	0,007
Espesor casquillos bancada (Estándar).....	1,842 ± 0,003

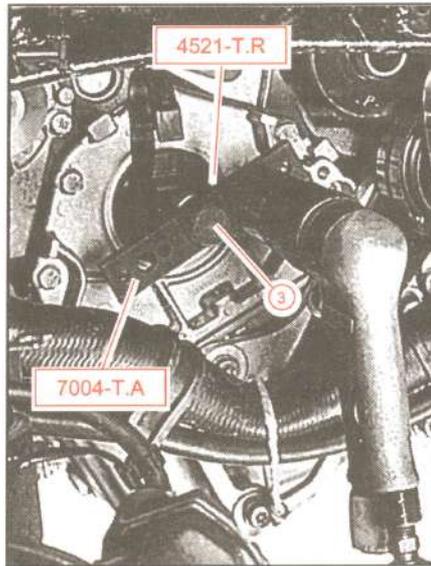
Espesor casquillos bancada (Recambio).....	1,992 ± 0,003
Espesor casquillos bielas (Estándar).....	1,827 ± 0,005
Espesor casquillos bielas (Recambio).....	1,977 ± 0,005
Juego axial del cigüeñal.....	0,07 a 0,32
Anchura ejes de cigüeñal (Estándar).....	26,6 + <sub>0</sub> <sup>+0,05</sup>
Anchura ejes de cigüeñal (1ª sobremedida).....	26,8 + <sub>0</sub> <sup>+0,05</sup>
Anchura ejes de cigüeñal (2ª sobremedida).....	26,9 + <sub>0</sub> <sup>+0,05</sup>
Anchura ejes de cigüeñal (3ª sobremedida).....	27 + <sub>0</sub> <sup>+0,05</sup>
Espesor de los axiales (Estándar).....	2,30
Espesor de los axiales (1ª sobremedida).....	2,40
Espesor de los axiales (2ª sobremedida).....	2,45
Espesor de los axiales (3ª sobremedida).....	2,50
Diámetro cabeza de biela.....	53,695 + <sub>0</sub> <sup>+0,013</sup>
Diámetro pie de biela.....	25 + <sub>+0,007</sub> <sup>+0,020</sup>
Longitud entre ejes de casquillos de biela.....	145 ± 0,025
Diferencia máx. de peso entre bielas.....	4
Diámetro del pistón (± 0,009):	
- Estándar.....	82,930
- Clase R1.....	83,130
- Clase R2.....	83,430
- Clase R3.....	83,730
Diámetro de las camisas (+ <sub>0</sub> <sup>0,018</sup> ):	
- Estándar.....	83
- Clase R1.....	83,20
- Clase R2.....	83,50
- Clase R3.....	83,80
Longitud del bulón.....	72 + <sub>-0,3</sub> <sup>0</sup>
Diámetro del bulón.....	25 + <sub>-0,006</sub> <sup>0</sup>
Espesor segmento de fuego.....	2
Espesor segmento de compresión.....	2
Espesor segmento de engrase.....	3
Juego del corte de los segmentos (fuego y compresión).....	0,20 a 0,40
Juego del corte del segmento de engrase.....	0,25 a 0,50
Descentrado del bulón respecto eje pistón.....	0,5

**Extracción del retén de aceite delantero del cigüeñal**

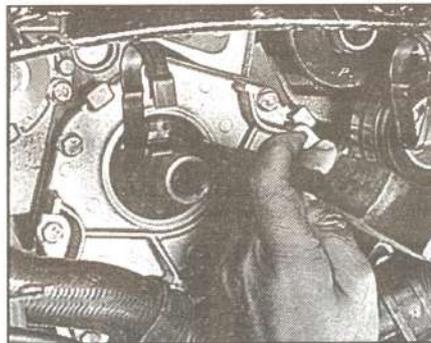
Desmontar la correa de distribución.  
Desacoplar los manguitos del circuito de refrigeración.



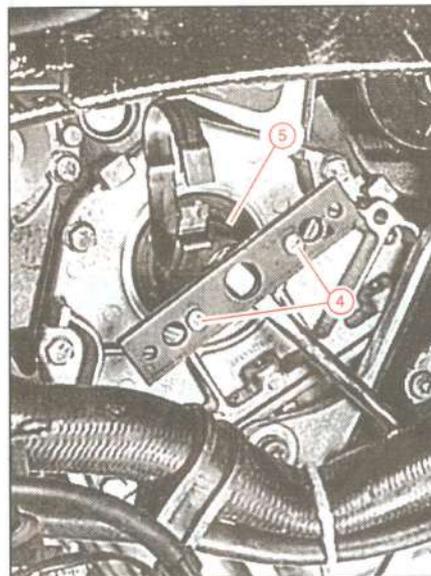
Desmontar el piñón (2) y la chaveta (1). (En caso de dureza, utilizar el extractor Facom U 75 L).



Montar el extractor 7004-T.A con ayuda del tornillo de la polea del cigüeñal.  
Taladrar el retén con la broca especial, 4521-T.R. (Soplar las copelas).  
Quitar el útil 7004-T.A.

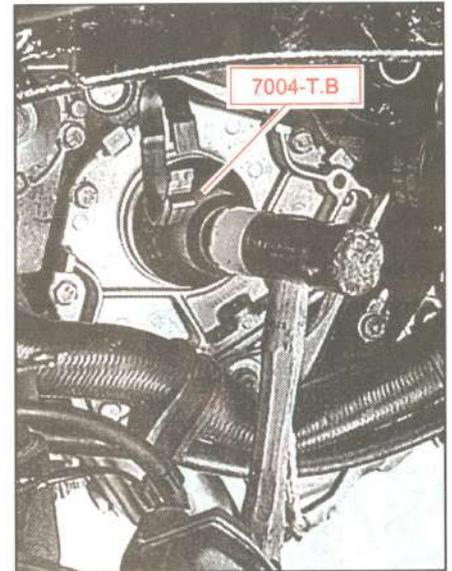


Despegar ligeramente el retén con un extractor de grupillas.



Montar el útil 7004-T.A.  
Roscar los dos tornillos autorroscantes (4)  $\phi$  4,8 x 60 mm en el retén.  
Desmontar el retén (5).

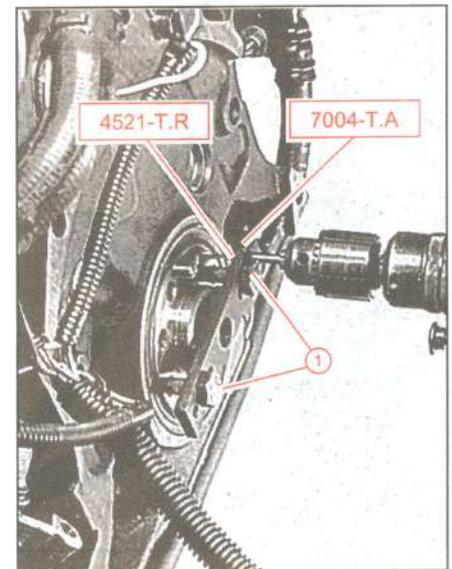
**Reposición**



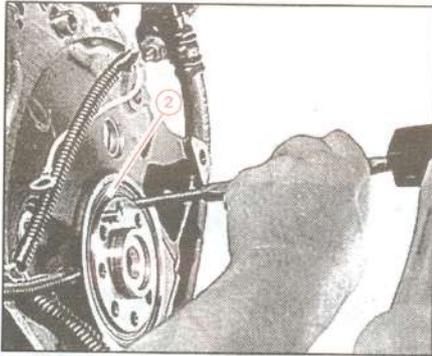
Aceitar y montar un retén nuevo con ayuda del útil 7004-T.B.  
Desmontar el útil 7004-T.B.  
Montar:  
- El piñón (2) con su chaveta.  
- La correa de distribución.

**Extracción del retén de aceite trasero del cigüeñal**

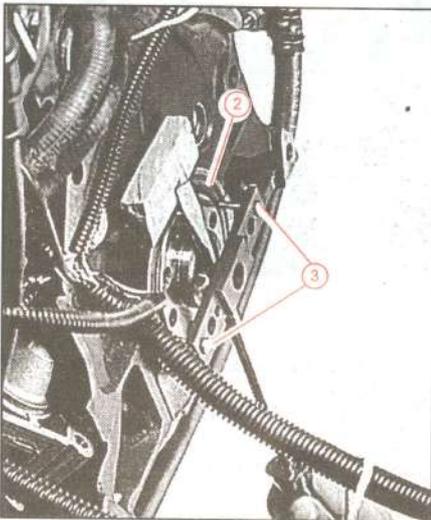
Desmontar:  
- La caja de velocidades.  
- El embrague.  
- El volante del motor.



Posicionar el extractor 7004-T.A con ayuda de dos tornillos (1) del volante del motor.  
Taladrar el retén con la broca especial 4521-T.R. (Soplar las copelas).  
Quitar el útil 7004-T.A.

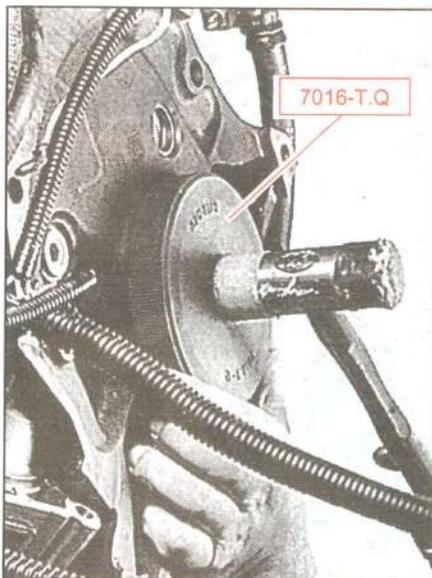


Despegar ligeramente la junta (2) con un extractor de grupillas.  
Montar el útil 7004-T.A.



Roscar los dos tornillos autorroscantes (3)  $\phi$  4,8 x 60 mm en el retén (2).  
Desmontar el retén (2).

**Reposición**



Aceitar y montar un retén nuevo con el útil 7016-T.Q.

Montar:

- El volante motor (apriete: 5 daN.m) con Loc-tite Frenetanch E3.
- El embrague.
- La caja de velocidades.

**DISTRIBUCION**

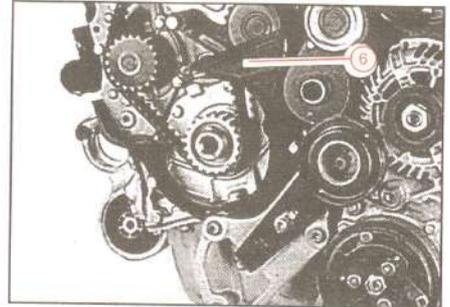
**Características**

Juego de válvulas (en frío):

- Admisión ..... 0,15
- Escape ..... 0,30
- Espesor arandelas de reglaje ..... 2,95 a 3,50
- Incrementos de espesor ..... 0,025
- Alzada de levas:
- Admisión ..... 9,05
- Escape ..... 9,10
- Diámetro ejes árbol de levas ( $+0,020$ / $-0,041$ ):
- N° 1 ..... 27,5
- N° 2 ..... 28
- N° 3 ..... 28,5
- Diámetro apoyos árbol de levas ( $+0,033$ / $0$ ):
- N° 1 ..... 27,5
- N° 2 ..... 28
- N° 3 ..... 28,5

Desmontar:

- La polea del cigüeñal con el extractor 7015-T.
  - El sector de frenado 6012-T.
  - El tornillo (2) del soporte de motor inferior.
- Mantener el motor con la patilla de izado.  
Desmontar el soporte de motor superior (6).  
Eleva ligeramente el motor.



Desmontar:

- Los cárteres (3) y (4).
  - El cárter (6).
- Girar el motor mediante la rueda.

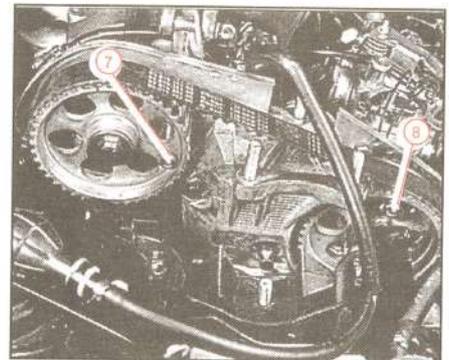
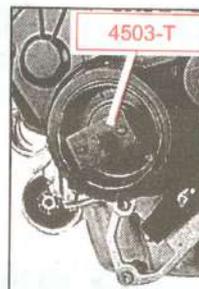
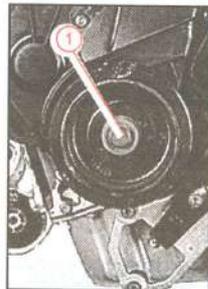
Cotas de la distribución	XUD9 A XUD9 Y	XUD9 L	XUD9 TE/L XUD9 TE/Y
Avance Apertura Admisión (AAA) .....	-4°	-4°	-4°
Retraso Cierre Admisión (RCA) .....	35°	31°	31°
Avance Apertura Escape (AAE) .....	43°	43°	43°
Retraso Cierre Escape (RCE) .....	0°	0°	0°

Juego teórico de válvulas para reglaje de la distribución = 0,80 mm.

**Extracción de la correa de distribución**

Levantar y calzar la parte delantera del vehículo.

Poner la 5ª marcha para girar el motor.  
Desconectar el cable negativo de la batería.



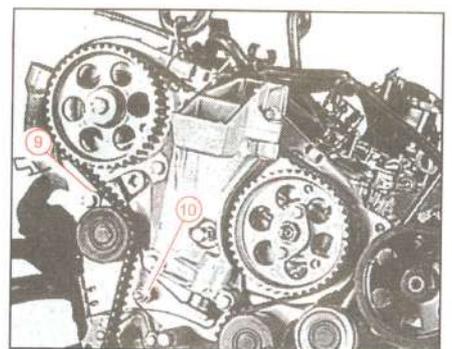
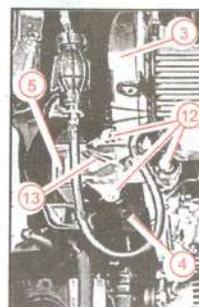
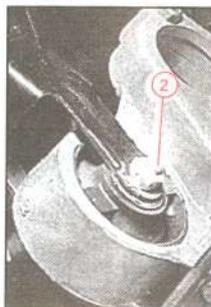
Desmontar:

- La rueda.
  - El guardabarros del pase de rueda.
  - La correa de la polea de accesorios.
  - El tornillo (1) de pulea del cigüeñal.
- (Mantener el volante motor con el sector 6012-T).

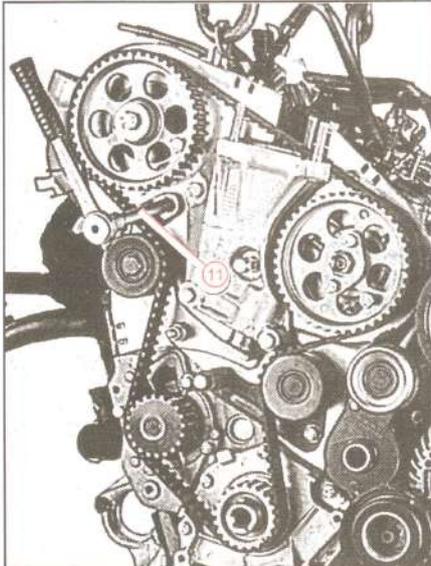
Volver a colocar el tornillo (1) sin su arandela de apoyo.

Colocar las varillas (Tornillo  $\phi$  M8 x 1,25):

- Una varilla (7) en el piñón del árbol de levas.
- Una varilla (8) en el piñón de la bomba de inyección.

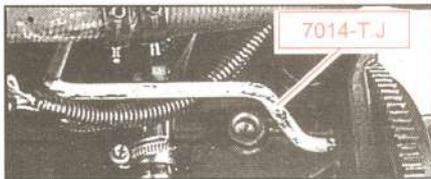


Aflojar la tuerca (10) y el tornillo (9) del rodillo automático.



Comprimir el muelle con el terminal (11) de sección cuadrada de 9,52 mm. (Maniobrarlo varias veces).  
Apretar el tornillo (9).  
Desmontar la correa.

**Reposición**



Controlar la posición del P.M.S. sobre el volante motor con la varilla 7014-T.J.  
Colocar la correa de distribución sobre el piñón del cigüeñal, mantener el sector de arrastre tensado y acoplarlo a mitad de su anchura sobre:

- El rodillo intermedio.
- El piñón de la bomba de inyección.
- El piñón del árbol de levas.
- El rodillo tensor.
- El piñón de la bomba de agua.

Alinear la correa.

Desmontar las tres varillas (7), (8) y 7014-T.J. Efectuar el tensado de la correa de distribución.

Liberar el tensor y reapretar el tornillo (9) y la tuerca (10).

Dar dos vueltas de cigüeñal, sin retroceder en el giro, hasta el punto de calado (sin colocar las varillas).

Aflojar el tornillo (9) y la tuerca (10); dejar que actúe el tensor; apretar el tornillo (9) y la tuerca (10) (apriete: 1,8 daN.m).

Controlar el calado:

Las varillas (7), (8) y 7014-T.J tienen que entrar en el orificio de calado.

Montar:

- Los cárteres (3) y (4).
- El cárter (6).
- El soporte motor.

Tuercas (12) (apriete: 4,5 daN.m).

Tuercas (13) (apriete: 4 daN.m).

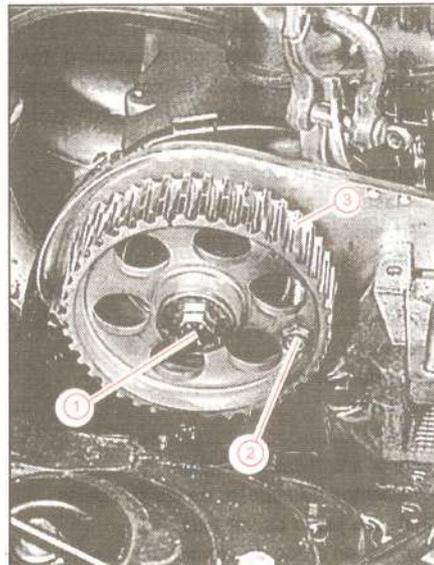
- El tornillo (2) del soporte motor inferior (apriete: 5 daN.m).

- La p Polea del cigüeñal (apriete: 15 daN.m) con Loctite Frenbloc.

- La correa de polea de accesorios.
- El guardabarros (en el pase de rueda).
- La rueda.

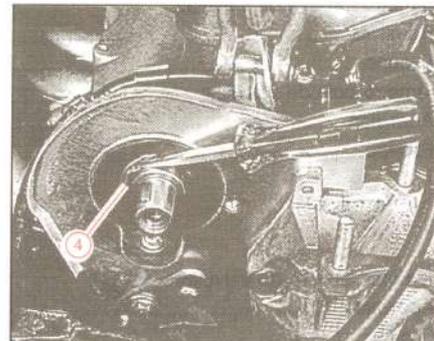
Conectar el cable negativo de la batería.  
Poner el vehículo en el suelo.

**Extracción del retén de aceite delantero del árbol de levas**



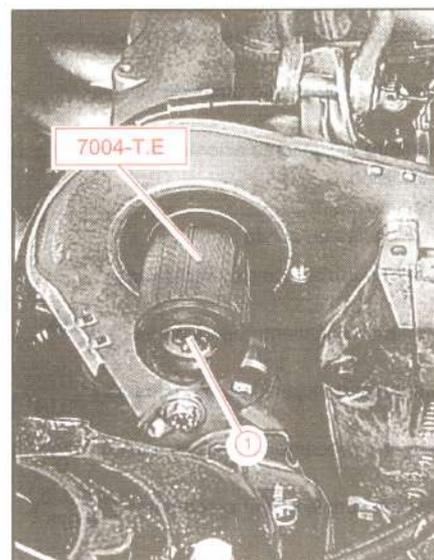
Desmontar:

- La correa de distribución.
  - La varilla (2) del piñón (3).
- Aflojar el tornillo (1) con el útil 6016-T.  
Desmontar el piñón (3) del árbol de levas.



Desmontar el retén de aceite (4).

**Reposición**



Aceitar y montar una junta nueva con el útil 7004-T.E.

(Posicionar la junta con ayuda del tornillo (1) del piñón (3)).

Desmontar el útil 7004-T.E.

Montar el piñón del árbol de levas (apriete: 3,5 daN.m). (Mantener el piñón con el útil 6016-T).

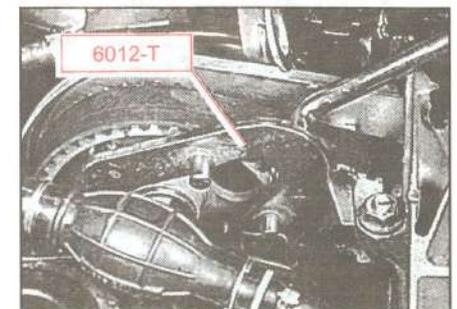
Colocar una varilla (2) (tornillo  $\phi$  M8 x 1,25) sobre el piñón.

Montar la correa de distribución.

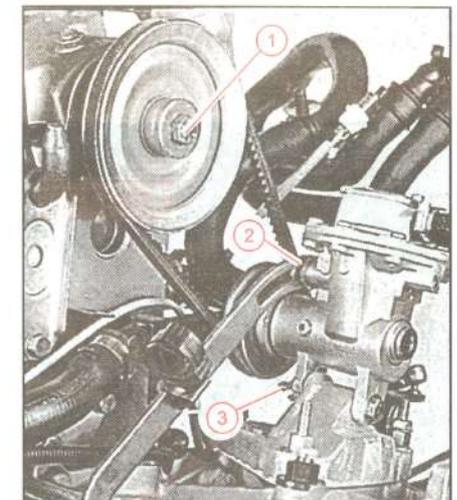
**Extracción del retén de aceite trasero del árbol de levas**

Desmontar los dos cárteres superiores (lado distribución).

Desmontar la batería y el soporte de batería.



Posicionar (lado distribución) el útil 6012-T sobre el piñón.



Aflojar:

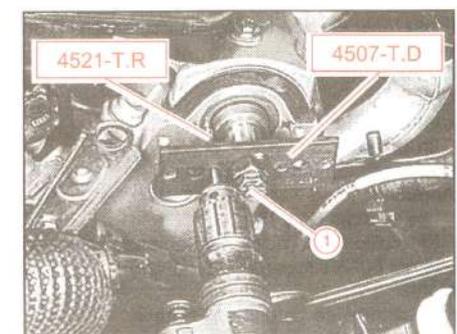
- El tornillo (1) de la polea dejando colocado el útil 6012-T.

- Las tuercas (2) y (3).

Destensar la correa de la bomba de vacío (separar esta última).

Desmontar:

- La polea.
- La chaveta.



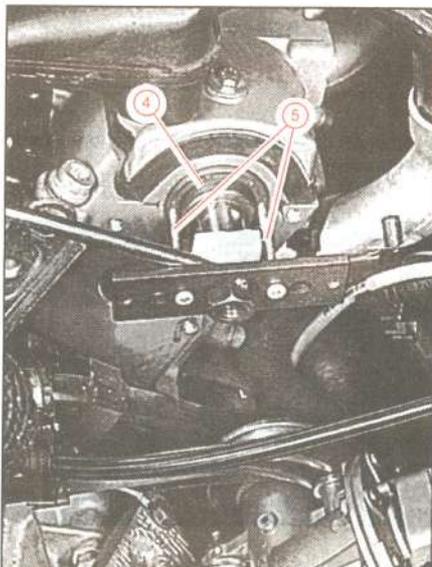
Posicionar el extractor 4507-T.D con el tornillo de la polea (1).

Perforar el retén de aceite con la broca especial 4521-T.R. (Soplar las copelas).

Quitar el útil 4507-T.D.

Despegar ligeramente el retén con un extractor de grupillas.

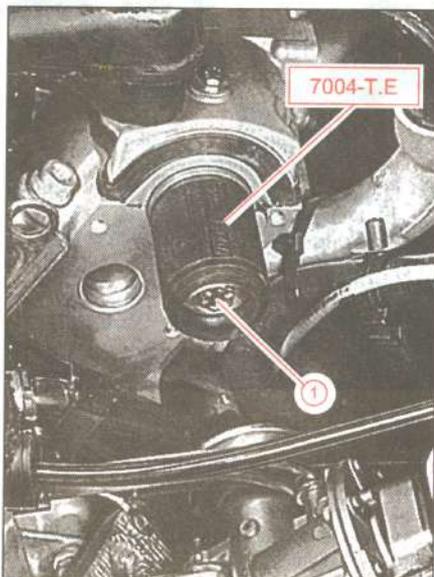
Montar el útil 4507-T.D.



Roscar los dos tornillos autorroscantes (5)  $\phi$  4,8 x 60 mm en el retén.

Desmontar el retén de aceite (4).

### Reposición



Aceitar y poner un retén nuevo con ayuda del útil 7004-T.E.

(Posicionar el retén con ayuda del tornillo (1) de polea).

Quitar el útil 7004-T.E.

Colocar:

- La chaveta.
- La polea.

Posicionar la correa y tensarla.

Apretar:

- Las tuercas (2) y (3).
- El tornillo (1) de polea manteniendo colocado el útil 6012-T (apriete: 3,5 daN.m).

Montar:

- El soporte de batería y la batería.
- Los cárteres.

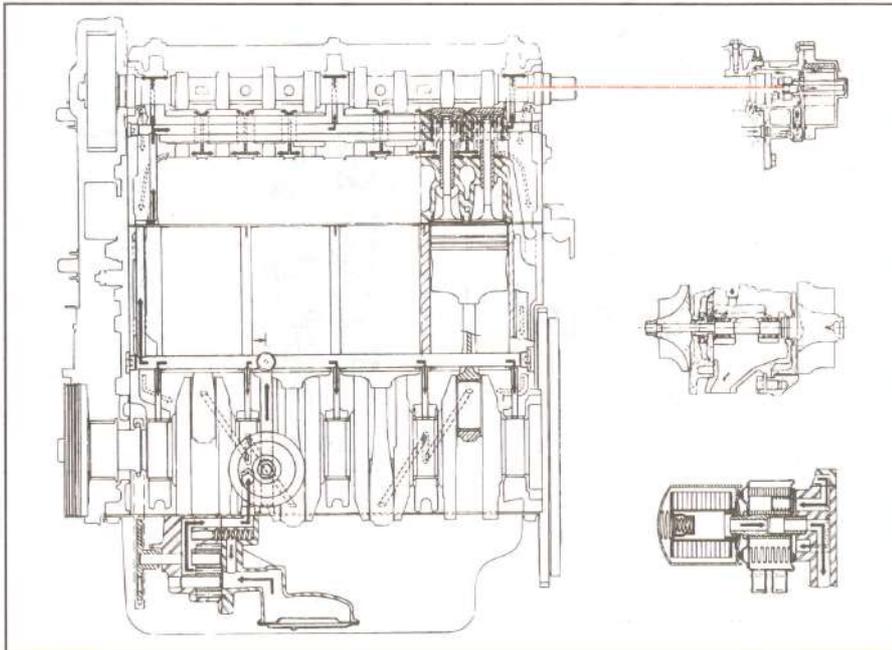
## CULATA

### Características

Altura de la culata.....	140	+ 0,25	- 0,05
Deformación máxima de la culata .....	0,07		
Rectificación máx. de la culata (No en sobrealimentados).....	0,40		
Espesor de la junta de culata:		Atmosf.	Sobrealim.
- Junta con una muesca (sobrepasam. pistón 0,54 a 0,65 mm).....	1,49		1,50
- Junta con dos muescas (sobrepasam. pistón 0,65 a 0,77 mm)....	1,61		1,60
- Junta con tres muescas (sobrepasam. pistón 0,77 a 0,82 mm)....	1,73		1,70
Apriete de la culata:			
- Motores Atmosféricos			
1ª fase .....	7 daN.m		
2ª fase .....	140°		
- Motores sobrealimentados			
1ª fase .....	2 daN.m		
2ª fase .....	6 daN.m		
3ª fase .....	220°		
Juego de válvulas:			
- Admisión .....	0,15		
- Escape .....	0,30		
Espesor arandelas de reglaje.....	2,95 a 3,50		
Incrementos de espesor de las arandelas .....	0,025		
Ajuste del juego de válvulas:			
- Colocar en cruce de válvulas un cilindro y reglar el opuesto, actuar de la misma forma en el resto de cilindros.			
Sección del hilo de muelles de válvulas .....	3,8		
Longitud de las válvulas:			
- Admisión .....	112,40 ± 0,03		
- Escape .....	111,85 ± 0,3		
Diámetro cabeza de válvulas:			
- Admisión .....	38,6 ± 0,2		
- Escape .....	33 ± 0,2		
Diámetro cola de válvulas:			
- Admisión .....	7,99 ± 0,03		
- Escape .....	7,97 ± 0,1		
	Estándar	1ª Sobrem.	2ª Sobrem.
Diámetro asiento de válvulas ( $\begin{smallmatrix} 0 \\ 0,025 \end{smallmatrix}$ ):			
- Admisión .....	40,161	40,461	40,661
- Escape .....	31,137	31,437	31,637
Angulo asiento de válvulas .....	90°		
Profundidad alojamiento de asientos ( $\pm 0,15$ ):			
- Admisión .....	8,267	8,467	-
- Escape .....	8,150	8,350	-
Diámetro exterior de las guías de válvulas .....	14,02 $\begin{smallmatrix} +0,039 \\ +0,028 \end{smallmatrix}$	14,29 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,011 \end{smallmatrix}$	14,59 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,011 \end{smallmatrix}$
Diámetro alojamiento guías de válvulas .....	13,981 $\begin{smallmatrix} +0,032 \\ 0 \end{smallmatrix}$	14,195 $\begin{smallmatrix} +0,032 \\ 0 \end{smallmatrix}$	14,495 $\begin{smallmatrix} +0,032 \\ 0 \end{smallmatrix}$
Diámetro alojamiento asiento de válvulas ( $\pm 0,025$ ):			
- Admisión .....	40	40,3	40,5
- Escape .....	34	34,3	34,5
Altura guías en culata .....		36,5 ± 0,5	
Diámetro interior de guías instaladas .....		8,02 $\begin{smallmatrix} +0,022 \\ 0 \end{smallmatrix}$	
Diámetro alojamiento precámaras ( $\begin{smallmatrix} +0,039 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ) .....	32	32,4	32,6
Profundidad alojamiento precámaras ( $\begin{smallmatrix} +0,02 \\ -0,04 \end{smallmatrix}$ ) .....	3,9	4,1	4,2
Diámetro precámaras de combustión ( $\begin{smallmatrix} +0,039 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ) .....	32,05	32,45	32,65
Pestaña acoplamiento precámaras ( $\begin{smallmatrix} +0,020 \\ -0,025 \end{smallmatrix}$ ) .....	4	4,2	4,3
Saliente precámara s/plano de culata.....		0 a 0,03	

LUBRICACION

Características



Tipo de aceite:  
 - TOTAL RUBIA TM 15 W 40  
 - TOTAL DIESEL 2001 15 W 40

Capacidad de aceite ..... 4,8 litros  
 Capacidad de aceite + filtro ..... 5 litros  
 Diferencia entre nivel máx. y mín. 2,1 litros

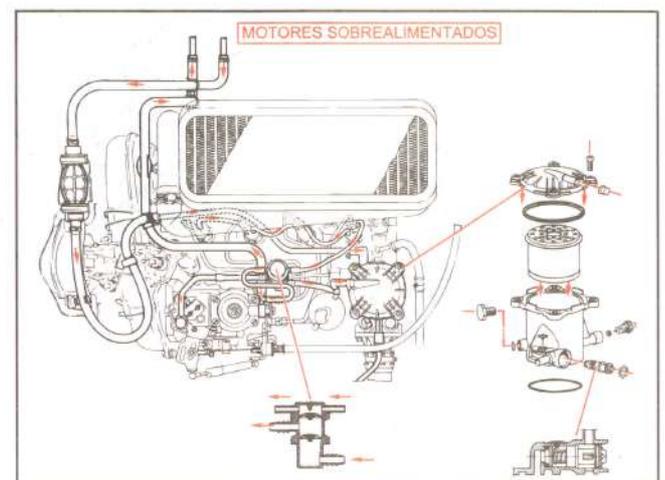
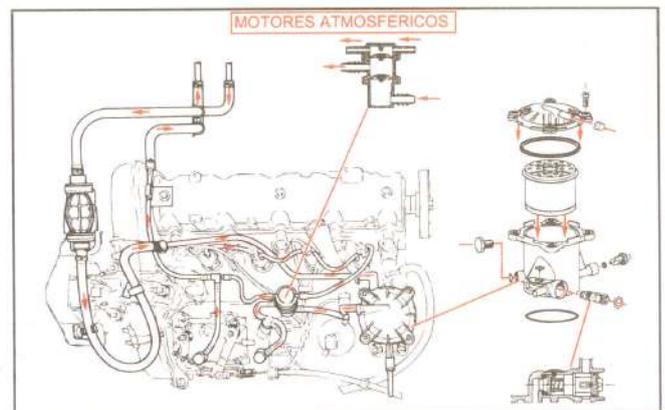
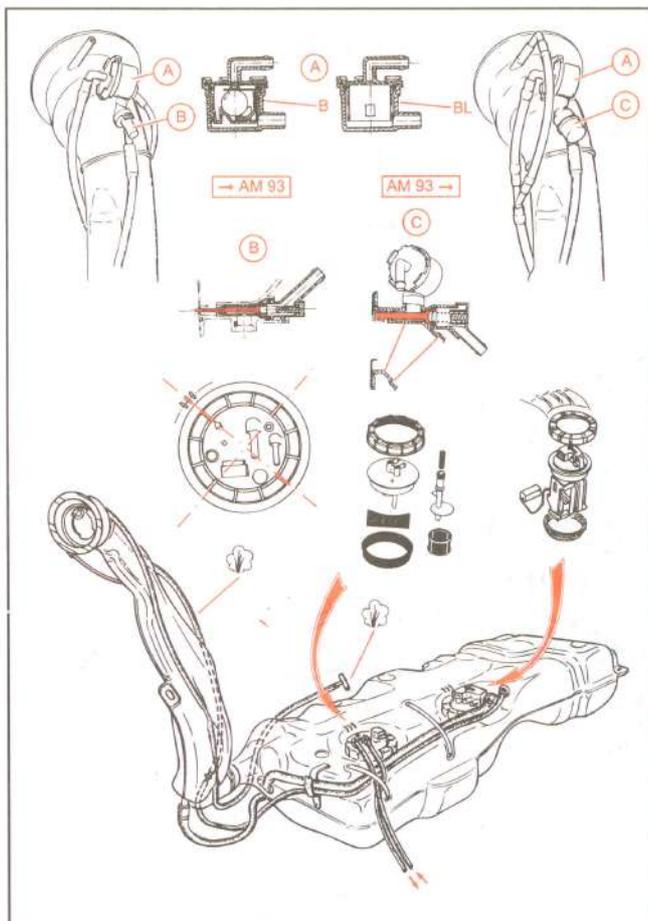
Presión mín. a 90 °C y 4000 r.p.m.:  
 - Motores Atmosféricos ..... 3,5 bares  
 - Motores sobrealimentados ..... 4,9 bares

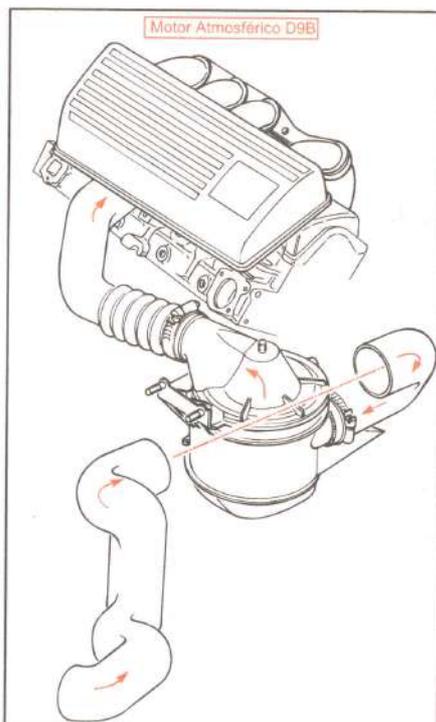
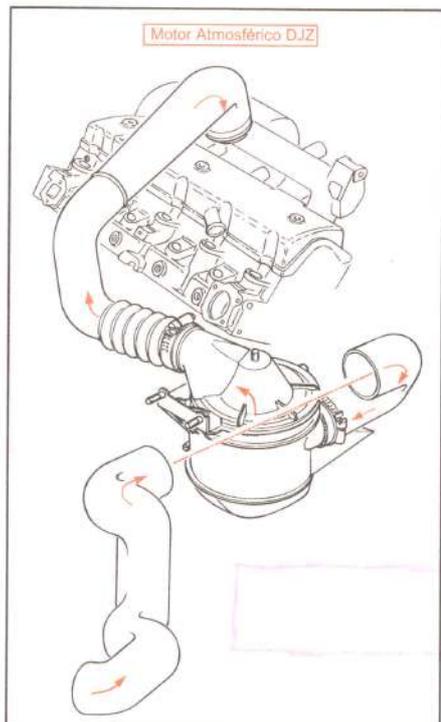
Filtro de aceite:  
 - PURFLUX LS 468  
 - MANN 95 638 747

Apagado testigo de presión de aceite ..... 0,8 bares

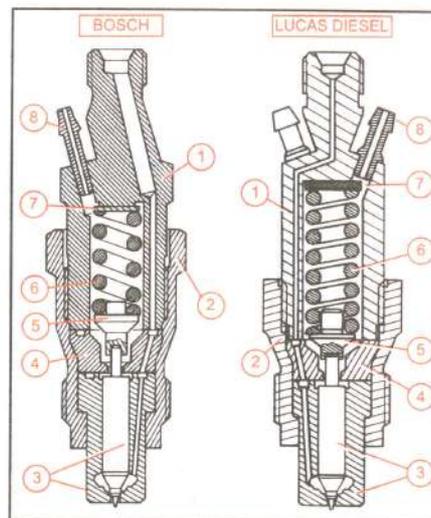
SISTEMA DE ALIMENTACION

Características





Inyector-porta-inyector

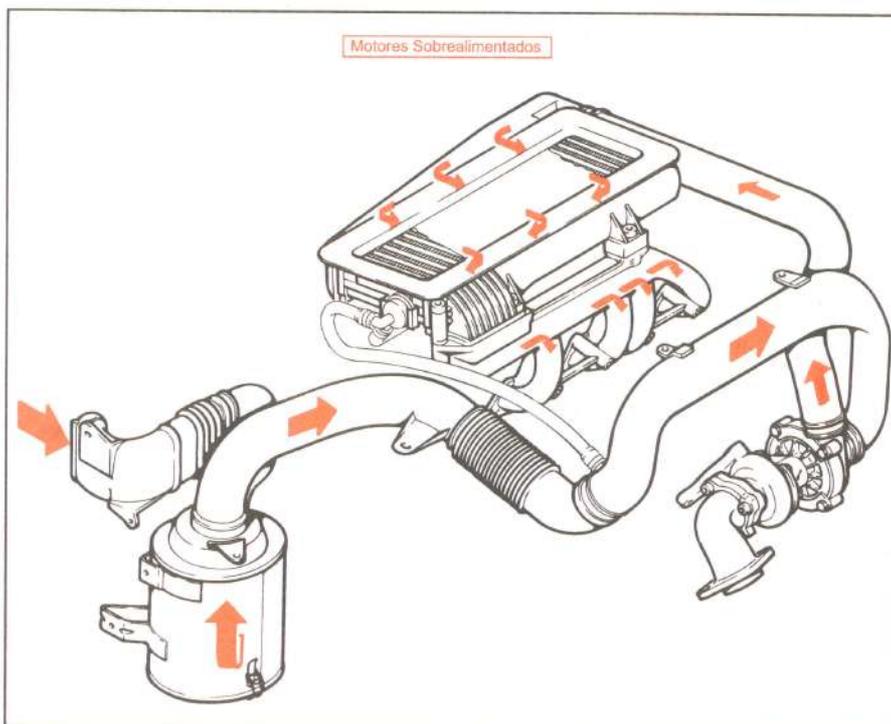


- 1.- Cuerpo del porta-inyector
- 2.- Tuerca del porta-inyector
- 3.- Inyector
- 4.- Separador
- 5.- Eje empujador
- 6.- Muelle de tarado
- 7.- Suplemento de reglaje
- 8.- Retorno de fugas

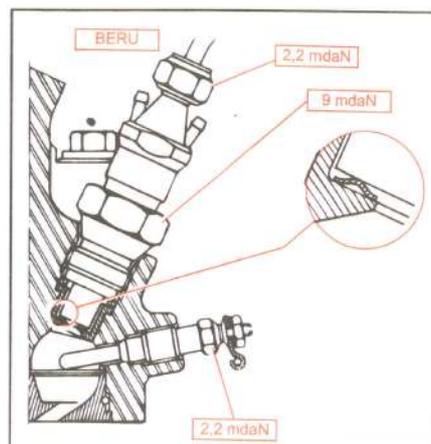
La mezcla entre marcas está prohibida.  
La mezcla de elementos de una misma marca está permitida siempre que tengan la misma referencia.

Calas de reglaje:

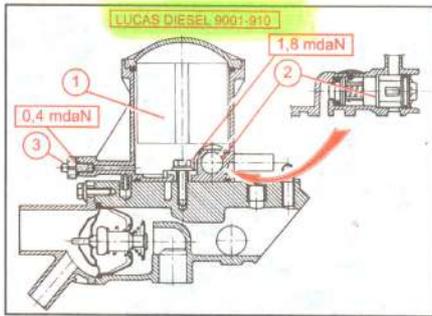
0,80 mm	1,20 mm
0,84 mm	1,24 mm
0,88 mm	1,30 mm
0,94 mm	1,34 mm
0,98 mm	1,40 mm
1,00 mm	1,44 mm
1,04 mm	1,50 mm
1,10 mm	1,54 mm
1,14 mm	



Bujías de precalentamiento



Filtro de gasoil



- 1.- Elemento filtrante
- 2.- Elemento termostático
- 3.- Tornillo de purga

Control y reglaje de los inyectores

Tarado de un inyector

Líquido de prueba:

- Petróleo desodorizado, Kerdanne o Dilutine.
- Viscosidad: 1 a 2,5 centistokes a 20 °C.
- Densidad: 0,770 a 0,810 a 20 °C.

Precauciones a tomar:

- El líquido pulverizado se inflama muy fácilmente. Es indispensable tomar precauciones y asegurarse de que se cumplen las indicaciones de seguridad contra el fuego.
- No exponer nunca las manos o cualquier otra parte del cuerpo al chorro de líquido de prueba pulverizado. La fuerza de penetración del chorro es tal que puede ocasionar heridas graves y provocar el envenenamiento de la sangre.

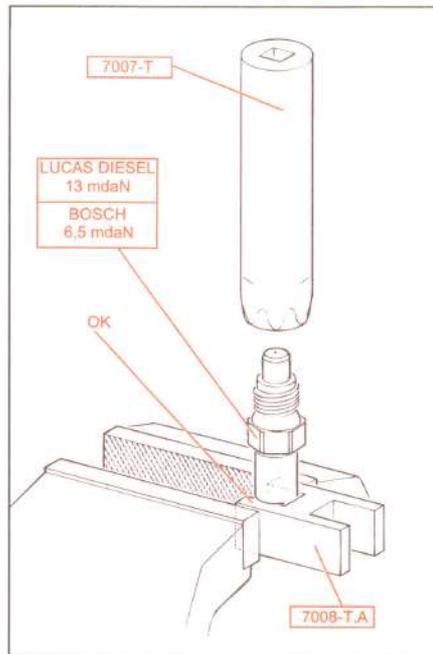
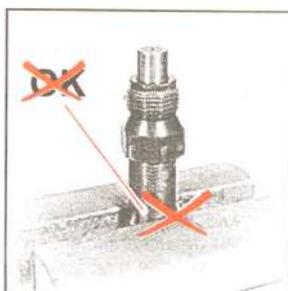
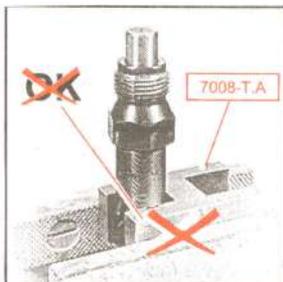
Control de la presión de tarado

Maniobrar la palanca de la bomba lentamente; comprobar la presión indicada por el manómetro en el momento de la apertura del inyector (presión de tarado). Anotar este valor.

El reglaje de la presión de tarado se efectúa mediante su suplemento (7).

Una variación del espesor de los suplementos en 0,10 mm supone una variación media de la presión de tarado de 10 bares.

Desmontaje



Para aflojar un porta-inyector, colocarlo en el útil 7008-T.A y sujetar los brazos correspondientes en el tornillo del banco.

NOTA.- No apretar un porta-inyector sólo en el tornillo de banco, ni con el útil como muestra la figura.

Al montarlo de nuevo debe observarse la máxima limpieza.

Lubricar las piezas antes de montarlas.

Colocar en el cuerpo (1):

- El suplemento de reglaje (7).
- El muelle (6).
- El eje empujador (5).
- El separador (4).
- El inyector (3).
- La tuerca (2).

Apriete:

- Roto Diesel: 13 daN.m.
- Bosch: 6,5 daN.m.

Control y reglaje del sistema de inyección



Valor de la presión de tarado:

Motor	Porta-inyector	Tarado
XUD9	Lucas Diesel	125 + 5 bares 0
XUD9 Y	Bosch	130 + 5 bares 0

Control de la proyección:

Dar a la palanca de la bomba impulsos breves y secos; el inyector debe producir una pulverización muy fina y homogénea.

Control de la estanqueidad del asiento de la aguja:

La observación debe efectuarse con el inyector en posición vertical.

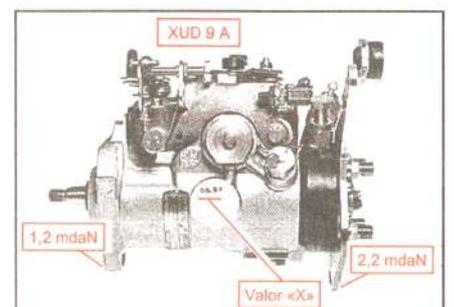
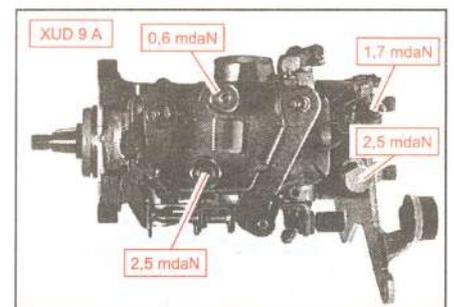
Limpiar el extremo del inyector hasta que quede seco.

Mantener, mediante la palanca de la bomba, una presión inferior en 10 bares a la presión de tarado.

No debe caer ninguna gota del inyector hasta pasados 30 segundos como mínimo.

La aparición de humedad no es motivo para desechar un inyector.

Equipo de inyección «LUCAS DIESEL»

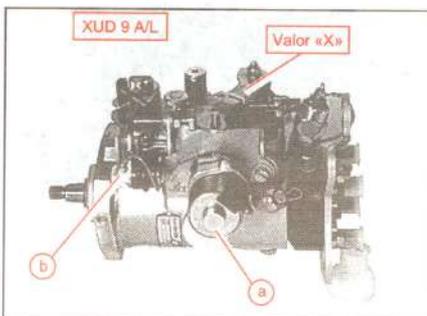


Bomba Lucas Diesel (Roto o Condiesel)

Motor	XUD9 A	XUD9 A/L
Tipo de motor.....	D9B	
Cilindrada .....	1905 cm3	
Bomba:	Lucas (Roto o Condiesel)	
- Marca .....	Lucas (Roto o Condiesel)	
- Referencia .....	057 - DPC	XUD - 101
	R o (C) 844 3B830A	R o (C) 844 3B980A
	Ref. Violeta	
Calado estático (Cil. N° 4):	Orificio de calado	
- Motor .....	P.M.S.	
- Bomba .....	Valor «X» grabado en cada bomba	
Control dinámico (al ralentí) .....	14,5° ± 1°	12,5° ± 1°
Régimen:		
- De ralentí .....	800 rpm <sup>0</sup> (+ 50 rpm climatización) + 50	
- De ralentí acelerado .....	950 rpm ± 50	
- Anti-calado .....	1500 rpm ± 100	900 rpm ± 100
- De regulación en vacío .....	5150 rpm ± 125	
- De regulación en carga .....	4600 rpm ± 80	
Portainyectores .....	LCR 6730 702 E	LCR 6735 201 D
Inyectores .....	RDN O SDC 6751 E	RDN O SDC 6887 D
Marca de color en el portainyector + tarado (nuevo):		
- Rosa .....	123 a 128 bares	
- Rosa + Verde .....	127 a 132 bares	

NOTA.- La mezcla entre antigua y nueva definición de bomba de inyectores está prohibida.

Desconectar el cable negativo de la batería.

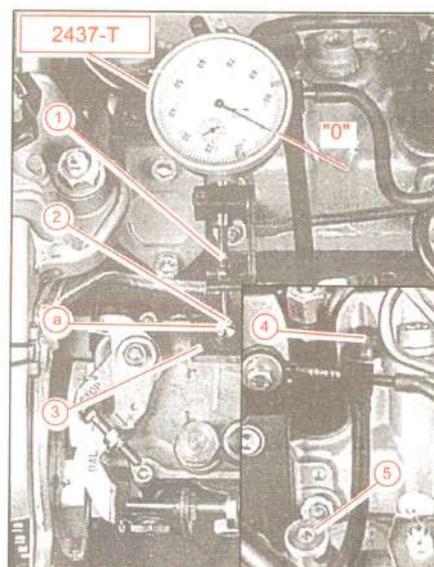


El sobre-avance electromagnético (a), permite aumentar el avance aproximadamente 3° durante la subida de temperatura del motor. Es accionado por el contactor (b), unido a la palanca de ralentí acelerado.

### Control y calado de la bomba de inyección (LUCAS DIESEL)

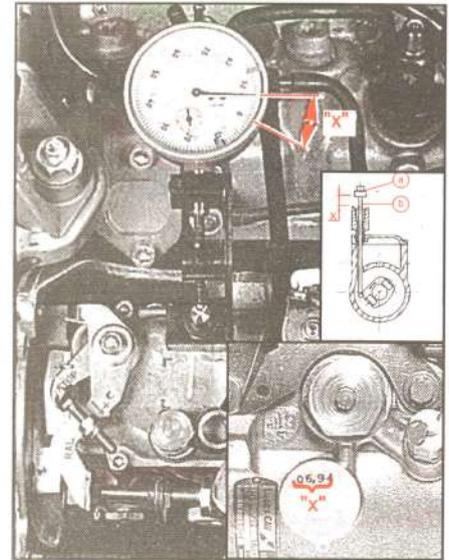
#### Preparación del vehículo

Levantar y calzar la rueda delantera derecha. Seleccionar la relación más elevada para poder girar el motor.



Desmontar el tapón (4) (PMS del cilindro N° 4 sobre la culata (para facilitar la rotación del motor).

#### Control del calado



Desmontar el tapón (5) del orificio de calado. Introducir la varilla (a) del útil 4093-T en el orificio de calado.

La varilla «a» debe encontrarse en apoyo sobre el pozo «b» (de lo contrario, girar el motor en el sentido de rotación).

Fijar sobre el orificio de calado, el soporte (3) y el comparador 2437-T provisto del palpador plano (1).

Colocar el palpador de reenvío (2) en apoyo sobre la varilla «a».

Calibrar el comparador a «Cero».

Girar lentamente el motor en el sentido de rotación y calar el volante motor en el PMS con la varilla 7014-T.J.

El comparador debe indicar el valor «X». («X»: Valor grabado en cada bomba).

Si el valor «X» sobre el comparador no es correcto, efectuar el calado.

#### Calado

Desmontar los tubos de inyección (proteger el alternador de la caída de gasóleo).

Aflojar las tres tuercas delanteras y la fijación trasera de la bomba.

Bascular la bomba en el sentido de retraso (hacia el exterior del motor).

Girar la bomba lentamente en el sentido de avance (hacia el motor) para obtener el valor «X» que figura grabada en la cápsula.

Apretar:

- Las tres tuercas de fijación de la bomba (apriete: 1,8 daN.m).

- La fijación trasera (apriete: 2,2 daN.m).

NOTA.- Durante el apriete, la aguja del comparador no debe moverse.

Desmontar la varilla 7014-T.J del volante motor. Efectuar dos vueltas de volante motor.

Verificar el calado.

Desmontar el utilaje.

Montar:

- El tapón (4), PMS del cilindro N° 4 sobre la culata (apriete: 3 daN.m).

- Las tuberías de inyección (apriete: 3 daN.m).

- El tapón (5) del orificio de calado de la bomba (apriete: 0,6 daN.m).

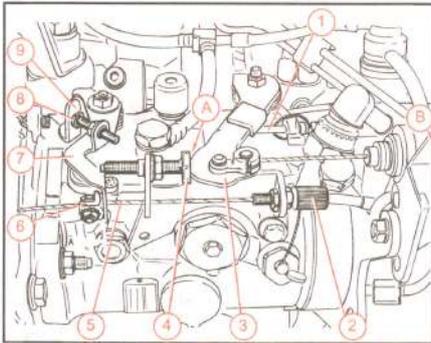
Conectar el cable negativo de la batería.

Purgar el circuito de alimentación.

Efectuar el reglaje de los mandos de bomba.

Poner el vehículo en el suelo.

**Control y reglaje de los mandos de la bomba de inyección (LUCAS DIESEL)**



Motor frío

Ralentí acelerado

Control

Verificar que la palanca (7) hace tope empujando según (A).

De lo contrario, aproximar el tensado del cable (5) con el prisionero de cable (6) y completar el tensado mediante el tensor de la funda (2).

Motor caliente

Ralentí acelerado

Control

Comprobar que el cable (5) está destensado. Controlar el funcionamiento de la sonda termostática sobre la caja de salida de agua. (Entre las fases «motor frío» y «motor caliente», debe darse un desplazamiento del cable, superior a 6 mm).

Mando del acelerador

Control (Motor parado)

Pisar a fondo el acelerador; comprobar que la palanca (3) apoya sobre el tope (1).

Reglaje

Si no apoya, modificar la posición del frenillo elástico (B) del cable de acelerador; asegurarse de que en posición ralenti, la palanca (3) está apoyada sobre el tope (4).

Anticalado o caudal residual

(Con el motor en marcha)

Control

Colocar en (A) una cala de 4 mm, entre la palanca (3) y el tope (4).

(No hace falta introducir una varilla en la palanca (7).

Reglaje

Regular el régimen motor a 1500 rpm + 100 actuando sobre el tornillo (4).

Ralentí

Reglaje

Regular el ralenti actuando sobre el tornillo tope (8) a 800 rpm ± 50 (+ 50 rpm climat.).

Deceleración del motor

Control

Acelerar a 3000 rpm y soltar el acelerador. (La deceleración debe ser en 2,5 y 3,5 segundos y la caída deberá ser de 50 rpm con respecto al ralenti).

Reglaje:

- La deceleración es demasiado lenta: falta de freno motor.

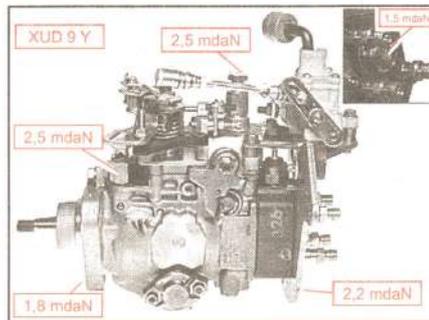
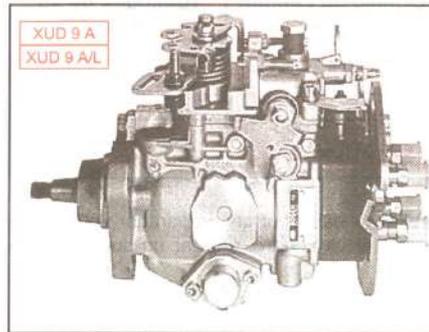
Aflojar el tornillo (4) 1/4 de vuelta.

- La deceleración es muy rápida: (el motor tiende a calarse).

Apretar el tornillo tope (4) 1/4 de vuelta.

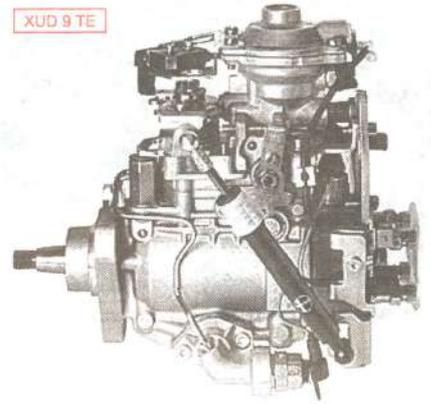
En cada caso, verificar el régimen de ralenti para retocarlo si hace falta. Si el incidente persiste, repetir los reglajes.

**Equipo de inyección «BOSCH»**



Bomba BOSCH

XUD 9 TE



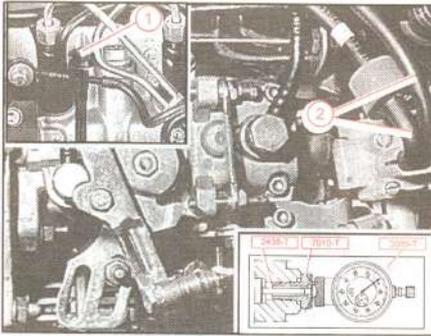
**Control y calado de la bomba de inyección (BOSCH)**

Preparación del vehículo

Levantar y calzar la rueda delantera derecha. Poner la marcha más elevada para permitir el giro del motor.

Desconectar el cable negativo de la batería.

	AM 93	AM 93	TURBO		
Motor .....	XUD9 A	XUD9 A/L	XUD9 Y	XUD9 TE/L	XUD9 TE/Y
Tipo de motor .....	D9B		DJZ	D8A	DHY
Cilindrada .....	1905 cm3				
Bomba: - Marca .....	BOSCH				
- Referencia .....	VE R 425	VE R 425/1	VE R 426	VE R 445	VE R 472
	XUD 201		518	XUD 203	XUD 210
Calado estático (cil. Nº 4): - Motor .....	P.M.S.				
- Bomba después de su P.M.I. ....	1,07 mm		0,77 mm	0,66 mm	
Control dinámico (ralenti)	17,5° ± 1°		14° ± 1°	12,5° ± 1°	
Régimen: - De ralenti .....	800 rpm ± 50 (+ 50 rpm climat.)				
- De ralenti acelerado	950 rpm ± 50				
- Anticalado	800 r.p.m. + 20 a 50 r.p.m.	1250 r.p.m. ± 100		800 r.p.m. + 20 a 50 r.p.m.	
- De regulación en vacío	5150 rpm ± 125			5050 r.p.m. ± 125	
- De regulación en carga	4600 rpm ± 80			4500 rpm ± 80	
Portainyectores .....	KCA 17 S 42				
Inyectores .....	DNOSD 299 A		DNOSD 256	DNOSD 299	
Marca de color en el portainyector + Tarado (NUEVO)	Argenta 130 bares		Malva 130 bares	Azul 175 bares	



Desmontar el tapón (1) (PMS del cilindro N° 4 sobre la culata (para facilitar la rotación del motor).  
Poner el cilindro N° 4 en el PMS (sin compresión).

Preparación de la bomba

Motor XUD9/Y

Desacoplar los tubos (2) del convertidor de depresión.

Todo tipo

Desmontar:

- Los tubos de inyección del cilindro N° 1 y 2. (Proteger el alternador del gasoil).
  - El tapón del orificio de calado de la bomba.
- Equipar al comparador 3089-T con el palpador 2438-T.

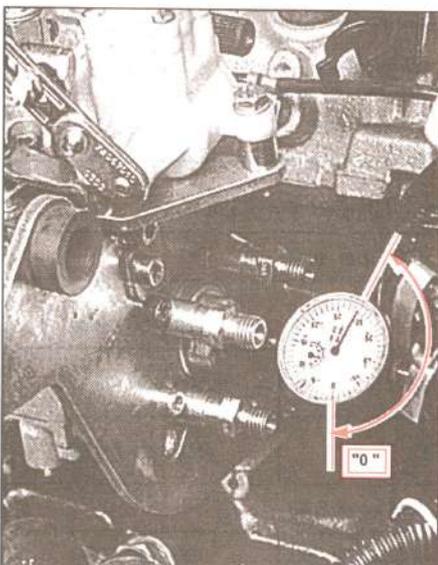
Posicionar en el orificio de calado de la bomba, el comparador sobre el soporte 7010-T.

Búsqueda del PMI de la bomba

Girar el motor y buscar el PMI (periodo durante el cual la aguja del comparador 3089-T no se mueve).

Calibrar el comparador a «cero» (asegurándose un recorrido de reserva).

Control del calado



Girar el motor en el sentido de rotación hasta que la varilla 7014-T pueda introducirse en el volante motor.

El comparador tiene que indicar:

MOTOR (Orificio de calado) P.M.S.	BOMBA (Después de su P.M.I.)
XUD9 A	1,03 ± 0,03 mm
XUD9 Y	0,77 ± 0,03 mm

Si el valor dado por el comparador no es el indicado en el cuadro, realizar un nuevo calado

Preparación del motor

Girar el motor en sentido inverso al de rotación y después en el sentido de rotación hasta el punto de calado del volante motor.

Preparación de la bomba

Aflojar:

- Las tuberías de la inyección.
- Las tres fijaciones delanteras y la fijación trasera.

Calado de la bomba

Bascular la bomba en el sentido de «pleno atraso» (hasta el exterior del motor).

Girar la bomba lentamente en sentido del avance (hacia el motor) para obtener el valor indicado a continuación:

MOTOR (Orificio de varilla) P.M.S.	BOMBA (Después de su P.M.I.)
XUD9 A	1,03 ± 0,03 mm
XUD9 Y	0,77 ± 0,03 mm

Apretar:

- Las tres tuercas de fijación delantera de bomba (apriete: 1,8 daN.m).
- La fijación trasera (apriete: 2,2 daN.m).

NOTA.- Durante el apriete, la aguja del comparador no debe moverse.

Controlar el calado

Desmontar el utillaje.

Motor XUD9/Y

Acoplar los tubos (2) del convertidor de depresión.

Todo tipo

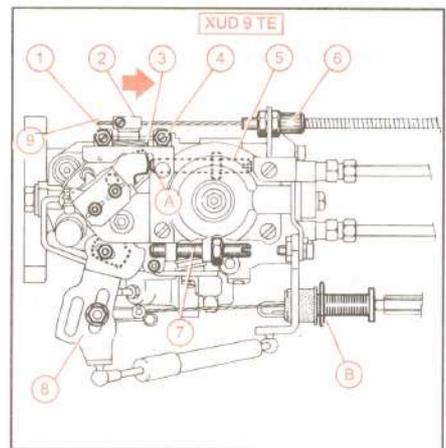
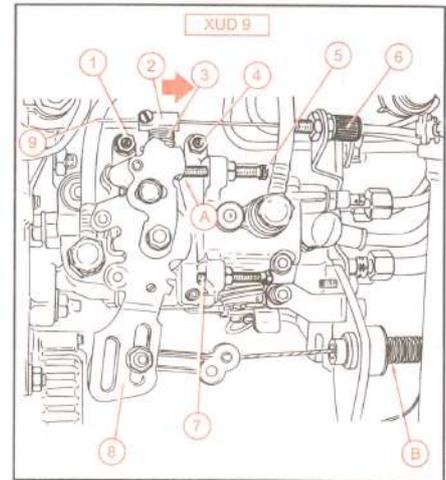
Montar:

- El tapón (1) PMS del cilindro N° 4 sobre la culata (apriete: 3 daN.m).
- El tapón del orificio de calado de la bomba (apriete: 1,5 daN.m).
- Las tuberías de inyección (apriete: 2 daN.m).

Conectar el cable negativo de la batería.  
Purgar el circuito de alimentación.

Efectuar el reglaje de los mandos de bomba.  
Poner el vehículo en el suelo.

Control y reglaje de los mandos de la bomba de inyección (BOSCH)



Motor frío

Ralentí acelerado

Control

Verificar que la palanca (3) está haciendo tope con el tornillo (1) empujando en el sentido de la flecha.

Reglaje

Si no hace tope, aproximar la tensión del cable (9) mediante el prisionero de cable (2); terminar el tensado con el tensor de funda.

Motor caliente

Ralentí acelerado

Control

Verificar que el cable (9) está destensado.

Reglaje

Controlar el funcionamiento de la sonda termostática en la caja de salida de agua. (Entre las fases «motor frío» y «motor caliente», debe darse un desplazamiento del cable, superior a 6 mm).

Mando del acelerador

(Motor parado)

Control

Pisar a fondo el acelerador; comprobar que la palanca (8) hace tope con el tornillo (7).

Reglaje

Si no hace tope, variar la posición del frenillo (B) del cable de acelerador; asegurarse de que en posición de ralentí, la palanca (8) apoya sobre el tope (5).

Ralentí

Reglaje

Aflojar el tornillo (5) hasta suprimir el contacto de la palanca (8) con el extremo del tornillo (4) para obtener un régimen de ralentí de 800 rpm (+ 50 rpm climat.).

Anti-calado o caudal residual

(Motor en marcha)

Control

Introducir una cala «A» de 1 mm entre la palanca (8) y el tornillo (5).

Reglaje

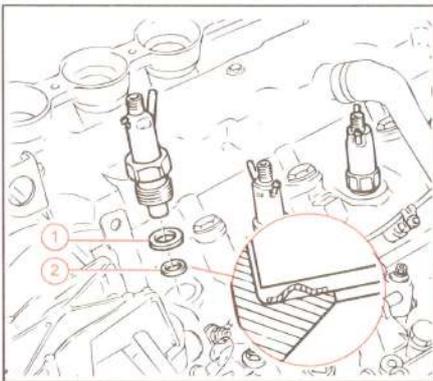
Regular el tornillo (5) para obtener un régimen superior, entre 20 y 50 rpm, al régimen de ralentí (800 rpm + 20 + 50 rpm).

Ralentí acelerado

Reglaje

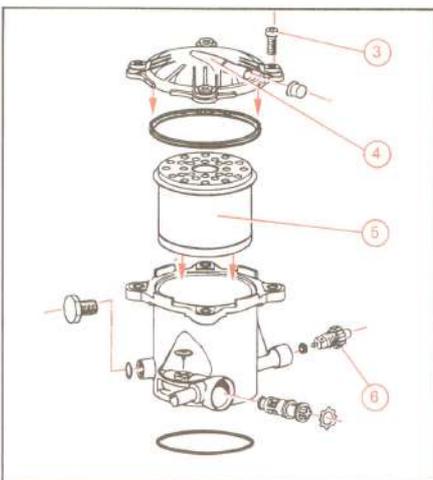
Llevar la palanca (3) hasta que haga contacto con el tope (1); actuar sobre este tope para obtener un régimen de (950 rpm + 50).

Extracción de un inyector



Sustituir en cada desmontaje, la junta de cobre (1) y la arandela (2) (respetar el sentido de montaje). Utilizar la llave 7007-T. (Apriete: 9 daN.m).

Extracción de un filtro



Proteger el embrague de la caída de gasoil. Abrir los tornillos de purga (6). Esperar que salga todo el líquido.

Desmontar los cuatro tornillos (3) y quitar la tapa (4).

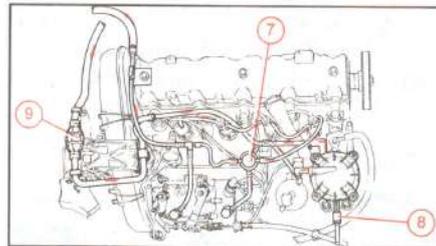
Montar el elemento filtrante nuevo. (Ref. LUCAS 9001-910. Periodicidad de sustitución: 30.000 kms).

Montar la tapa (4) y apretar los cuatro tornillos (3).

(Aplicar una gota de Loctite en cada rosca). (Apriete: 0,6 daN.m).

Cerrar el tornillo de purga (6).

Cebado y purga del filtro y de la bomba.



Poner el contacto

Cebad el circuito de alimentación accionando la bomba de cebado (9).

(No hay tornillo de purga; ésta se hace automáticamente por la válvula (7)).

Decantación de agua

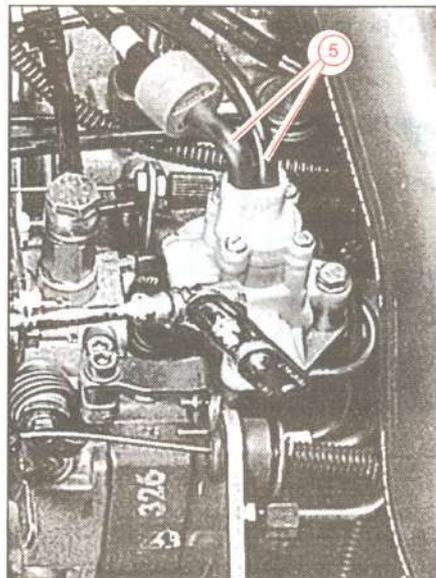
Abrir el tornillo de purga (8); dejar salir el líquido hasta que el gasoil salga (limpio). (Periodicidad: 10.000 kms.).

Extracción de la bomba de inyección

Levantar y calzar la rueda delantera derecha. Poner la 5ª marcha para permitir la rotación del motor.

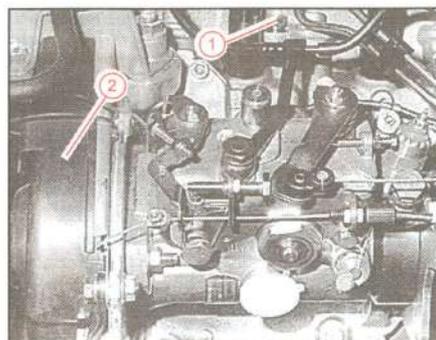
Desconectar el cable negativo de la batería. Proteger el alternador de la caída de gasoil.

Motor XUD9/Y



Desacoplar los tubos (5) del convertidor de depresión.

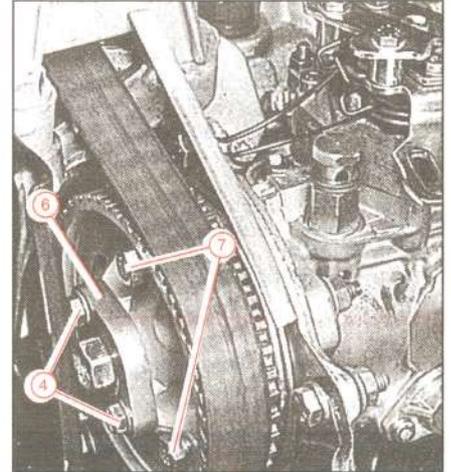
Todo tipo



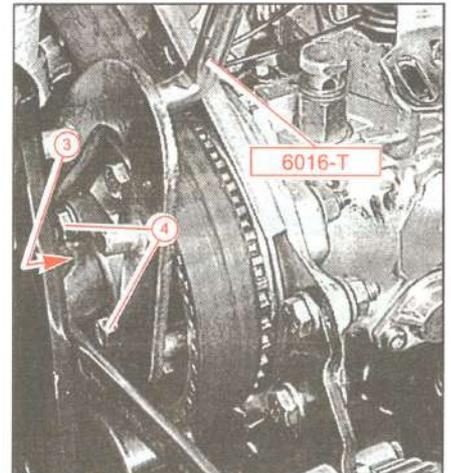
Desmontar:

- Las tuberías de inyección.
- Las uniones mecánicas y eléctricas que atañen a la bomba.
- El tapón (1) (PMS) del cilindro N° 4 sobre la culata (para facilitar la rotación del motor).
- El cárter de distribución (2) (tirar hacia delante y después hacia arriba).

Girar el motor por medio de la rueda derecha, hasta el punto de calado del piñón de la bomba de inyección.



Calar el piñón con los dos tornillos (7) M8 x 1,25.



Aflojar la tuerca (3) de fijación del piñón de bomba con el útil 6016-T.

Desacoplar el piñón del eje de bomba aflojando completamente la tuerca (3).

Aflojar los dos tornillos (4) de la brida (6) con el útil 6016-T.

Desmontar:

- Las tres tuercas de fijación de la bomba.
- La fijación trasera.

Bascular la bomba hacia el exterior del motor.

Desmontar:

- Los dos tornillos (4).
- La brida de extracción (6) del piñón de bomba.
- La bomba.

Reposición

Montar la bomba, basculada hacia la parte exterior del motor para facilitar su acoplamiento. NOTA.- Asegurarse de que está colocada la chaveta (1) en la ranura del piñón, utilizando, si es preciso, un espejo.

Montar:

- La tuerca (3) (apriete: 5 daN.m).
- Los tornillos (4) de la brida de extracción (apriete: 1 daN.m).
- Las fijaciones de la bomba (sin apretar).

Desmontar las varillas (7). Calar y controlar la bomba.

**Apretar:**

- Las tres tuercas de fijación de la bomba a 1,8 daN.m.
- La fijación trasera a 2,2 daN.m.

**Motor XUD9/Y**

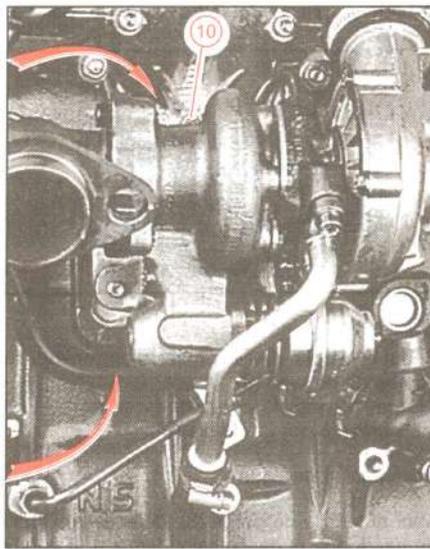
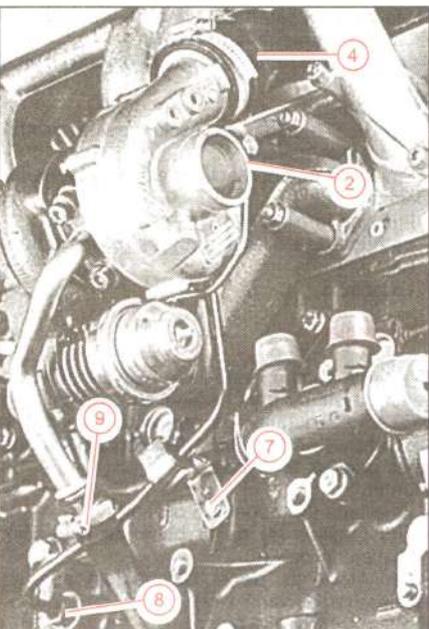
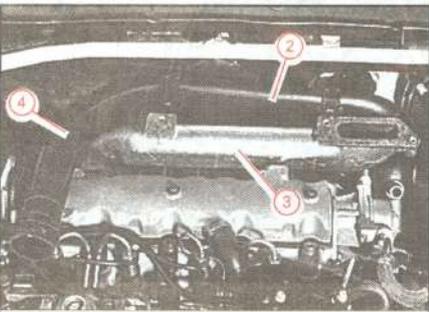
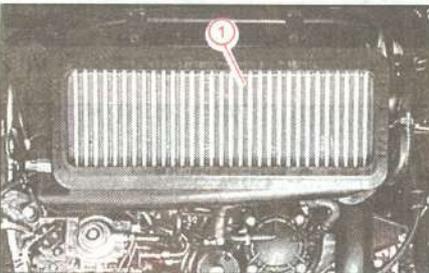
Acoplar los tubos (5) del convertidor de depresión.

**Todo tipo****Montar:**

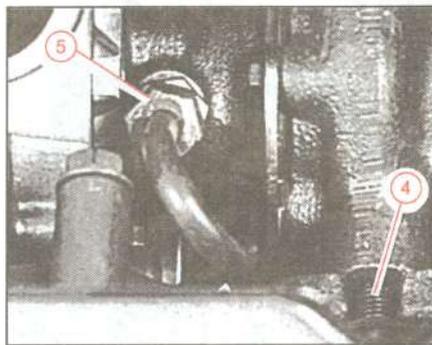
- El cárter de distribución delantero (2).
  - El tapón (1) (PMS) del cilindro N° 4 sobre la culata (apriete: 3 daN.m).
  - Los tubos de la inyección (apriete: 2 daN.m).
  - Las uniones mecánicas y eléctricas que atañen a la bomba.
  - Conectar el cable negativo de la batería.
- Purgar el circuito de alimentación.  
Efectuar el reglaje de los mandos de bombas.  
Poner el vehículo en el suelo.

**Extracción de un turbocompresor**

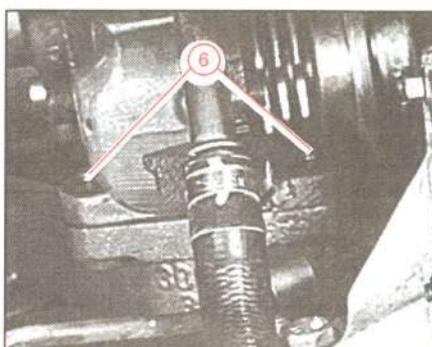
Situar el vehículo en un puente elevador.  
Desconectar la batería.

**Desmontar:**

- El intercambiador aire-aire (1).
- Los racores de aire (2) y (4).
- El colector de admisión de aire (3) (quitar los seis tornillos y aflojar el tornillo (10)).

**Aflojar:**

- El racor de llegada de aceite (5) al turbo.
- El tornillo (4) de sujeción del turbo.

**Bajo el vehículo****Desacoplar:**

- Las bieletas de paso de velocidades; desacoplar al árbol de la rótula central.
- La rótula de escape.
- El manguito de retorno de aceite (9).
- El racor de la llegada de aceite (8).

**Desmontar:**

- El tornillo de fijación del soporte de la llegada de aceite (7).
- Los dos tornillos de fijación (6) del turbo.
- El turbo junto con la salida de escape (por la parte superior).
- El tubo de llegada de aceite.

**Reposición****Antes de montar el turbocompresor:**

- Examinar el sistema de filtrado de aire del motor.
- Efectuar el vaciado de aceite y sustituir el filtro.
- Asegurarse de la ausencia de cuerpos extraños en el circuito de admisión y en el colector de los gases de escape (existe el riesgo de destrucción del turbocompresor al utilizarlo).
- Asegurarse de la limpieza de los racores del circuito de aceite y colocar juntas nuevas.
- Utilizar los tornillos de fijación preconizados (resistentes al calor).

**Acoplar:**

- El turbo junto con la salida de escape por encima del motor. (Mantener el turbo con el tornillo (4)).
- El tubo de llegada de aceite.

Montar los dos tornillos (6) de fijación del turbo.

NOTA: Antes de apretar los tres tornillos de fijación (4) y (6) del turbo, aproximarlos con la mano. (Apriete: 5,5 daN.m).

Posicionar y apretar los racores de alimentación de aceite. (Apriete: 2 daN.m).

Posicionar los racores de aire (2) y (4).

**Por debajo del vehículo****Acoplar:**

- Los racores de aire (4) y (2).
- La rótula de escape (apriete: 1 daN.m).
- Las bieletas de paso de velocidades.
- El manguito de retorno de aceite (9).

Montar el tornillo (7) de fijación del soporte de la llegada del aceite.

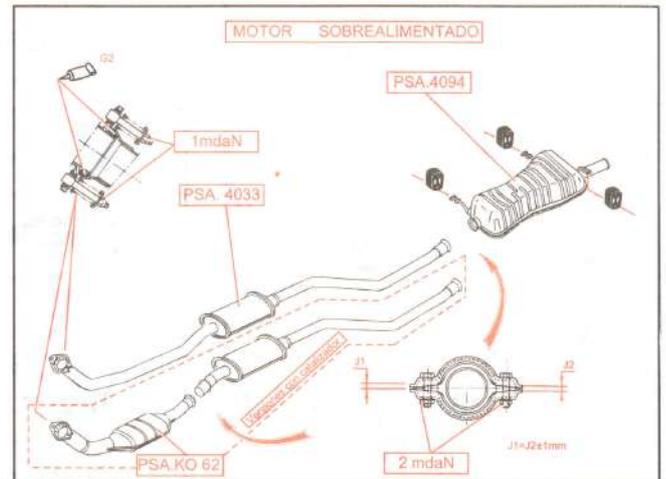
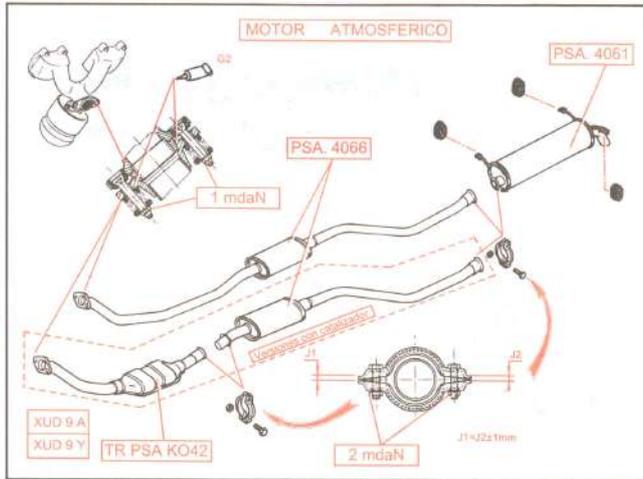
**Montar:**

- El colector de admisión de aire (3) (apriete: 2,3 daN.m).
- El intercambiador aire-aire (1).
- Conectar la batería.

Atención.- Antes de poner en marcha el vehículo:

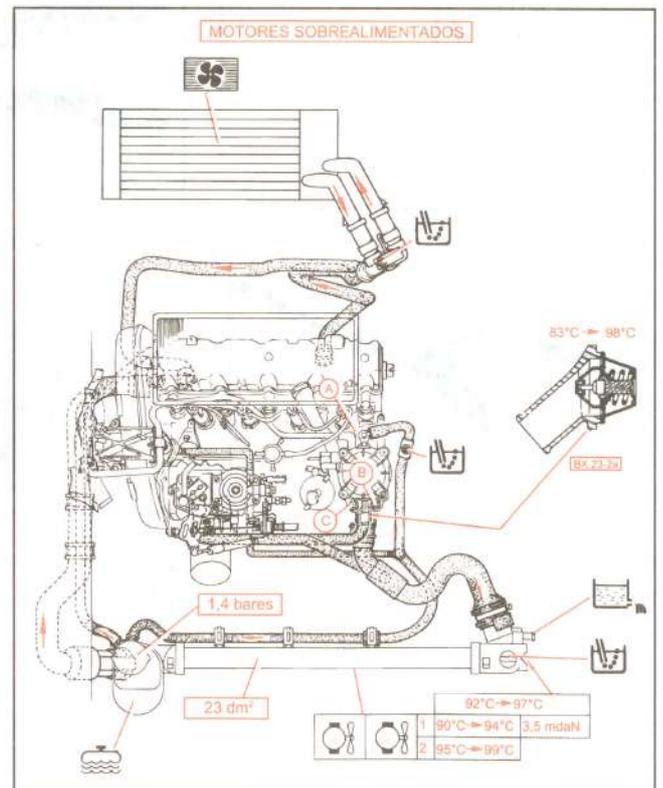
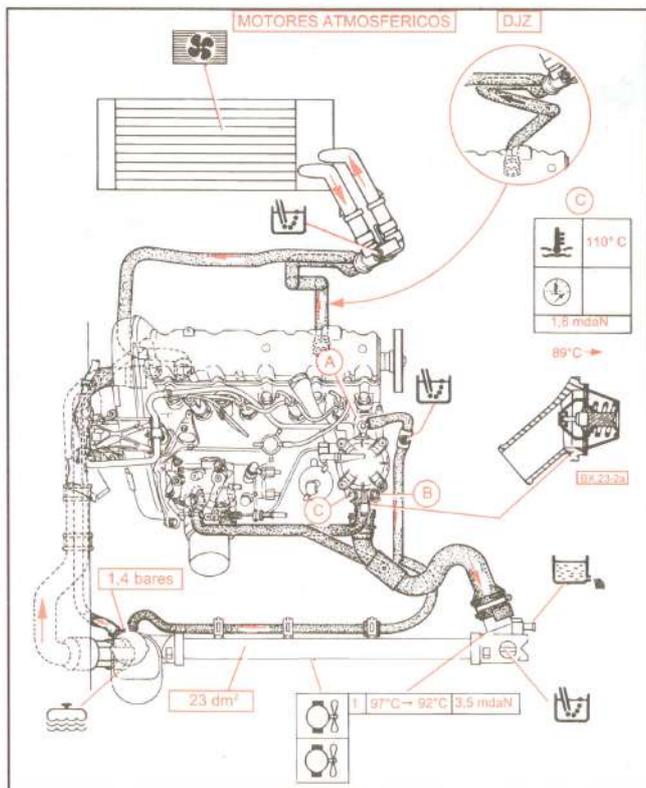
- Desconectar el stop eléctrico y hacer girar el motor de arranque hasta la extinción del testigo de presión de aceite.
- Arrancar el motor y dejarlo al ralentí durante 30 segundos antes de aumentar la carga.
- Controlar a continuación la estanqueidad de las uniones de los conductos de aire, gases y aceite.

Línea de escape



REFRIGERACION

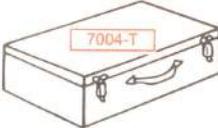
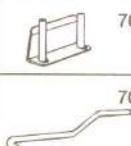
Características



- A.- Termocontacto infor. motor a 48°
- B.- Termiscencia logómetro
- C.- Termiscencia alerta 118 °C + logómetro
- Termiscencia Sonda Bitrón

Capacidad	
- Motores Atmosféricos.....	8,5 litros
- Motores Sobrealimentados.....	9 litros
Protección anticongelante.....	-15 °C a -37 °C
Tarado testigo temperatura.....	110 °C

HERRAMIENTAS ESPECIALES

	
 A	7014-T K
 B	
 E	(7015-T) P
	7016-T Q
 G	
 H	
 I	
 J	

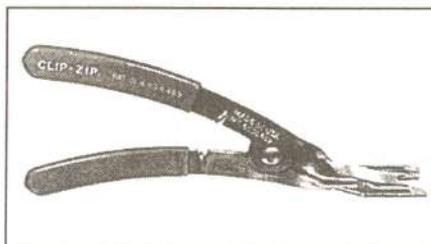
7004-T  
Cofre para motor XU.



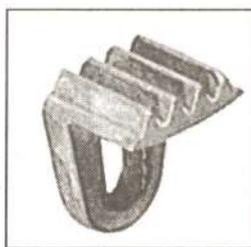
6016-T  
Util para inmovilizar el piñón.

	
	2437-T
	2438-T
	3089-TF
	4093-T
	7010-T
	7008-TBIS

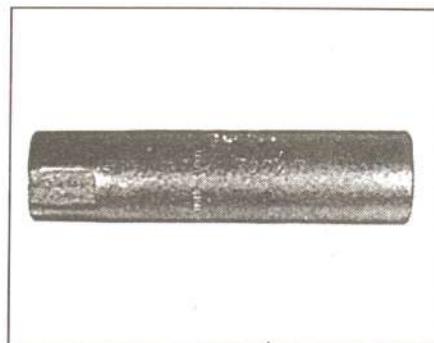
4123-T  
Cofre para equipo de inyección.



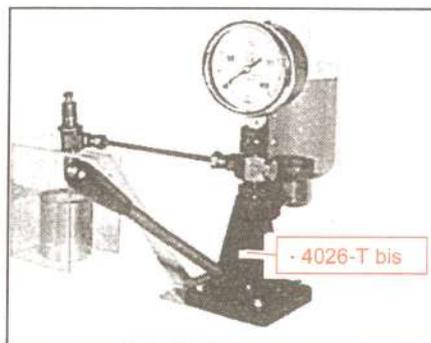
7504-T  
Pinza para desmontar grapas de plástico.



6012-T  
Sector de frenado para bloquear el volante del motor.



7007-T  
Llave para desarmado de inyectores.



4026-T  
Equipo de control de inyectores.



2517-T  
Eslinga de elevación.

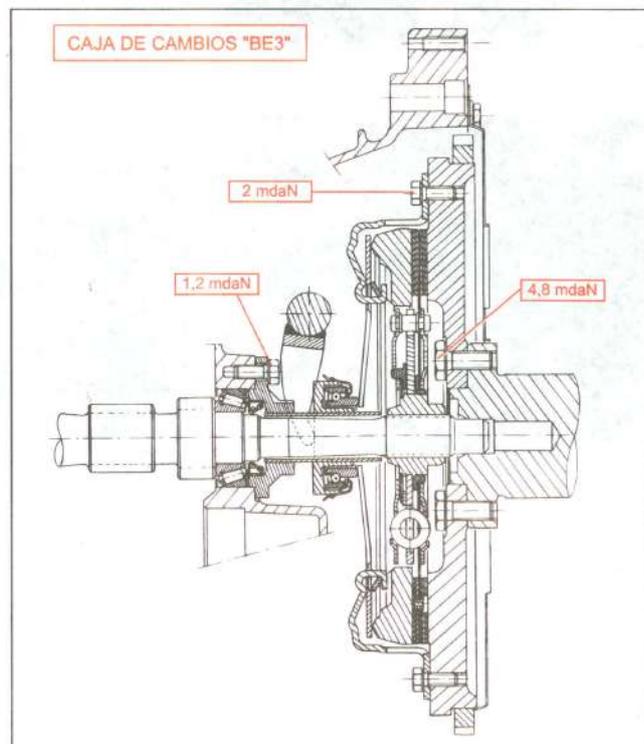
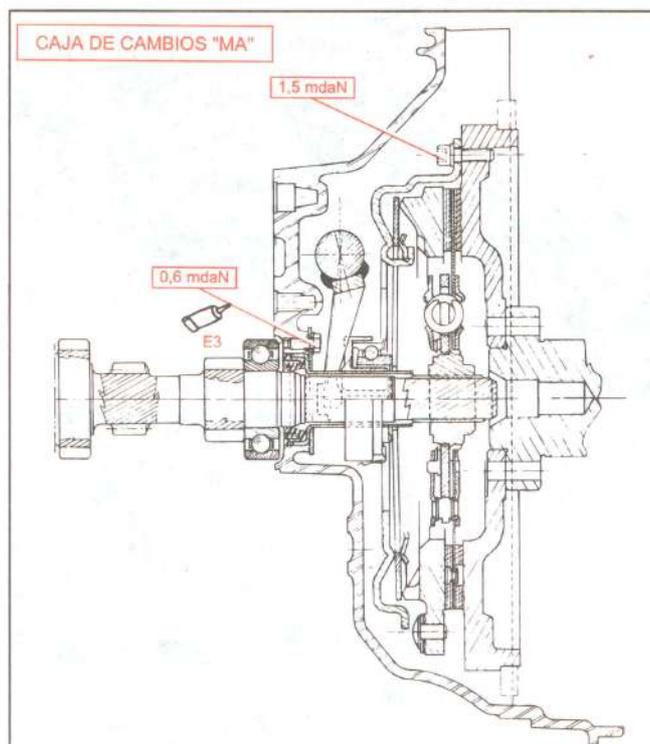
# Transmisión

## CARACTERÍSTICAS DEL EMBRAGUE

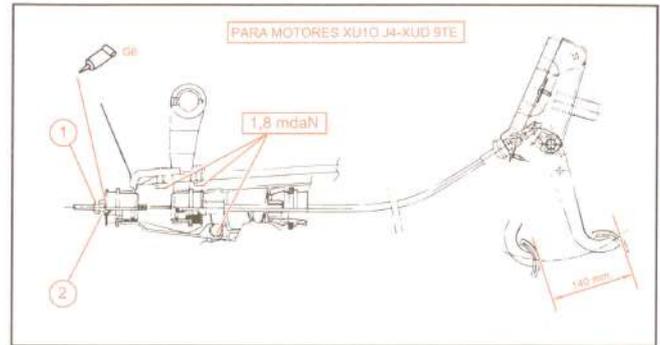
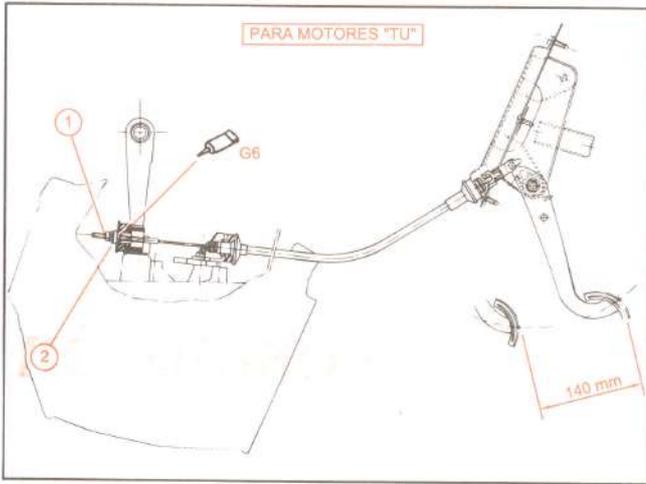
Motor	Caja de cambios	Plato de presión	Disco de embrague	Nº de estrias	Muelles disco
TU3	MA	VALEO 180 CP 3300 (h 11/91) VALEO 180 CP 3400 (d 11/91) LUK T 180-3450	VALEO Ø 181,5 K33 AX F202 LUK Ø 180	18	VALEO 2 Marrón oliva 4 Gris azul LUK 4
XU5M	BE3	VALEO 200 CP 4250 LUK T 200/4400	VALEO Ø 200 R 33 AX F202 LUK Ø 200 T 361	18	VALEO 6 Rosa LUK 4
XU9 JAK XU7 XUD 9	BE3	VALEO 200 CP 4250 LUK T 200/4400	VALEO Ø 200 R 33 AX F202 LUK Ø 200 T 361	18	VALEO 2 Amarillo arena 2 Verde mousse 2 Lila azul LUK 4 LUK (XUD 9) 6
XU10J2	BE3	VALEO 215 CP 4400	VALEO Ø 215 F (D93) 22 BX 202	18	2 Marrón beige 2 Amarillo arena 2 Rojo vivo
XU10J4	BE3	VALEO 215 DT 5250 N	VALEO Ø 215 F (D93) 22 BX 202	18	2 Naranja puro 2 Marrón beige 2 Amarillo arena 2 Rojo vivo
XUD 9 TE	BE3	VALEO 215 DT 5250 N	VALEO Ø 215 FM (D95) 11 AX 202	18	2 Rojo negro 2 Rosa claro 2 Amarillo arena 2 Marrón beige

## PARES DE APRIETE DEL EMBRAGUE (daN.m)

NOTA: 1 daN.m = 1,02 kp.m.



**MANDOS DEL EMBRAGUE**

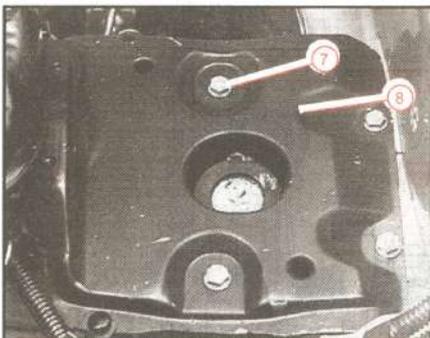
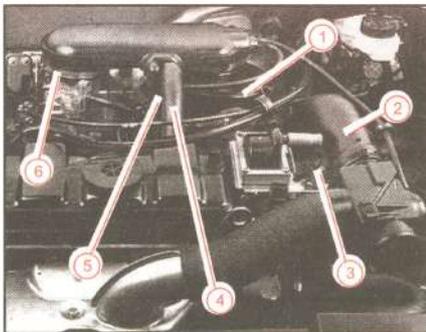


Recorrido del pedal ..... 140 mm.  
Ajuste del recorrido, mediante la tuerca (2) y contratuerca (1).  
Par de apriete de la contratuerca (1).....0,6 daN.m.

**EXTRACCION DEL EMBRAGUE**

**Caja de cambios MA**

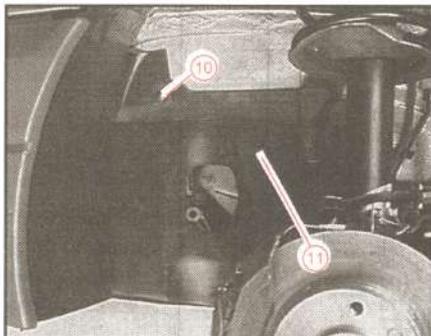
Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera y trasera, ruedas suspendidas (para facilitar el montaje de la c/c).  
Vaciar la caja de velocidades.  
Fijar el capó verticalmente.



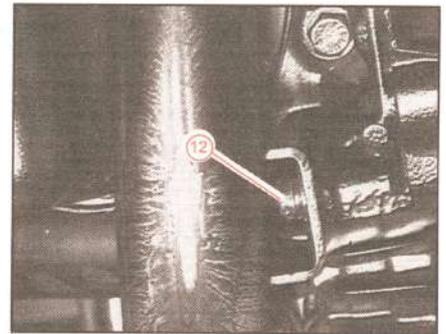
Desmontar:  
- La batería.  
- El filtro de aire (1) y el conducto (2) desacoplando la brida (6) de la parte superior del carburador, los manguitos (4) y (5) y el tetón (3).  
- Los cuatro tornillos de fijación (7) de la placa soporte (8).  
- La placa (8).  
Desconectar el contactor de luces de marcha atrás.



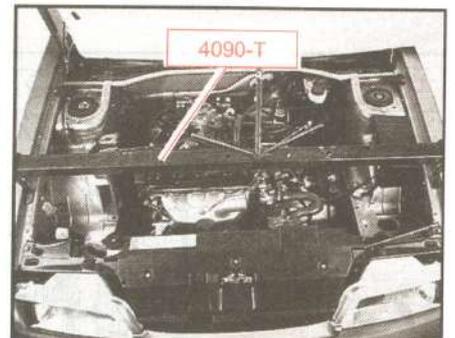
Desacoplar:  
- El cable negativo de la batería y el cable de masa.  
- El cable de cuentakilómetros.  
- El cable de embrague.  
- El mando de velocidades (9).



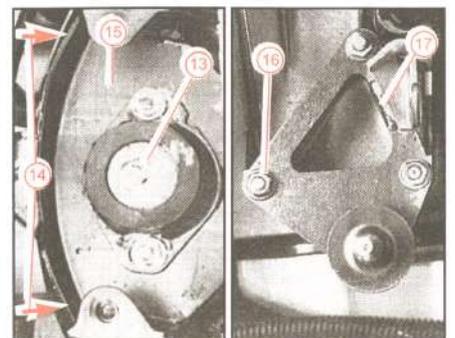
Desmontar:  
- Los tornillos de fijación del motor de arranque.  
- Las grapas de plástico (10) con la pinza 7504-T.  
- El guardabarros (11).  
Desmontar las transmisiones.



Desmontar el tornillo (12) de acoplamiento del escape bajo el motor.



Sujetar el motor con la traviesa 4090-T.  
Levantar la caja de velocidades.



**Desmontar:**

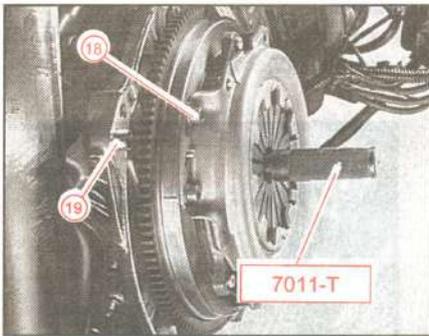
- La tuerca (13) del espárrago.
- Los dos tornillos (14) de fijación del soporte sobre caja.
- El soporte (15).
- Las tres tuercas (16) de fijación del soporte a la carrocería.
- El soporte (17).
- Los tornillos de acoplamiento motor, caja de velocidades.

Separar la caja de velocidades del motor.

NOTA - Para desmontar y montar la caja de velocidades: Proteger el radiador, bascular el diferencial hacia arriba y sacar la caja de velocidades por debajo del vehículo.

Desmontar el mecanismo y el disco.

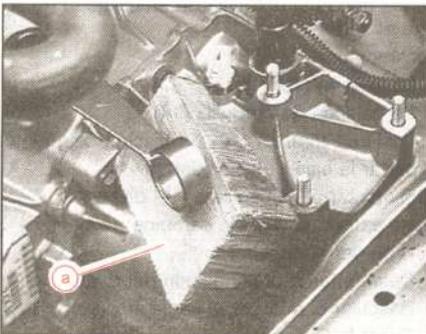
**Reposición**



Montar el disco de embrague y el mecanismo con el centrador 7011-T. Apretar los seis tornillos (18). (Apretar: 1,5 daN.m).

Montar el collarín de embrague.

Engrasar la guía del collarín y el eje de mando. Verificar la presencia de las dos guías de centrado (19).



NOTA - Durante la manipulación de la caja de velocidades, mantener el collarín de embrague en apoyo sobre su guía emplazando una cala «a» por detrás del mando.

Presentar la caja de velocidades en el motor, girar el motor si fuera necesario para introducir las estrías del disco.

**Montar:**

- Los tornillos de acoplamiento motor-caja de velocidades. (Apretar: 3,5 daN.m).
- El tornillo (12) de acoplamiento del escape bajo el motor. (Apretar: 3,5 daN.m).
- Los tornillos de fijación del motor de arranque. (Apretar: 1,6 daN.m).
- El soporte (17).
- Las tres tuercas (16) de fijación del soporte (17). (Apretar: 1,8 daN.m).
- El soporte de chapa (15) y los dos tornillos de fijación (14). (Apretar: 2,5 daN.m).
- La tuerca (13). (Apretar: 3,8 daN.m).

Desmontar la eslinga de la caja de velocidades y la travesía 5090-T.

Montar las transmisiones.

**Acoplar:**

- El mando (9) de paso de las velocidades. (Apretar: 1,7 daN.m).
- El cable negativo de la batería.
- El cable de masa.
- El cable de cuentakilómetros.
- El cable de embrague.

Regular el mando de embrague (recorrido del pedal 140 mm).

Conectar el contactor de luces de marcha atrás.

**Montar:**

- El guardabarros (11) y las grapas de plástico.
- La placa (8) del soporte de batería.
- Los cuatro tornillos de fijación (7). (Apretar: 2,5 daN.m).
- El filtro de aire (1) y su conducto (2).
- Bloquear el tetón (3).
- Acoplar los dos manguitos (4) y (5), la toma de aire del carburador (6).
- La batería.

Efectuar el llenado de la caja de velocidades. Controlar el paso correcto de todas las velocidades.

Montar las ruedas.

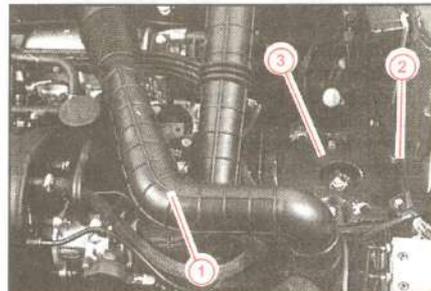
Poner el vehículo en el suelo.

**Extracción del embrague (caja de cambios BE3)**

Levantar y calzar de la parte delantera y trasera, ruedas suspendidas (para facilitar el montaje de la caja de velocidades).

Vaciar la caja de velocidades.

Fijar el capó verticalmente.



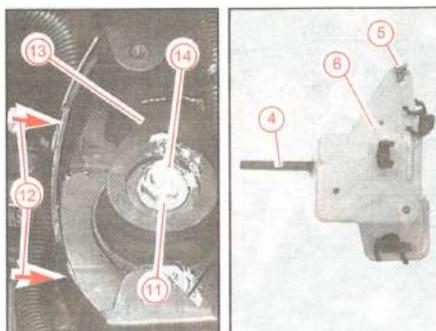
**Desmontar:**

- La batería.
- El alojamiento de la batería.
- El conducto de aire (1).
- Los cuatro tornillos de fijación (2) de la placa soporte (3).
- La placa soporte (3).

Desconectar el contactor de luces de marcha atrás.

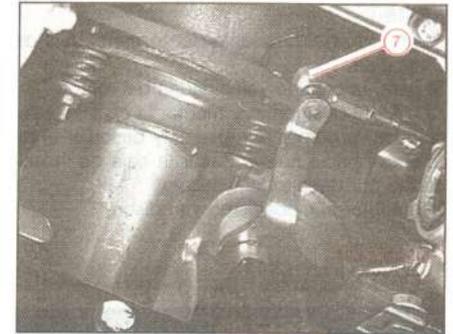
**Desacoplar:**

- El cable negativo de la batería.
- El cable de embrague.
- El cable de cuentakilómetros.
- El cable de masa sobre el cárter de embrague.

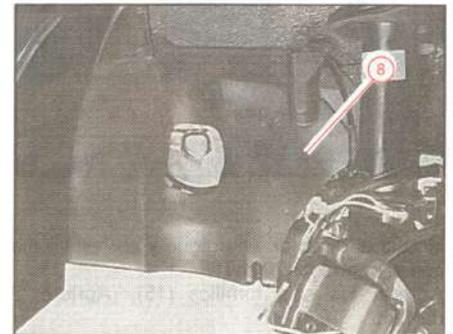


**Desmontar:**

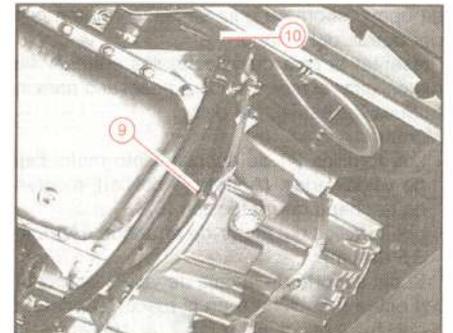
- Los dos tornillos de fijación (4) y (5).
- La chapa de protección (6).
- Los tornillos de fijación del motor de arranque.



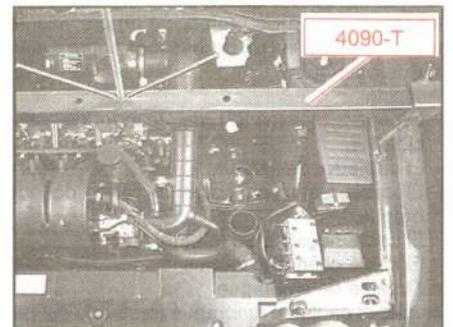
Desacoplar el captador de PMS y las tres bieletas (7) de mando de velocidades.



Desmontar las grapas de plástico con la pinza 7504-T y el guardabarros (8). Desmontar las transmisiones.



Desmontar la chapa de protección (9) del volante motor y la fijación (10) de los tubos sobre el cárter de embrague.



Sujetar el motor con la travesía 4090-T.

Desmontar:

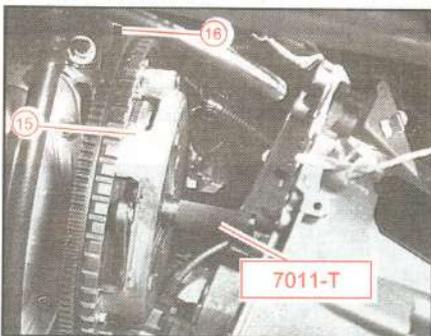
- La tuerca (11) del espárrago.
- Los dos tornillos (12) de fijación del soporte sobre caja.
- El soporte (13).
- El espárrago (14) del soporte con el útil 7115-T.
- Los tornillos de acoplamiento motor-caja de velocidades.

Separar la caja de velocidades del motor.

NOTA.- Al desmontar y montar la caja de velocidades, proteger el radiador y bascular el diferencial hacia arriba. Sacar la caja de velocidades por debajo del vehículo.

Desmontar el mecanismo y el disco.

### Reposición



Montar el disco de embrague y el mecanismo con el centrador 7011-T.

Apretar los seis tornillos (15). (Apriete: 2 daN.m).

Montar el collarín de embrague.

Engrasar la guía del collarín y el eje de mando. Verificar la presencia de las dos guías de centrado (16).

NOTA.- Durante la manipulación de la caja de velocidades, mantener el collarín de embrague en apoyo sobre su guía emplazando una cala por detrás del mando.

Presentar la caja de velocidades enfrente del motor, girar el motor si fuera necesario para introducir las estrías del disco.

Montar:

- Los tornillos (4) de acoplamiento motor-caja de velocidades. (Apriete: 5 daN.m), montando la chapa de protección (6).
- Los tornillos del motor de arranque. (Apriete: 3,5 daN.m).
- El eje soporte de la caja de velocidades (14) (Loctite Frenbloc E6 en la rosca). (Apriete: 5 daN.m), con el útil 7115-T el soporte (13).

Apretar:

- Los dos tornillos (12). (Apriete: 2,5 daN.m).
- La tuerca (11). (Apriete: 8 daN.m).

Desmontar la eslinga de la caja de velocidades y la traviesa 4090-T.

Montar las transmisiones.

Montar la chapa de protección (9) del volante motor y la fijación (10) de los tubos sobre el cárter de embrague.

Acoplar:

- Las tres bieletas (7) del mando de velocidades.
- El captador de PMS.
- El cable de masa sobre el cárter de embrague.
- El cable negativo de la batería.
- El cable cuentakilómetros.
- El cable de embrague.

Reglar el cable de embrague (recorrido del pedal 140 mm).

Conectar el contactor de luces de marcha atrás.

Montar:

- El guardabarros (8) y sus grapas de plástico.
- La placa (3) soporte batería.
- Los tornillos (2) de fijación de la placa. (Apriete: 2,5 daN.m).
- El alojamiento de la batería.
- El conducto de aire (1).
- La batería.

Efectuar el llenado de la caja de velocidades. Controlar el paso correcto de todas las velocidades.

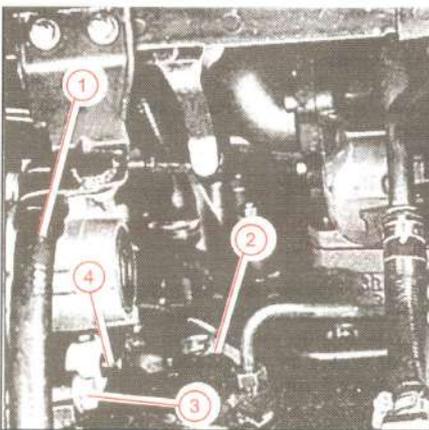
Montar las ruedas.

Poner el vehículo en el suelo.

### Extracción del embrague «DE TIRAR» (Caja de cambios BE3)

Levantar y calzar el vehículo; ruedas suspendidas

Vaciar la caja de velocidades



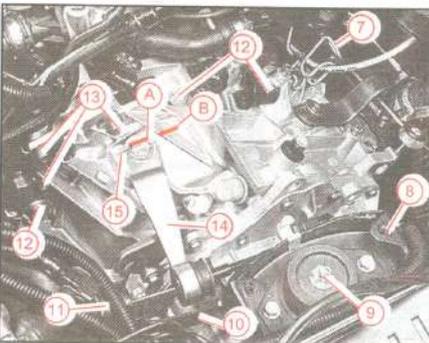
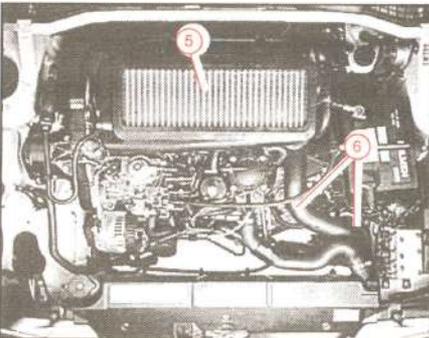
Desmontar:

- El guardabarros izquierdo
- Las transmisiones
- La chapa de protección del volante motor
- Los tornillos de fijación del tubo (1) de alimentación de la dirección
- El tornillo (3) de acoplamiento motor/caja

Desacoplar:

- La rótula de escape.
- Las tres bieletas de mando de velocidades.
- El captador de P.M.S. (4)
- La toma de taquímetro (apartarla)

Desconectar la sonda de nivel de aceite (2)



Desmontar:

- La batería y su soporte.
- La placa de soporte de la batería.
- El intercambiador aire/aire (5).
- El filtro y el conducto de aire (6).
- La guía de cable de cuentakilómetros (7)

Desconectar las cablerías y masas que hay alrededor de la caja de velocidades.

Desmontar los tres tornillos (13) del motor de arranque (apartar éste)

NOTA.- Proteger el radiador

Destensar el cable de embrague por las dos tuercas (11).

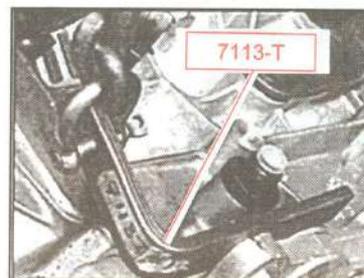
Desacoplar el cable de embrague.

Desmontar, el soporte (10) del cable de embrague.

Mantener el motor con la traviesa 4090-T.

Desmontar:

- El soporte de la C.V. a la carrocería (8).
- El espárrago (9), con el útil 7115-T.



Levantar la caja de velocidades con el útil 7113-T

NOTA.- Antes de desacoplar la caja de velocidades del motor, señalar IMPERATIVAMENTE la posición de la grupilla (15) que sujeta la palanca eje de la horquilla de embrague (14) sobre el cárter.

Desmontar:

- La grupilla (15)
- La palanca de horquilla (14)
- Los tres tornillos (12) de fijación caja/motor

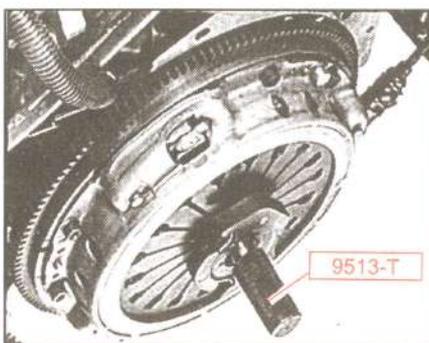
Apartar la caja de velocidades

Desmontar el mecanismo y el disco

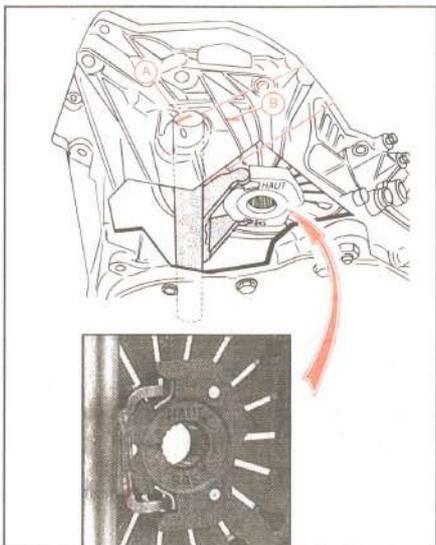
Para extraer la caja de cambios

- Proteger el radiador
- Desmontar la prolongación del diferencial
- Bascular el diferencial hacia arriba
- Sacar la C.V. por debajo del vehículo

### Reposición



Montar el disco de embrague y el mecanismo con el centrador 9513-T  
 Apretar los seis tornillos del mecanismo de embrague. Apriete: 2 m.daN

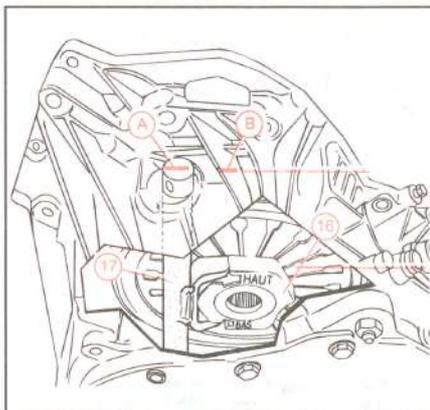


- Posicionar el collarín de embrague ARRIBA/ABAJO, para colocarlo.
- Al aproximar la caja al motor, orientar la marca (A); el eje de la horquilla debe apoyar en el mecanismo de embrague
- Acoplar la caja de velocidades

**CARACTERÍSTICAS DE LA CAJA DE CAMBIOS**

Tipo de aceite ..... TOTAL TRANSMISION BV  
 75 W/80 W

Capacidad de aceite:  
 C/C MA ..... 2 litros  
 C/C BE3 ..... 1,8 litros



- El alineamiento de la marca (A) del eje y de la marca (B) del cárter indica el acoplamiento de la horquilla (17) al collarín (16)
- Si no fuera así, repetir la operación
- Montar:
  - Los tres tornillos (3) y (12) de acoplamiento caja/motor. Apriete: 5 m.daN.
  - Los tornillos (13) del motor de arranque. (Apriete: 3,5 m.daN)
  - El espárrago (9) con el útil 7115-7, aplicar LOCTITE FRENBLOC E6 (en la rosca)(Apriete: 5 m.daN)
  - El soporte (8)(Apriete: 2,5 m.daN)
  - La tuerca del espárrago (9)(Apriete: 8m.daN)
- Desmontar:
  - La eslinga y el útil 7113-T.
  - El soporte de motor 4090-T.

- Montar:
- La palanca de la horquilla (14).
  - La grapilla (15).
  - El soporte (10) del cable de embrague (Apriete: 1,8 m.daN).
  - El intercambiador aire/aire (5).
- Conectar las cablerías y masas.

- Montar:
- La guía de cable cuentakilómetros (7).
  - La placa soporte de batería (Apriete: 2,5 m.daN).
  - El filtro y el conducto de aire (6).
  - La batería y su soporte.

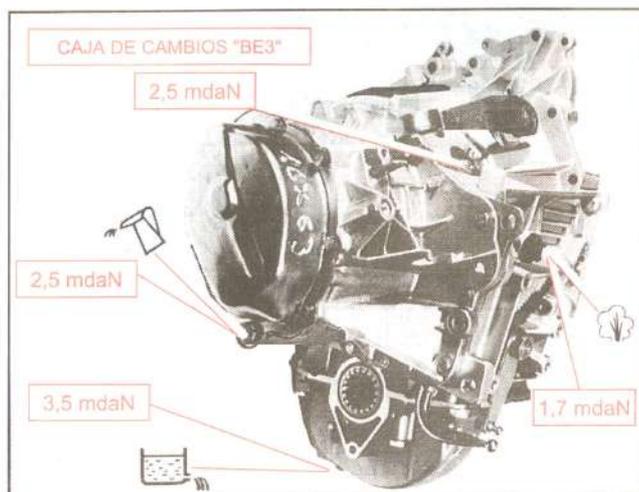
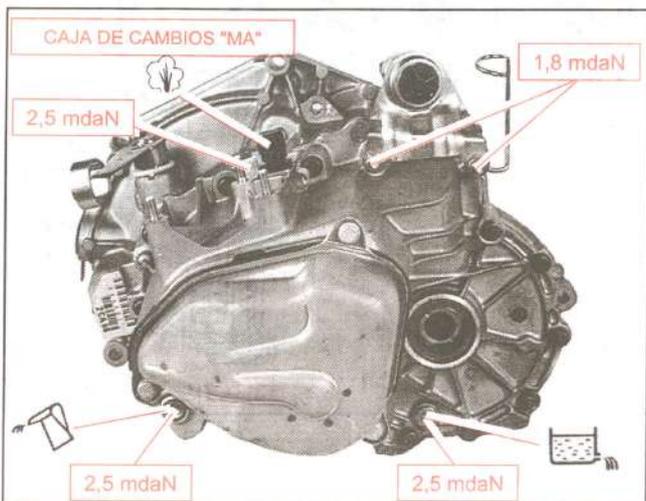
- Bajo el vehículo:
- Conectar la sonda (2) de nivel de aceite.
- Acoplar:
- El captador P.M.S. (4).
  - La rotula de escape (Apriete: 1m.daN).
  - Las tres bieletas de mando de velocidades.
- Montar:
- Los tornillos de fijación del tubo de alimentación (1) de la dirección.
  - La chapa de protección del volante motor.
  - La toma del velocímetro.
  - Las transmisiones.
  - El guardabarros izquierdo.
- Llenar la caja de velocidades (1,8 litros).  
 Controlar el paso correcto de las marchas.  
 Poner el vehículo en el suelo.

**Relación de las velocidades:**

Motor	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	1.9D	1.9DT
Tipo de motor.....	KDY-K2D	B4A-BDY	LFZ	D6E	RFX	D9B-BJZ	DBA-DHY
Caja de cambios.....	2CB 84/60/05/61	20CJ 84	20CL 34	20CJ 85	20CL 35	20CL 29/45	20CL 32
Tipo caja de cambios.....	MA	BE3	BE3	BE3	BE3	BE3	BE3
Relación vel.:							
1ª.....	12/41	11/38	11/38	13/38	11/38	11/38	13/38
2ª.....	21/38	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37
3ª.....	29/37	25/34	25/34	25/34	25/34	25/32	27/31
4ª.....	40/39	29/31	29/31	29/31	29/31	32/31	35/29
5ª.....	43/33	37/32	37/32	37/32	37/32	37/28	38/25
M.A.....	12/43	12/40	12/40	12/40	12/40	12/40	12/40
G.C.....	14/60 (1)	16/61	17/69	16/61	17/61	16/59 (2)	16/63

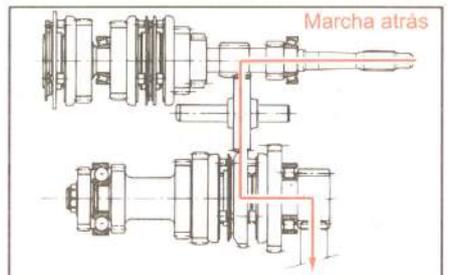
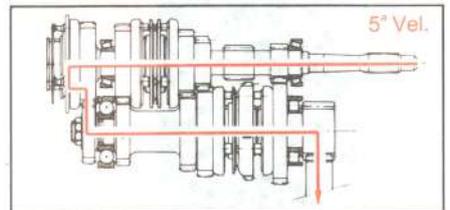
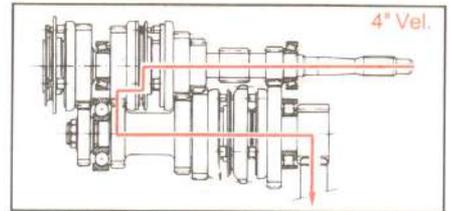
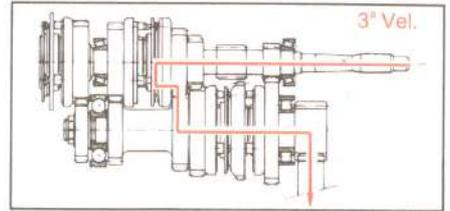
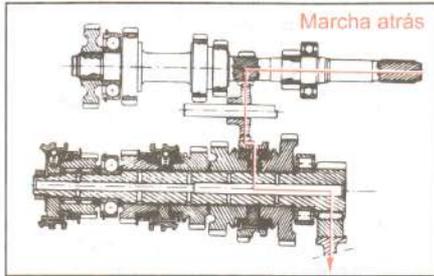
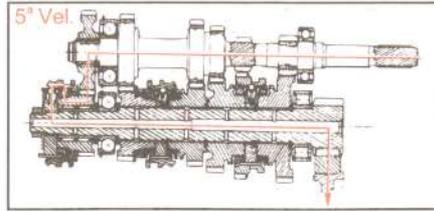
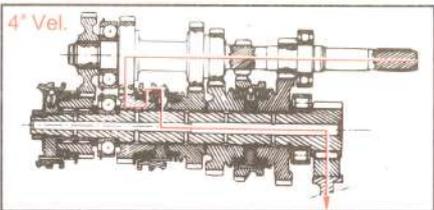
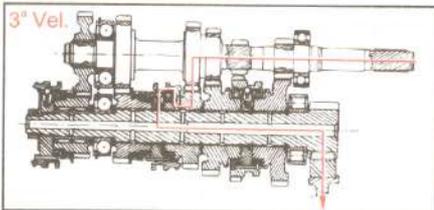
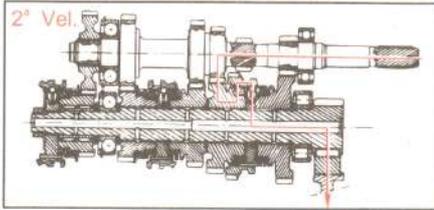
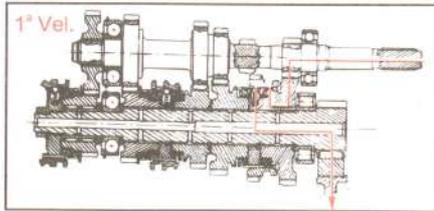
(1) Para cambio 2CB 05/61= 16/65

(2) Para cambio 20CL 45= 16/61

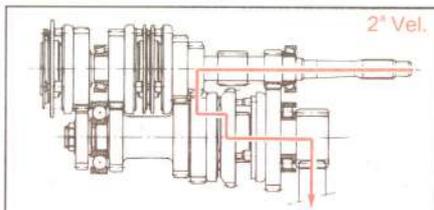
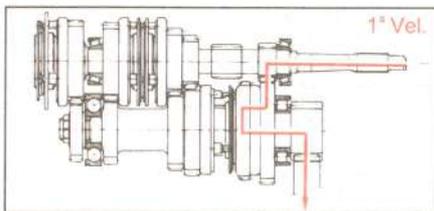


**Dinámica de la caja de cambios**

Caja de cambios «MA»



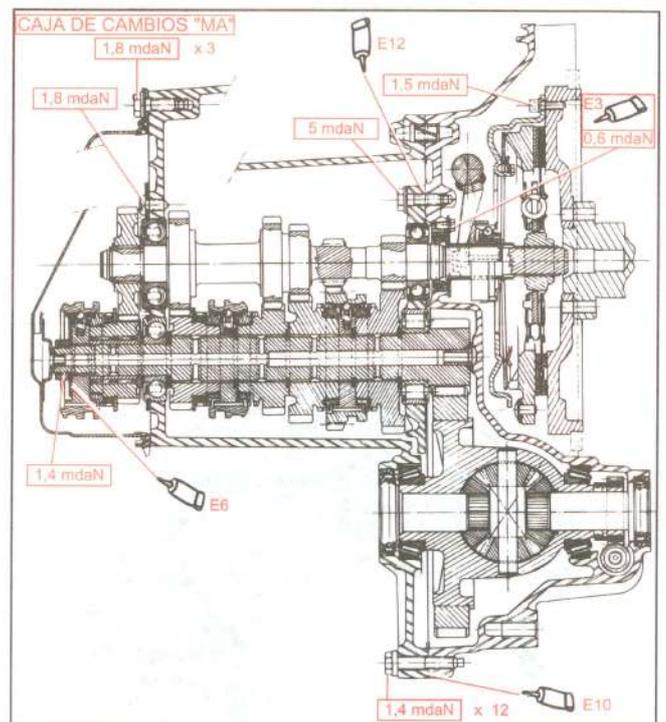
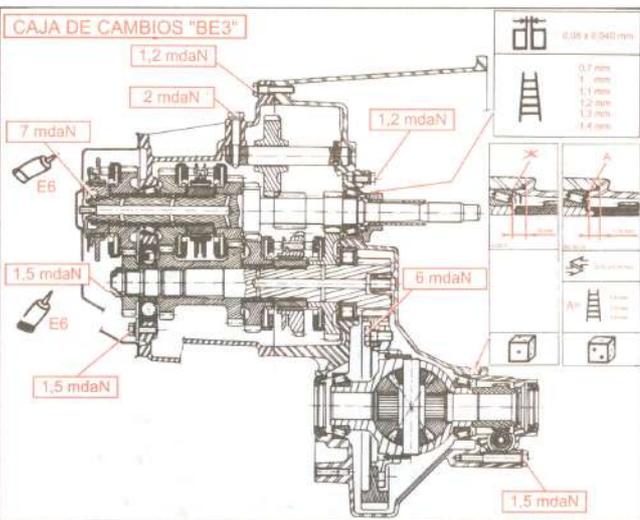
**Caja de cambios «BE3»**



**PARES DE APRIETE DE LA CAJA DE CAMBIOS**

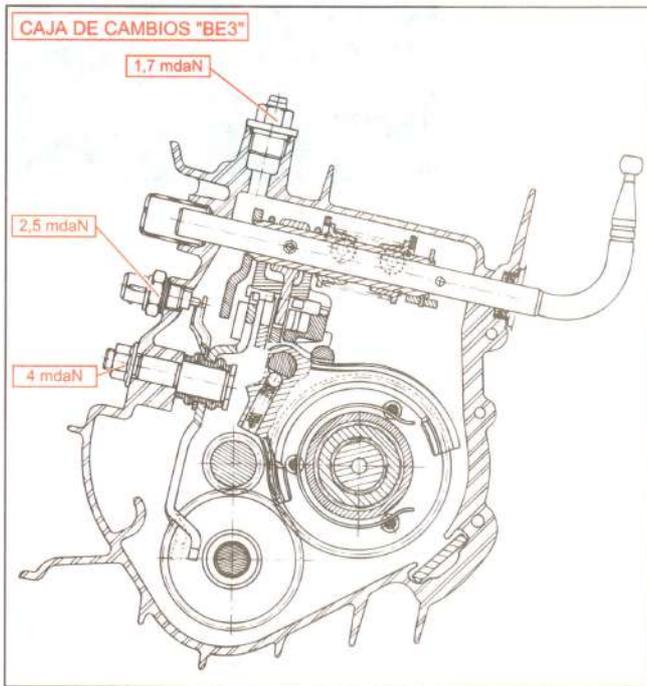
Pares de apriete (daN.m)

NOTA: 1 daN.m = 1 kp.m.

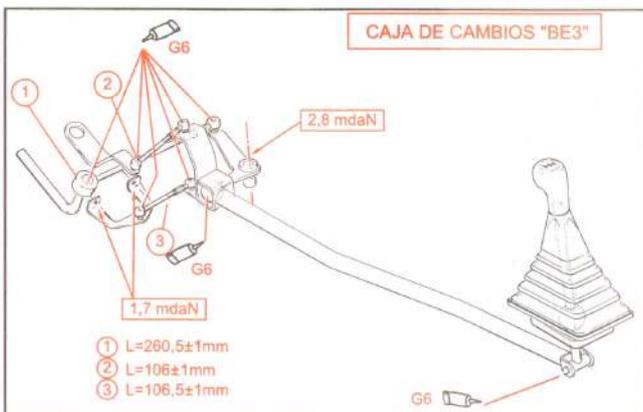
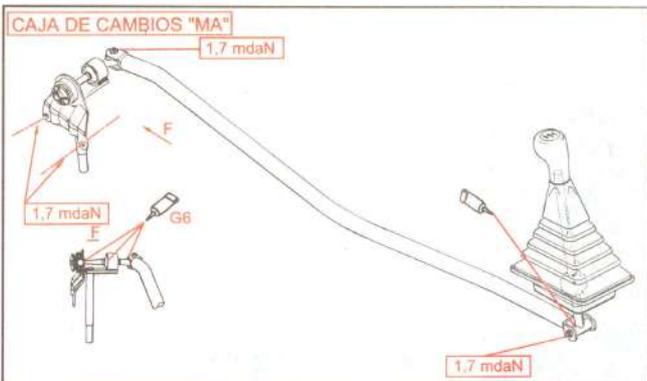


Tapón de llenado .....	2,5
Tapón de vaciado .....	2,5
Soporte mando de velocidades .....	1,8
Interruptor de marcha atrás .....	2,5

Tapón de llenado .....	2,2
Tapón de vaciado .....	3,5
Interruptor de marcha atrás .....	2,5
Respiradero .....	1,7

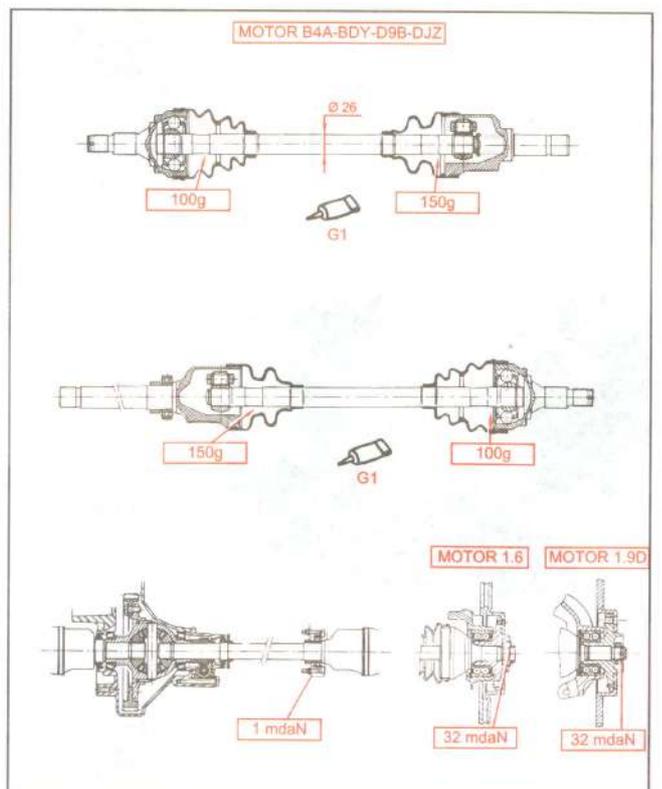
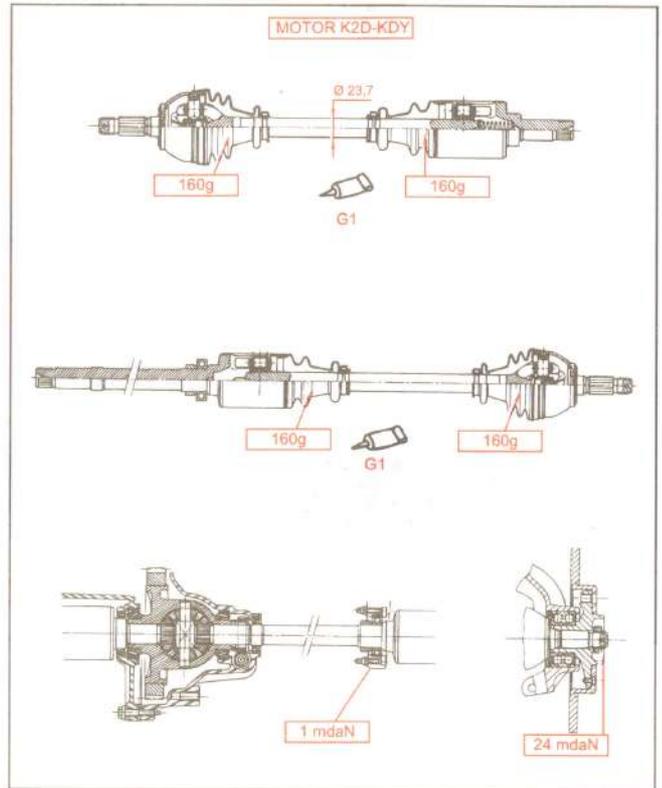


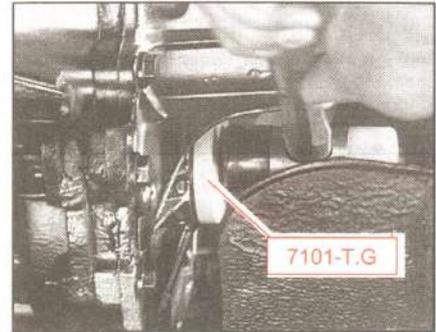
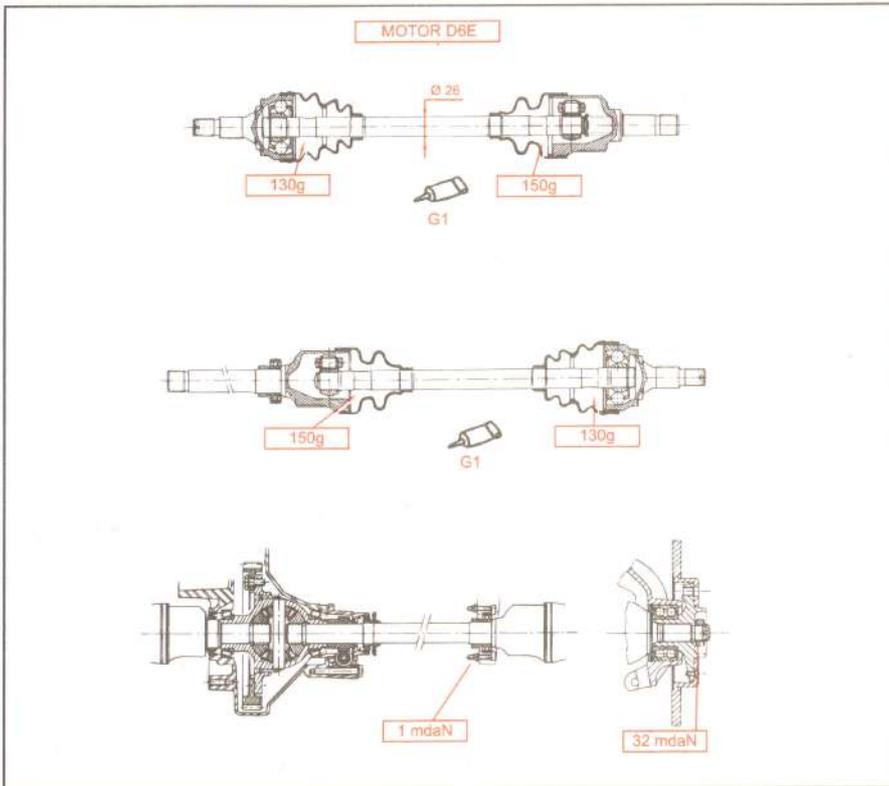
**MANDOS DE LA CAJA DE CAMBIOS**



**ARBOLES DE TRANSMISION**

**Características**





NOTA: - Antes de montar las transmisiones sustituir las juntas de salida de caja de velocidades con los útiles 7101-T.O y 7101-T.G (7114-T.X y 7114 T.W para C/C BE3).

Transmisión izquierda

Introducir la transmisión en el diferencial y en el buje sin dañar los labios de la junta. Aceitar las juntas.

Transmisión derecha

Introducir:

- La transmisión en el apoyo intermedio.
- La junta guardapolvos (5).
- El estriado en el planetario.

Engrasar ligeramente la jaula exterior del rodamiento del apoyo intermedio e introducirlo en su alojamiento.

Introducir la transmisión en el buje.

Posicionar las cabezas excéntricas (4) de sujeción del rodamiento. (Apriete de las tuercas (3): 1 daN.m).

Transmisión derecha e izquierda

Acoplar la rótula del brazo inferior y apretar los tres tornillos (1). (Apriete: 4.5 daN.m, tuercas (2) nuevas).

Montar una tuerca nueva de transmisión.

Inmovilizar el buje con el útil 6310-T para apretar la tuerca. (Apriete: 24 daN.m C/C MA, 32 daN.m C/C BE3).

### Extracción de los árboles de transmisión (C/C «MA»)

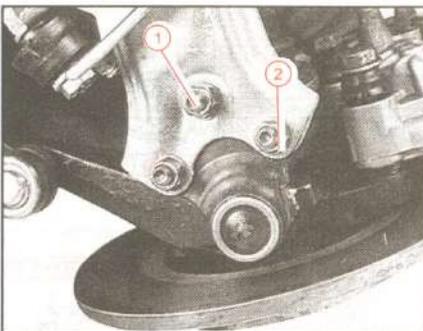
Aflojar las ruedas.  
Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera, ruedas suspendidas.  
Vaciar la caja de velocidades.  
Desmontar la rueda.

C/C BE3

Desmontar la chapa de protección del captador y el captador del ABS.  
Retirar la grupilla y el freno de tuerca.

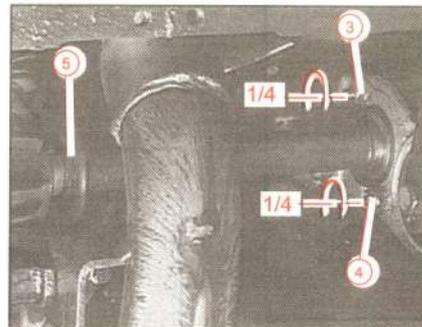
Todos los tipos

Quitar la tuerca (inmovilizar el buje con el útil 6310-T).



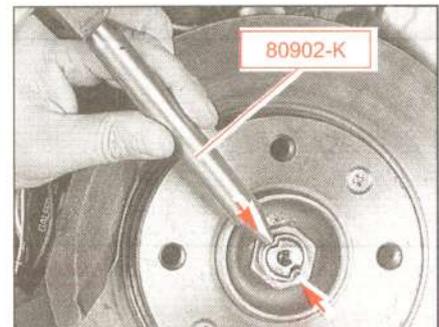
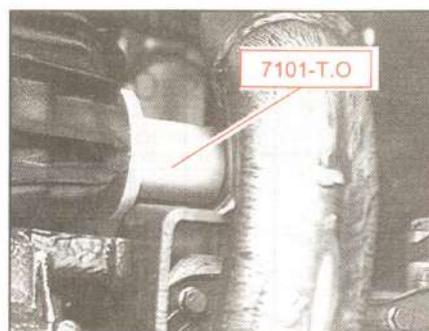
Desacoplar la rótula del brazo inferior desmontando los tres tornillos (1).  
Sacar la transmisión del buje.  
Desmontar la transmisión izquierda.

Transmisión derecha



Aflojar las dos tuercas (3) del apoyo intermedio.  
Sacar las cabezas excéntricas (4) girándolas 1/4 de vuelta.  
Desmontar la transmisión y recuperar la junta guardapolvos (5).

Reposición



Frenar la tuerca con el útil 80902-K (C/C MA).

C/C BE3

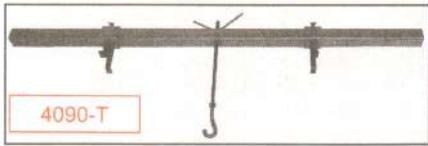
Montar el freno de tuerca de la transmisión, la grupilla y el captador y su chapa de protección del ABS.

Montar las ruedas.

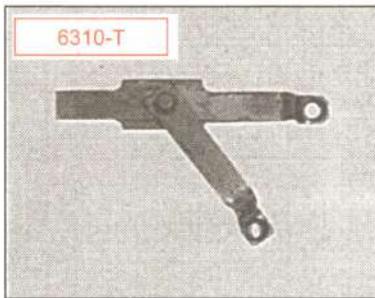
Poner el vehículo en el suelo.

Apretar los tornillos de fijación de las ruedas.  
Efectuar el llenado y el nivel de la caja de velocidades.

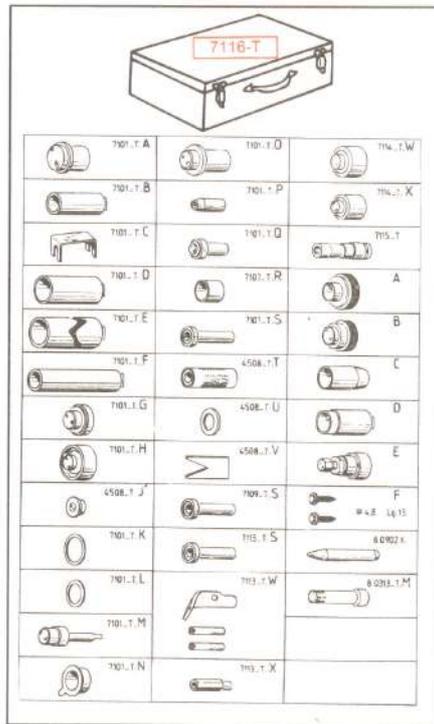
HERRAMIENTAS ESPECIALES



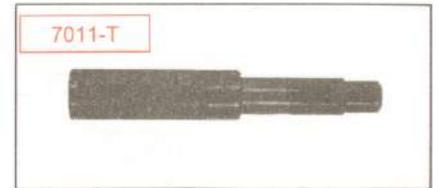
4090-T:  
Soporte de sujeción motor.



6310-T:  
Util de inmovilización del núcleo.



7116-T:  
Cofre caja de velocidades.



7011-T:  
Mandril de centrado.



7504-T:  
Pinza para desmontar las grapas de plástico.



# Dirección

## CARACTERISTICAS DE LA DIRECCION

Cotas de la dirección	Manual	Asistida	
- Caída .....	0°	0°	
- Inclinación pivote.....	10° 45'	10° 45'	
- Convergencia.....	0 a -2 mm	2,5 a 4,5 mm	
- Avance .....	1° 30'	3°	
	1,4-1,6	1,6	1,9
Relación piñón cremallera.....	6/29	7/28	8/28
Juego piñón cremallera.....	0,01 a 0,06	0,01 a 0,06	0,01 a 0,06
N° de vueltas volante de tope a tope .....	4,23	3,30	2,85
Angulo de giro rueda interior.....	38° 50'	37° 30'	37° 30'
Angulo de giro rueda exterior.....	31° 40'	31°	31°

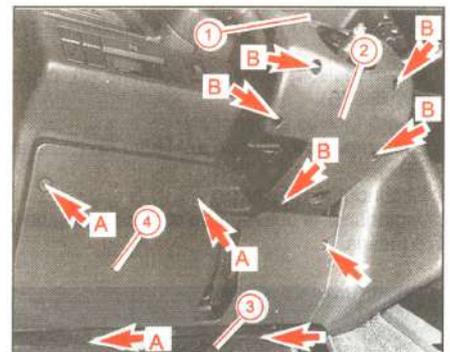
Tipo de aceite (Dirección asistida) .....

TOTAL Fluide ATX

## COLUMNA DE LA DIRECCION

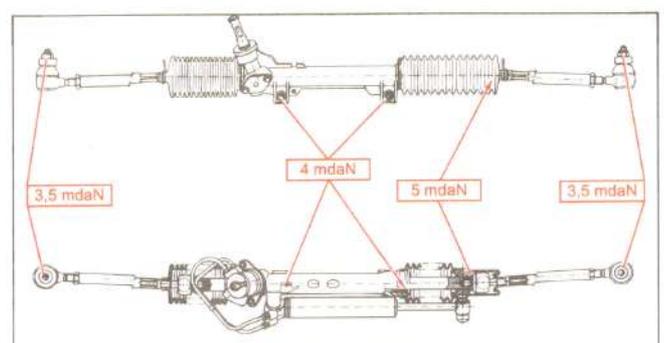
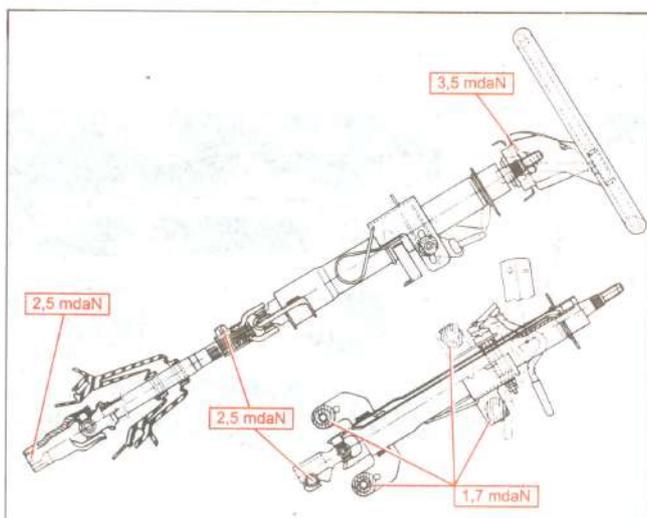
### Extracción de la columna de dirección

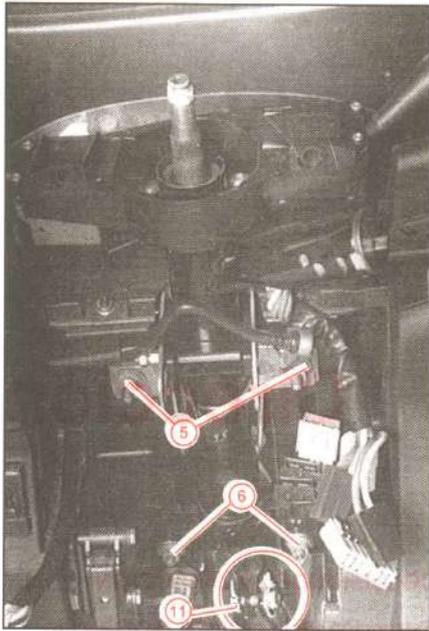
Posicionar las ruedas en línea recta.  
Desconectar la batería.



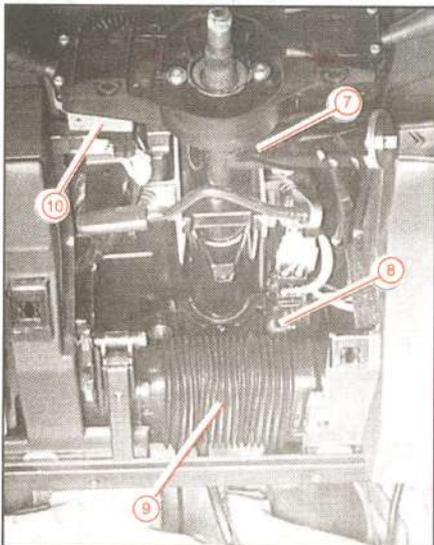
## PARES DE APRIETE (daN.m)

NOTA: 1 daN.m = 1,02 kp.m.



**Desmontar:**

- El capuchón del volante.
  - El volante.
  - El guarnecido inferior (4), (tres tornillos (A) 1/4 de vuelta).
  - Guardapolvos inferior de columna (2), cinco tornillos (B).
  - Guardapolvos superior (1).
  - Las grapas de plástico del fieltro (3) (separar éste).
  - El conducto difusor, (9).
- Desbloquear la columna de dirección, bajarla y bloquearla.



- Desconectar los conectores (7), (8) y (10).  
Desbloquear la columna de dirección, subirla y bloquearla.
- Desmontar:**
- La caja de la tuerca y la tuerca (11).
  - Las cuatro tuercas (5) y (6) de la columna (recuperar los separadores).
  - La columna.

**Reposición**

- Introducir el cardan de dirección.  
Montar la columna de dirección.  
Aproximar las tuercas (5) y (6) sin apretarlas.  
Montar la tuerca (11) del cardan (tuerca nueva). (Apretar: 2,5 daN.m) y la caja de la tuerca.

Apretar las tuercas de la columna (5) y (6). (Apretar: 1,7 daN.m).

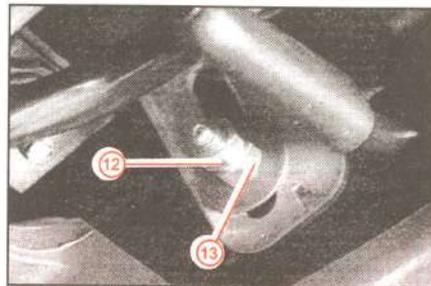
Desbloquear la columna de dirección, bajarla y bloquearla.

Conectar los conectores (7), (8) y (9).

Desbloquear la columna de dirección y bloquearla.

**Montar:**

- El conducto difusor (9).
  - Las grapas de plástico del fieltro (3).
  - El guardapolvos superior (1).
  - El guardapolvos inferior (2) de la columna (cinco tornillos (B)).
  - El guarnecido inferior (4) (tres tornillos (A) 1/4 de vuelta).
  - El volante. (Apretar: 3,5 daN.m).
  - El capuchón del volante.
- Conectar la batería.



Reglar la columna de dirección.

Desbloquear la columna de dirección.

Aflojar la contratuerca (12).

Reglar la tuerca (13) para obtener un deslizamiento suave de la columna.

Apretar la contratuerca (12).

Verificar la eficacia del bloqueo.

De lo contrario repetir la operación.

**Extracción del antirrobo**

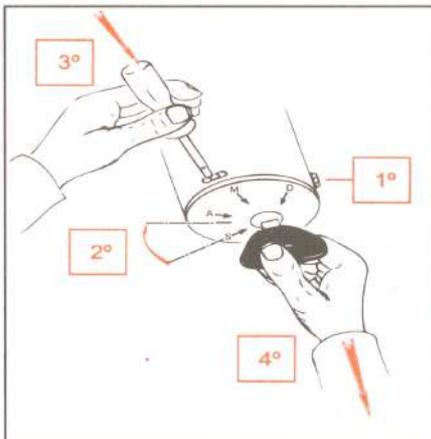
Desconectar la batería.

**Desmontar:**

- El guarnecido inferior (tres tornillos 1/4 de vuelta).
- La tapa inferior de la columna (cinco tornillos).
- La brida que sujeta los conectores.

Desconectar los conectores.

Desmontaje del antirrobo



Primero, desmontar el tornillo.

Segundo, posicionar la llave de contacto entre las marcas (A) y (S).

Tercero, con un destornillador, empujar el espárrago.

Cuarto, desmontar el antirrobo.

**Reposición**

Montaje del antirrobo:

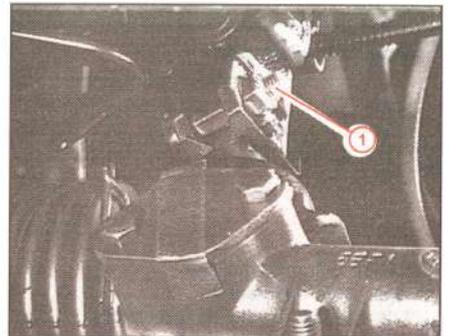
- Posicionar la llave de contacto entre la posición (A) y (S).
- Introducir el antirrobo (verificar el buen bloqueo del espárrago).
- Montar el tornillo de fijación.
- Desmontar la llave.

(Verificar que la dirección se bloquea cuando se quita la llave de contacto).

Conectar los conectores.

**Montar:**

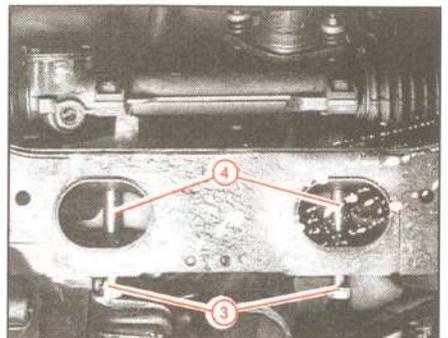
- La brida que sujeta los conectores.
  - La tapa inferior de la columna (cinco tornillos).
  - El guarnecido inferior (tres tornillos 1/4 de vuelta).
- Conectar la batería.

**CAJA DE LA DIRECCION****Extracción de la caja de dirección (Manual)**

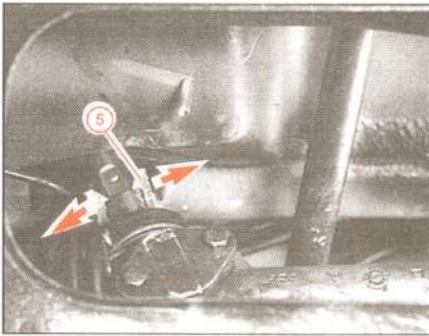
**Desmontar:**

- El tornillo (1) de acoplamiento del cardan al piñón de dirección.
- Las tuercas (2) de fijación de las rótulas de dirección.

Desacoplar las rótulas con el útil 1892-T.



Desmontar los dos tornillos (3) de fijación de la caja de dirección sobre el puente.  
Recuperar los dos separadores (4).



Desacoplar la columna de la dirección separando la grapa (5).  
Girar la caja de dirección alrededor de su eje. Sacar la caja de dirección por el pase de rueda derecho.

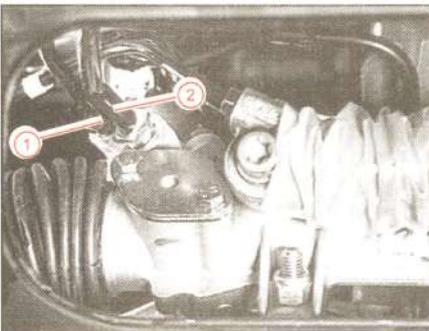
#### Reposición

Introducir la dirección por el pase de rueda derecho.  
Acoplar la dirección en la columna separando la grapa (5).  
Montar los dos separadores (4) en el puente y los dos tornillos (3) (tuercas nuevas). (Apriete: 4 daN.m).  
Montar el tornillo (1) de acoplamiento del cardan al piñón de dirección (tuerca nueva). (Apriete: 2,5 daN.m).  
Controlar y regular el paralelismo.

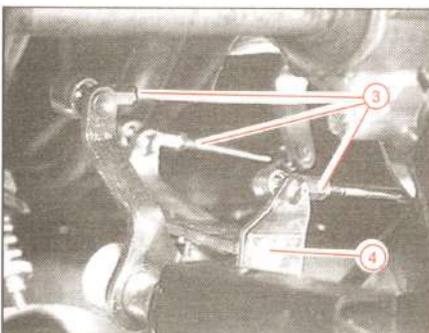
#### Extracción de la columna de la dirección (Asistida)

Vaciado

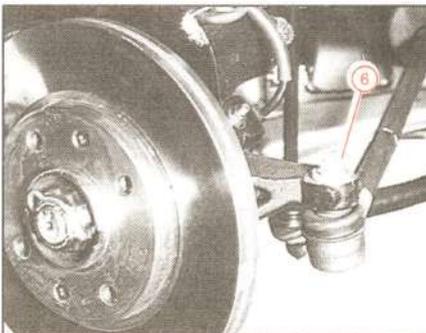
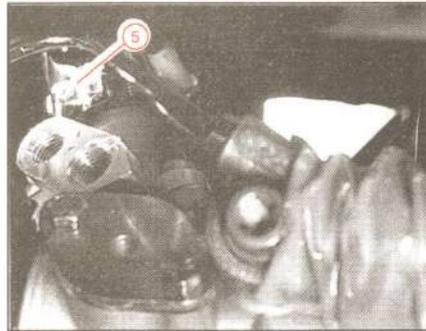
Importante: El vaciado del circuito hidráulico debe realizarse con el motor parado.  
Abrir el tapón de llenado.



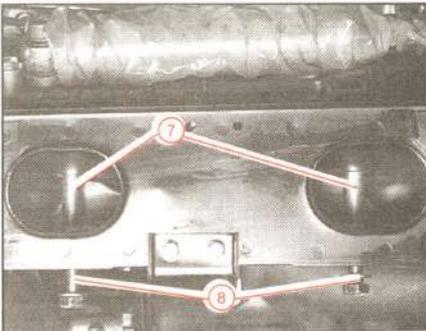
Desconectar el tubo (1) de alta presión sobre la válvula.  
Maniobrar la dirección lentamente de tope a tope en los dos sentidos; (varias veces para realizar el vaciado).  
Desconectar el tubo (2) de la válvula de distribución.



Desacoplar las bieletas (3) de mando de velocidades y separar la palanca (4) de su posición. Desmontar la pantalla térmica del cilindro de asistencia.



Desmontar el tornillo (5) de acoplamiento del cardan al piñón de dirección y las tuercas (6) de fijación de las rótulas de dirección. Desacoplar las rótulas con el útil 1892-T.



Desmontar los dos tornillos (8) de fijación de la caja de dirección sobre el puente.  
Recuperar los dos separadores (7).  
Desacoplar la dirección de la columna.  
Girar la caja de dirección alrededor de su eje. Sacar la dirección por el pase de rueda derecho.

#### Reposición

Introducir la dirección por el pase de rueda derecho.  
Acoplar la dirección en la columna.  
Montar los dos separadores (7) en el puente y los dos tornillos (8) (tuercas nuevas). (Apriete: 4 daN.m).  
Montar:  
- El tornillo (5) de acoplamiento del cardan al piñón de dirección (tuerca nueva). (Apriete: 2,5 daN.m).  
- Las tuercas (6) de fijación de las rótulas de dirección (tuercas nuevas). (Apriete: 3,5 daN.m).  
- La pantalla térmica.

Acoplar la palanca (4) y las bieletas (3) de mando de velocidades.

Conectar el tubo (2) de retorno de la válvula de distribución. (Apriete: 2,5 daN.m), y el tubo (1) de alta presión. (Apriete: 2 daN.m).

Llenado del depósito hidráulico

Llenar el depósito con aceite preconizado TOTAL Fluide ATX.

Motor parado: maniobrar lentamente hasta el tope en los dos sentidos. Rellenar si fuera necesario.

Purga

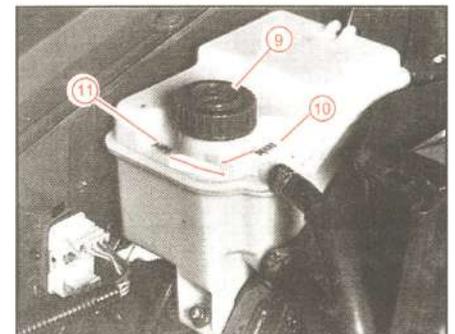
Hacer girar el motor al ralentí.

Purgar el circuito maniobrando la dirección lentamente en los dos sentidos, a tope y varias veces.

Rellenar a medida que baja el nivel.

El nivel se verifica en frío.

NOTA.- El nivel de aceite no debe sobrepasar el máximo.



Montar el tapón (9).

Controlar:

Motor parado: ruedas en línea recta.

El nivel no debe estar por debajo de la marca mínimo (11) y debe situarse entre las marcas (10) y (11) de la zona de llenado.

Controlar y reglar el paralelismo.

#### HERRAMIENTAS ESPECIALES



1892-T:  
Extractor de rótula.

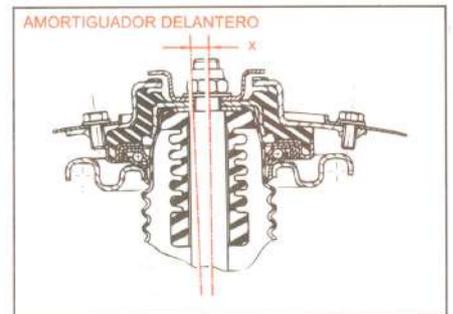


# Suspensión

## CARACTERÍSTICAS DE LA SUSPENSION

### Suspensión delantera

Motor	1.4	1.6	1.6	1.9
		Dir. manual	Dir. asistida	
Amortiguadores.....	M96	M111	M111	M87
Diámetro barra estabilizadora.....	24	24	24	21
Identificación del muelle:				
- 1 <sup>er</sup> modelo.....	1B-1J	4J	4BL	3G-1BL
- 2 <sup>o</sup> modelo.....	1B-1V	3BL-1J	3G-1BL	4BL
Diámetro del muelle.....	157,3	157,7	157,7	157,86
Diámetro del alambre.....	12,3	12,7	12,7	12,86
Altura en reposo.....	452,2	420,5	439,3	359



X: Dirección manual..... 1° 30'  
Dirección asistida..... 3°

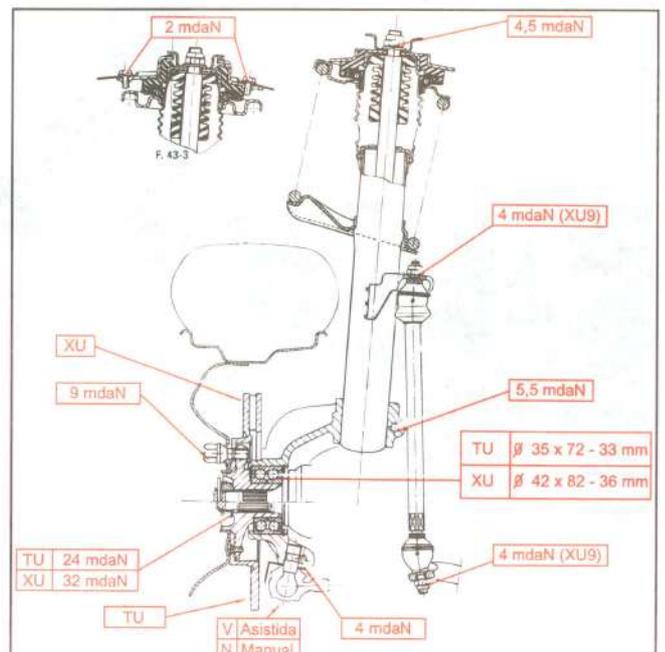
### Suspensión trasera

Motor	1.4-1.6	1.9
Amortiguadores.....	M231	M215
Barra estabilizadora:		
- Longitud.....	1170	1170
- Diámetro.....	19	22
- Diámetro acoplamiento izdo.....	24,12 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>	24,12 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>
- Diámetro acoplamiento decho.....	26,68 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>	25,68 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>
- N° de estriás lado izdo.....	30	30
- N° de estriás lado decho.....	32	32
Barra de torsión izquierda:		
- Longitud.....	1068,5	1068,5
- Diámetro.....	18,7	20
- Diámetro acoplamiento izdo.....	25,68 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>	25,68 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>
- Diámetro acoplamiento decho.....	24,12 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>	24,12 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>
- N° de estriás lado izdo.....	32	32
- N° de estriás lado decho.....	30	30
- Identificación (lado derecho).....	2J	2G
Barra de torsión derecha:		
- Longitud.....	1068,5	1068,5
- Diámetro.....	18,7	20
- Diámetro acoplamiento izdo.....	24,12 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>	24,12 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>
- Diámetro acoplamiento decho.....	25,68 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>	25,68 <sup>0</sup> <sub>-0,25</sub>
- N° de estriás lado izdo.....	30	30
- N° de estriás lado decho.....	32	32
- Identificación (lado izdo.).....	1J	1G

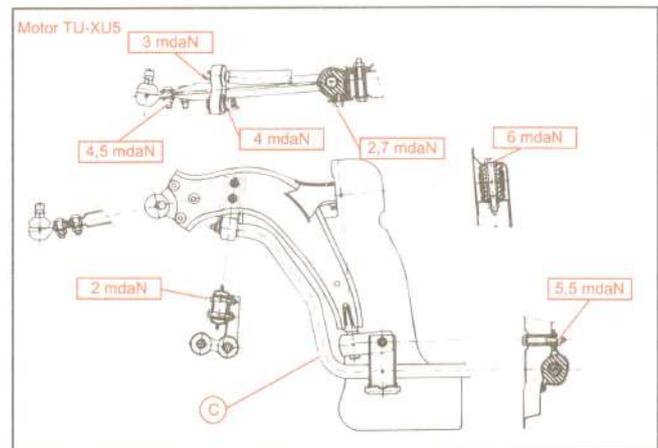
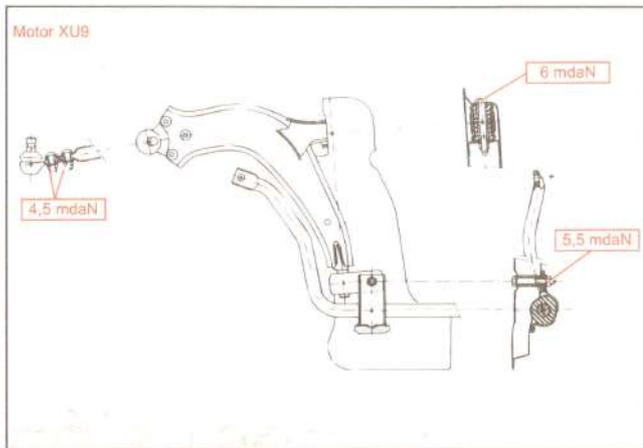
### PARES DE APRIETE DE LA SUSPENSION (daN.m)

NOTA: 1 daN.m = 1,02 kp.m.

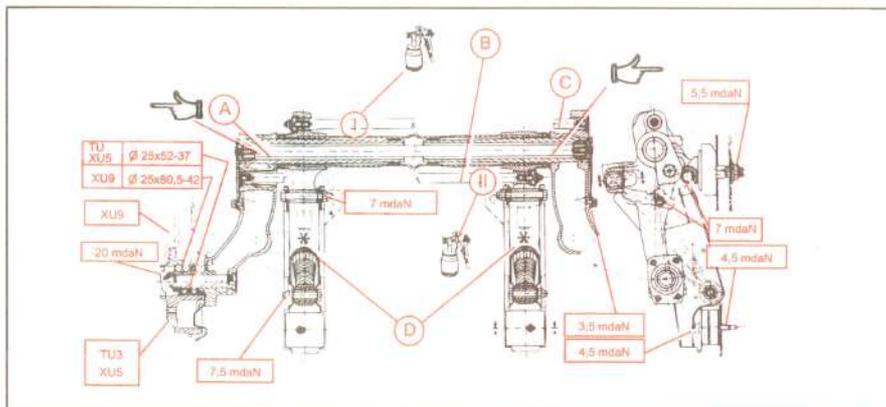
#### Suspensión delantera



Convergencia ruedas traseras (No regulable)..... 2,5 a 6 mm  
Caída ruedas traseras (No regulable)..... - 1 mm

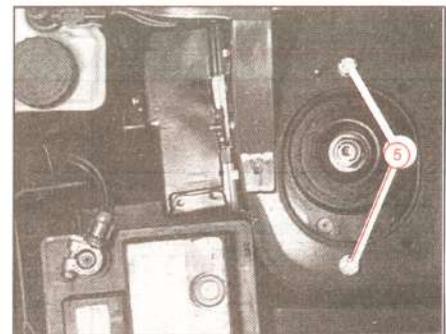


### Suspensión trasera



A.- Barra estabilizadora  
B.- Barra de torsión izquierda

C.- Barra de torsión derecha.  
D.- Amortiguadores.



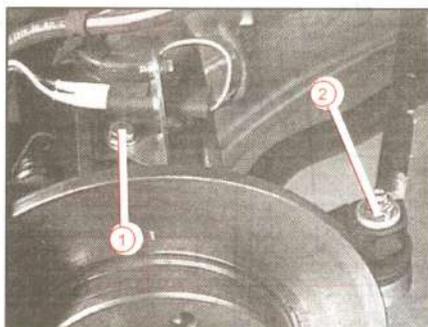
Desmontar los dos tornillos (5) y el conjunto núcleo-elemento de suspensión.

### SUSPENSION DELANTERA

#### Extracción del conjunto buje - elemento de suspensión

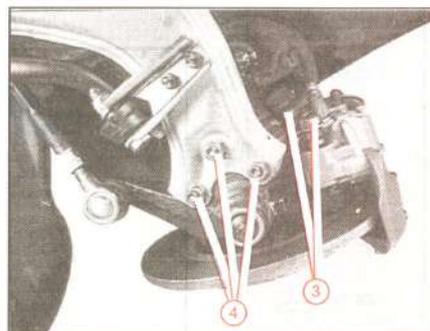
(Motor TU)

Aflojar las ruedas.  
Levantar y calzar el vehículo.  
Desmontar las ruedas.  
Montar el útil 6310-T y desbloquear la tuerca de transmisión.



Desmontar el tornillo (1) y la tuerca (2) de la rótula de dirección.  
Desacoplar la rótula de dirección con el útil 1892-T.

Desmontar las plaquetas.



Desmontar:

- Los dos tornillos (3) del estribo y separar éste.
- Los tres tornillos (4) de la rótula inferior y desacoplarla del brazo.

Desacoplar la transmisión del pivote sujetándola para que no salga aceite de la caja de velocidades.

#### Reposición

Montar:

- El conjunto buje-elemento de suspensión y apretar los dos tornillos (5). (Apretar: 2 daN.m).
- La transmisión.
- La rótula inferior y apretar los tres tornillos (4) (tuercas nuevas). (Apretar: 4,5 daN.m).
- El estribo y apretar los dos tornillos (3) nuevos. (Apretar: 12 daN.m).
- La placa soporte de los cables de las plaquetas y apretar el tornillo (1).
- La rótula de dirección y apretar la tuerca (2) nueva. (Apretar: 3,5 daN.m).
- El útil 6310-T y apretar la tuerca de transmisión nueva. (Apretar: 24 daN.m).

Frenar la tuerca de transmisión con el útil 80.902-K.

Montar:

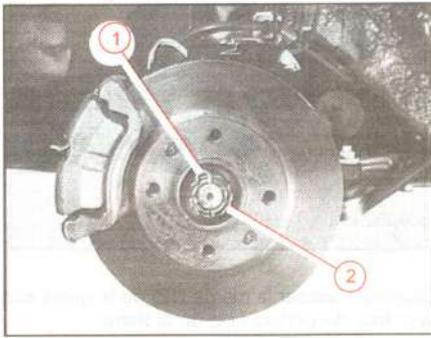
- Las plaquetas.
  - Las ruedas.
- Poner el vehículo en el suelo.  
Apretar las ruedas.

#### Extracción del conjunto buje - elemento de suspensión

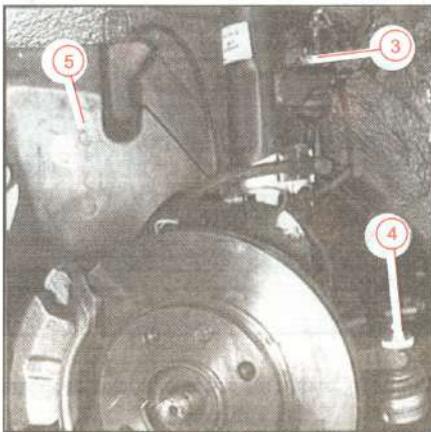
(Motor XU)

Aflojar las ruedas.  
Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera.

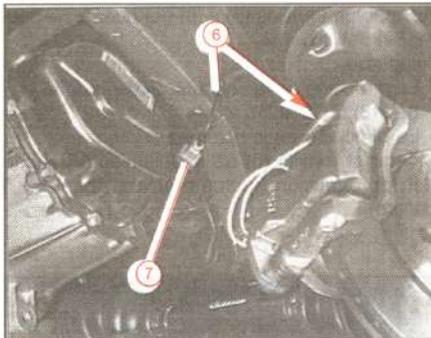
Desmontar las ruedas.



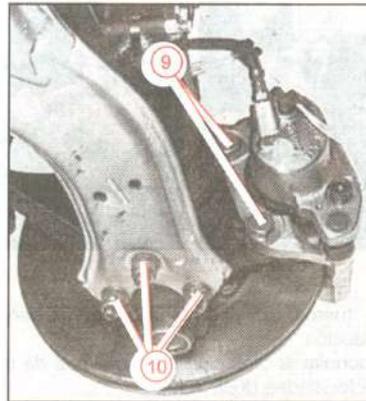
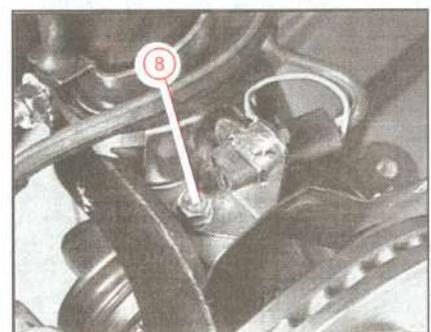
Desmontar la grupilla (1) y el freno de tuerca (2).  
Montar el útil 6310-T y desbloquear la tuerca de transmisión.



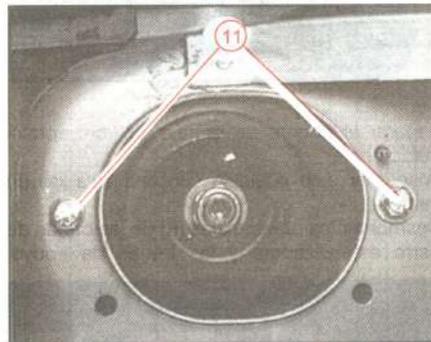
Desmontar:  
- La tuerca (3) de la barra estabilizadora (ABS).  
- La tuerca (4) de rótula de dirección.  
Desacoplar la rótula de dirección con el útil 1892-T.



Desmontar:  
- El guardabarros (5).  
- El cable de captador de ABS en (6).  
Desconectar el captador ABS en (7).  
Desmontar las plaquetas.



Desmontar:  
- El tornillo (8).  
- Los dos tornillos (9) del estribo y separar éste.  
- Los tres tornillos (10) de la rótula inferior y desacoplarla del brazo.  
Desacoplar la transmisión del pivote sujetándola para evitar la salida de aceite de la caja de velocidades.



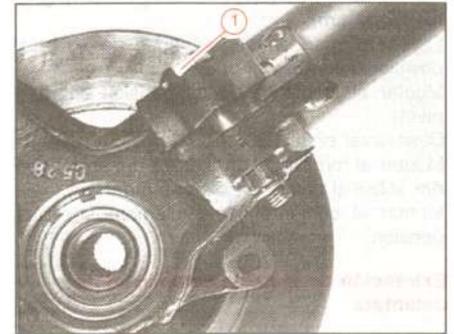
Desmontar:  
- Los dos tornillos (11).  
- El conjunto buje-elemento de suspensión. (Soltando la bieleta de la barra estabilizadora (SU9)).

**Reposición**

Montar el conjunto núcleo-elemento de suspensión y apretar los dos tornillos (11). (Apretar: 2 daN.m).  
Montar la transmisión.  
Montar:  
- La rótula inferior y apretar los tres tornillos (10) (tuercas nuevas). (Apretar: 4,5 daN.m).  
- El estribo y apretar los dos tornillos (3) nuevos. (Apretar: 12 daN.m).  
- La placa soporte de los cables de plaquetas de freno y apretar el tornillo (8).  
Conectar el captador ABS en (7).  
Montar el cable del captador ABS en (6) y el guardabarros (5).  
Montar:  
- La rótula de dirección y apretar la tuerca (2) nueva. (Apretar: 3,5 daN.m).  
- La bieleta de la barra estabilizadora (SU9), apretar la tuerca (3) nueva. (Apretar: 4 daN.m).  
Montar el útil 6310-T y apretar la tuerca de transmisión. (Apretar: 32 daN.m).  
Montar el freno de tuercas (2) y la grupilla (4).  
Montar las plaquetas y las ruedas.  
Poner el vehículo en el suelo.  
Apretar las ruedas.

**Extracción de los amortiguadores delanteros**

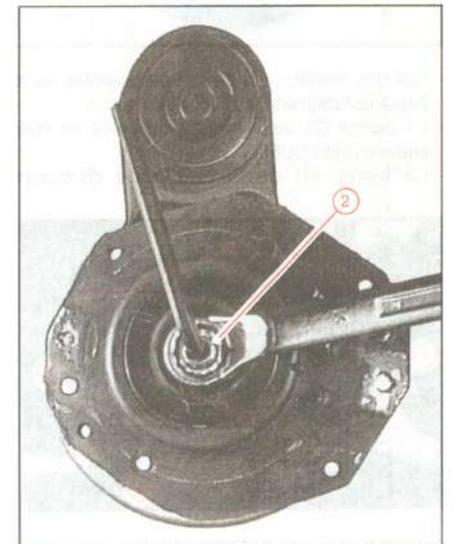
Desmontar el conjunto núcleo-elemento de suspensión.



Desmontar el tornillo (1) de fijación del amortiguador sobre el pivote.  
Abrir la pinza soporte del amortiguador y desmontar el elemento de suspensión.



Comprimir el muelle con los útiles.  
FACOM: U79 Compresor de muelles.  
U79 J2 juego de copelas.  
D2 Tornillo de sujeción.



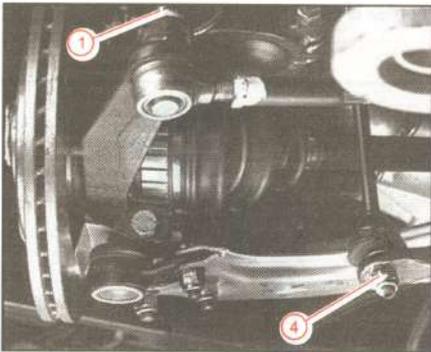
Desmontar la tuerca (2) del amortiguador.  
Desmontar el amortiguador.

### Reposición

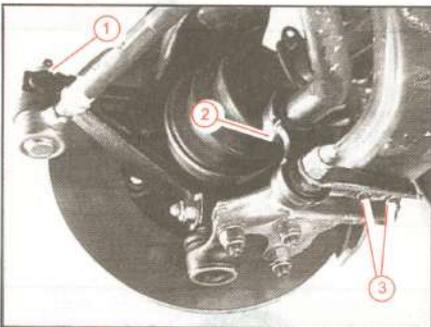
Montar el amortiguador.  
Apertar la tuerca (2) del amortiguador. (Apriete: 4,5 daN.m).  
Liberar el resorte asegurándose de su buen posicionamiento.  
Montar el elemento de suspensión sobre el pivote.  
Desmontar el útil 9501-T.L.  
Montar el tornillo (1) de fijación del amortiguador sobre el pivote. (Apriete: 5,5 daN.m).  
Montar el conjunto núcleo-elemento de suspensión.

### Extracción de la barra estabilizadora delantera

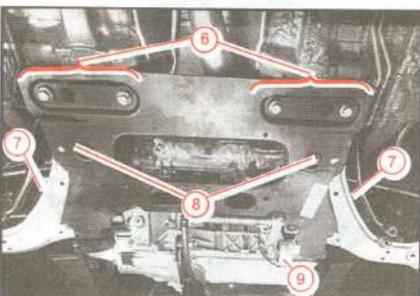
Levantar y calzar el vehículo, ruedas suspendidas.  
Desconectar el cable negativo de la batería.  
Desmontar:  
- Las dos ruedas delanteras.



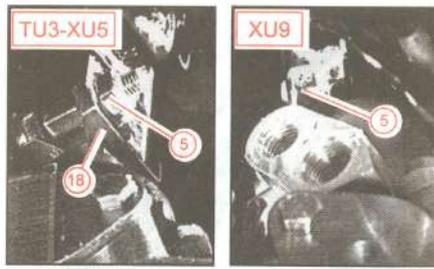
- La tuerca (4) de la bieleta de barra estabilizadora (SU9).



- Los dos tornillos (3) de la pata soporte de la barra estabilizadora (TU3-XU5).  
- La tuerca (2) de la bieleta de barra estabilizadora (TU3-XU5).  
- La tuerca (1) de la bieleta de dirección.

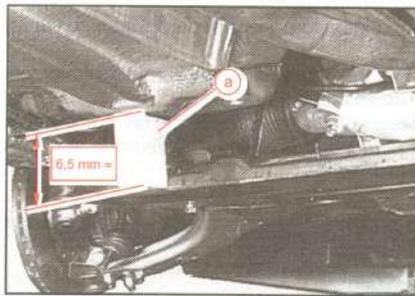


- El tornillo (9) de la bieleta antipar.

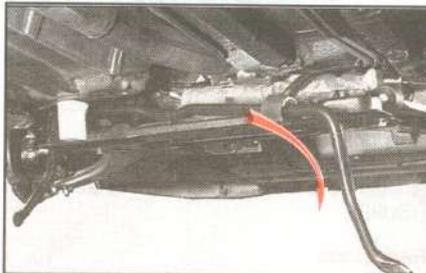


- La tuerca (5) y el tornillo del cardan de dirección.

Desacoplar la dirección y las bieletas de paso de velocidades (XU5-XU9).  
Aflojar los dos tornillos (7) del puente (sin desmontarlos).  
Desmontar los cuatro tornillos (6) del puente.



Separar el puente de la caja, 65 mm aproximadamente.  
(Mantener esta posición con una cala «a» de madera).  
Desmontar los dos tornillos (8) de las bridas de barra estabilizadora y las bridas de apoyo.

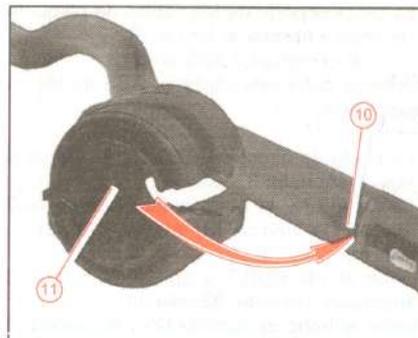


Liberar la barra estabilizadora por la parte trasera del puente.

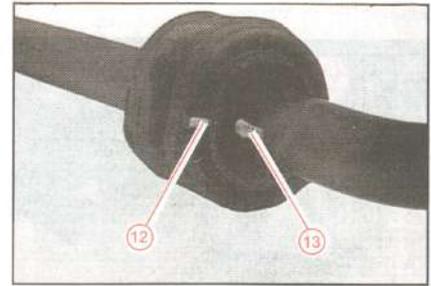
### Reposición

Montaje de los apoyos de goma

Sujetar la barra estabilizadora en el tornillo de banco.

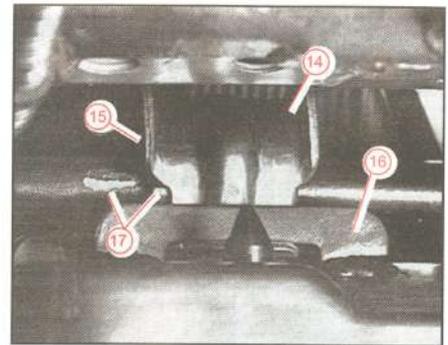


Primero, alinear el resalte interior (11) con la marca (10) de la barra (apoyo nuevo).



Segundo, alinear la marca (12) de la goma con la marca de pintura (13) de la barra.

Introducir la barra estabilizadora por la parte trasera del puente.  
Posicionar la barra estabilizadora sobre el vehículo.



Montar la brida (14) sobre el apoyo de goma (15).

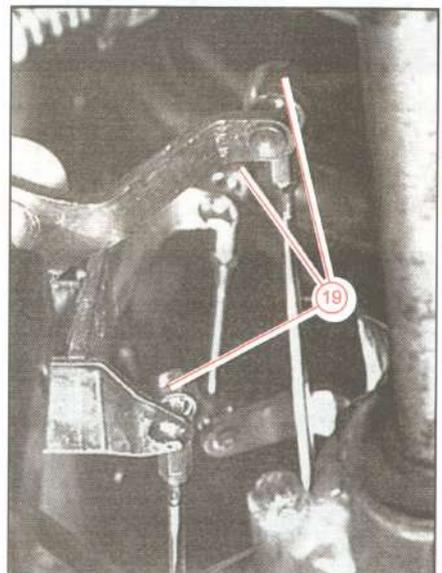
Introducir las bridas (14) en los puentecillos (16).

Montar los dos tornillos (8) de los apoyos. (Antes de apertar, verificar el buen posicionamiento de las marcas (17)). (Apriete: 5,5 daN.m).  
Desmontar la cala de madera (a).  
Montar los cuatro tornillos (6) del puente.  
Apertar los tornillos (6) y (8) del puente. (Apriete: 8,4 daN.m).

Acoplar:

- La dirección en la columna separando la grapa (18) (TU3-XU5).  
- La dirección en la columna (XU9).

Montar el tornillo (5) de acoplamiento del cardan de dirección (tuerca nueva). (Apriete: 2,5 daN.m).



Acoplar las bieletas (19) de paso de velocidades (XU5-XU9).

Montar el tornillo (9) de la bieleta antipar (tuerca nueva). (Apriete: 5 daN.m (XU5-XU9), 9,5 daN.m (TU3)).

Montar:

- Las tuercas (1) de fijación de las rótulas de dirección (tuerca nueva) (Apriete: 3,5 daN.m).
- La tuerca (2) de fijación de barra estabilizadora sobre la bieleta (tuerca nueva) (TU3-XU5). (Apriete: 3 daN.m).
- Los dos tornillos (3) de la patilla soporte de barra estabilizadora (TU3-XU5). (Apriete: 2 daN.m).
- La tuerca (4) de bieleta de barra estabilizadora (tuerca nueva) (XU9). (Apriete: 4 daN.m).
- Las dos ruedas.

Conectar el cable negativo de la batería.

Poner el vehículo en el suelo.

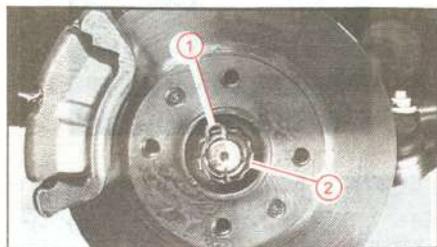
Controlar y regular el paralelismo.

### Extracción de una rótula de pivote

Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera, ruedas suspendidas.

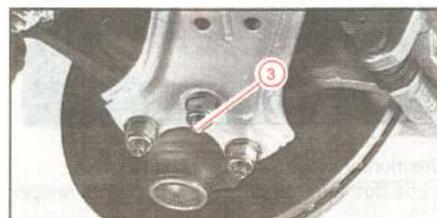
Desmontar:

- La rueda.
- ABS: desmontar la chapa de protección del captador y el captador.

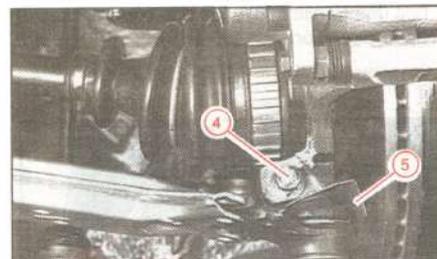


- La grupilla (1) y el freno de tuerca (2), (vehículo equipado con motor XU).

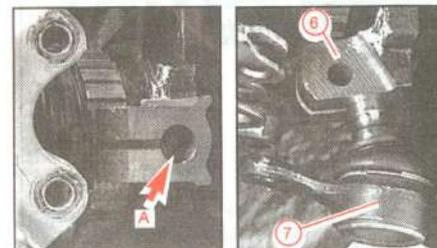
- La tuerca (inmovilizar el buje con el útil 6310-T).



Desacoplar la rótula del brazo inferior desmontando los tres tornillos (3)



Desacoplar el tornillo (4) de la rótula de pivote. NOTA.- Sujetar la transmisión lado izquierdo en el diferencial, (para que no salga aceite).



En el caso de sustitución de una rótula o de un brazo inferior:

Controlar imperativamente el estado y el diámetro (A) con una rótula nueva (7). Deformación eventual de la pinza del pivote (6).

Sustituir el pivote si fuera necesario.

### Reposición

Montar:

- La rótula nueva en el pivote (atención a la posición del protector (5) de la rótula).
- El tornillo (4) de fijación de la rótula (tuerca nueva). (Apriete: 4,5 daN.m).
- La tuerca de transmisión, cara y rosca engrasadas.

Inmovilizar el buje con el útil 6310-T.

Apretar (vehículo equipado con motor XU).

La tuerca del buje. (Apriete: 32 daN.m).

Montar el freno de tuerca (2) y la grupilla (1).

Apretar (vehículo equipado con motor TU).

La tuerca nueva del núcleo. (Apriete: 24 daN.m).

Frenar la tuerca con el útil 80.902-K.

Montar:

- ABS: el captador y su chapa de protección.
- La rueda.

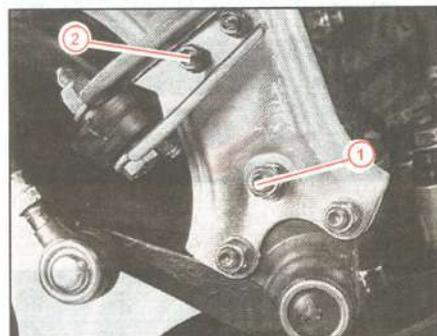
Poner el vehículo en el suelo.

### Extracción de un brazo inferior

Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera, ruedas suspendidas.

Desmontar:

- La rueda.
- ABS: desmontar la chapa de protección del captador y el captador.
- La grupilla y freno de la tuerca (vehículo equipado con motor XU).
- La tuerca (inmovilizar el buje con el útil 6310-T).

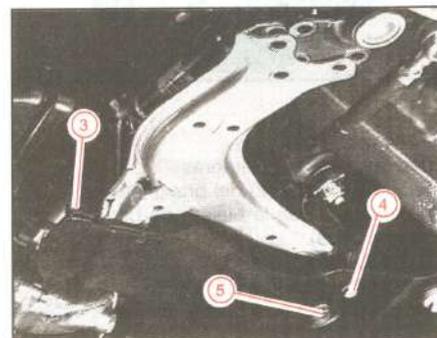


Desacoplar:

- La rótula del brazo inferior desmontando los 3 tornillos (1).
- La barra estabilizadora desmontando los dos tornillos (2), (vehículo equipado con motores TU y XU5).

NOTA.- Mantener en su alojamiento del diferencial la transmisión izquierda (para evitar la salida de aceite).

Sacar la rótula del brazo.



Desmontar:

- El tornillo (3) de fijación de la articulación elástica delantera.
- Los dos tornillos (4) y (5) de la articulación elástica trasera.
- El brazo.

En el caso de sustitución de una rótula o de un brazo inferior:

Controlar imperativamente el estado del mecanizado con una rótula nueva (Deformación eventual de la pinza del pivote).

Sustituir el pivote si fuera necesario.

### Reposición

Introducir el brazo provisto de sus articulaciones elásticas.

Montar:

- El tornillo (3) de fijación de la articulación elástica delantera. (Apriete: 6 daN.m).
- El tornillo (5) de fijación de la articulación elástica trasera. (Apriete: 5,5 daN.m).
- El tornillo (4) de fijación de la articulación elástica trasera. (Apriete: 2,7 daN.m).

Introducir la rótula en el brazo.

Montar:

- Los tres tornillos (1) (tuercas nuevas) de fijación de la rótula sobre el brazo. (Apriete: 4,5 daN.m).
- Los dos tornillos (2) (tuercas nuevas) de fijación de la barra estabilizadora (vehículos equipados con motores TU y XU5). (Apriete: 2 daN.m).
- La tuerca de transmisión cara y filetes engrasados.

Inmovilizar el buje con el útil 6310-T (vehículo equipado con motor XU).

Apretar la tuerca de transmisión. (Apriete: 32 daN.m).

Montar el freno de la tuerca y la grupilla. Vehículo equipado con motor TU

Apretar la tuerca de transmisión. (Apriete: 24 daN.m).

Frenar la tuerca con el útil 80.902-K.

Montar:

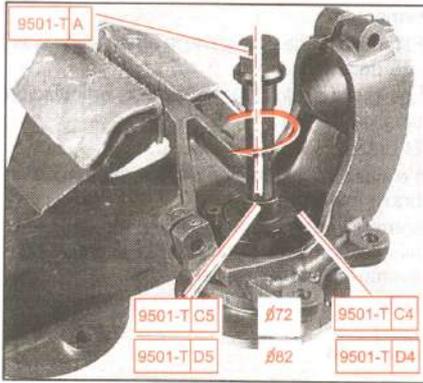
- ABS: el captador y su chapa de protección.
- La rueda.

Poner el vehículo en el suelo.

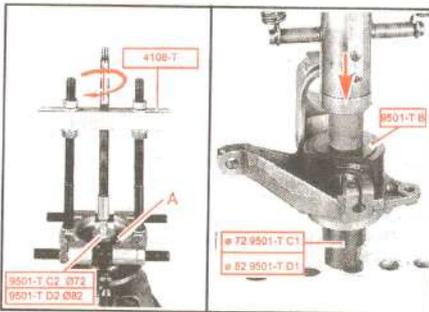
### Desarmado de una mangueta delantera



Extraer la mangueta y retirar el circlip de retención del rodamiento.



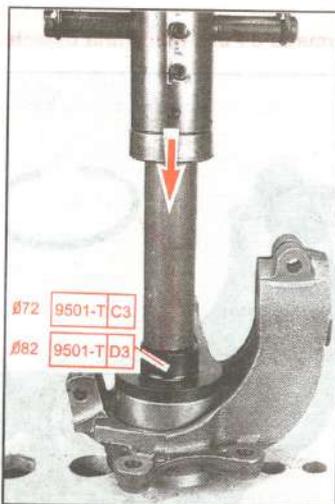
Colocar la mangueta en un tornillo de banco y con ayuda de los útiles del cofre 9501-T, C2-A-C5-C4 para motorizaciones TU y 9501-T, D2-A-D5-D4 para motorizaciones XU, extraer el buje de la mangueta.



Retirar la pista interior (A) del rodamiento del buje con ayuda del extractor 4108-T y de los útiles 9501-T, C2 (Motores TU) 9501-T, D2 (Motores XU).

Extraer el rodamiento de la mangueta empleando una prensa y los útiles B y C1 (Motorización TU) y B y D1 (Motorización XU) del cofre 9501-T.

#### Armado



Limpier las superficies de contacto con el rodamiento del buje y de la mangueta.

Sustituir el rodamiento.

Introducir el rodamiento en la mangueta con ayuda de una prensa y de los útiles 9501-T, C3 (TU) 9501-T, D3 (XU).

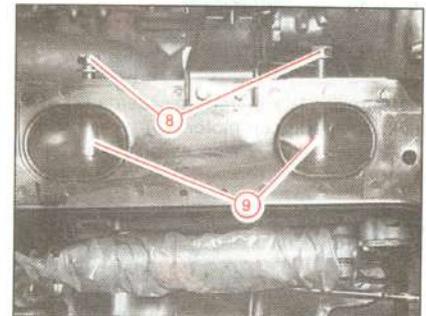
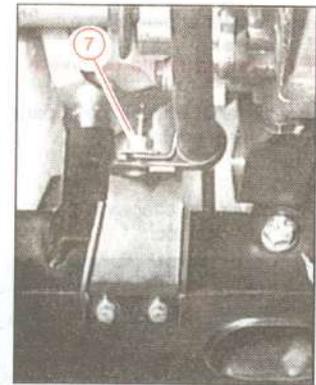
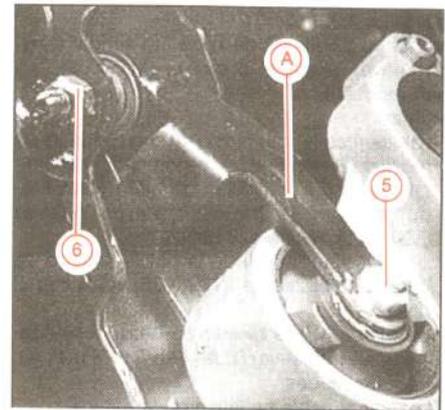
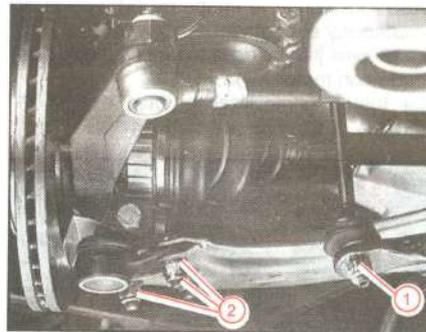


Colocar el circlip de retención del rodamiento e introducir el buje en la mangueta con ayuda de una prensa y del útil 9501-T, C1 (TU) 9501-T, D1 (XU).

#### Extracción del puente delantero

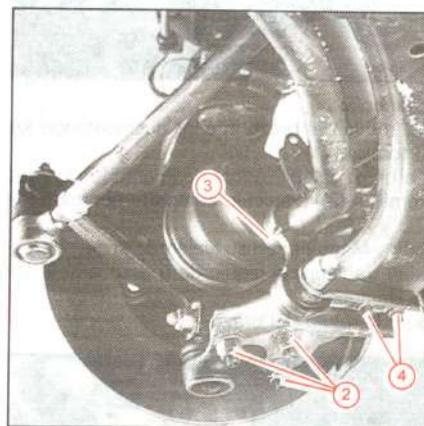
Levantar y calzar el vehículo ruedas suspendidas.

Desconectar el cable negativo de la batería.



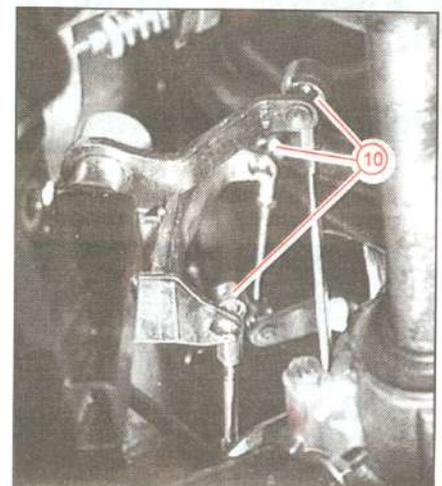
Desmontar:

- Los dos tornillos (5) y (6), y la bieleta antipar (A).
- La tuerca (7) de fijación del tubo de presión de dirección asistida (XU9).
- Los dos tornillos (8) y los dos separadores (9) de la dirección.

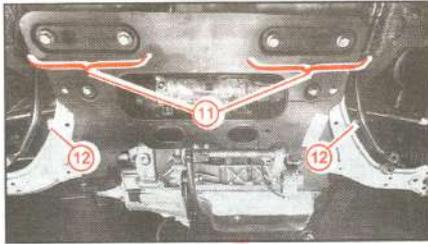


Desmontar:

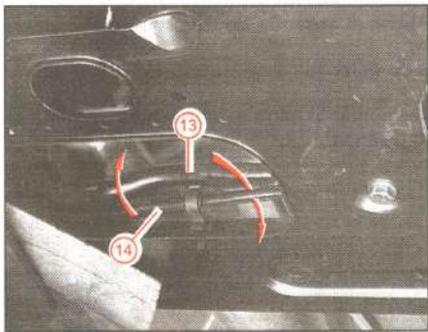
- Las dos ruedas delanteras.
- Las tres tuercas (2) del brazo inferior.
- La tuerca (1) de la bieleta de barra estabilizadora (XU9).
- Los dos tornillos (4) de la patilla soporte de barra estabilizadora (TU3-XU5).
- La tuerca (3) de la bieleta de barra estabilizadora (TU3-XU5).



Desacoplar las bieletas (10) de paso de velocidades (XU5-XU9) (separar éstas).



Desmontar los cuatro tornillos (11) y los dos tornillos (12).  
Desacoplar ligeramente el puente.



Separar el tubo (14) de presión de dirección de la barra estabilizadora (13) (XU9).  
Desmontar el puente.

**Reposición**

Aproximar el puente.  
Posicionar el tubo (14) de presión bajo la barra estabilizadora (13) (XU9).  
Colocar el puente.  
Montar los seis tornillos (11) y (12). (Apriete: 8,4 daN.m).  
Acoplar las bieletas (10) de paso de velocidades (XU5-XU9).

- Montar:
- Los dos separadores (9) en el puente.
  - Los dos tornillos (8). (Apriete: 4 daN.m (tuerca nueva)).
  - La tuerca (7) de fijación del tubo de presión de dirección asistida (XU9).
  - El tornillo (5) de la bieleta antipar (A) (tuerca nueva). (Apriete: 7 daN.m (TU3), 5 daN.m (XU5-XU9)).
  - El tornillo (6) de la bieleta antipar (A) (tuerca nueva). (Apriete: 9,5 daN.m (TU3), 5 daN.m (XU5-XU9)).
  - La tuerca (3) de la bieleta de barra estabilizadora (TU3-XU5). (Apriete: 4 daN.m (tuerca nueva)).

- Montar:
- Los dos tornillos (4) de la pata soporte de la barra estabilizadora (TU3-XU5). (Apriete: 2 daN.m).
  - La tuerca (1) de la bieleta de la barra estabilizadora (XU9). (Apriete: 4 daN.m (tuerca nueva)).
  - Las tres tuercas (2) del brazo inferior. (Apriete: 4,5 daN.m (tuerca nueva)).
  - Las dos ruedas delanteras.
  - Conectar el cable negativo de la batería.
  - Poner el vehículo en el suelo.
  - Controlar y reglar el paralelismo.

**SUSPENSION TRASERA**

**Reglaje de las alturas traseras del vehículo**

**Control**

Vehículo en orden de marcha (en vacío, 5 litros de carburante).  
Presión de los neumáticos correcta.  
Vehículo sobre una superficie plana.  
Antes de realizar las medidas mover el vehículo para eliminar las posibles tensiones de los órganos de suspensión.



Las alturas traseras se miden entre el suelo y la traviesa tubular en los puntos (a) (φ 58 mm). Las alturas delanteras se miden entre el suelo y el eje de articulación delantero del brazo.

Alturas delanteras y traseras en orden de marcha

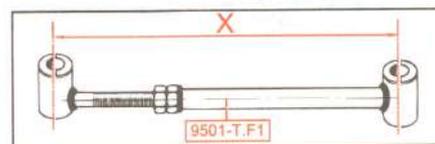
Valores en mm.

Motorización	TU	XU5	XU9
Eje delantero:			
- Vehículo base	212	212	200
- Resto de opciones	201	201	192
Eje trasero:			
- Vehículo base	283	290	267
- Resto de opciones	283	289	263

Efectuar 3 mediciones de cada lado del vehículo y tomar la media. Hacer la media entre los dos lados.

La diferencia de alturas entre los dos lados no debe sobrepasar los 10 mm.

**Principio de reglaje de las alturas**



El reglaje se obtiene girando las barras de torsión simultáneamente en la caja de traviesa (30 estrías) y en el brazo (32 estrías) (estando el brazo posicionado por el útil 9501-T.F1).

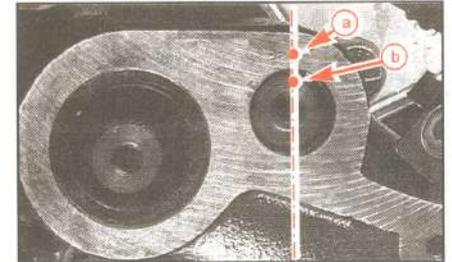
El decalaje de una estría hace variar la altura 3 mm aproximadamente.

El reglaje se efectúa modificando la longitud «x» del útil 9501-T.F1 a partir de la longitud obtenida en el desmontaje de la barra.

Al efectuar el reglaje de un lado se modifica la altura del lado contrario.

NOTA.- El paso de rosca del útil 9501-T.F1 es igual a 1 mm.

Tipo de vehículo	Pre-reglaje del útil 9501-T.F1
ZX T.T Salvo XU9	X = 346 mm.
ZX XU9	X = 330 mm.



Antes de desmontar la barra de torsión, marcar con un trazo o con dos granetazos en (a) y (b) la posición de la barra en el brazo. Desmontar la barra de torsión.

A partir de la longitud X del útil 9501-T.F1 obtenida sobre el vehículo en el desmontaje de la barra:

Para aumentar la altura del vehículo en 3 mm, aumentar la longitud X en 2 mm, (desenroscando el útil 9501-T.F1, 2 vueltas).

Ejemplo:

Para aumentar la altura del vehículo en 9 mm, aumentar la longitud X en 6 mm.

Sentido de rotación de las barras:

- Barra izquierda a derechas.
- Barra derecha a izquierdas.

Buscar girando la barra estría por estría, la posición donde la barra de torsión se introduzca libremente de 8 a 10 mm.

- La marca (a) se encuentra decalada 3 estrías con relación a la marca (b).

Para disminuir la altura del vehículo en 3 mm, disminuir la longitud X en 2 mm, (roscar el útil 9501-T.F1, 2 vueltas).

Ejemplo:

Para disminuir la altura del vehículo en 9 mm, disminuir la longitud X en 6 mm.

Sentido de rotación de las barras:

- Barra izquierda a izquierdas.
- Barra derecha a derechas.

Buscar girando la barra estría por estría, la posición en que la barra de torsión se introduzca libremente de 8 a 10 mm.

- La marca (a) se encontrará decalada 3 estrías con relación a la marca (b).

Montar la barra de torsión.

Verificar las alturas en los dos lados.

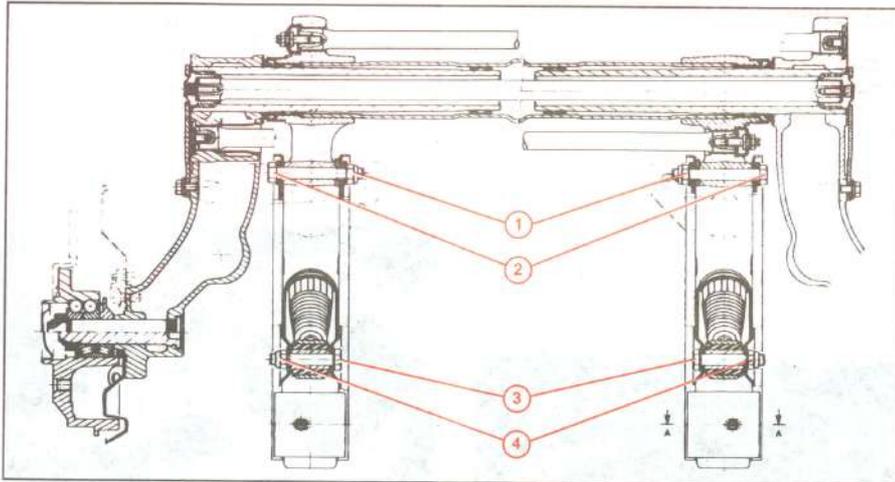
Hacer el reglaje de faros.

**Extracción de los amortiguadores traseros**

Operación efectuada vehículo sobre ruedas en un foso o en un puente elevador



Desgrapar el cable de freno de mano en paso por «a».



Montar en el lado izquierdo el útil 9501-T.H1 y roscarlo en la palanca (4) hasta que apoye sobre la barra (rosca engrasada). Continuar roscando hasta la extracción de la palanca (4).

Lado izquierdo

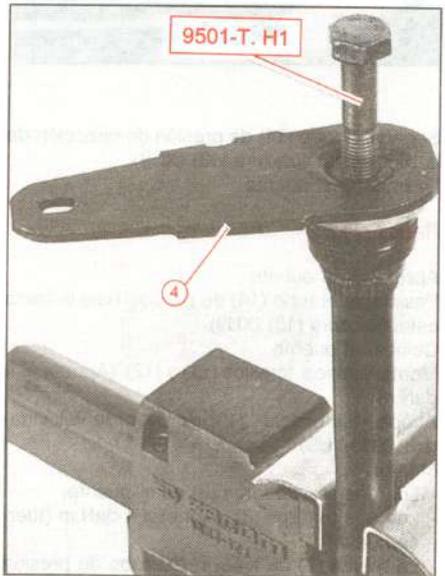


Montar los útiles 1671-T.F2. Desacoplar la barra estabilizadora y la palanca (4) con el extractor de inercia 1671-T.

Lado derecho

Desmontar la barra estabilizadora, provista de su palanca.

En el banco



Montar el útil 9501-T.H1 y roscarlo en la palanca (4) hasta que apoye sobre la barra (rosca engrasada). Continuar roscando hasta la extracción de la palanca (4).

Reposición



Desmontar:

- Las tuercas (1) y (4).
- El tornillo (2) de fijación interior del amortiguador.
- El tornillo (3) de la fijación superior\*.
- El amortiguador.

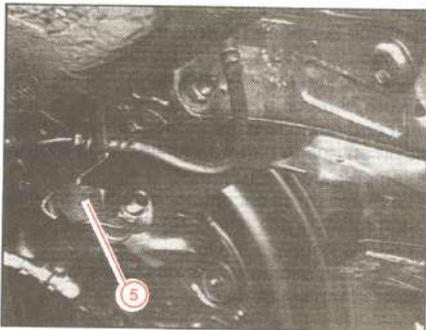
\*NOTA.- Desmontaje y montaje de un amortiguador trasero, lado izquierdo (motor XU9). El desmontaje del tornillo superior de fijación del amortiguador, necesita el desmontaje de la tuerca de fijación de la pantalla de protección térmica del escape.

Reposición

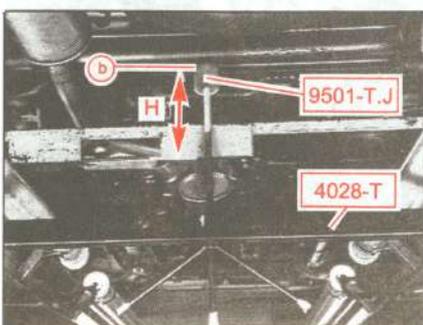
Presentar el amortiguador hacia abajo.

Montar:

- La fijación superior, la cabeza del tornillo (3) hacia el interior.
- La fijación interior, la cabeza del tornillo (2) hacia el exterior.



Posicionar la pata de fijación (5) del tubo del circuito de frenos.



Poner el vehículo en carga con el útil de compresión 4028-T y del soporte 9501-T.J de forma que se obtenga una altura H tomada en «b» entre la travesa del eje y el plano de apoyo de las ruedas.

ZX	Todo tipo	Sport
H =	198,5 mm	201 mm

Apretar las tuercas.

(1) Apriete: 12 daN.m.

(2) Apriete: 7,5 daN.m.

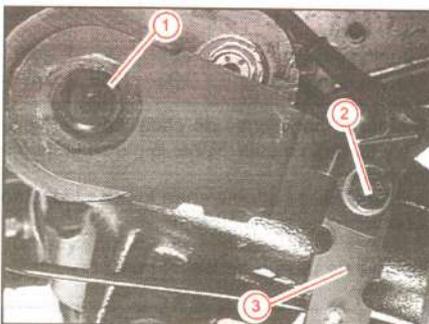
Grapar el cable de freno de mano en su paso por «a».

Desmontar los útiles 4028-T y 9501-T.J.

**Extracción de la barra estabilizadora trasera**

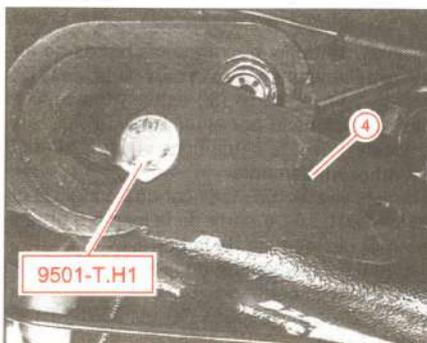
Levantar y calzar el vehículo de la parte trasera, ruedas suspendidas.

Desmontar las ruedas traseras.



Desmontar el tapón de plástico (1) y el tornillo (2).

Liberar la patilla soporte (3) del cable de freno de mano.



4

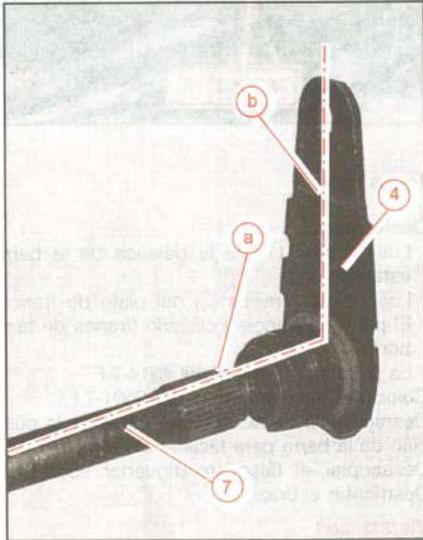
G9

Limpiar bien las estrías de la barra estabilizadora y de las palancas (4).

Montar sobre la palanca izquierda (4) un anillo (5) de goma y una junta de labio (6) (juntas nuevas).

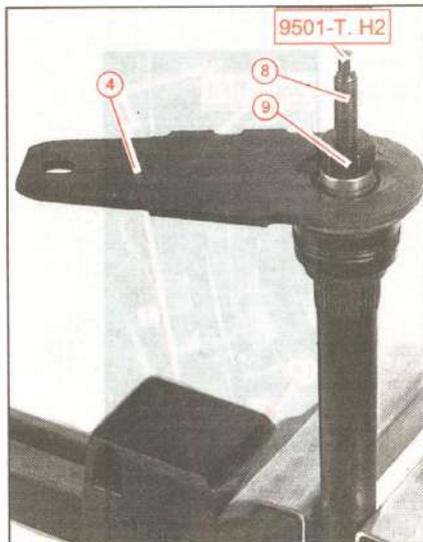
Engrasar las estrías de la barra estabilizadora y el exterior de la junta de labio (6).

Mobil Temp G9



Acoplar la palanca izquierda (4) de la barra estabilizadora (7) alineando la marca «a» en el eje «b» de la botonera de la palanca (4).

En el banco



Montar el útil 9501-T.H2

Apretar la tuerca (9) hasta que haga tope en la palanca (4) comenzando la varilla (8) a girar. Desmontar el útil 9501-T.H2 y roscar provisionalmente en la barra, un tornillo  $\phi$  8 x 125 longitud bajo cabeza 20 mm.

Lado izquierdo

Montar:

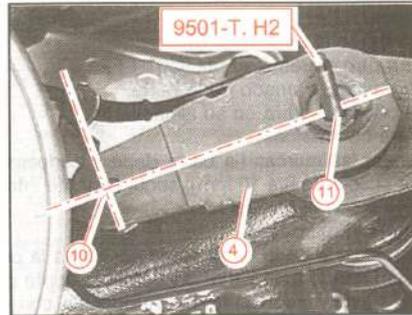
- La barra estabilizadora en el tubo de travesía hasta que la chapa de la palanca (4) apoye sobre el brazo.
- La patilla soporte (3) del cable de freno de mano.
- La arandela y el tornillo (2). (Apretete: 3,5 daN.m).

Lado derecho

Montar sobre la palanca derecha (4) un anillo (5) de goma, y una junta de labio (6) (junta nueva).

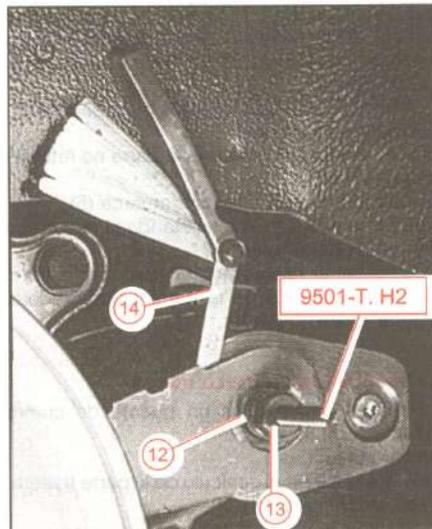
Engrasar las estrías de la barra estabilizadora y el exterior de la junta de labio (6).

Mobil Temp G9



Montar:

- El útil 9501-T.H2 (rosca engrasada).
- La palanca derecha (4) orientándola de tal forma que quede alineada la botonera (10) con el taladro de fijación (11).
- La arandela y el tornillo (2) (sin apretarlo).



Montar la arandela (12) y la tuerca (13) del útil 9501-T.H2.

NOTA.- Interponer una cala (14) de espesor 1 mm entre la palanca y el brazo. Apretar hasta que la tuerca (13) y la palanca estén en contacto con la cala (14).

Desmontar el útil 9501-T.H2.

Montar:

- La patilla soporte (3) del cable de freno de mano.
- La arandela y el tornillo (2). (Apretete: 3,5 daN.m).
- El tapón de plástico (1). (Untar la rosca y el collarín del tapón (1) con Loctite Autojoint Clair E13).

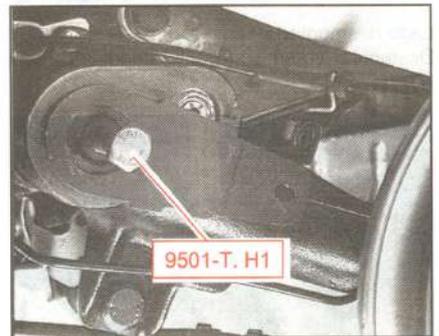
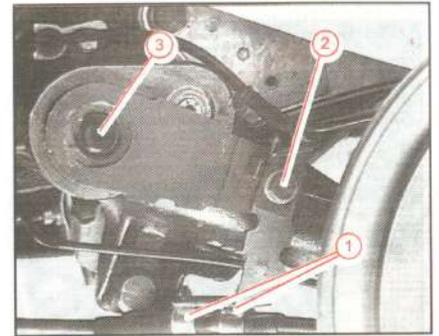
Lado izquierdo

Desmontar el tornillo  $\phi$  8 x 125.

Montar el tapón de plástico (1). (Untar la rosca y el collarín del tapón (1) con Loctite Autojoint Clair E13).

Montar las ruedas. Poner el vehículo en el suelo.

Extracción de una barra de torsión



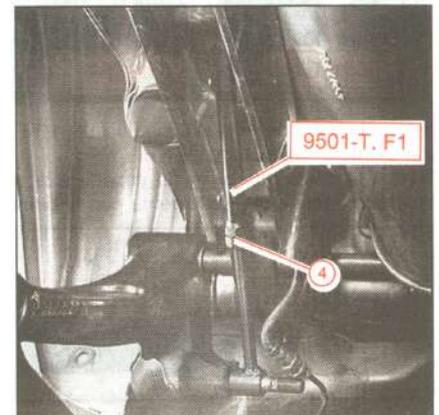
Desmontar el amortiguador.

Alojar las ruedas.

Levantar y calzar el vehículo, ruedas suspendidas.

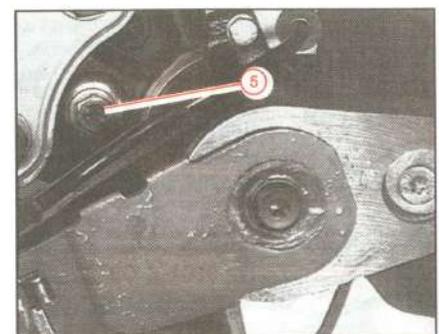
Desmontar:

- Las ruedas.
- Las fijaciones del cable de freno de mano (1).
- El tornillo de fijación de la palanca (2).
- El tapón (3).
- La palanca de la barra estabilizadora con el útil 9501-T.H1.

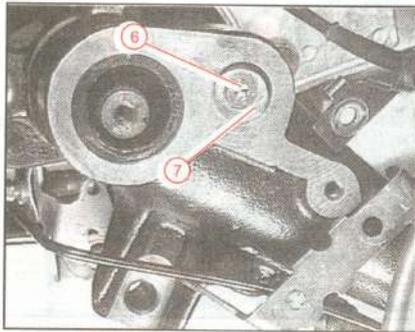


Colocar y reglar el útil 9501-T.F1 (1/2 de vuelta = 0,5 mm) introducir los ejes libremente, levantar el brazo si fuera necesario para anular el peso de éste, sobre la barra de torsión.

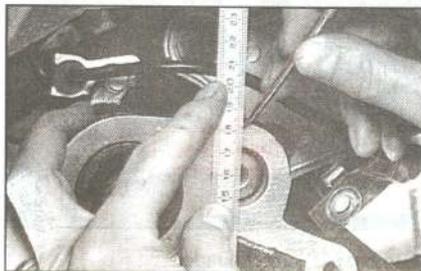
Apretar la contratuercas (4) del útil 9501-T.F1.



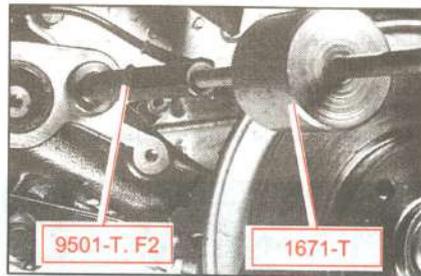
Inversamente al desmontaje  
Desmontar la tuerca y la arandela (5).



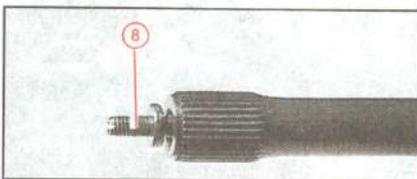
Lado desmontado  
Desmontar el tornillo (6) y la arandela de tope (7).



Marcar la posición de la barra en el brazo con un trazo, o con dos golpes de granete.

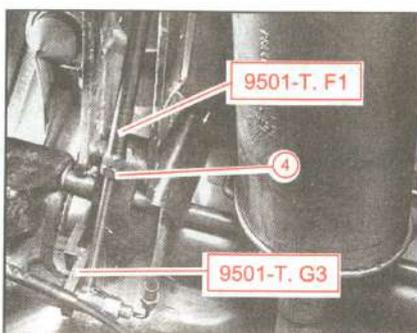


Extraer la barra de torsión con el útil 9501-T.F2 y el extractor de inercia 1671-T.  
Sujetar el brazo con el fin de impedir que se desplace hacia atrás juntamente con la barra.



Recuperar el espárrago (8).  
NOTA.- En caso de desmontaje del falso amortiguador calar el brazo en su posición, para no dañar la canalización de frenos.

#### Reposición



Colocar el calibre 9501-T.G3, el falso amortiguador 9501-T.F1 regulado a su medida de desmontaje y llevarlo al más corto de la chapa inferior, lado calibre.

Apretar la contratuerca (4).

NOTA.- No intercambiar las barras en el montaje.

- Barra izquierda, dos marcas de pintura.

- Barra derecha, una marca de pintura.

Limpiar el estriado de la barra en sus dos extremos.

Roscar:

- A fondo el espárrago (8).

- En otro extremo: el útil 9501-T.F2.

Engrasar el estriado de la barra.

Introducir la barra en su alojamiento.

Barra con marcas:

Alinear las marcas (la barra debe introducirse por sí sola de 8 a 10 mm), seguidamente introducirla con el útil 1671-T.

Barra sin marcas:

Buscar girando la barra estría por estría la posición donde ésta se introduzca libremente de 8 a 10 mm, seguidamente introducirla con el útil 1671-T.

NOTA.- Los extremos de la barra tienen un número par de estrías, 30 y 32. Existen dos posicionamientos diametralmente opuestos donde la barra se introduce libremente sin modificar la altura de asiento.

Desmontar los útiles 9501-T.F2 y 1671-T.

Montar la arandela tope (7) y el tornillo (6). (Apretar: 2 daN.m).

Controlar con una cala de espesor de 0,05 mm que el calibre 9501-T.G3 esté en apoyo sobre la caja de la traviesa, si no, golpear con un mazo sobre el brazo para llevarlo a su sitio, Lado opuesto

Desenroscar el espárrago (8) para ponerle en contacto con la copela.

NOTA.- No forzar, para que la barra no retroceda en la caja.

Montar la arandela y la contratuerca (5).

Apretar la contratuerca sujetando el espárrago con un destornillador.

Desmontar el falso amortiguador y el calibre.

Montar la palanca de la barra estabilizadora.

Montar el amortiguador.

#### Extracción de un brazo trasero

Colocar el vehículo en un puente de cuatro columnas.

Aflojar las ruedas.

Levantar y calzar el vehículo de la parte trasera.

Desmontar las ruedas.

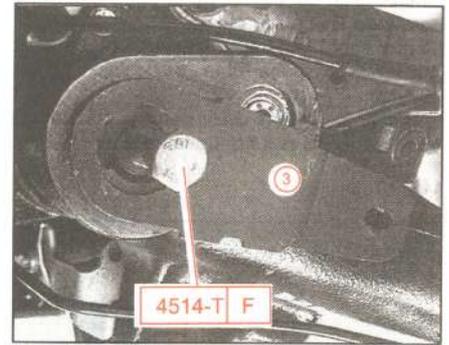
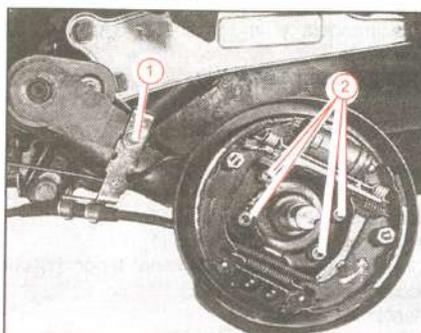
Frenos de disco:

- Desmontar las plaquetas y el estribo y calzarlo.

NOTA.- Vehículos equipados con ABS, desconectar el capatdor de ABS, desmontar el disco y la pantalla protectora.

Frenos de tambor:

Desmontar el núcleo.



Todos tipos:

Desmontar:

- Los tornillos (1) de la palanca de la barra estabilizadora.

- Los cuatro tornillos (2) del plato de frenos.

- El plato de frenos y calzarlo (frenos de tambor).

- La palanca (3) con el útil 4514-T.F.

Colocar el falso amortiguador 9501-T.F1.

Desmontar la barra de torsión, marcar la posición de la barra para facilitar el montaje.

Desacoplar el falso amortiguador 9501-T.F1.

Desmontar el brazo.

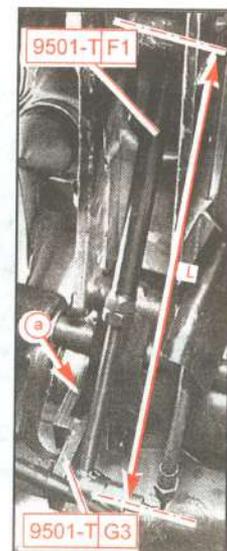
#### Reposición

Verificar:

- Que las pistas de los rodamientos del brazo no comporta síntomas de gripado ni daños.

- Que las dos caras de la copela de chapa estén limpias y exentas de golpes y rayaduras.

Introducir el brazo.



Montar el útil 9501-T.G3 y el falso amortiguador 9501-T.F1 pre-reglado en el desmontaje. Verificar L = 346 mm.

Montar la barra de torsión.

(No apretar el tornillo de reglaje transversal). Reglar la posición del brazo. Calar de 0,05 mm en «a».

Apretar el tornillo de reglaje de la barra de torsión.

Verificar el juego del brazo.

Frenos de tambor:

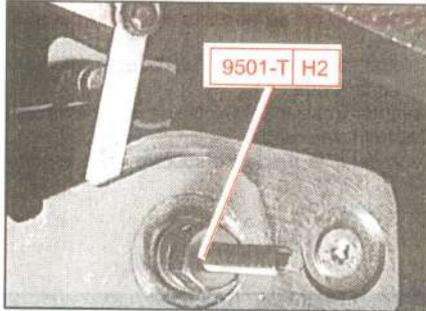
Montar el plato de frenos y apretar los cuatro tornillos (2). (Apretar: 3,7 daN.m), y el buje.

Todos tipos:

Desmontar los útiles 9501-T.G3 y 9501-T.F1.  
Montar el amortiguador sin apretarlo.  
Aflojar la fijación inferior del amortiguador lado opuesto.

Montar:

- Un tornillo (∅ 8 x 125) sobre la barra estabilizadora, lado opuesto, con el fin de mantener ésta en su sitio para el montaje de la palanca.
  - Un anillo de goma nuevo.
  - Una junta de labio nueva.
- (Limpiar bien el eje de la palanca y el interior de la junta. Engrasar el exterior de la junta).



- La palanca con el útil 9501-T.H2.
  - Una cala de 1 mm entre el brazo y la palanca.
- Apretar el tornillo del soporte del cable del freno de mano. (Apretete: 3,5 daN.m).

Frenos de disco:

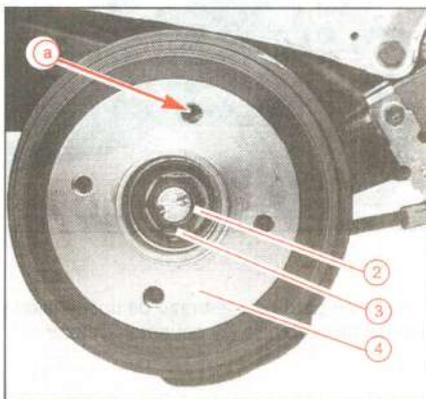
Montar el disco de freno, el estribo (Apretete: 12 daN.m) y la pantalla protectora.  
NOTA.- Vehículos equipados con ABS, conectar el captador de ABS y montar las plaquetas.

Todos tipos:

Montar las ruedas.  
Poner el vehículo en el suelo.  
Apretar las ruedas y los amortiguadores.

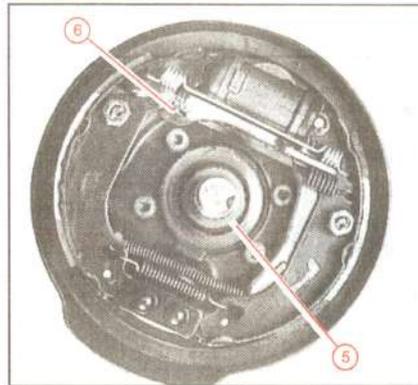
**Extracción de un buje trasero (Frenos de tambor)**

Aflojar la rueda.  
Levantar y calzar el vehículo de la parte trasera.  
Desmontar la rueda.  
Desmontar el tapón de estanqueidad.



Aflojar y desmontar:

- La tuerca (2), la arandela (3), el tambor (4) y la junta (5).
- NOTA.- En caso de dificultad para desmontar el tambor, actuar por el orificio «a» con un destornillador sobre la patilla (6) de recuperación automática del juego.



**Reposición**

Los tambores y guarnecidos deben estar siempre bien limpios y desengrasados.

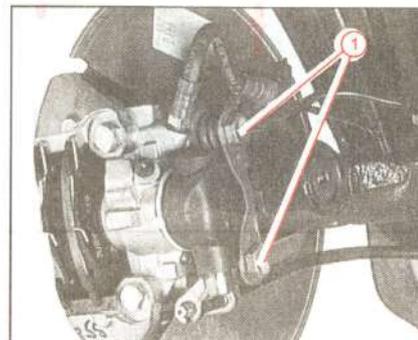
Montar:

- La junta (5) nueva; engrasar el labio y la mangueta.
- El tambor (4), la arandela (3) y la tuerca (2) nueva. (Apretete: 20 daN.m), frenándola con el útil 80.902-K.
- El tapón (1) nuevo.
- La rueda.

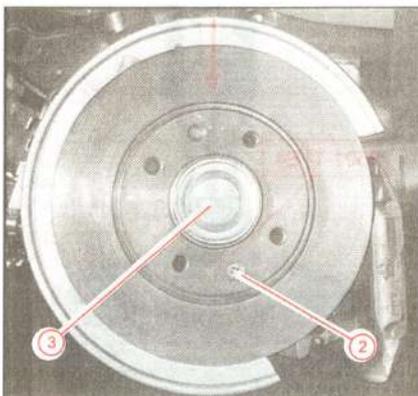
Poner el vehículo en el suelo.  
Apretar la rueda.

**Extracción de un buje trasero (Frenos de disco)**

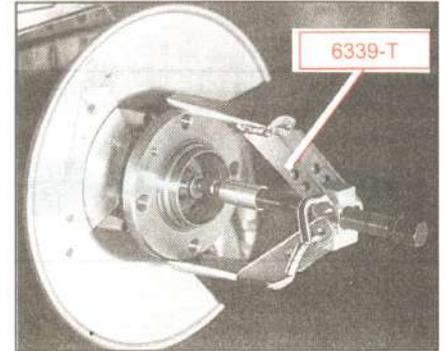
Aflojar la rueda.  
Levantar y calzar el vehículo de la parte trasera.  
Desmontar la rueda.  
Desmontar las plaquetas.



Desmontar los dos tornillos (1) del estribo y separar éste.



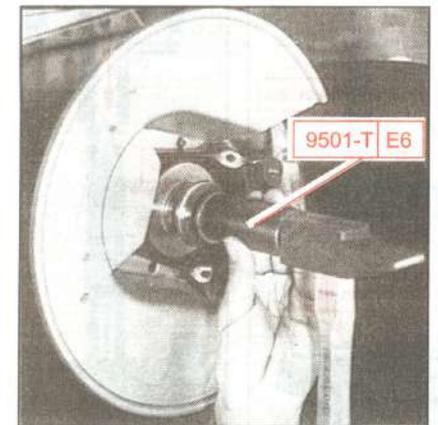
Desmontar el tornillo (2) del disco de freno, el disco y el capuchón (3).  
Aflojar la tuerca del buje.  
Desmontar la tuerca y la arandela.



Desmontar el buje y la pista interior del rodamiento con el útil 6339-T.  
Sacara el separador.

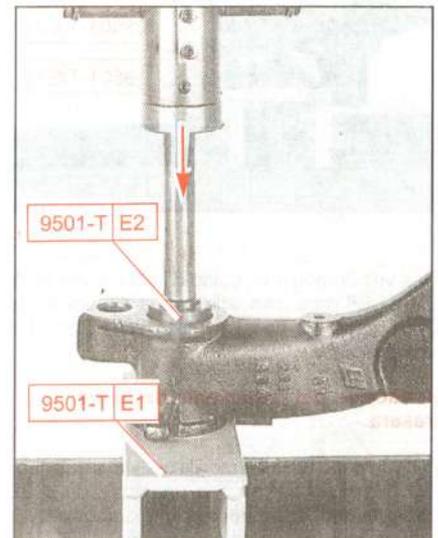
**Reposición**

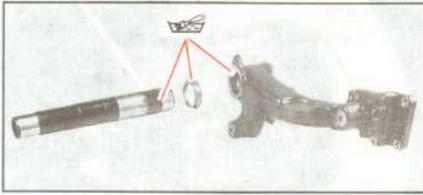
Limpiar y engrasar el eje.



Colocar el separador y la pista interior (nueva con el útil 9501-T.E6).  
Colocar el buje nuevo, la arandela y la tuerca (nueva), apretarla. (Apretete: 1,8 daN.m).  
Frenar la tuerca con el útil 80902-K.  
Colocar el capuchón (3), el disco y el tornillo (2), apretarlo. (Apretete: 3,7 daN.m).  
Colocar el estribo y apretar los dos tornillos (1) (untados con Loctite Frenetanch E3). (Apretete: 12 daN.m).  
Colocar las plaquetas.  
Montar la rueda.  
Poner el vehículo en el suelo.  
Apretar la rueda.

**Extracción del eje del brazo trasero**

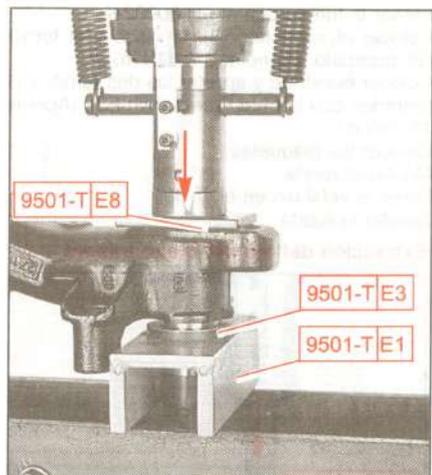
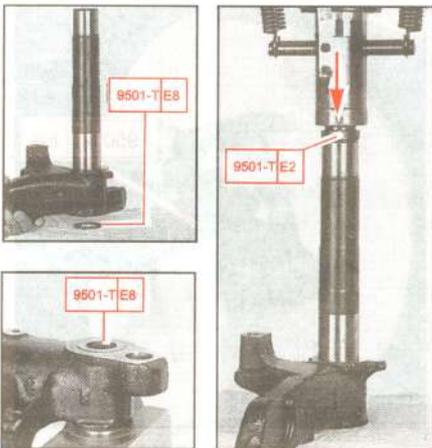




Con ayuda de una prensa y de los útiles 9501-T.E2.E1, extraer el eje.

**Reposición**

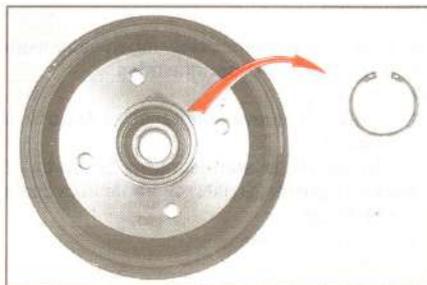
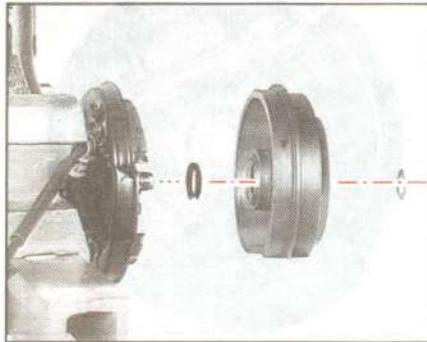
En la reposición, actuar de forma inversa a la extracción con ayuda de los útiles 9501-T.E8.E2 y una prensa.



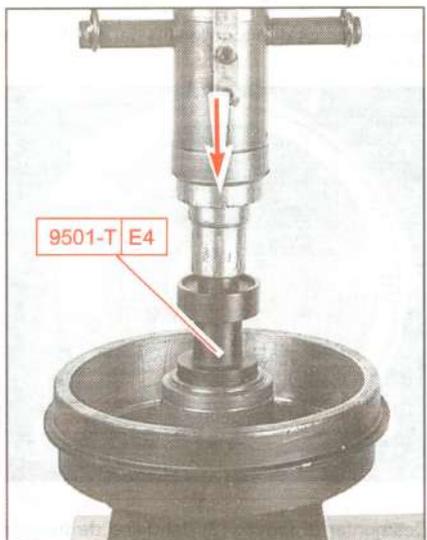
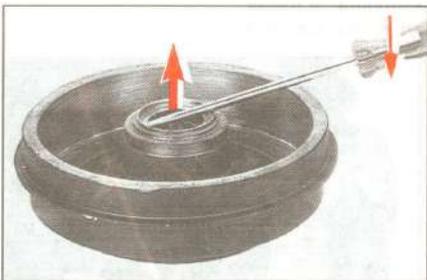
Una vez introducido, colocar sobre el eje el útil 9501-T.E8 para enrasarle con la superficie del brazo ayudado con los útiles 9501-T.E3.E1 y una prensa.

**Extracción del rodamiento de rueda trasera**

Fijar el brazo en unas mordazas y retirar la tapa del buje y la tuerca con una llave de  $\phi$  32. Sacar el tambor de freno con la arandela de la tuerca del buje y el retén interior.



Sacar el circlip de retención exterior del rodamiento y el anillo interior.



Con una prensa y el útil 9501-T.E4, extraer el rodamiento del tambor de freno.

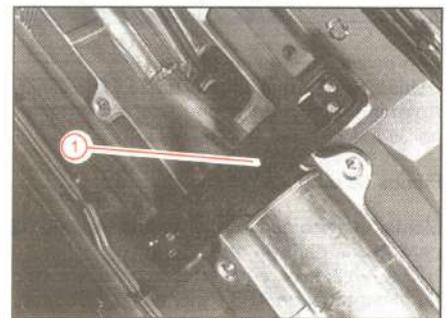
**Reposición**

Introducir de forma inversa a la extracción, el rodamiento nuevo, con ayuda del útil 9501-T.E4 y una prensa.  
Colocar el circlip nuevo de retención exterior del rodamiento.  
Colocar el anillo interior nuevo sobre el tambor con ayuda del útil 9501-T.E5.  
Colocar el retén interior nuevo.  
Colocar el tambor, la arandela de la tuerca del buje y la tuerca del buje nueva apretándola a un par de 20 daN.m y frenándola con el útil 80.902-K.  
Colocar un tapón tapagrasa nuevo en el buje.

**Extracción de un soporte auto-direccional**

Colocar el vehículo en un puente elevador. Aflojar la rueda. Levantar y calzar el vehículo de la parte trasera. Desmontar la rueda. Desmontar la rueda de socorro y su soporte.

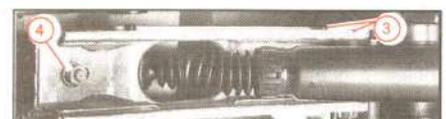
Lado izquierdo



Desmontar:  
- El silencioso de escape.  
- La pantalla térmica.  
- La travesía (1) y sujetar el tubo de escape.  
Desmontar la alfombra del maletero.

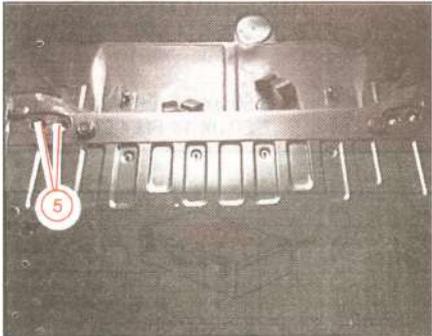


Colocar un gato bajo el brazo de suspensión y desmontar el tornillo (2) del amortiguador.



Desmontar los dos tornillos (3) de fijación inferior del soporte y la tuerca (4) de fijación de la platina del amortiguador.

Bajar el gato para liberar el soporte.



Desmontar las dos tuercas (5) de fijación superior del soporte y el soporte.

**Reposición**

Montar la cala y apretar las dos tuercas nuevas (5) de fijación del soporte. (Apretete: 5,5 daN.m).

Subir el brazo con un gato.

Montar:

- Los dos tornillos (3) del soporte y apretarlos. (Apretete: 7 daN.m).
- La tuerca (4) de la platina de amortiguador y apretarla. (Apretete: 4,5 daN.m).

Sacar el gato.

Montar la rueda.

Poner el vehículo en un puente elevador.

Apretar la rueda.

Montar el tornillo (2) del amortiguador sin apretarlo.

Lado izquierdo

Montar la pantalla térmica, la travesía (8) y el silencioso de escape.

Montar el soporte de la rueda de socorro, la rueda de socorro y la alfombra del maletero.

Apretar el amortiguador.

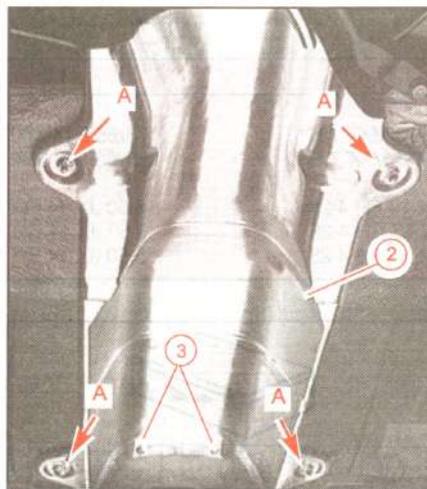
**Extracción de un eje trasero**

Calzar el vehículo, ruedas suspendidas (puente de dos columnas).

Desconectar el cable negativo de la batería.

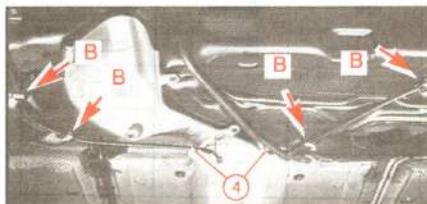


Desacoplar de la palanca del freno de seguridad los dos cables (1).



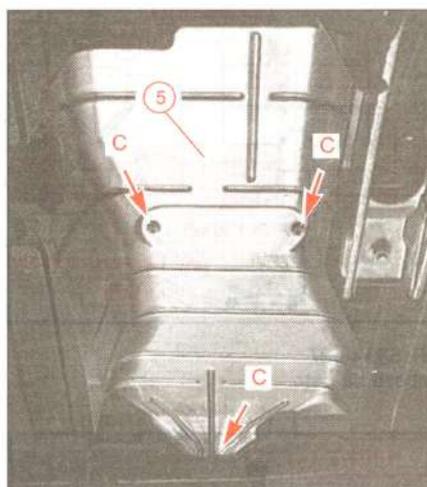
Desmontar:

- La banqueta trasera.
- La alfombra del suelo de maletero.
- El escape.
- Las cuatro tuercas (A) y aflojar los dos tornillos (3).
- La pantalla térmica (2).



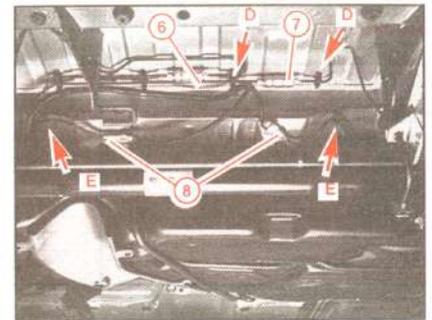
Desencajar:

- Los dos cables (4).
  - Las cuatro grapas (B).
- (Separar los cables (4) del freno de seguridad).



Desmontar:

- Las tres tuercas (C).
- La pantalla térmica.
- La rueda de socorro y su soporte.
- El enganche del soporte de la rueda de socorro.

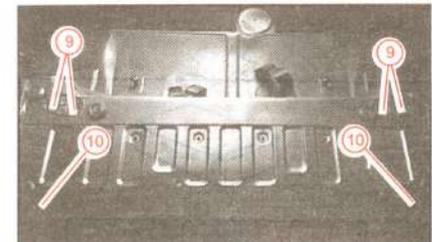


Desacoplar la alimentación (6) y (7) de los frenos traseros.

Desconectar el ABS (8).

Desgrapar la alimentación (D) de frenos (6) y (7), las cablerías de ABS (E) (8).

Colocar el gato poniendo en el centro de la cabeza de gato el útil MR 630-44/27).



Desmontar:

- Las cuatro tuercas (9) de las calas autodireccionales delanteras del eje.
- Las dos tuercas (10) y las calas elásticas traseras del puente.

Bajar lentamente el gato de forma que se liberen las calas (9) y (10) de la caja, subir la caja con la ayuda del puente elevador y liberar el eje por la parte trasera del vehículo.

**Reposición**

Situar la travesía trasera sobre el gato, introducir el eje trasero bajo el vehículo, poner en contacto las calas (9) y (10) bajo caja (cabeza de gato MR 630-44/27).

Posicionar las tuercas (9) y (10).

Apretar:

- Las tuercas (9) de las calas autodireccionales. (Apretete: 4,5 daN.m).
- Las tuercas (10) de las calas elásticas. (Apretete: 4,5 daN.m).

Acoplar los tubos de alimentación (6) y (7) de los frenos traseros.

Conectar:

- Los tubos (D) de alimentación de freno (6) y (7).
- Las cablerías de ABS (E) (8).

Montar:

- El enganche del soporte de la rueda de socorro.
- El soporte de rueda de socorro y la rueda.
- La pantalla térmica (5).
- Las tres tuercas (C).

Encajar los dos cables (4) y las cuatro grapas (B).

Montar:

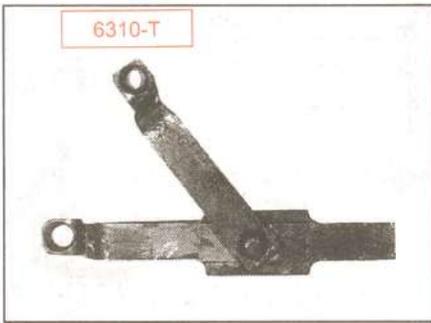
- La pantalla térmica (2).
- Las cuatro tuercas (A) y apretar los dos tornillos (3).
- El escape.
- La alfombra del suelo de maletero.
- La banqueta trasera.

Acoplar y reglar los cables (1) del freno de seguridad.

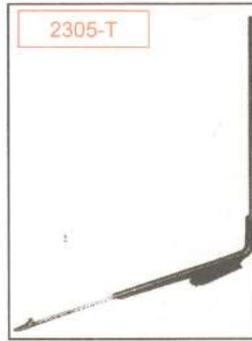
Purgar los frenos.

Poner el vehículo en el suelo.





6310-T:  
Aparato de inmovilización del núcleo.



2305-T:  
Indicador de alturas bajo caja.



# Frenos

## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE FRENOS

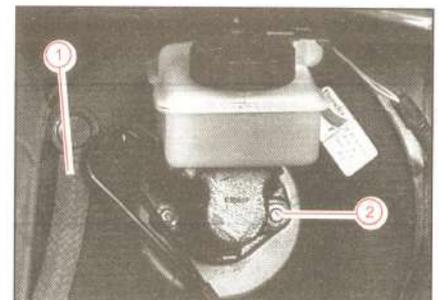
Versión	REFLEX AVANTAGE	AURA	VOLCANE	VOLCANE "ABS"
Diámetro bomba de frenos .....	20,60	20,60	20,60	22,20
Diámetro del servofreno .....	230,20	230,20	230,20	228,60
Frenos delanteros				
Tipo de pastillas.....	JURID 519	JURID 519	JURID 519	JURID 519
Espesor de las pastillas .....	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Espesor mín. de las pastillas.....	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Diámetro de los discos .....	247	247	247	247
Espesor de los discos .....	10	20,40	20,40	20,40
Espesor mín. de los discos.....	8	18,40	18,40	18,40
Alabeo máx. de los discos.....	0,20	0,20	0,20	0,20
Diferencia máx. de espesor disco.	0,02	0,02	0,02	0,02
Tipo de pinza de frenos.....	BENDIX Serie IV	LUCAS GIRLING CJP 14	LUCAS GIRLING CJP 14	LUCAS GIRLING CJP 14
Diámetro émbolo de pinza.....	48	48	48	48
Frenos traseros de tambor				
Diámetro tambores traseros .....	180	180	-	-
Diámetro máx. tambores traseros.	182	182	-	-
Diámetro bombín de frenos .....	20,60	20,60	-	-
Tipo de zapatas.....	ABEX 325	ABEX 325	-	-
Espesor de zapatas.....	4,85	4,85	-	-
Frenos traseros de disco				
Tipo de pastillas.....	-	-	JURID 519	JURID 519
Diámetro de los discos .....	-	-	247	247
Espesor de los discos .....	-	-	8	8
Espesor mín. de los discos.....	-	-	6	6
Alabeo máx. de los discos.....	-	-	0,20	0,20
Diferencia máx. de espesor disco....	-	-	0,02	0,02
Diámetro émbolo de pinza.....	-	-	30	30

## MANDOS DE FRENOS

### Extracción del servofreno

Desmontar:

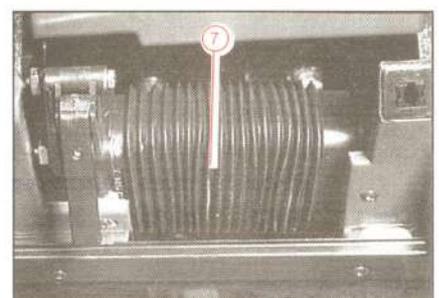
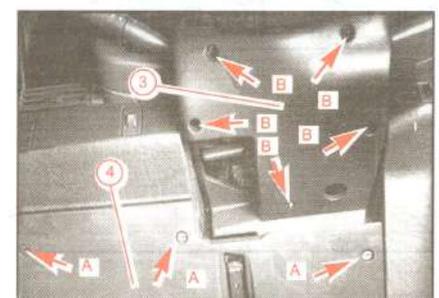
- La batería.
- El soporte de la batería (vehículo equipado con soporte).
- El calculador (vehículos equipados con calculador en ese lugar).

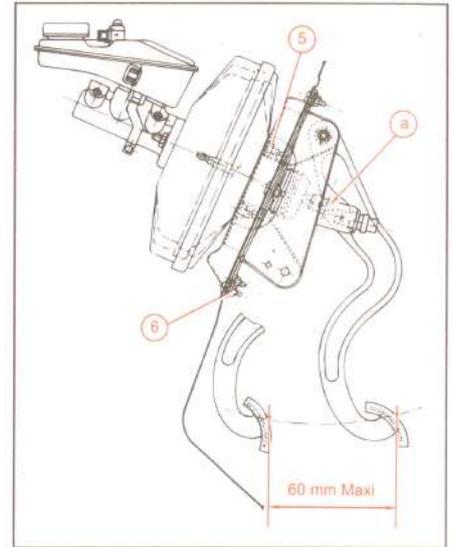
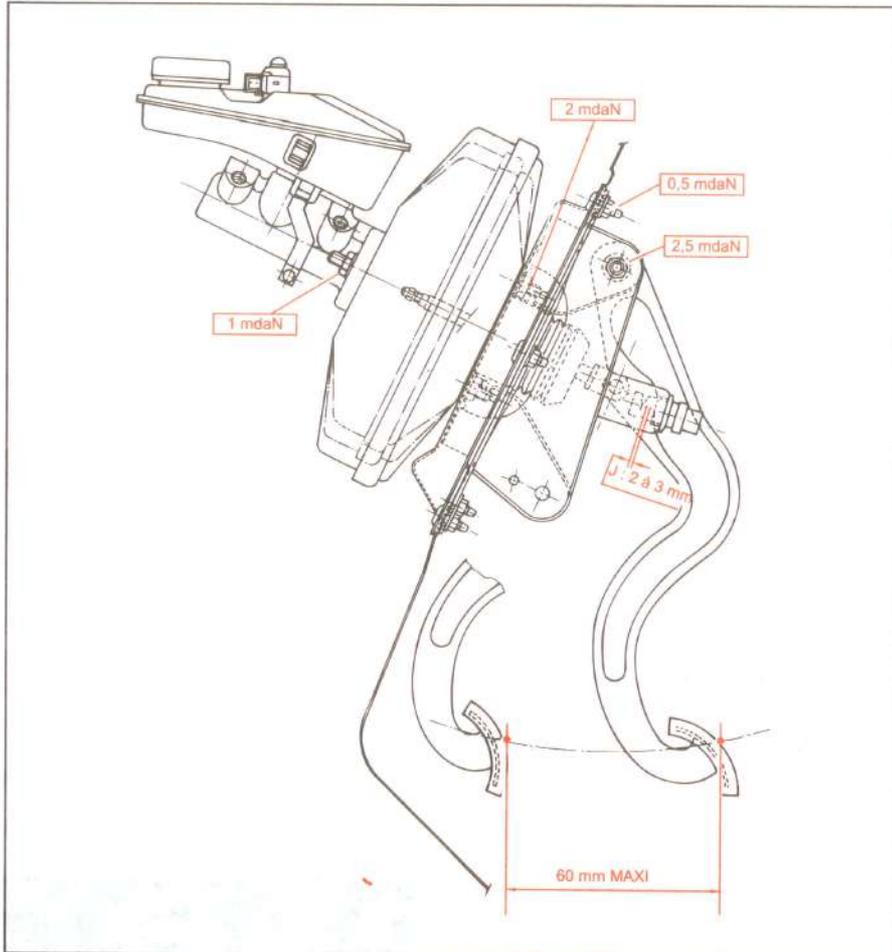


Desacoplar el tubo (1) de depresión del servofreno.

Desmontar las dos tuercas (2) de fijación de la bomba de frenos.

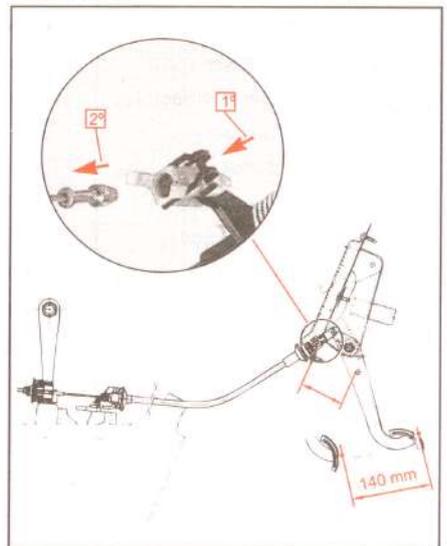
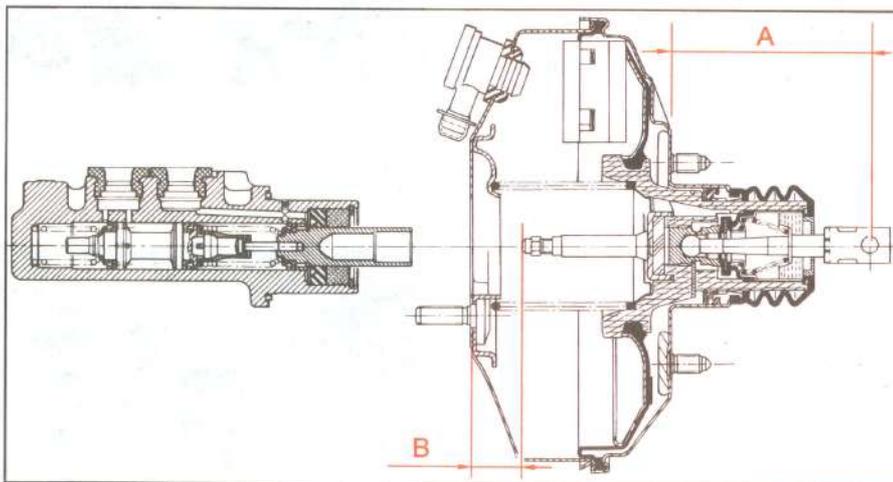
Desacoplar la bomba de frenos del servofreno.





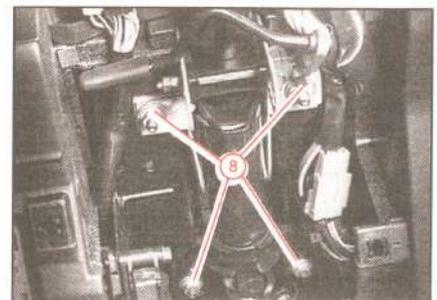
**Reposición**

Montar el servofreno.  
 Acoplar las cuatro tuercas (5) de fijación del servofreno. (Apriete: 2 daN.m).  
 Montar el conducto difusor (7) y el guarnecido inferior (4) tres bloqueos (A) 1/4 de vuelta.  
 Acoplar la bomba de frenos sobre el servofreno y el tubo de depresión (1).  
 Montar las dos tuercas (2) de fijación de la bomba de frenos. (Apriete: 1 daN.m).  
 Montar:  
 - El calculador (para vehículos equipados de calculador en este lugar).  
 - El soporte de la batería.  
 - La batería.



Controlar:  
 - El recorrido del pedal de embrague 140 mm.  
 - El recorrido del pedal de freno 60 mm máximo.

**Extracción de la pedalera**



Desmontar el guarnecido interior (4) tres bloqueos (A) 1/4 de vuelta y el conducto difusor (7).  
 Desgrapar y desmontar el eje de unión de la varilla de empuje con el pedal en «a».  
 Desmontar las cuatro tuercas (5) de fijación del servofreno sobre la pedalera y retirar el servofreno.

	BENDIX	TEVES	BENDIX «ABS»
Cota A	88+0,5 0	86+0,5 0	88+0,5 0
Cota B	22,3 ± 0,1	22,3 ± 0,1	24,8 ± 0,1

**Desmontar:**

- El guarnecido (3) de la columna de dirección (cinco tornillos de fijación (B)).
- Las cuatro tuercas (8) de fijación de la columna de dirección. (Marcar el montaje de las dos fijaciones interiores).

**Separar la columna.**

**Desacoplar:**

- El cable de embrague:

Primero, presionar la grapa para desbloquearla.

Segundo, liberar el cable de embrague.

Desconectar el contactor de stop.

**Desmontar:**

- Las seis tuercas (6) de fijación de la pedalera.
- La pedalera de su alojamiento.

**Reposición**

Montar la pedalera en su alojamiento.

**Acoplar:**

- El cable del embrague.

Primero, presionar sobre la grapa.

Segundo, introducir el cable en su alojamiento.

Tercero, bloquear el cable soltando la grapa.

Montar las seis tuercas (6) de fijación de la pedalera. (Apriete: 0,5 daN.m).

Conectar el contactor de stop.

Posicionar la columna de dirección (respetando la posición de las fijaciones inferiores).

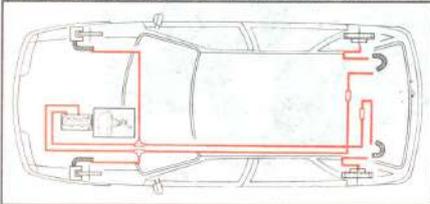
**Montar:**

- Las cuatro tuercas (8) de fijación de la columna. (Apriete: 1,7 daN.m).
- El guarnecido (3) de la columna de dirección (cinco tornillos de fijación (B)).

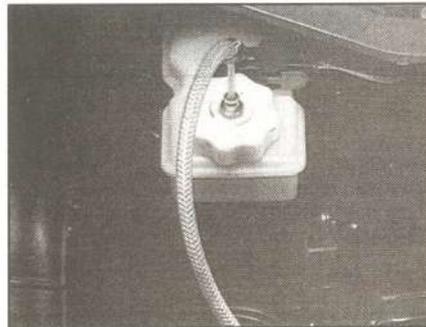
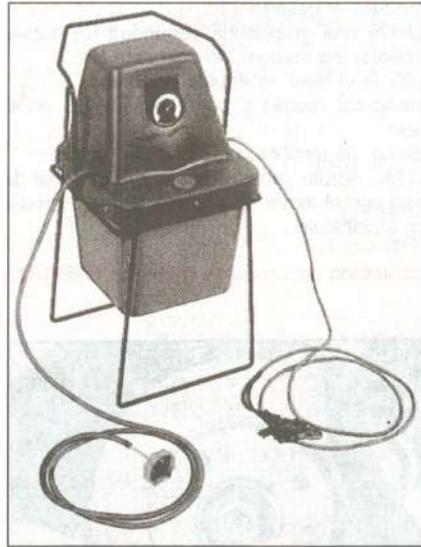
**INSTALACION DE FRENOS**

**Frenos traseros de tambor**

**Instalación de frenos REFLEX-AURA-AVANTAGE**



**Purga del circuito de frenos**



Colocar el útil de purga sobre el depósito de líquido de frenos.

Regular la presión del aparato a 2 bares.

Las operaciones de purga se realizan imperativamente en el orden siguiente:

- Delantera izquierda
- Delantera derecha
- Trasera izquierda
- Trasera derecha

Montar el tubo sobre el tornillo de purga del cilindro de rueda correspondiente.

Abrir el tornillo de purga de la rueda correspondiente, y esperar hasta que el líquido salga sin burbujas.

Cerrar el tornillo de purga.

Efectuar de nuevo la purga, el útil sigue montado.

Abrir el tornillo de purga del cilindro de rueda correspondiente (en el orden citado anteriormente).

Accionar el pedal varias veces.

Pedal a fondo, cerrar el tornillo de purga.

Repetir este método una segunda vez si fuera necesario.

Retirar el aparato de purga.

Efectuar el nivel del líquido de freno (IADA 55 N).

NOTA.- Operación a efectuar en caso de dificultad para purgar el circuito.

- Aumentar la presión del circuito de frenos presionando varias veces el pedal hasta que se muestre duro.

- Mantener el pedal pisado a fondo.

- Abrir el tornillo de purga trasero derecho, y cerrarlo.

- Soltar el pedal de freno.

- Hacerlo 5 veces aproximadamente.

- Comenzar el método para la rueda trasera izquierda.

Delantera izquierda.

Delantera derecha.

El circuito de frenos está purgado correctamente, efectuar el nivel de líquido de frenos entre las marcas MINI/MAXI.

**FRENOS DELANTEROS**

**Extracción de las pastillas de freno (BENDIX)**

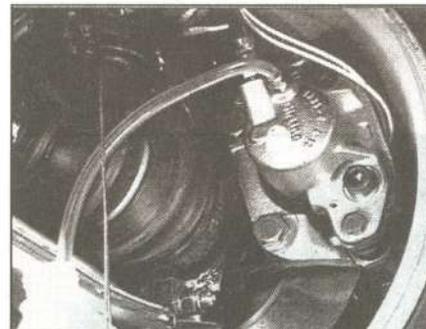
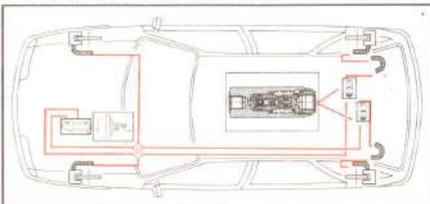
Desbloquear las ruedas delanteras.

Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera, ruedas suspendidas.

Desmontar las ruedas.

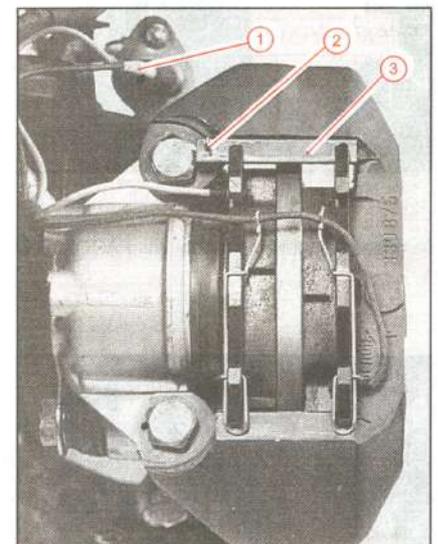
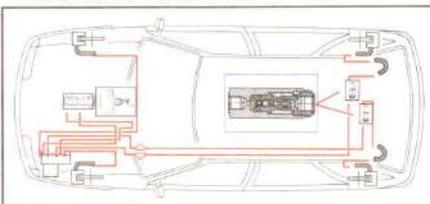
**Frenos traseros de disco**

**Instalación de frenos VOLCANE**



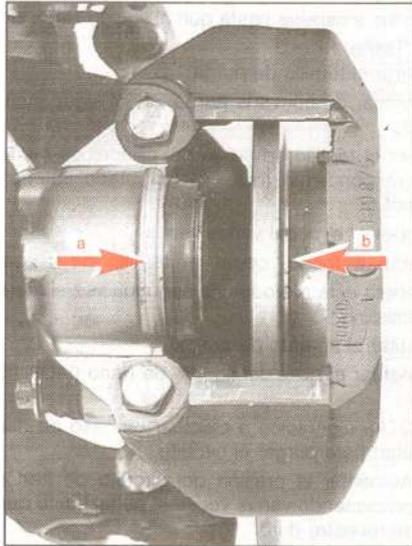
**Frenos traseros de disco ABS**

**Instalación de frenos VOLCANE "ABS"**



Desconectar los testigos de desgaste (1).

Desmontar la grupilla (2), el pasador (3).

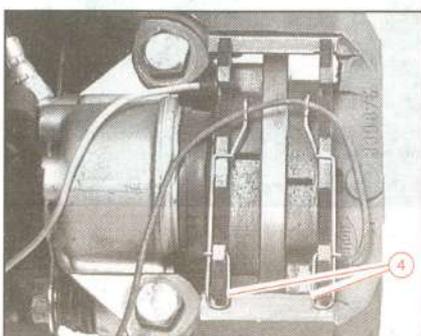


Desplazar el estribo en «a» hacia el disco y desmontar la plaqueta exterior.  
Desplazar el estribo en «b» hacia el otro lado y desmontar la plaqueta interior.  
Desempolvar y limpiar, verificar el buen estado general (guardapolvos, fugas, grasa, etc.).  
Verificar el funcionamiento del pistón, y el estado del disco de freno.  
Sustituir las piezas necesarias, si fuera preciso.  
NOTA.- Para conservar una buena repartición de frenada es imperativo sustituir las cuatro plaquetas al mismo tiempo.

**Reposición**

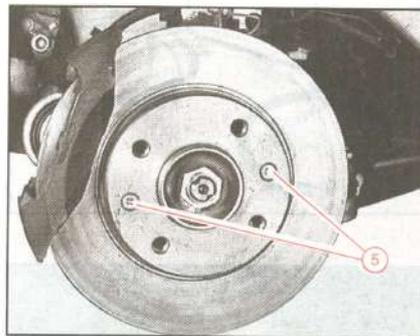


Desplazar el pistón a fondo, útil FACOM D.61.



Colocar las cuatro plaquetas en apoyo sobre la parte inferior (4).  
Introducir el pasador (3).  
Colocar una grupilla de seguridad (2) nueva.  
Conectar los testigos de desgaste (1).  
Verificar el nivel del líquido de frenos.  
Montar las ruedas y poner el vehículo en el suelo.  
Apretar los tornillos de fijación de ruedas.  
NOTA.- Actuar varias veces sobre el pedal de freno con el motor en marcha, antes de rodar con el vehículo.

**Extracción de un disco de freno (BENDIX)**



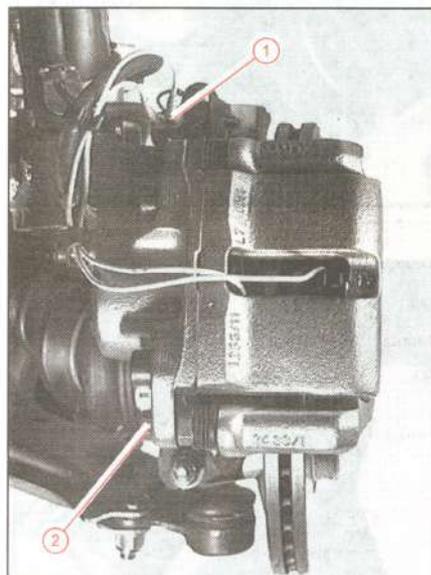
Desmontar:  
- Las plaquetas de freno.  
- Los dos tornillos (5) que sujetan el disco.  
- El disco.

**Reposición**

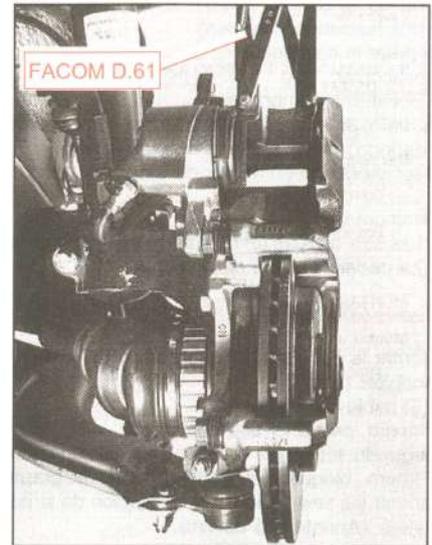
Montar:  
- El disco.  
- Los dos tornillos (5).

**Extracción de las pastillas de freno (GIRLING)**

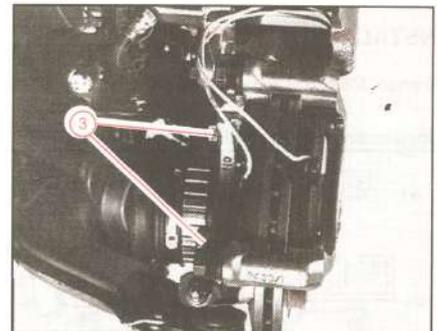
Aflojar las ruedas delanteras.  
Levantar y calzar el vehículo de la parte delantera, ruedas suspendidas.  
Desmontar las ruedas.  
Vaciar parcialmente el depósito de líquido de frenos.



Desconectar los testigos de desgaste (1).  
Desmontar el tornillo (2) del estribo.



Bascular el estribo hacia atrás.



Desmontar las dos plaquetas.  
Desempolvar y limpiar, verificar el buen estado general (guardapolvos, fugas, grasas).  
Sustituir las piezas defectuosas, si fuera necesario.  
NOTA.- Para conservar una buena repartición de frenada es imperativo sustituir las cuatro plaquetas al mismo tiempo.

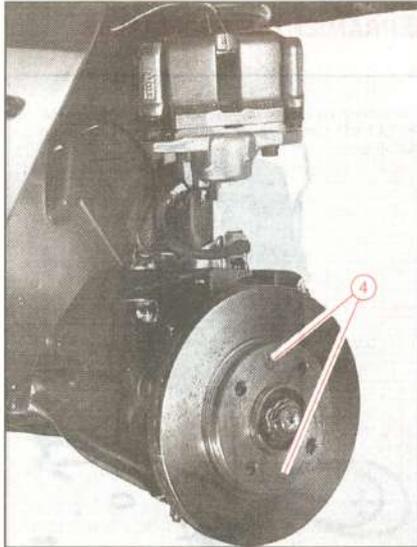
**Reposición**

Hacer retroceder el pistón a fondo, útil FACOM D.61.  
Colocar las plaquetas en sus alojamientos.  
Llevar el estribo a su posición y colocar un tornillo (2) nuevo, previamente untado con producto autoblocante.  
Conectar los cables de los testigos de desgaste (1).  
Verificar el nivel de líquido de frenos.  
Montar las ruedas y poner el vehículo en el suelo.  
NOTA.- Actuar varias veces sobre el pedal de freno con el motor en marcha, antes de rodar con el vehículo.

**Extracción del disco de freno (GIRLING)**

Desmontar:

- Las plaquetas de freno.
- Los dos tornillos (3) de sujeción del estribo.



Desmontar:

- El estribo.
- Los dos tornillos de sujeción del disco (4).
- El disco.

**Reposición**

Montar:

- El disco.
- Los dos tornillos (4).

**FRENOS TRASEROS**

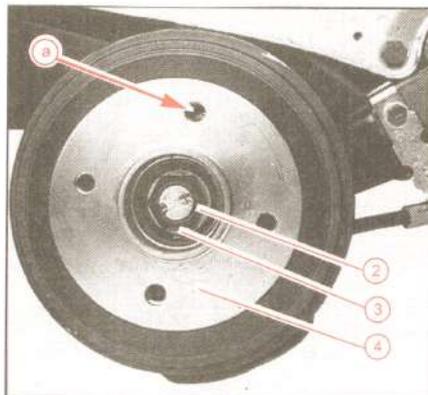
**Extracción de un tambor de freno trasero**

Aflojar la rueda.

Levantar y calzar el vehículo de la parte trasera.  
Desmontar la rueda.



Desmontar el tapón de estanqueidad (1).



Aflojar y desmontar:

- La tuerca (2).
- La arandela (3).
- El tambor (4).
- La junta (5).

NOTA.- En caso de dificultad para desmontar el tambor, actuar por el orificio «a» con un destornillador sobre la patilla (6) de recuperación automática del juego.

**Reposición**

Los tambores y guarnecidos deben estar siempre bien limpios y desengrasados.

Montar:

- La junta (5) nueva; engrasar el labio y la mangueta.
- El tambor (4).
- La arandela (3).
- La tuerca (2) nueva. (Apriete: 20 daN.m), frenándola con el útil 80.902-K.
- El tapón (1) nuevo.
- La rueda.

Poner el vehículo en el suelo.  
Apretar la rueda.

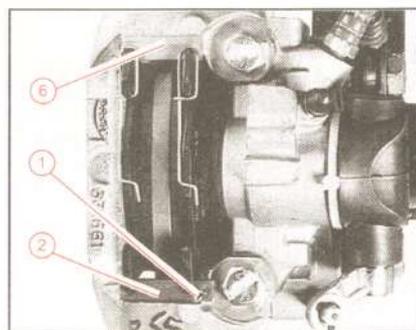
**Extracción de las pastillas de frenos traseros (BENDIX)**

Aflojar las ruedas traseras.

Levantar y calzar el vehículo, ruedas suspendidas.

Desmontar las ruedas.

Vaciar parcialmente el depósito de líquido de frenos.



Desmontar:

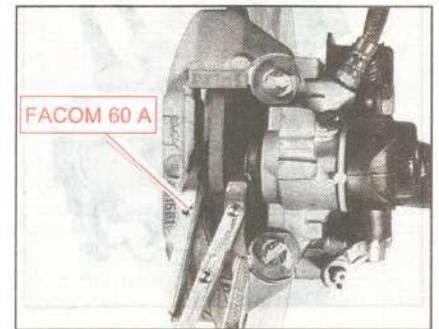
- La grupilla (1).
- El pasador (2).
- Las plaquetas.

Desempolvar y limpiar, verificar el buen estado general (guardapolvos, fugas, grasas). Verificar el funcionamiento del pistón y el estado del disco de freno.

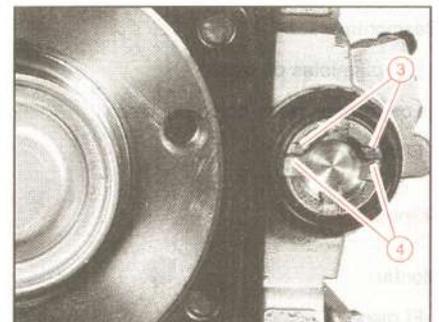
Sustituir las piezas defectuosas, si fuera necesario.

NOTA.- Para conservar una buena repartición de frenada es imperativo sustituir las cuatro plaquetas al mismo tiempo.

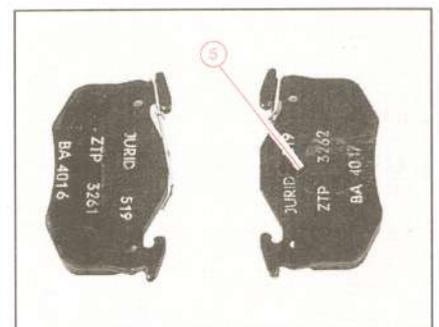
**Reposición**



Hacer retroceder el pistón a fondo, útil FACOM 60.A.



Orientar el pistón de forma que la marca (3) se sitúe horizontalmente por encima o por debajo de la almendra (4).



Montar la plaqueta exterior.

Posicionar los dos resortes y poner las plaquetas en apoyo con la parte superior (6).

Introducir:

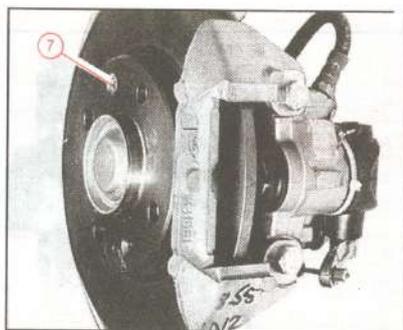
- El pasador (2).
- La grupilla de seguridad nueva (1).

Verificar el nivel del líquido de freno.

Montar las ruedas y poner el vehículo en el suelo.

NOTA.- Actuar varias veces sobre el pedal de freno con el motor en marcha, antes de rodar con el vehículo.

### Extracción del disco de freno trasero (BENDIX)



Desmontar:

- Las plaquetas de freno.
- Los tornillos de sujeción del disco.
- El disco.

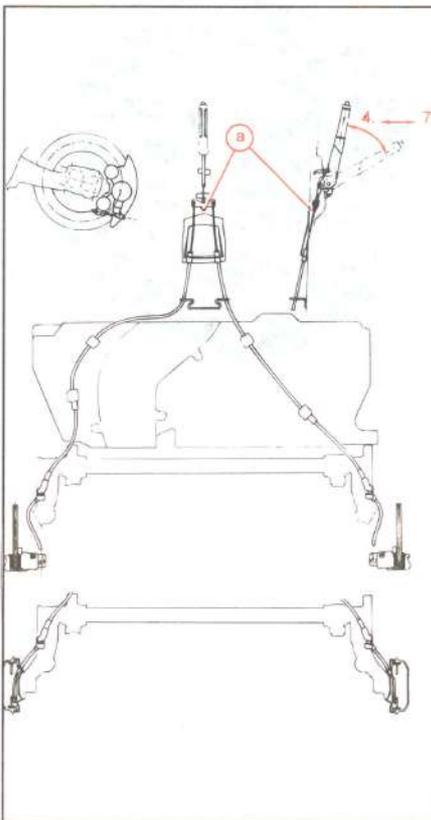
### Reposición

Montar:

- El disco.
- El tornillo (7).

## FRENOS DE ESTACIONAMIENTO

### Reglaje



Desmontar la consola del freno de estacionamiento.

Calzar el vehículo de la parte trasera.

Verificar el buen recorrido de los cables.

Poner y quitar cuatro veces el freno de estacionamiento.

Apretar progresivamente la tuerca «a» hasta el comienzo de frenado de una de las dos ruedas.

Verificar el bloqueo de las ruedas entre el 4.º y 7.º punto de la carraca de la palanca.

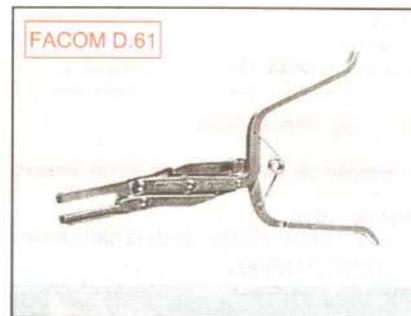
Asegurarse de la rotación de las ruedas con el freno quitado.

Montar la consola.

## HERRAMIENTAS ESPECIALES



EQP 000 090 A:  
Purga de frenos.



FACOM D.61:  
Util para desplazar el pistón de freno.

# Electricidad

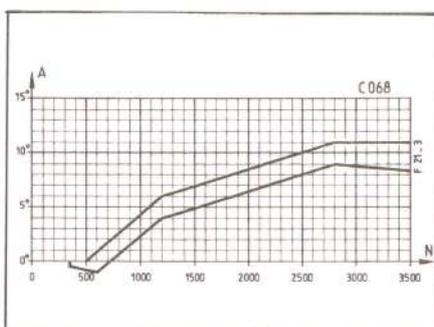
## ENCENDIDO

### Características

Motor	K2D	KDY	B4A	BDY	D6E
Distribuidor .....	DUCELLIER				
Curva centrífuga .....	2 525 275	-	-	-	-
Curva por depresión .....	CO 68	CO 60	-	-	-
Bujías CHAMPION.....	C9 YCX	RC 9 YCC	C9 YCX	C9 YCX	C7 YCX
Bujías BOSCH.....	F7 DCOR	-	-	-	F6 DCOR
Bujías EYQUEM .....	FC 52 LS	RFC 52 LS	FC 52 LS	FC 52 LS	FC 58 LS
Distancia electrodos .....	0,8 a 0,9	0,8 a 0,9	0,8 a 0,9	0,8 a 0,9	0,8 a 0,9
Módulo BOSCH.....	MTR 02	MTR 02	-	-	MTR 04
Bobina DUCELLIER .....	0 227 100 140	0 227 100 140	-	-	0 227 100 200
	BTR 05	BTR 05	BAE 04	BAE 04	BAE 04
Cable AT. bobina (mm/Ω).....	2 526 026	2 526 026	2 526 037	2 526 037	2 526 037
Cable 1 (mm/Ω).....	275/1650	275/1650	-	-	-
Cable 2 (mm/Ω).....	450/2700	450/2700	360/1750	360/1750	360/1750
Cable 3 (mm/Ω).....	550/3300	550/3300	540/2760	540/2760	540/2760
Cable 4 (mm/Ω).....	600/3600	600/3600	550/2820	550/2820	550/2820
Orden de encendido.....	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2

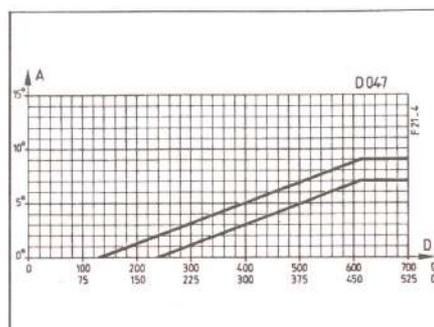
### Curvas de avance del distribuidor

#### Curva centrífuga



A.- Avance en grados  
N.- Velocidad del distribuidor en r.p.m.

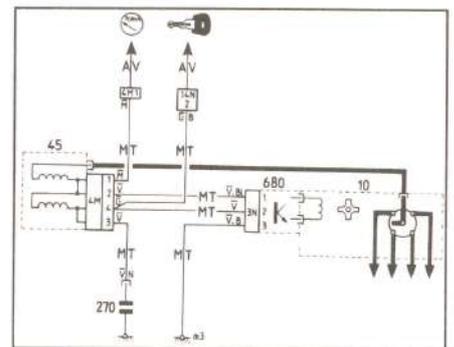
#### Curva por depresión



A.- Avance en grados  
D.- Depresión  
D1 en milibares  
D2 en mm. Hg.

## Encendido transistorizado

### Principio



- 10.- Distribuidor
- 45.- Bobina de encendido
- 680.- Caja de encendido (módulo montado sobre el distribuidor)
- 270.- Condensador de encendido
- MT.- Motor
- PB.- Plancha de abordo
- AV.- Delantera

La chispa en las bujías es provocada por el distribuidor 10. Este lleva una bobina situada en el campo de un imán permanente dentro de un circuito magnético con cuatro puntas móviles arrastradas por el eje del distribuidor.

El paso de las puntas móviles frente a la bobina, hace variar el flujo e induce una corriente en la bobina (captador). Esta corriente desconecta el módulo electrónico 680. Dicho módulo establece y corta la corriente en el primario de la bobina de encendido 45 creando una alta tensión en el secundario y provocando una chispa en la bujía por el dedo de distribución (rotor) del distribuidor.

### Distribuidor

El calado estático del distribuidor sobre el motor no es posible, por concepción. Es necesaria una rotación del distribuidor para crear una variación de flujo para la señal al módulo. En consecuencia, al montar un distribuidor, colocarlo en medio de las botoneras; arrancar el motor y regular el distribuidor con una lámpara estroboscópica o un pupitre de diagnóstico.

La duración de la amplitud de la señal son variables con la velocidad; en consecuencia la relación Dwell no es significativa. El entrehierro entre las puntas no es regulable ni puede medirse.

Módulo electrónico

Concebido para funcionar con el distribuidor de conexión magnética.

No efectuar el control con ohmmiómetros: resultados no significativos.

No hacer funcionar el módulo sin refrigeración; disipador de calor de aluminio con grasa conductora calorífica.

No hacer funcionar el módulo y la bobina sin bujía ni cable de AT (riesgo de destrucción del módulo).

Bobina de encendido

No dejar la bobina bajo tensión de 12 voltios, sin un módulo (calentamiento).

El módulo establece la corriente de carga de la bobina y después la limita antes de cortarla en el punto de encendido.

Utilizar únicamente un cuentarrevoluciones con pinza de inducción de alta tensión.

Control preliminar;

Verificar:

- La conexión de las diferentes cablerías (en particular a la bobina: un terminal que no asegura un buen contacto provoca una caída de tensión demasiado importante para dejar pasar la corriente al primario de la bobina) (15 A aproximadamente).
- El buen estado de los conductores (cortes, cortocircuitos sobre el blindaje, etc...).
- El buen estado de las bujías (suciedad, fisuras por aprietes excesivos).
- El buen estado de la cabeza del distribuidor (frotación, fisuras) y del dedo de distribución (loco).
- El buen estado del condensador de anti-parasitado.

Efectuar los «test de chispas» en el arranque con una bujía a masa.

NOTA.- Riesgo de destrucción del módulo, si un cable del secundario (AT), está demasiado alejado de la masa.

Control de la bobina (módulo y alimentación de bobina desconectados)

- Resistencia primario:  
Ohmmiometro entre vías nº 3 ó 4 y 2 ó 1 ..... = 0,8 Ω
- Resistencia secundario:  
Ohmmiometro entre vías 3 ó 4 y polo AT bobina ..... = 6500 Ω
- Aislamiento:  
Ohmmiometro entre vías 1, 2, 3, 4 ó AT y masa vehiculo ..... ∞ Ω

Control de la alimentación de la bobina (con lámpara testigo y voltímetro):

- Poner el contacto; entre la vía nº 3 del conector de la bobina y la masa debe existir una tensión de 12 voltios.
- Cortar el contacto.

Control del módulo

Está previsto para funcionar con el distribuidor y la bobina.

- No hacer funcionar el módulo sin su radiador de refrigeración (placa aluminio) o sin ventilación.
- No efectuar el control del módulo con ohmmiometro: resultados no significativos.

Control de alimentación del módulo (con lámpara testigo o voltímetro):

- Quitar el conector del módulo.
- Poner el contacto; una tensión de 12 V deberá existir entre las vías 2 y 3 del conector del módulo.
- Cortar el contacto.

Control del distribuidor

Control del generador de impulsos - (conector del módulo desconectado):

- Resistencia:  
Ohmmiometro entre las 2 vías sobre el distribuidor..... = 300 Ω
- Aislamiento:  
Ohmmiometro entre cada vía del distribuidor y la masa del vehiculo ..... ∞ Ω

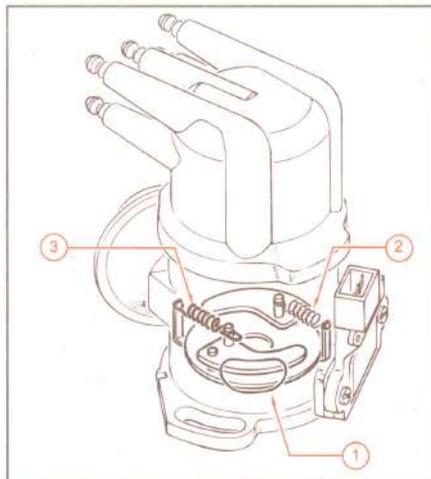
Control en el banco del distribuidor

Montar el distribuidor, equipado con su módulo, sobre el banco de distribuidor.

Conexión del módulo:

- Vía nº 1 al borne «RUP» del banco.
- Vía nº 2 a masa.
- Vía nº 3 al «+» batería.

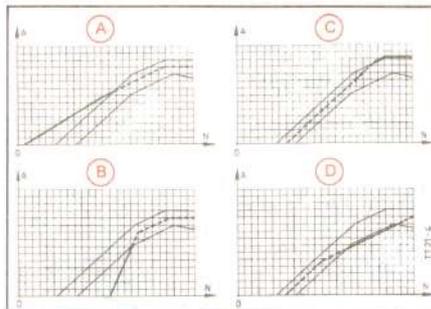
Control del avance centrífugo:



Comparar la curva de avance centrífugo del distribuidor con la curva teórica.

Si la curva resultante no corresponde a la curva teórica, modificar la tensión de los muelles:

- Desmontar el tapón (1).
- Actuar sobre la patilla de enganche del muelle (2) ó (3).



Curva hallada	Muelle a considerar	Sentido de plegado
A	2	T
B	2	D
C	3	T
D	3	D

T = Tensar el muelle  
D = Destensar el muelle

Control del avance por depresión:

Comparar la curva de avance por depresión con la curva teórica.

NOTA.- El dispositivo de avance por depresión no tiene reglaje: si la curva hallada está fuera de tolerancias, cambiar la cápsula.

Calado del distribuidor sobre vehículo

Montar el distribuidor posicionando correctamente en el centro de la corredera.

Arrancar el motor.

Calar el distribuidor con una lámpara estroboscópica (cápsula de depresión desconectada) a: 8° antes del PMS a 750 rpm motor.

Conectar la cápsula de depresión.

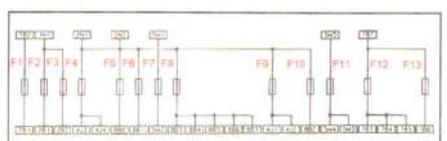
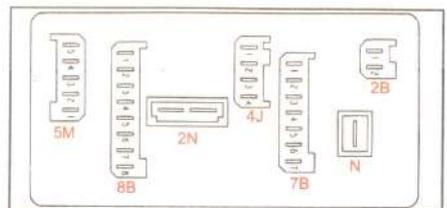
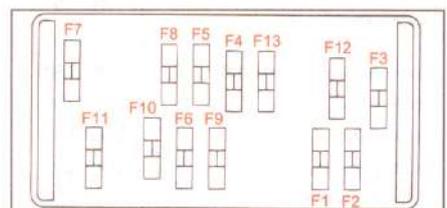
SISTEMA DE CARGA

Características

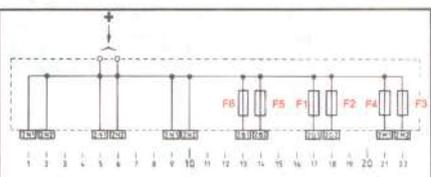
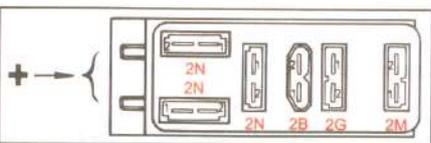
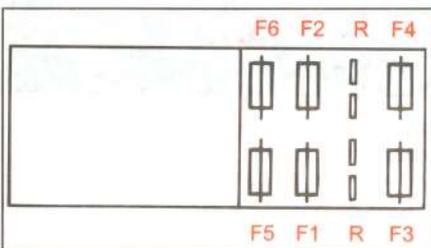
Motor	TU	XU
Alternador	2 541 299	2 541 362
Potencia a 4000 rpm	650 W min.	1000 W min.
Intensidad a 4000 rpm	47 A min.	65 A min.
Resist. rotor a 20°C	= 4 Ω	= 3,5 Ω
Sentido de giro	a derechas	a derechas

TABLERO DE INSTRUMENTOS

Caja de fusibles



- Fusible n.º 1 (30 A) Verde
  - Impulsor aire
  - Retrovisor derecho\*
  - Lavafaros\*
  - Asientos térmicos\*
- Fusible n.º 2 (30 A) Verde
  - Limpia/lavacristales delantero y trasero
  - Testigos de carga y desgaste de plaquetas
  - Luces de stop
  - Radio y alarma olvido de luces
- Fusible n.º 3 (30 A) Verde
  - Relé de motoventilador\*
  - Relé de luneta térmica
  - Relé de elevalunas delanteros
  - Luces de dirección (intermitente)
- Fusible n.º 4 (25 A) Blanco
  - Bloqueo de puertas.
- Fusible n.º 5 (30 A) Verde
  - Luneta térmica.
- Fusible n.º 6 (10 A) Rojo
  - Luces de señal de peligro.
- Fusible n.º 7 (10 A) Rojo
  - Reostato\* e iluminación de tablero.
  - Testigos de cuadro (salvo ver F2)
  - Luces de marcha atrás.
- Fusible n.º 8 (20 A) Amarillo
  - Alumbrado de maletero y de habitáculo.
  - Relój, radio, encendedor.
- Fusible n.º 9 (30 A) Verde
  - Elevalunas delantero, izquierdo y derecho.
  - Lector de planos (stop).
- Fusible n.º 10 (20 A) Amarillo
  - Claxon.
- Fusible n.º 11 (5 A) Marrón
  - Luz de niebla trasera y testigo.
- Fusible n.º 12 (5 A) Marrón
  - Luces de población delantera y trasera derecha.
  - Iluminación de interruptores, cenicero, radio.
  - Relé de los proyectores de niebla.
  - Olvido de luces.
- Fusible n.º 13 (5 A) Marrón
  - Luces de población delantera y trasera izquierda.
  - Iluminación de la placa de matrícula.
  - Testigo luces de población.



**Caja de alimentación (4 fusibles)**

- Fusible n.º 1
  - No utilizado.
- Fusible n.º 2
  - No utilizado
- Fusible n.º 3 (5 A) Marrón
  - Relé motoventilador (motor TU)
- Fusible n.º 4 (30 A) Verde
  - Motoventilador

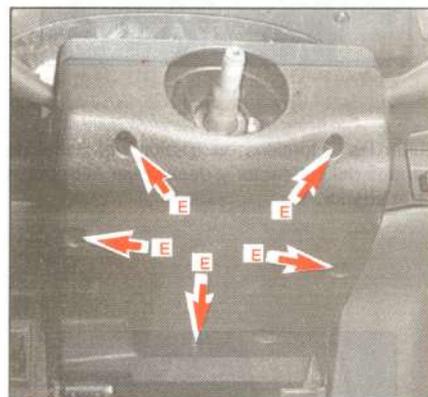
**Caja de alimentación (6 fusibles)**

- Fusible n.º 1 (15 A) Azul
    - Proyectores de niebla delanteros\*.
  - Fusible n.º 2 Verde
    - Aire acondicionado\*.
  - Fusible n.º 3 (30 A) Verde
    - Motoventilador (2.º)\*.
  - Fusible n.º 4 (30 A) Verde
    - Motoventilador (1.º).
  - Fusible n.º 5
    - Libre.
  - Fusible n.º 6
    - Libre.
- \* Según equipamiento.

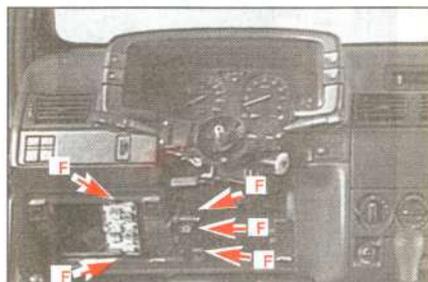
**Extracción del tablero de instrumentos**



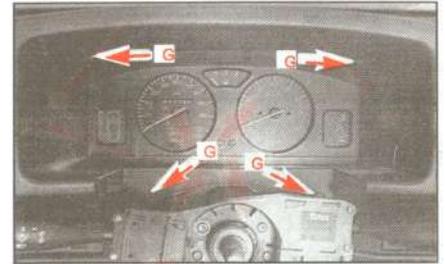
Desconectar la batería.  
Retirar los botones de fijación (A).  
Quitar los guarnecidos de los montantes del parabrisas (B), el panel bajo el volante de dirección (C) y el del volante (D).  
Quitar la tuerca de fijación del volante y sacar éste.



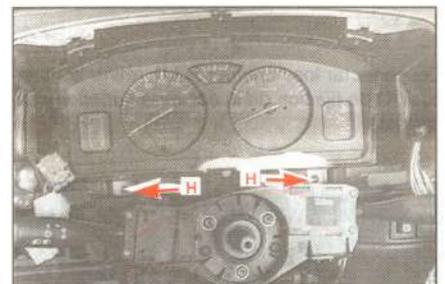
Quitar los tornillos (E) y separar las dos semi-conchas de la columna de dirección.



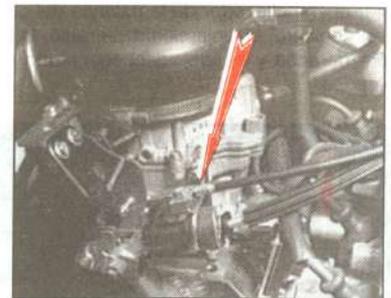
Retirar los tornillos (F) y quitar los conductos de aireación.



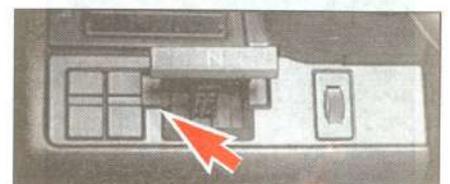
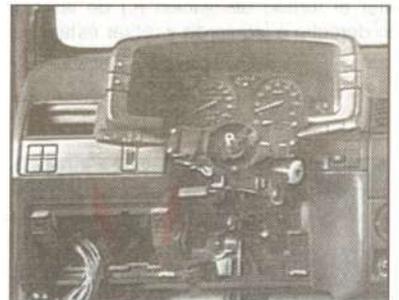
Quitar los 4 tornillos (G) de fijación de la visera del cuadro de instrumentos, desconectar los cables y retirar la visera del cuadro.



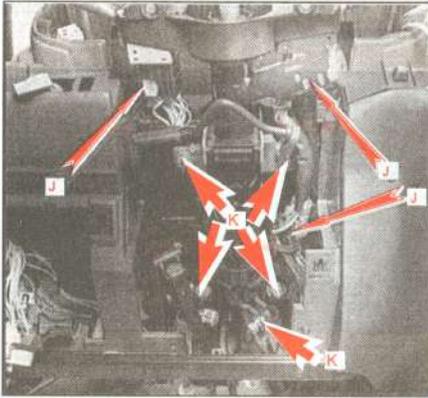
Desconectar el cable del cuentakilómetros, quitar los 2 tornillos (H) de fijación del cuadro, desconectar los cables y retirar el cuadro de instrumentos.



Desconectar el cable de estérter en el carburador.

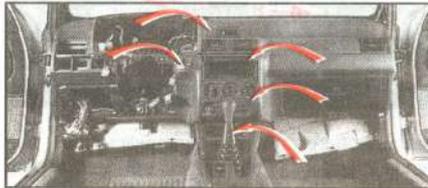
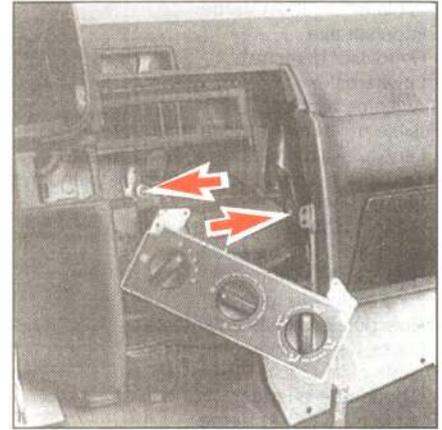
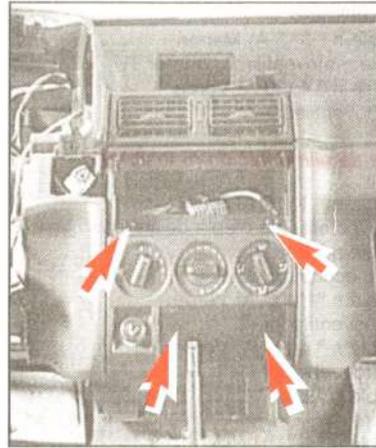


Retirar el tornillo de fijación de la placa de interruptores izquierda y quitar ésta.



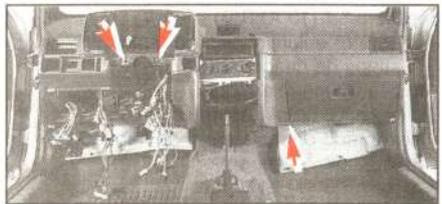
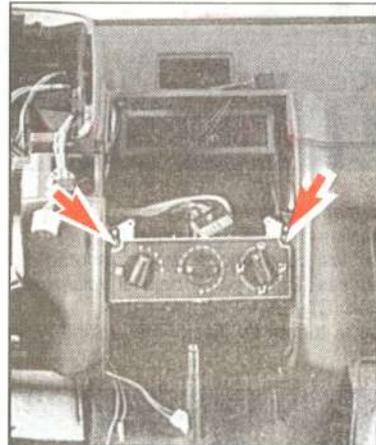
Desconectar los conectores (J), retirar las tuercas (K) de fijación de la columna superior y sacar ésta.

Retirar la consola central, sacando los 3 tornillos con tuerca (M) de fijación.

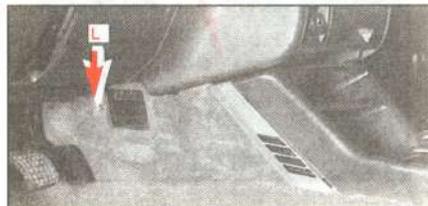


Retirar el embellecedor de la palanca del cambio, el cenicero, el alojamiento de radio, la botonera derecha y el reloj, desconectando sus cableados.

Retirar los 4 tornillos de fijación del panel central del tablero y quitar éste desconectando los cables.



Retirar los tornillos de fijación del tablero de instrumentos.



Quitar el tornillo de fijación (L) de las rejillas lado derecho e izquierdo y retirar éstas.



Quitar la escobilla del limpiaparabrisas y los tornillos de fijación de la rejilla entre capó y parabrisas.

Quitar los 2 tornillos de fijación del panel de mandos del calefactor y desencajar éste por la parte inferior.



Quitar los 3 tornillos de fijación del mecanismo limpiaparabrisas.

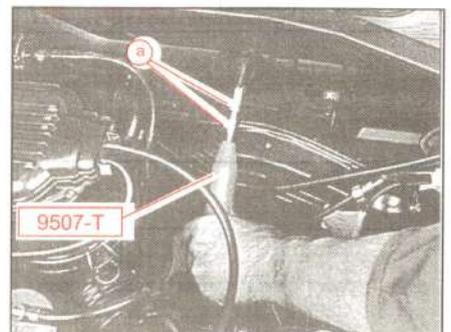
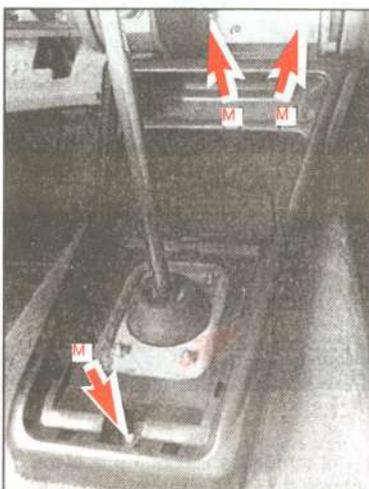
Quitar desde el compartimento motor las 3 tuercas de fijación del tablero de instrumentos y retirar el tablero.

**Reposición**

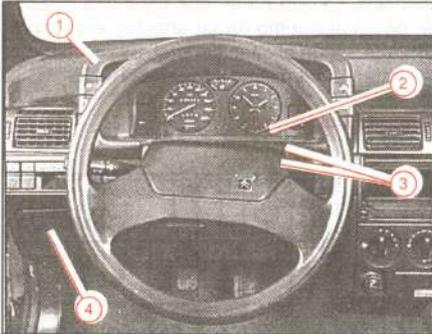
Proceder de forma inversa a la extracción.

**Extracción del cable cuentakilómetros**

Desconectar la batería.  
Desacoplar (lado motor) el cable flexible.



Acoplar el útil 9507-T. Untar con grasa los radores (en «a») y empujar el cable.



Desmontar:

- La trampilla inferior (4).
- Los protectores (3).
- El frontal (1) del bloque de contadores una vez desconectado.
- Los tornillos de fijación del bloque (2).

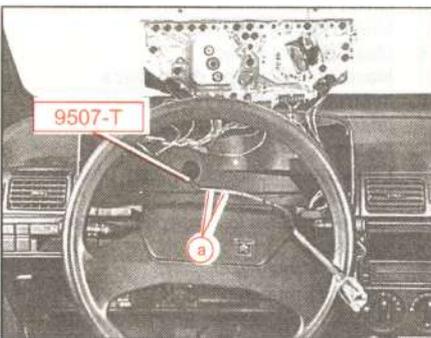
Sacar el bloque para facilitar el acceso y desacoplar el cable flexible (si es preciso, guiar el conjunto metiendo la mano entre la columna de dirección y el grupo de calefacción).

Si se encuentra resistencia, no forzar.

Montar el bloque de contadores en el tablero. Desmontar el cable flexible acompañándolo con la mano.

El útil se deja montado.

#### Reposición



Acoplar el flexible con el útil 9507-T. Untar con grasa (en «a») el conjunto de obturadores. Acompañar el conjunto útil/cable con la mano hasta el tablero.

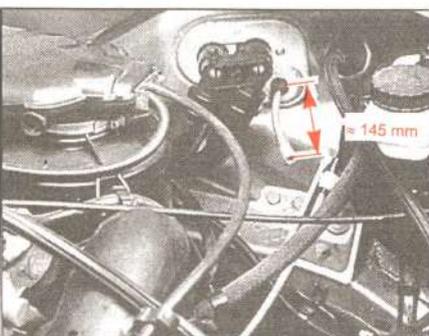
Acoplar el cable flexible al bloque de contadores.

Pasar el cable al compartimento motor tirando con ayuda del útil 9507-T.

No forzar al apreciar la menor resistencia.

Montar el bloque (2).

Desmontar el útil 9507-T.



Posicionar el cable flexible de forma que, entre el tablero y el extremo del cable haya una distancia = 145 mm.

Acoplar el cable y comprobar que se mueva libremente y que no va obligado.

Montar:

- (y conectar) el frente (1)
- Los protectores (3)
- La trampilla inferior (4)

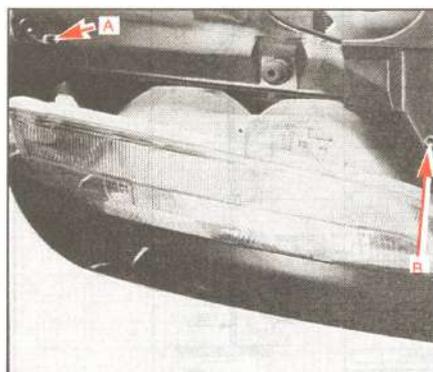
#### ALUMBRADO DEL VEHICULO

##### Relación de lámparas

Luces de cruce y carretera*	
- H1 .....	55 W
- H4 .....	60/55 W
Luces de niebla delanteras.....	
Luces de dirección delantera y trasera.....	21 W
Luces de marcha atrás .....	21 W
Luces niebla traseras .....	21 W
Luces de stop y población .....	21/5 W
Población trasera .....	5 W
Población delantera .....	5 W
Iluminación de matrícula.....	5 W
Iluminación de maletero .....	5 W
Lector de planos spot.....	5 W
Testigos de tablero*.....	1,2 W
Iluminación de mandos de calefacción.....	1,2 W
Iluminación de cuadro*.....	1,2 W
Iluminación de encendedor.....	1,2 W
Iluminación/testigo interruptor*.....	0,36 W

\* Según equipamiento.

##### Reglaje de los faros delanteros



- A.- Ajuste vertical.
- B.- Ajuste horizontal.

#### INSTALACION ELECTRICA

##### Precauciones a tomar en una intervención sobre el vehículo

Ciertas maniobras pueden ocasionar el deterioro de algunos órganos eléctricos o electrónicos o provocar un cortocircuito (riesgo de incendio o de accidente).

Batería:

- Desconectar, en primer lugar, el terminal del borne negativo (a masa); después el terminal positivo.
- Una vez conectado el terminal positivo y antes de conectar el terminal negativo a la batería, asegurarse de que los órganos que tengan un gran consumo eléctrico estén en reposo. Los órganos bajo tensión permanente, como reloj, luz de techo, no presentan riesgos.

La presencia de chispas indica un cortocircuito o un aparato en servicio. Es preciso constatarlo y reparar si fuera necesario.

- Comprobar que existen buenos contactos en los bornes. Bornes y terminales limpios y bien apretados.
- Desconectar los dos terminales de la batería del vehículo en caso de tener que recargarla.
- No invertir los terminales negativo y positivo sobre la batería. (Destrucción de los diodos del alternador).

Fusibles:

- Respetar el amperaje de los fusibles, determinado en función de los aparatos protegidos.
- Cuando se monten equipamientos o accesorios, utilizar en primer lugar los emplazamientos de fusibles disponibles. En el caso de conectarlos a una función ya protegida, tener en cuenta el aumento de consumo.

Circuito de carga:

- No hacer girar el alternador sin batería. No desconectar la batería con el alternador girando.
- Desconectar el alternador y el regulador así como la batería del vehículo (aislar los dos terminales) en caso de soldadura eléctrica sobre el vehículo.
- No realizar «control» alguno estableciendo un cortocircuito entre «+» y masa (destrucción de los diodos).

Arranque:

No utilizar un cargador rápido o una batería de 24 voltios. Utilizar únicamente una batería de 12 voltios bien cargada (sólo eventualmente de mayor capacidad): riesgo de destrucción del módulo de encendido, o algún calculador. Para mover el motor con el arranque, pero sin arrancar, neutralizar el encendido y alimentación de carburante (inyección).

Encendido:

- No conectar un condensador al borne «-» de la bobina.
- No hacer funcionar el módulo sin su placa de refrigeración.
- Utilizar los condensadores antiparasitarios preconizados.
- No hacer funcionar el encendido, con el circuito de alta tensión abierto; poner el (los) cable (s) AT a masa.

Lámpara de yodo:

- Sustituir una lámpara solamente con los faros apagados, una vez fríos.
- No tocar la lámpara con los dedos; utilizar guantes o un paño seco, sin pelusa. Pueden limpiarse las manchas con agua jabonosa y ha de secarse después.

##### Control

- Utilizar preferentemente un voltímetro de gran resistencia (10 KΩ/V, ohmímetro de pilas...).
- No efectuar medidas pinchando los cables.

Organos electrónicos:

- Evitar toda sobrecarga a un deficiente aislamiento de un cargador, arco eléctrico, conexiones sobre bobinado que cree una sobretensión. Los aparatos que llevan componentes electrónicos tales como el regulador, módulo de encendido, cuentarrevoluciones, temporizador de limpiaparabrisas, central intermitente, reloj, radio, caja de indicador de aceite, caja de bloqueo de puertas, etc., pueden deteriorarse.
- Evitar que funcionen o evitar la exposición de los componentes electrónicos a una temperatura > 90 °C.
- No conectar o desconectar un aparato o caja bajo tensión.

**Conector estanco**

**Presentación**

Una nueva concepción se aplica sobre este nuevo vehículo, principalmente en las zonas sometidas a agresiones atmosféricas (compartimento motor, bajos carrocerías, etc.).

Son denominados «estancos» y se presentan de la siguiente manera:

- La estanqueidad de la parte interna está asegurada por una junta en el fondo del conector porta-clips.
- La estanqueidad de la parte externa está asegurada mediante resina. Esta resina se aplica en el porta-clips y en el porta-lengüeta, del lado del cable.

**Finalidad**

La utilización de este tipo de conectores en zonas con riesgo de humedad tiene por finalidad evitar la oxidación de los contactos.

**Sustitución de un conector estanco**

- Las intervenciones en post-venta sobre los conectores no deberán ocasionar problemas de estanqueidad. Una nueva técnica ha sido puesta en marcha. Consiste en sustituir el conector defectuoso por un conector «Reparación», de color violeta y que evita todo tipo de error a causa del color.
- Este conector, porta-clips o porta-lengüeta, se entrega con todas sus vías equipadas con uno o dos cables negros, de sección seleccionada y marcados con un número correspondiente a la vía.
- El Departamento de Piezas de Recambio suministra una bolsita que contiene el conector, manguitos de unión y capuchones protectores, así como el modo de empleo.
- La reparación consiste en unir los hilos de la cablería del vehículo a los del conector mediante manguitos de unión.

**Lectura de un esquema eléctrico**

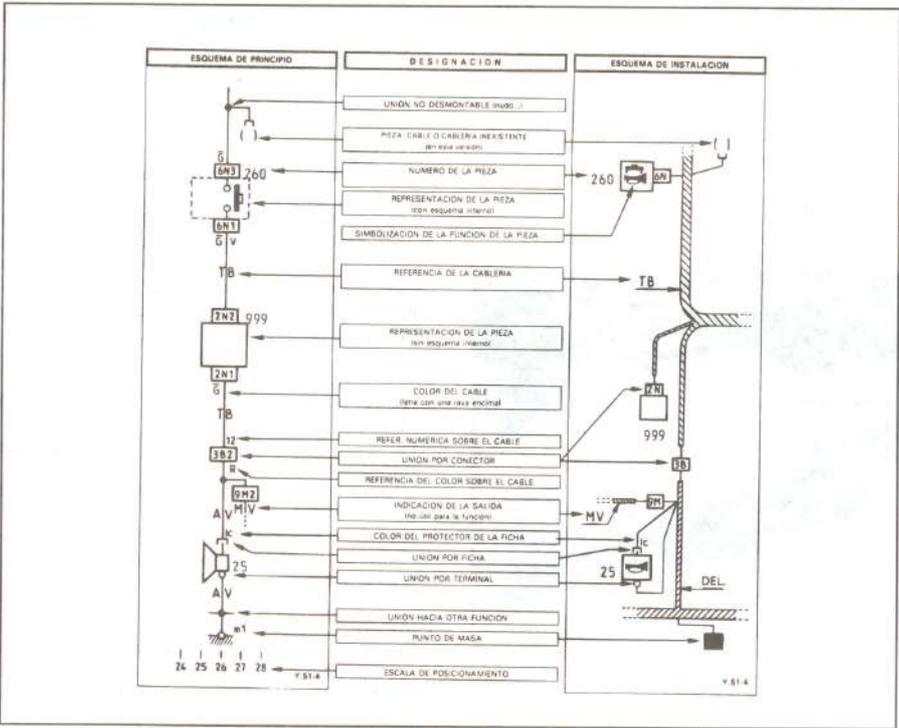
Codificaciones utilizadas en los esquemas de principio y de instalación (el ejemplo siguiente es ficticio y no debe ser utilizado en reparación).

El conector de los altavoces tiene una pestaña de posicionamiento en medio de su longitud, representada según la figura del cuadro de símbolos. La otra parte (que tiene una muesca de posicionamiento en un ángulo), está representada según el caso general. Estos conectores están en el mismo esquema: Radio.

**Simbolos utilizados**

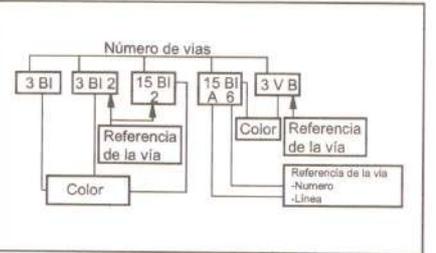
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61		

- 1.- Unión por terminal
- 2.- Unión por ficha
- 3.- Unión por conector
- 4.- Unión por conector (con índice para diferenciación)
- 5.- Unión no desmontable (nudo)
- 6.- Unión no desmontable (en impresión)
- 7.- Masa por terminal
- 8.- Masa por conector
- 9.- Masa por el cuerpo de la pieza
- 10.- Interruptor (retorno no automático)
- 11.- Interruptor manual
- 12.- Inverso
- 13.- Contacto abierto en reposo (retorno automático)
- 14.- Contacto cerrado en reposo (retorno automático)
- 15.- Contacto manual
- 16.- Contacto mecánico
- 17.- Contacto de presión (manocontacto)
- 18.- Contacto de temperatura (termocontacto)
- 19.- Contacto apertura retardada
- 20.- Contacto cierre retardado
- 21.- Contacto por frotamiento
- 22.- Contacto manual resistente (encendedor)
- 23.- Resistencia
- 24.- Resistencia variable
- 25.- Resistencia variable manualmente
- 26.- Resistencia variable mecánicamente
- 27.- Resistencia variable por temperatura (termistancia)
- 28.- Resistencia variable por presión
- 29.- Resistencia variable
- 30.- Puente
- 31.- Bobina (relé, electroválvula...)
- 32.- Lámpara testigo (testigo)
- 33.- Lámpara de alumbrado
- 34.- Lámpara de alumbrado (2 filamentos)
- 35.- Diodo electroluminiscente (LED)
- 36.- Fotodiodo
- 37.- Diodo
- 38.- Fusible
- 39.- Disyuntor térmico
- 40.- Blindaje
- 41.- Elemento de acumulador
- 42.- Condensador
- 43.- Motor
- 44.- Motor de 2 velocidades
- 45.- Generador de corriente alterna
- 46.- Aparato acústico (claxon, altavoz...)



**Codificación de un conector**

Un conector puede estar simbolizado por 2, 3 ó 4 datos.



a) El conector base de tablero, situado entre los compartimentos motor (cablería delantera) y habitáculo (cablería plancha de abordo) comprende once conectores negros, ocho de siete vías y tres de dos vías, hechos estancos introduciendo resina; estos conectores elementales se identifican por:

- 7: Conector «7» vías.
- c: Base de tablero.
- 6: Situado en posición «6» (marca grabada sobre la platina).
- 4: Sobre la vía «4».

b) Otros conectores idénticos por su número de vías y su color, próximos los unos a los otros, son diferenciados por su posicionamiento. En este caso, la diferencia sobre los esquemas de principio está hecha según la «Tabla de símbolos».

Ejemplo: Conector de preequipo de radio según las nuevas normas ISO. Estos conectores negros comportan ocho vías.

Sin embargo, algunos conectores por sus particularidades no pueden ser codificados enteramente según este método.

- 47.- Caja electrónica
- 48.- Caja intermitencia
- 49.- Elementos alrededor de una pieza (con su esq. de principio)
- 50.- Elementos alrededor de una pieza (sin su esq. de principio)
- 51.- Extracto de una pieza
- 52.- Extracto de una pieza
- 53.- Indicador
- 54.- Termopar
- 55.- Electrodo
- 56.- Sonda de oxígeno
- 57.- Toma de corriente
- 58.- Transistor NPN
- 59.- Transistor PNP
- 60.- Eje de unión
- 61.- Inexistencia de la extremidad

### Colores de las cablerías

- N.- Negro
- M.- Marrón
- R.- Rojo
- Ro.- Rosa
- Or.- Naranja
- J.- Amarillo
- V.- Verde
- Bl.- Azul
- Mv.- Malva
- Vi.- Violeta
- G.- Gris
- B.- Blanco
- lc.- Transparente

### Nomenclatura de las piezas

- 5.-Encendedor delantero
- 10.-Distribuidor
- 15.-Alternador
- 20.-Claxon izquierdo
- 21.-Claxon derecho
- 35.-Batería
- 40.-Bloque contadores
- 41.-Bloque hidráulico antibloqueo
- 45.-Bobina de encendido
- 50.-Caja de alimentación
- 52.-Caja interconexiones
- 55.-Caja de bloqueo de puertas
- 62.-Caja de masa
- 100.-Bujías de encendido
- 130.-Repetidor olvido de alumbrado
- 140.-Calculador antibloqueo
- 142.-Calculador de inyección
- 152.-Captador de régimen motor
- 155.-Captador de rueda Del. Izq.
- 156.-Captador de rueda Del. Dch.
- 157.-Captador de rueda Tra. Izq.
- 158.-Captador de rueda Tra. Dch.
- 160.-Captador P.M.S.
- 170.-Central de intermitencia
- 180.-Mando de aire adicional
- 183.-Mando impulsor de aire
- 211.-Conmutador izquierdo (alumbrado, intermitente, ráfagas)
- 212.-Conmutador derecho (limpiaparabrisas, Del. y Tra.)
- 215.-Conmutador retrovisores
- 254.-Compresor claxon
- 270.-Condensador de bobina de encendido
- 300.-Contactor antirrobo
- 302.-Contactor alumbrado maletero
- 305.-Contactor cierre puerta conductor
- 306.-Contactor cierre puerta pasajero
- 307.-Contactor cierre puerta trasera izquierda
- 308.-Contactor cierre puerta trasera derecha
- 310.-Contactor de puerta delantera izquierda
- 311.-Contactor de puerta delantera derecha
- 312.-Contactor de puerta trasera izquierda
- 313.-Contactor de puerta trasera derecha
- 314.-Contactor luces de marcha atrás
- 315.-Contactor freno de mano

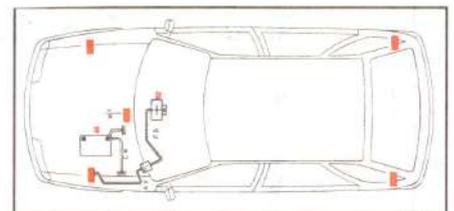
- 317.-Contactor de nivel hidráulico
- 319.-Contactor de «stop»
- 326.-Contactor de starter
- 350.-Motor de arranque
- 385.-Luz de cenicero delantero
- 389.-Luz de maletero
- 391.-Luz izquierda de matrícula
- 392.-Luz derecha de matrícula
- 430.-Electroválvula purga canister
- 432.-Electroválvula de regulación ralenti
- 434.-Electroválvula de canister
- 480.-Piloto trasero izquierdo
- 481.-Piloto trasero derecho
- 482.-Luz antiniebla delantera izquierda
- 483.-Luz antiniebla delantera derecha
- 484.-Luz de niebla trasera izquierda
- 485.-Luz de niebla trasera derecha
- 486.-Luz de cruce izquierda
- 487.-Luz de cruce derecha
- 488.-Indicador dirección delantero izquierdo
- 489.-Indicador dirección delantero derecho
- 490.-Indicador dirección trasero izquierdo
- 491.-Indicador dirección trasero derecho
- 492.-Luz de posición delantera izquierda
- 493.-Luz de posición delantera derecha
- 496.-Luz de posición trasera izquierda (portón)
- 497.-Luz de posición trasera derecha (portón)
- 498.-Luz de marcha atrás izquierda
- 499.-Luz de marcha atrás derecha
- 502.-Luz de carretera izquierda
- 503.-Luz de carretera derecha
- 504.-Luz de «stop» izquierda
- 505.-Luz de «stop» derecha
- 550.-Altavoz delantero izquierdo
- 551.-Altavoz delantero derecho
- 554.-Altavoz trasero izquierdo
- 555.-Altavoz trasero derecho
- 570.-Inyector
- 587.-Interruptor luces antiniebla (Del.)
- 588.-Interruptores luces de niebla (Tra.)
- 589.-Interruptor luces señal de peligro
- 590.-Interruptor elevalunas conductor
- 591.-Interruptor elevalunas pasajero (s/puerta conductor)
- 592.-Interruptor elevalunas pasajero (s/puerta pasajero)
- 597.-Interruptor luneta térmica
- 650.-Indicador de carburante
- 660.-Lector de mapas
- 671.-Manocontacto aceite motor
- 680.-Módulo de encendido
- 685.-Reloj numérico
- 694.-Motor de limpiaparabrisas
- 695.-Motor de limpialuneta
- 696.-Motor elevalunas delantero izquierdo
- 697.-Motor elevalunas delantero derecho
- 703.-Motor de bloqueo puerta conductor
- 704.-Motor de bloqueo puerta pasajero
- 705.-Motor de bloqueo puerta trasera izquierda
- 706.-Motor de bloqueo puerta trasera derecha
- 707.-Motor de bloqueo trampilla carburante
- 712.-Motor paso de regulación de ralenti
- 714.-Motor bomba hidráulica ABS
- 720.-Motoventilador izquierdo
- 742.-Luz de techo central
- 743.-Luz de techo trasera
- 750.-Plaquetas freno delantero izquierdo
- 751.-Plaquetas freno delantero derecho
- 755.-Bomba de gasolina
- 757.-Bomba lavaparabrisas
- 758.-Bomba lavaluneta
- 765.-Puesto de radio
- 770.-Potenciómetro sobre eje de mariposa
- 772.-Potenciómetro de riqueza
- 779.-Toma de captador de PMS
- 781.-Toma de diagnóstico antibloqueo
- 783.-Toma de diagnóstico inyección
- 786.-Proyector de cruce carretera Izq.
- 787.-Proyector de cruce-carretera Dcho.
- 790.-Impulsor de aire

- 806.-Relé luces antiniebla
- 807.-Relé inyección
- 809.-Relé elevalunas delantero
- 813.-Relé motoventilador (pequeña y gran velocidad)
- 819.-Relé luces de niebla Tra.
- 820.-Relé luneta Tra. térmica
- 841.-Relé realimentación elevalunas
- 843.-Relé compresor claxon
- 844.-Relé principal ABS
- 845.-Relé motor hidráulico
- 857.-Resistencia calentamiento base carburador
- 859.-Resistencia velocidad impulsora de aire
- 860.-Resistencia de codificación
- 876.-Retrovisor derecho
- 880.-Reostato de alumbrado
- 900.-Sonda de oxígeno
- 902.-Sonda de nivel de aceite motor
- 903.-Sonda de presión aire de inyección
- 904.-Sonda de presión aceite motor
- 907.-Sonda de temperatura aire inyección
- 909.-Sonda de temperatura agua inyección
- 915.-Sonda de contacto de temperatura de agua (cuadro)
- 918.-Sonda de temperatura de aceite de motor
- 962.-Temporizador limpiaparabrisas
- 963.-Temporizador limpialuneta
- 970.-Termocontacto alerta agua motor
- 971.-Termocontacto agua del radiador
- 990.-Luneta trasera térmica

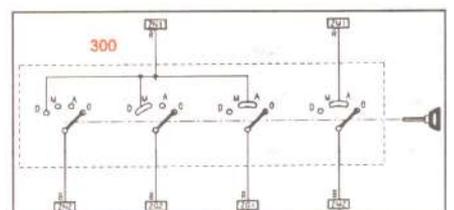
### Nomenclatura de las cablerías

- AB.- Antibloqueo ABS
- AV.- Delantera
- CN.- Cable negativo
- CP.- Cable positivo
- EF.- Iluminación maletero
- FR.- Luces traseras
- HB.- Habitáculo
- MT.- Motor (e inyección)
- MV.- Motoventilador
- PB.- Plancha de abordó
- PC.- Puerta conductor
- PD.- Puerta trasera derecha
- PG.- Puerta trasera izquierda
- PL.- Luz de techo
- PP.- Puerta pasajero
- RD.- Trasera derecha
- RG.- Trasera izquierda
- UD.- Desgaste de plaquetas freno derecha
- UG.- Desgaste de plaquetas freno izquierda
- VD.- Portón derecha
- VG.- Portón izquierda

### Esquema de implantación de masas



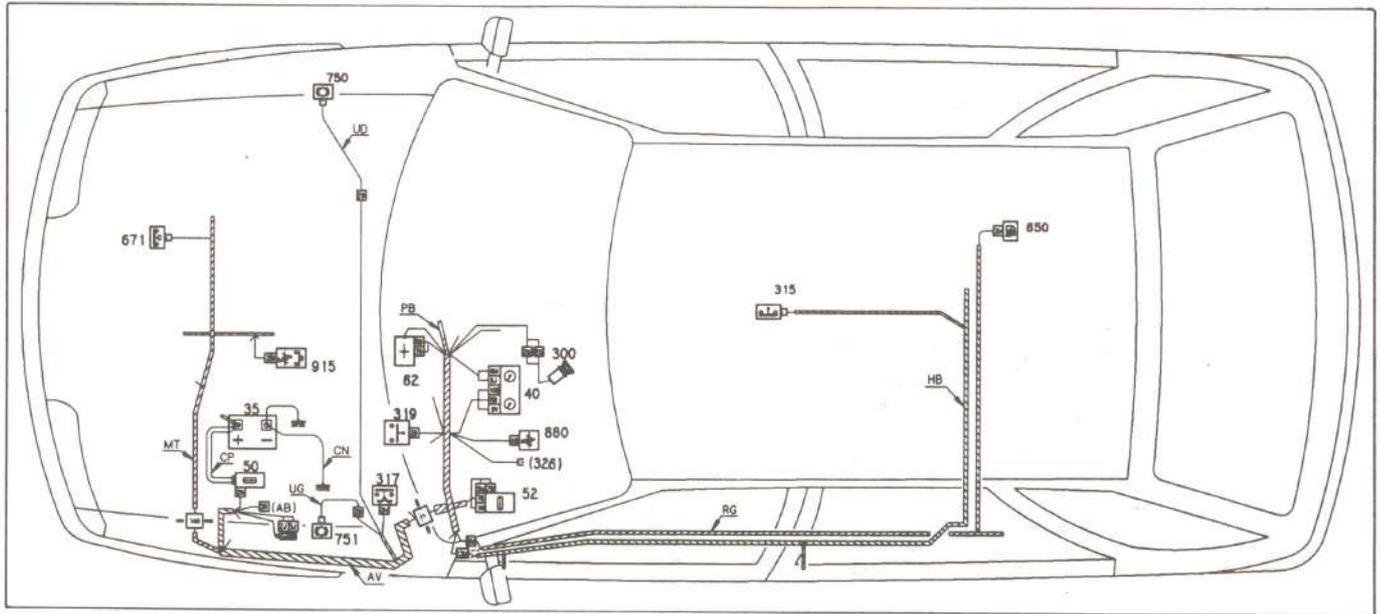
### Esquema de principio del interruptor de encendido



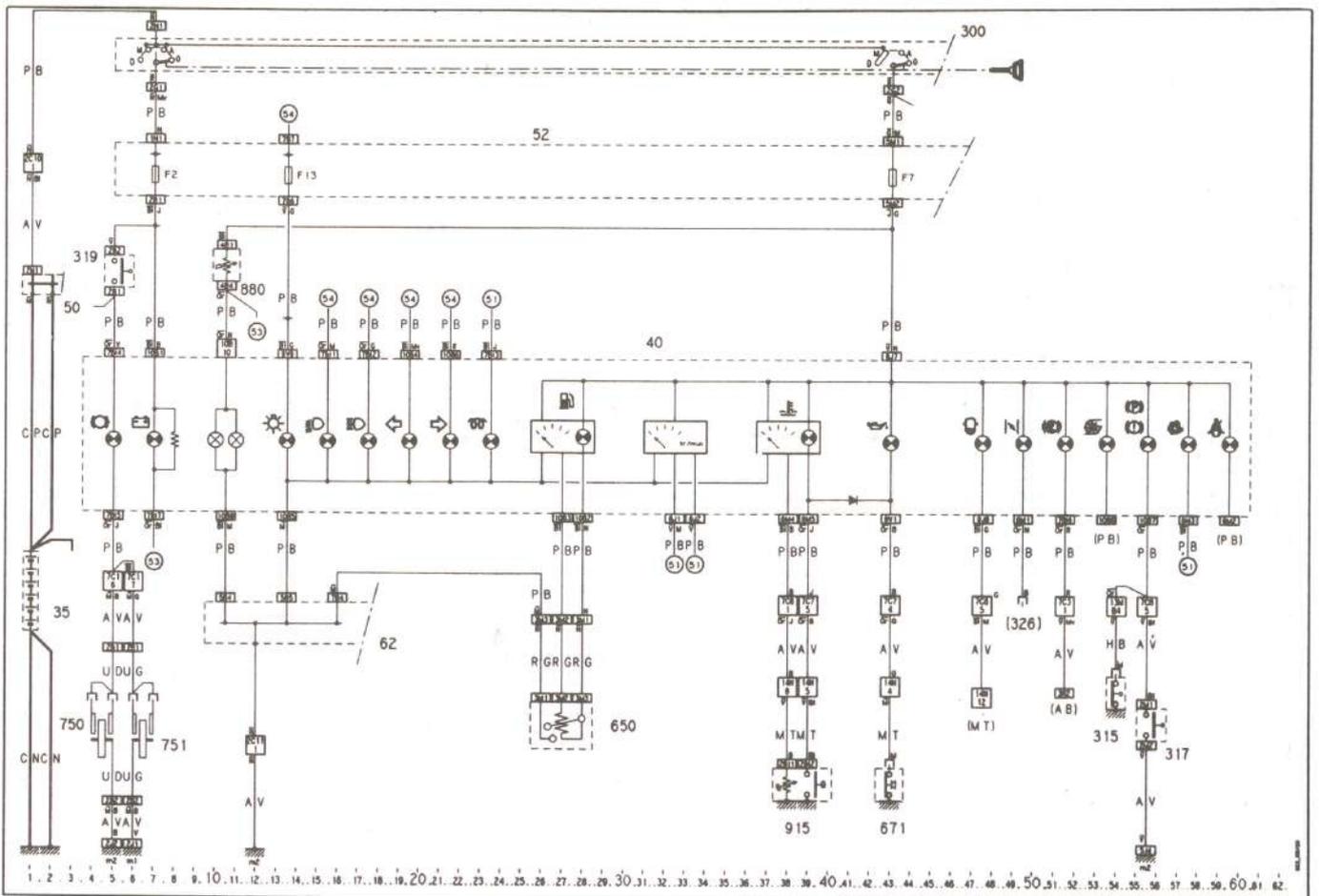


Cuadro de instrumentos TU3-2K y XU5M-2K (Cuentarrevoluciones) (Nivel B)

Esquema de implantación

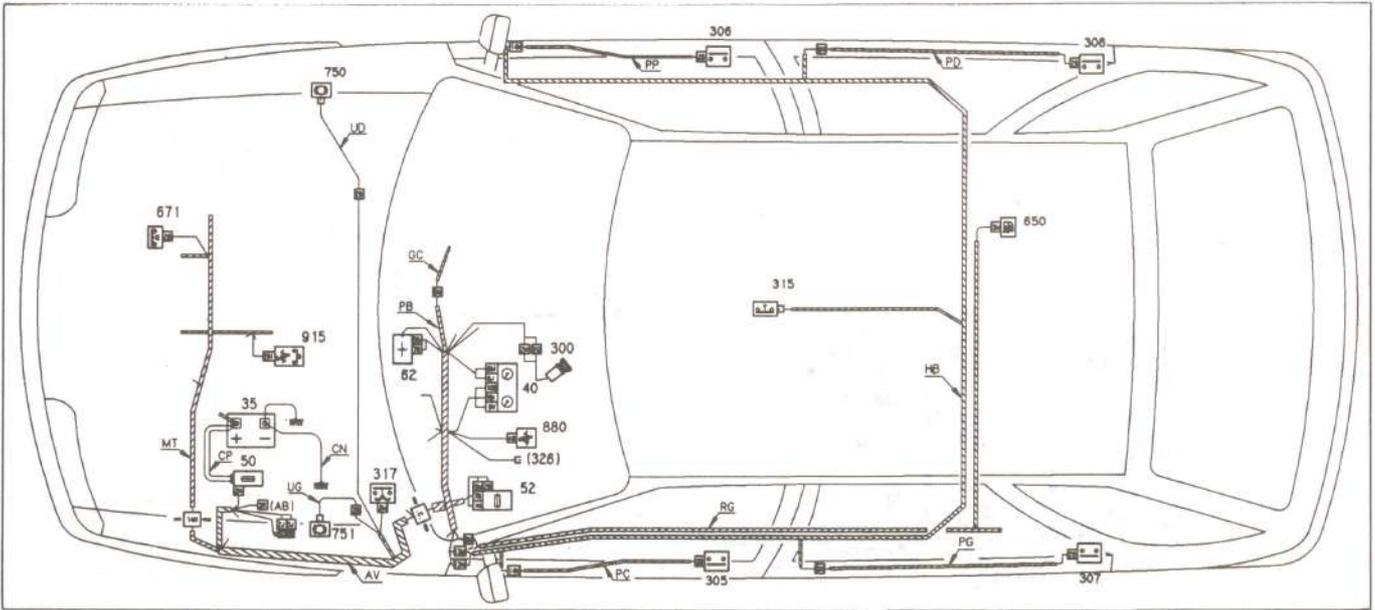


Esquema de principio

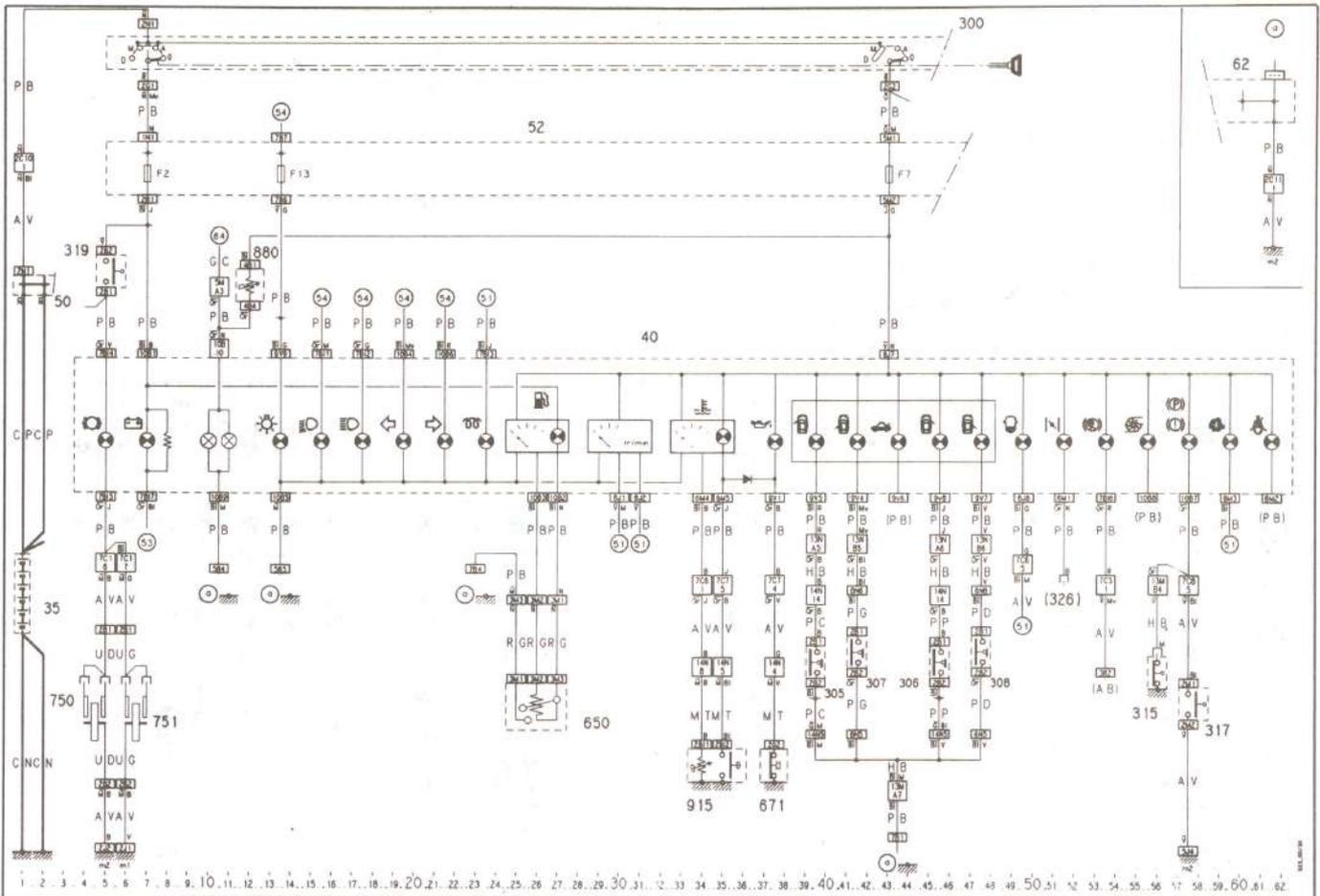


Cuadro de instrumentos XU5M-2K (Viñeta de puertas) (Nivel C)

Esquema de implantación

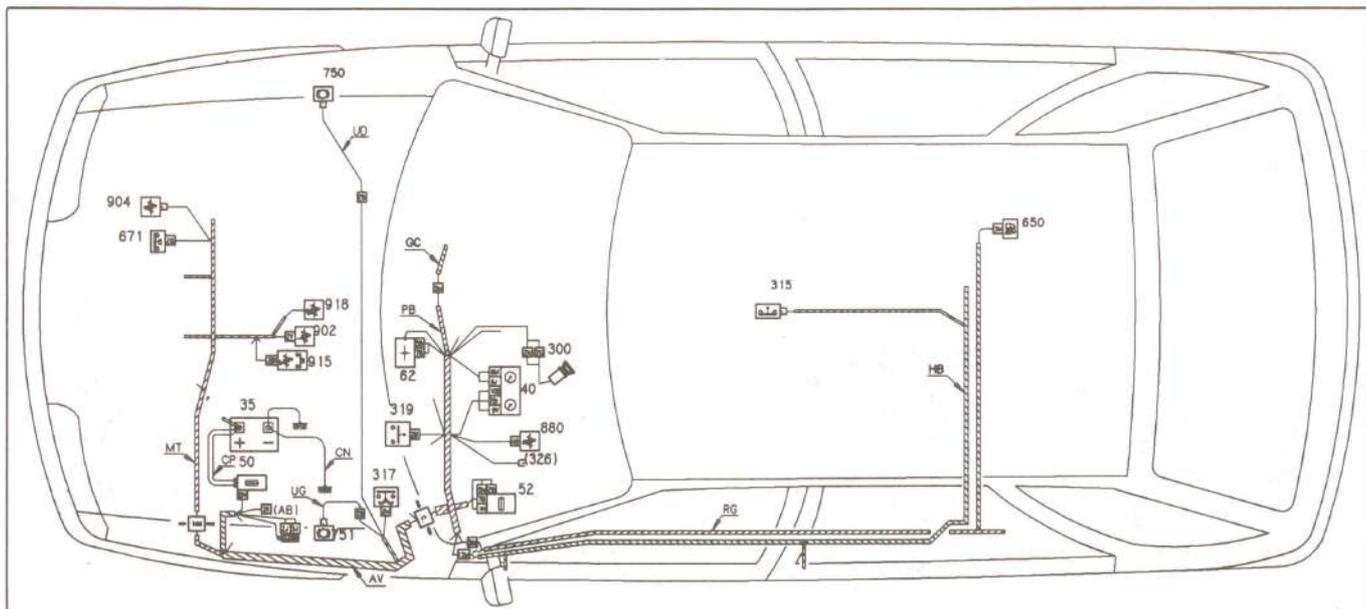


Esquema de principio

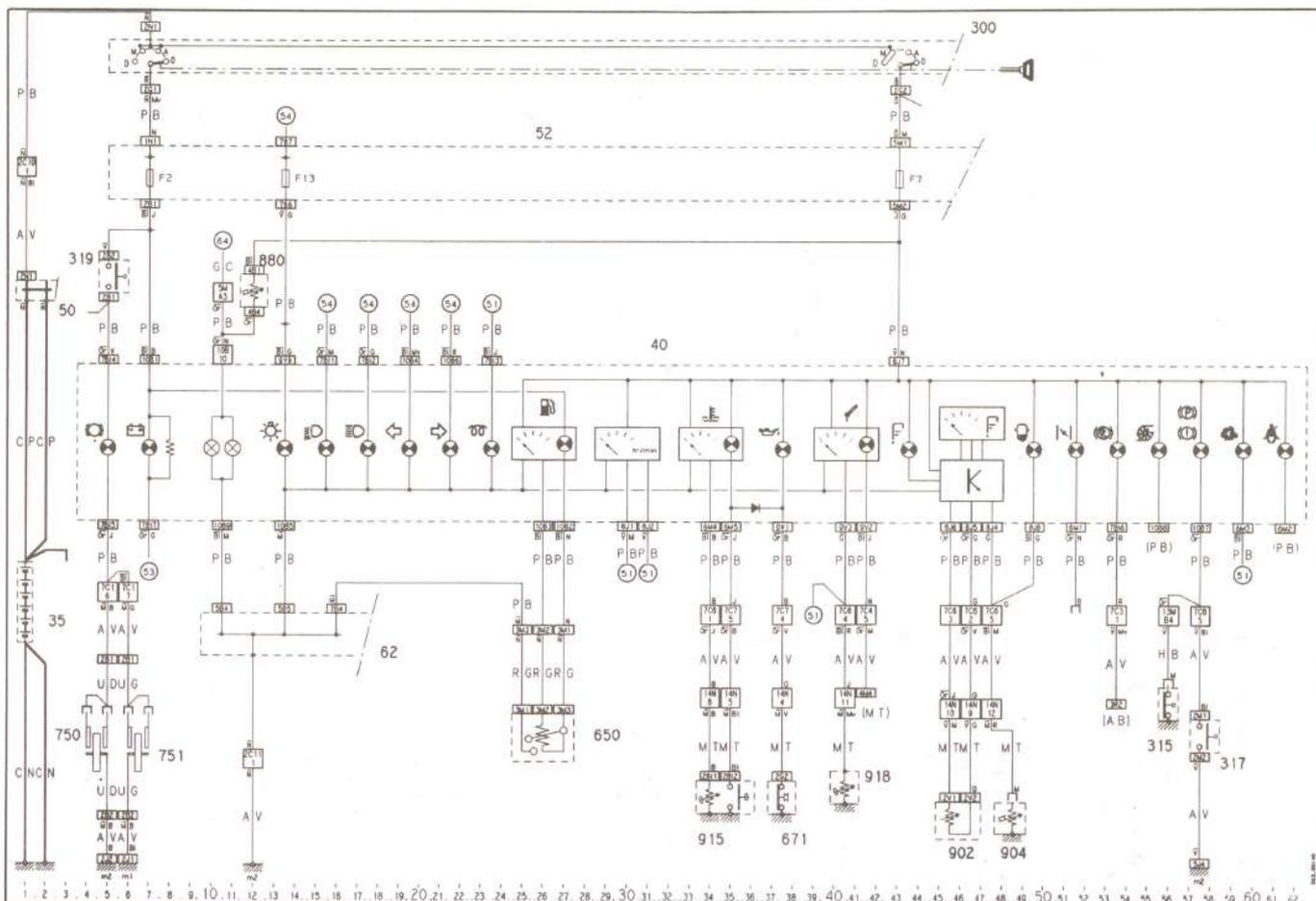


Cuadro de instrumentos XU9-JAK (Dos termómetros) (Nivel D)

Esquema de implantación



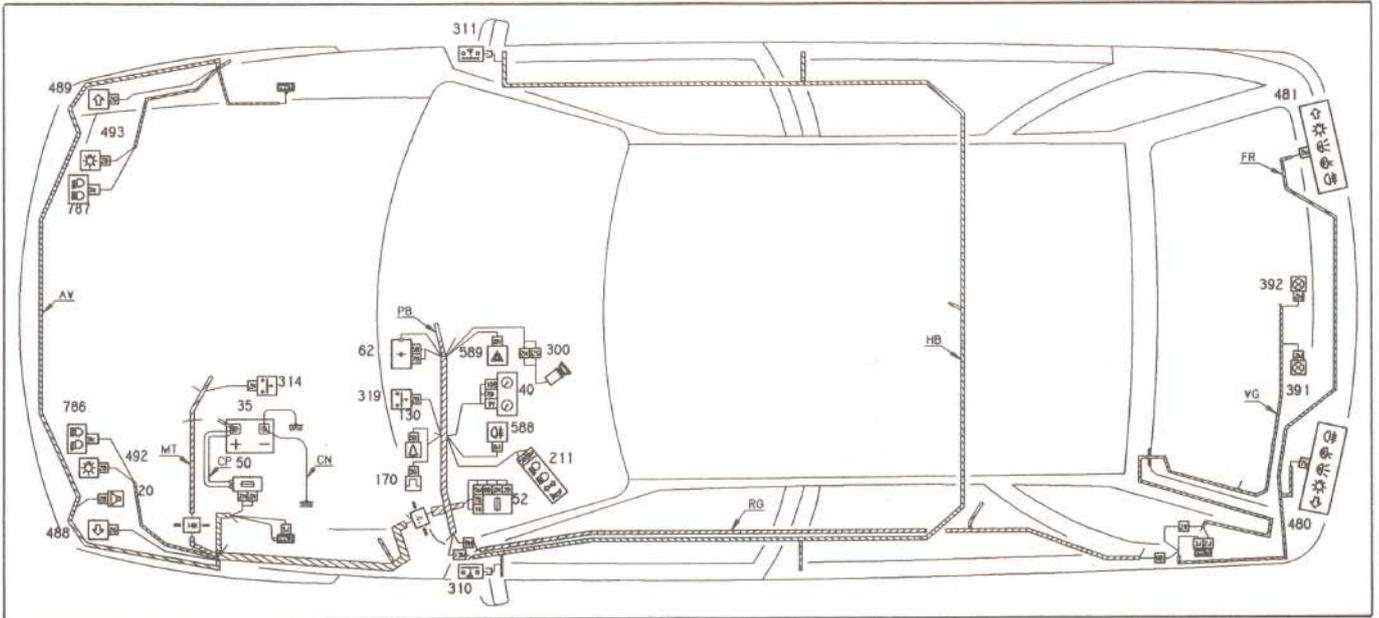
Esquema de principio



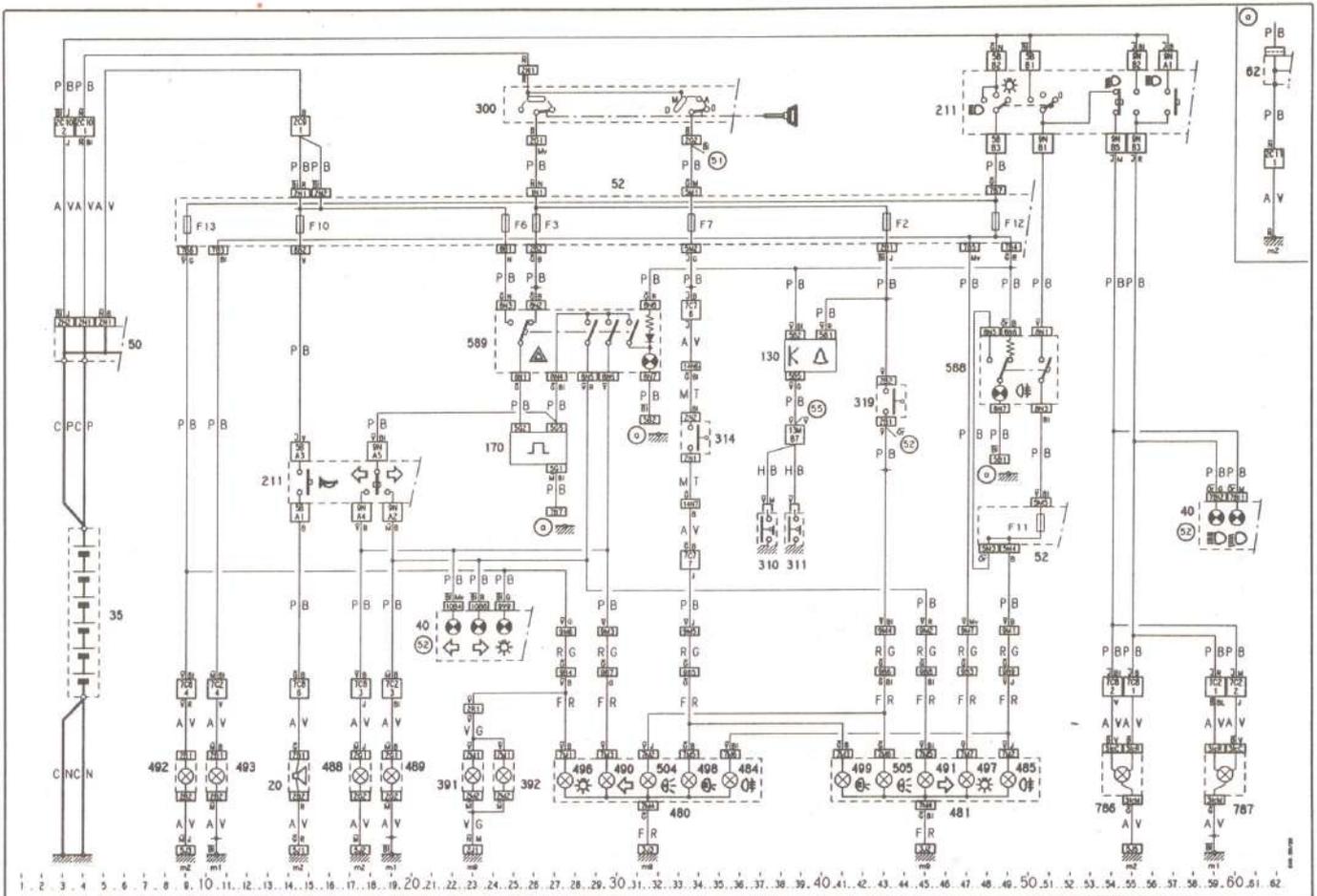


Illuminación y señalización TU3-2K y KU5M-2K (Nivel B)

Esquema de implantación



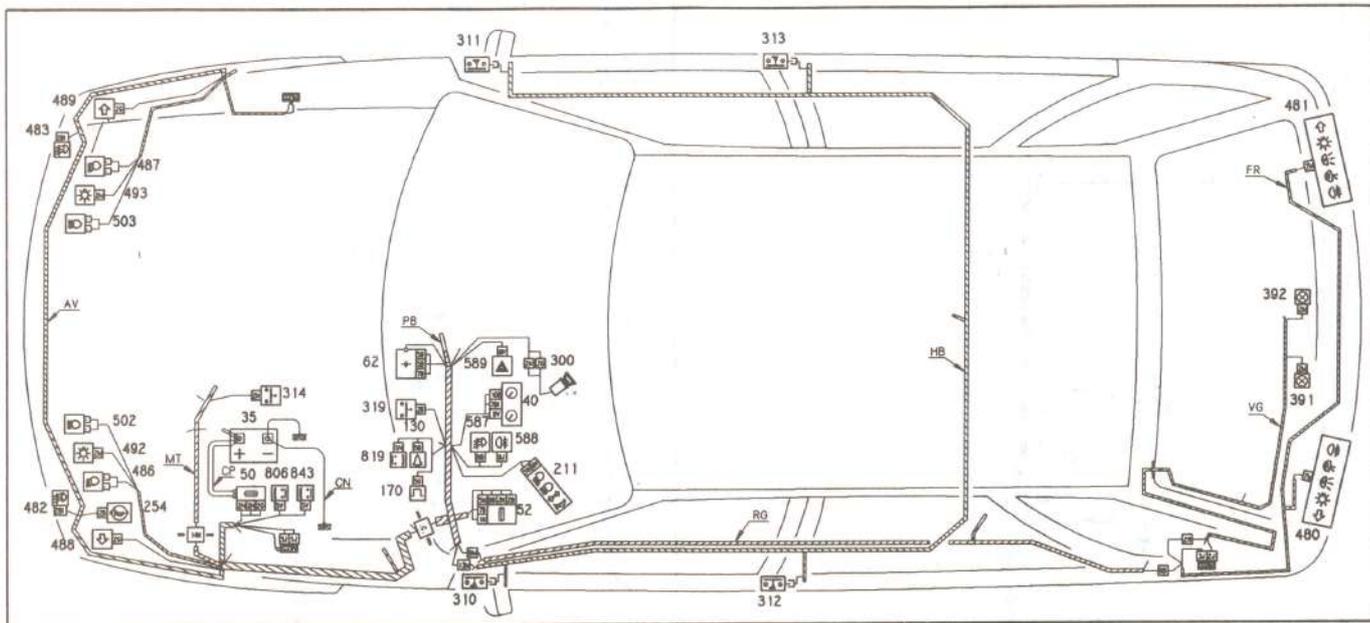
Esquema de principio



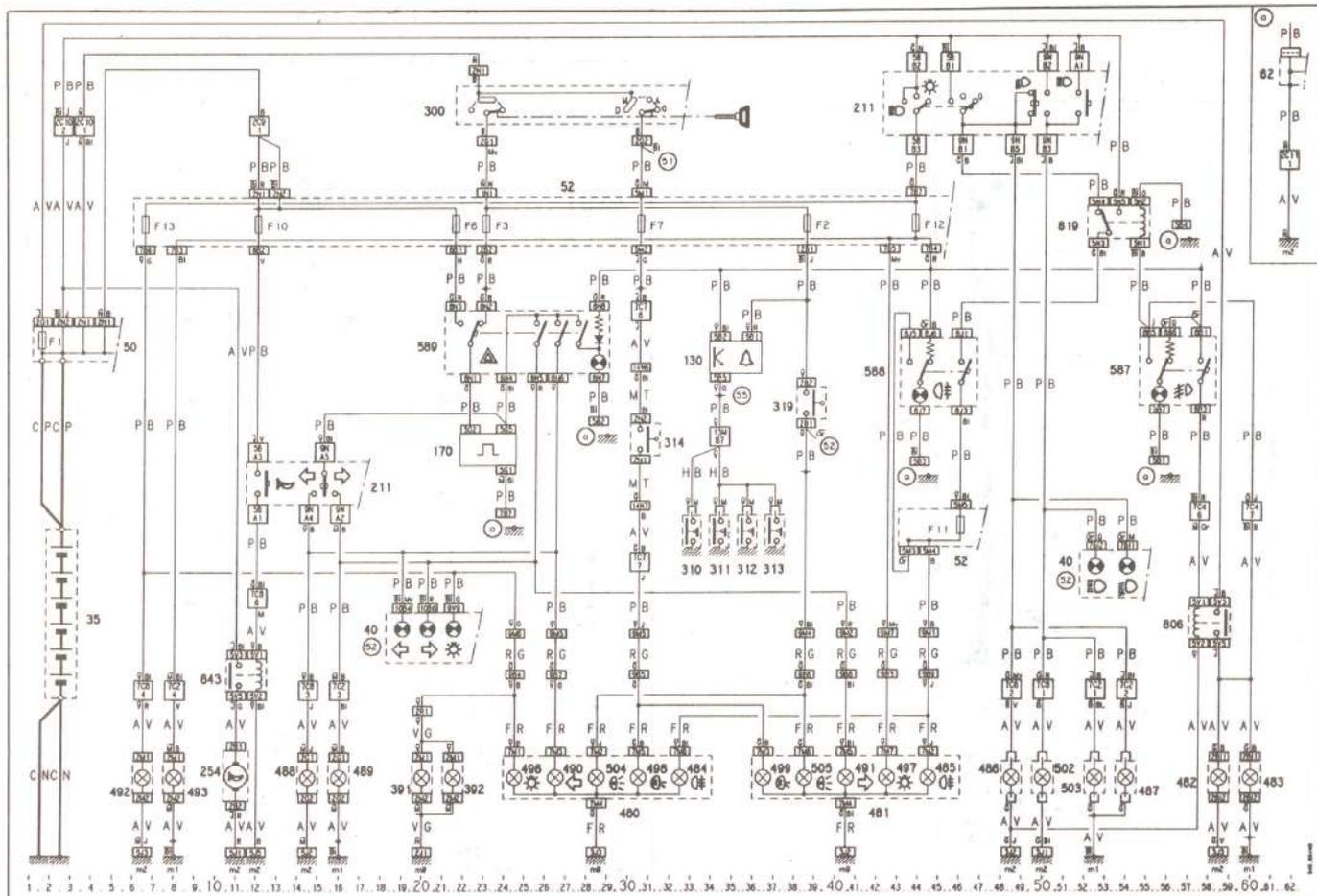


*Iluminación y señalización XU9-JAK (Nivel D)*

Esquema de implantación

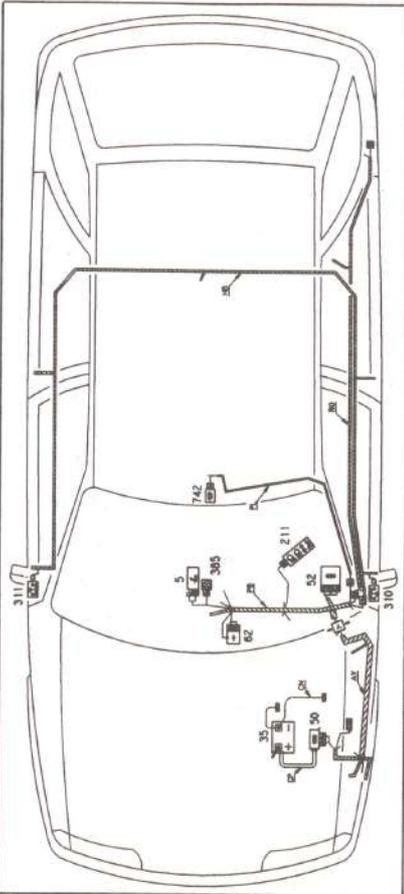


Esquema de principio

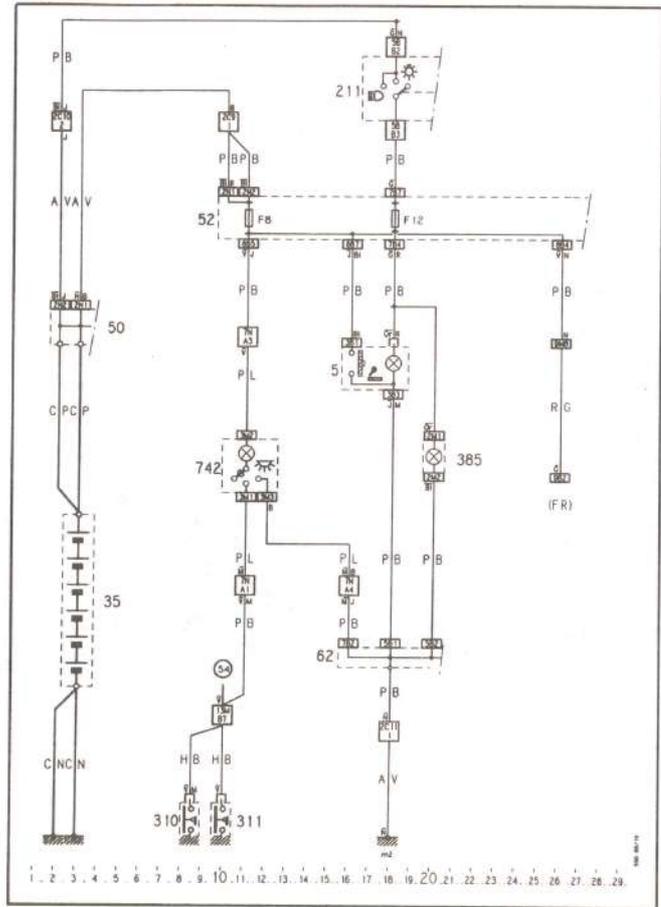


*Iluminación y equipamientos interiores TU3-2K (Nivel A)*

Esquema de implantación

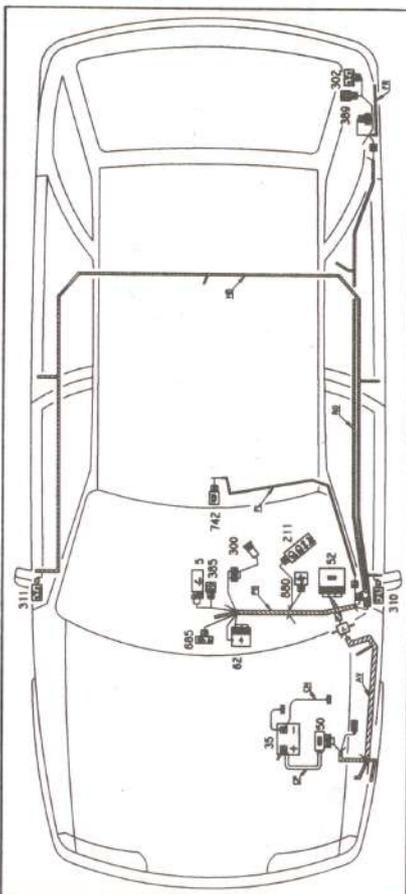


Esquema de principio

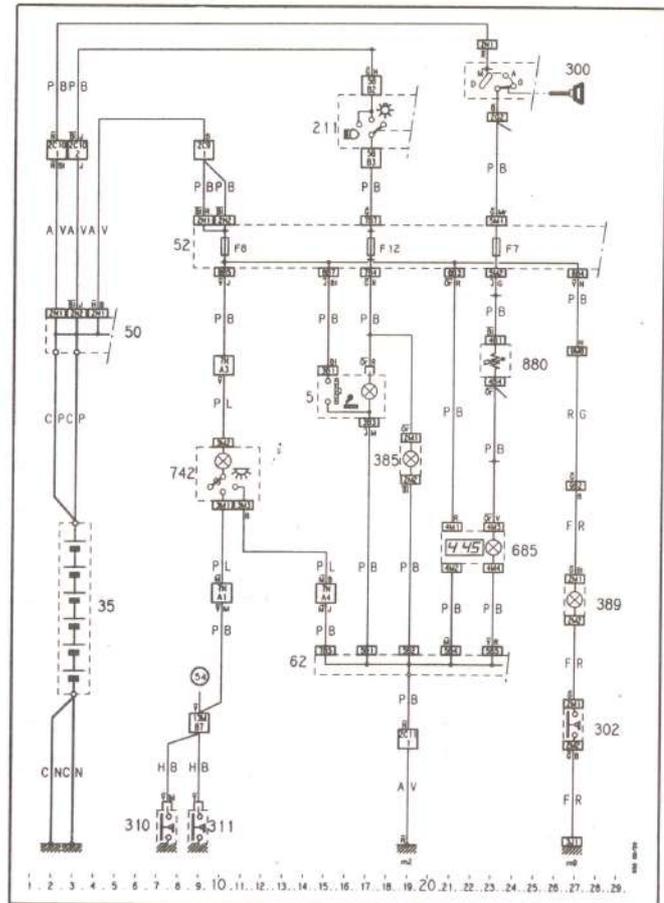


*Iluminación y equipamientos interiores TU3-2K y XU5M-2K (Nivel B)*

Esquema de implantación

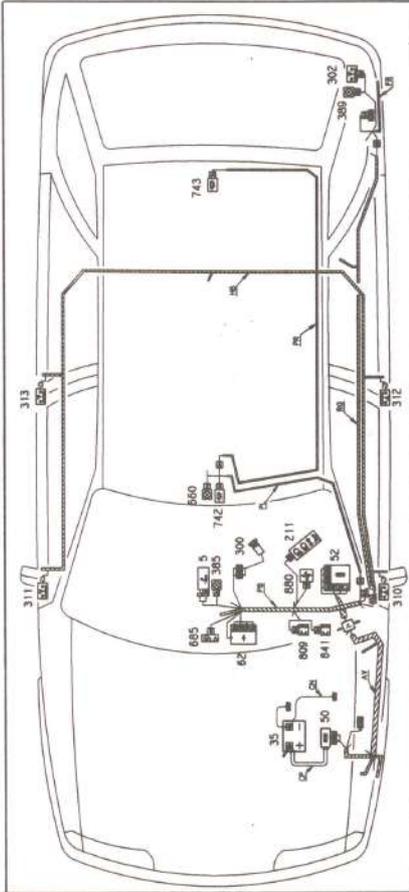


Esquema de principio

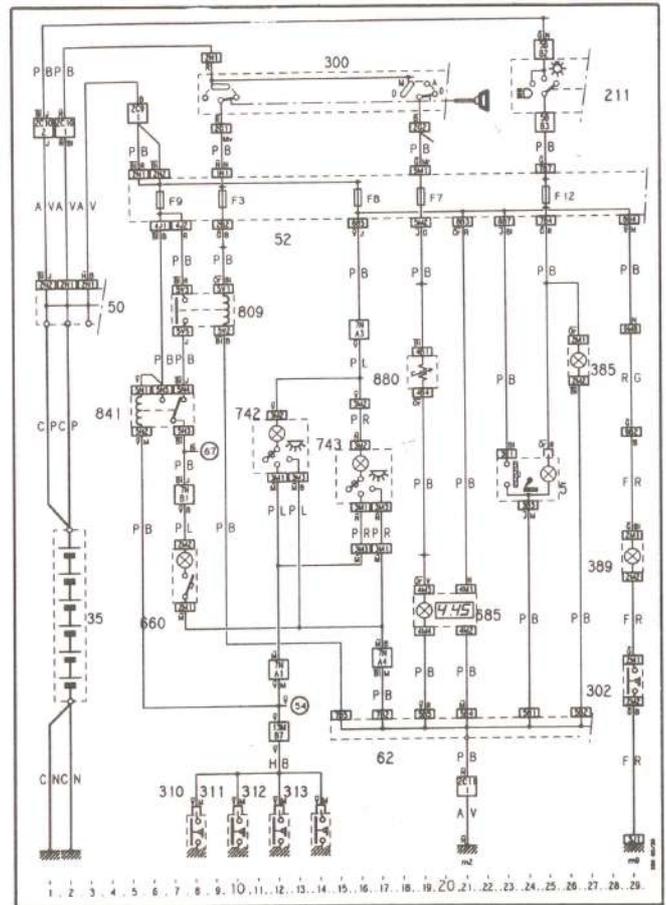


**Illuminación y equipamientos interiores XU5M-2K y XU9-JAK (Nivel C y D)**

Esquema de implantación

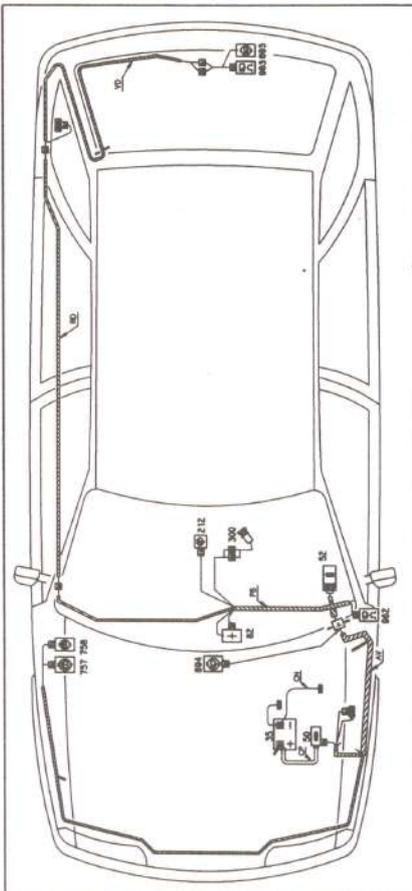


Esquema de principio

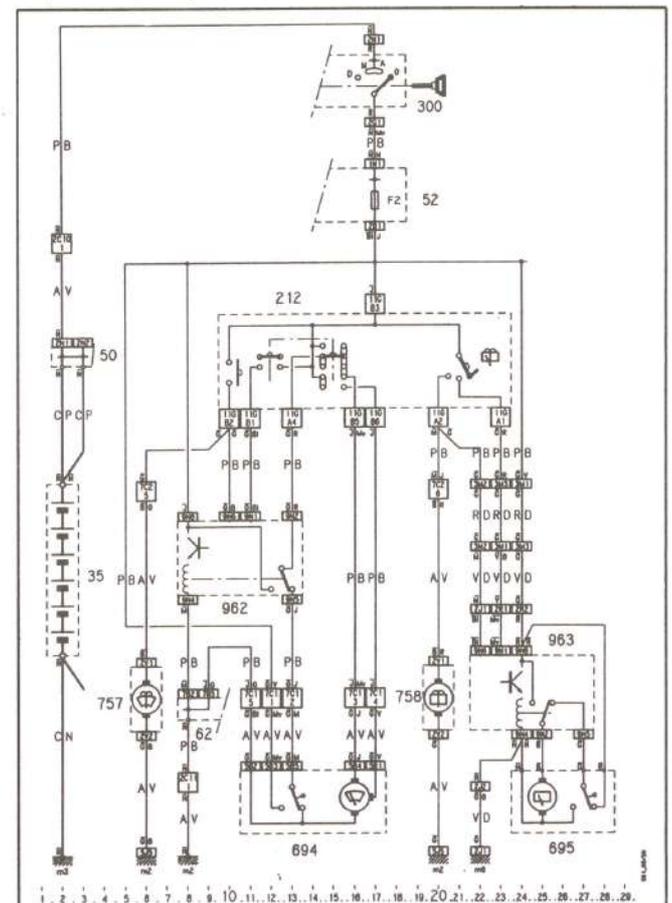


**Limpia/Lavacristales delantero y trasero (Nivel B, C y D)**

Esquema de implantación

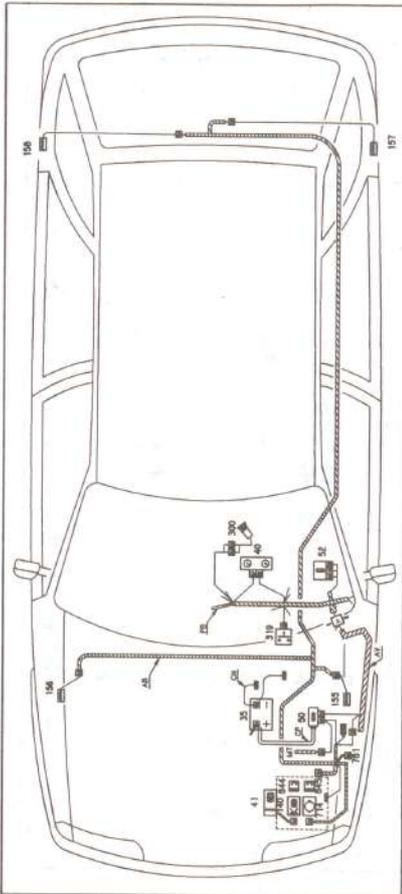


Esquema de principio

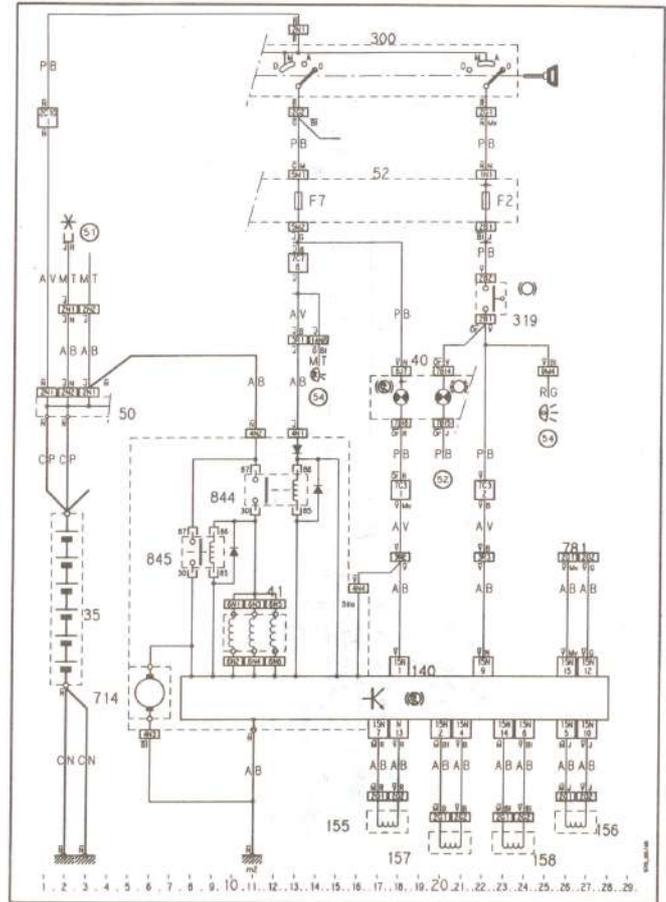


**Esquema de frenos antibloqueo «ABS» (Nivel D)**

Esquema de implantación

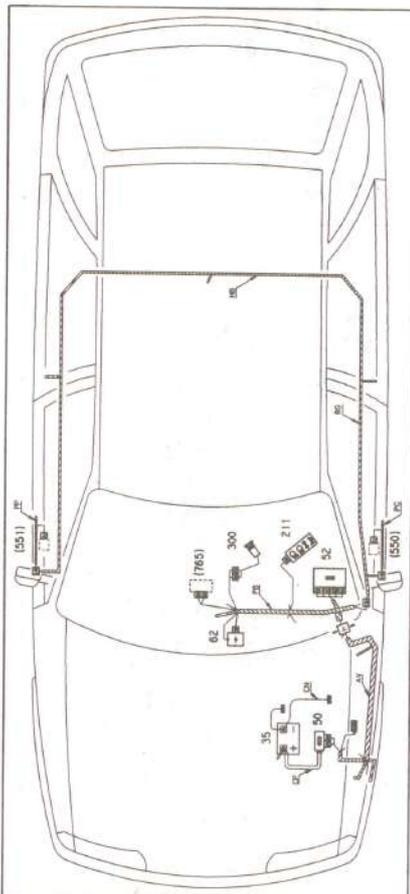


Esquema de principio

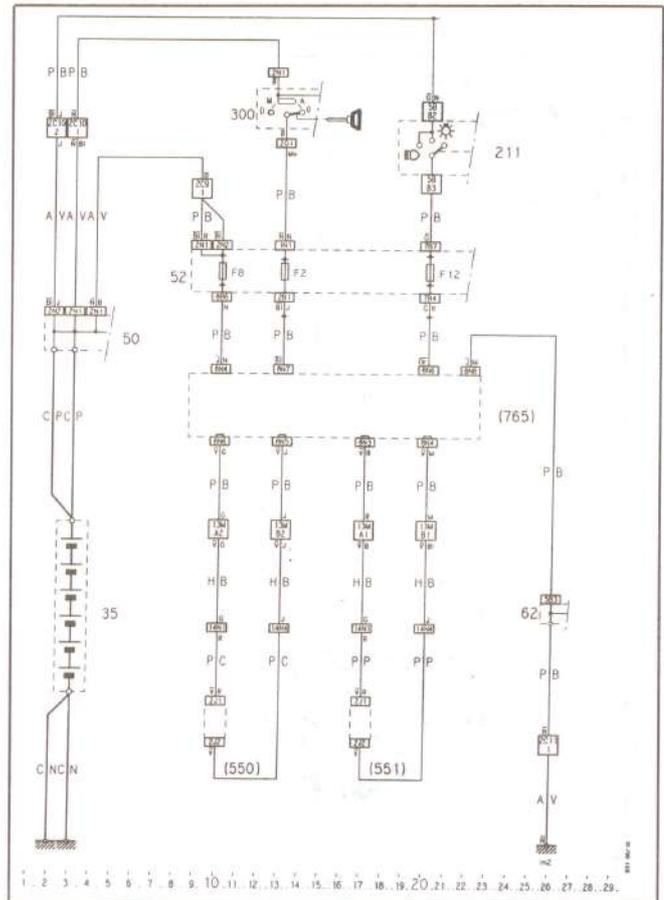


**Pre-equipado de radio TU3-2K y XU5M-2K (Nivel A y B)**

Esquema de implantación

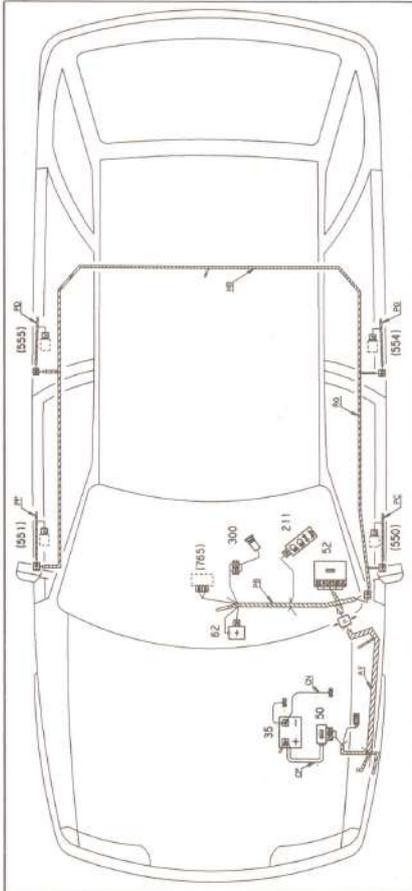


Esquema de principio

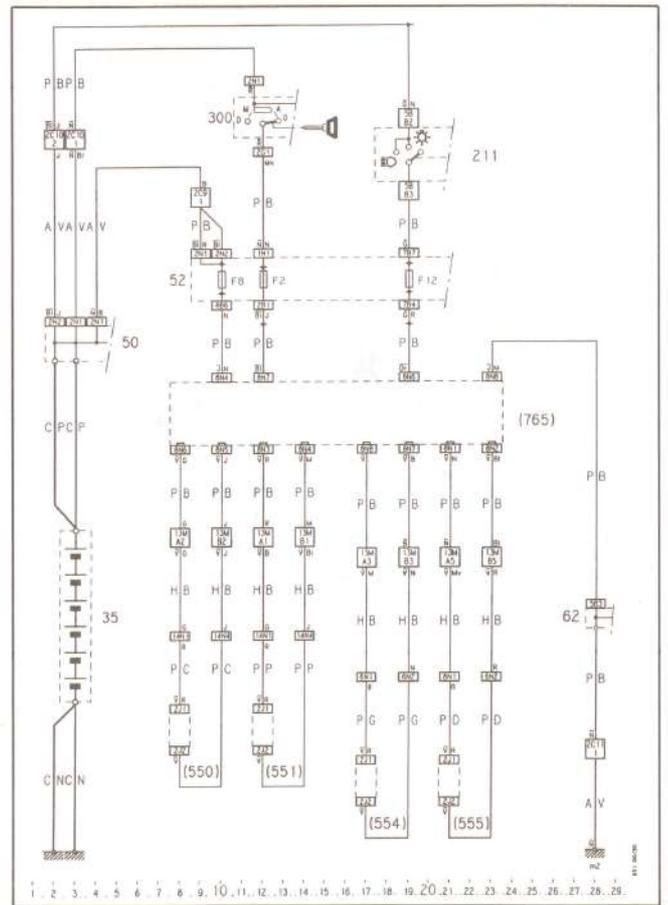


Pre-equipado de radio XU5M-2K y XU9-JAK (Nivel C y D)

Esquema de implantación

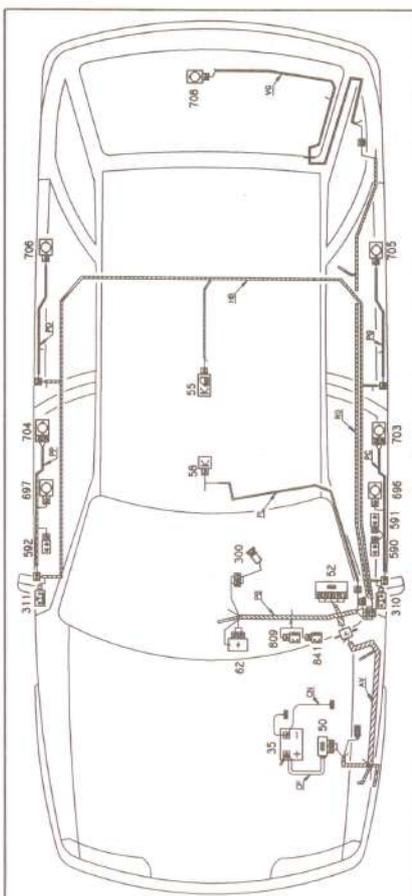


Esquema de principio

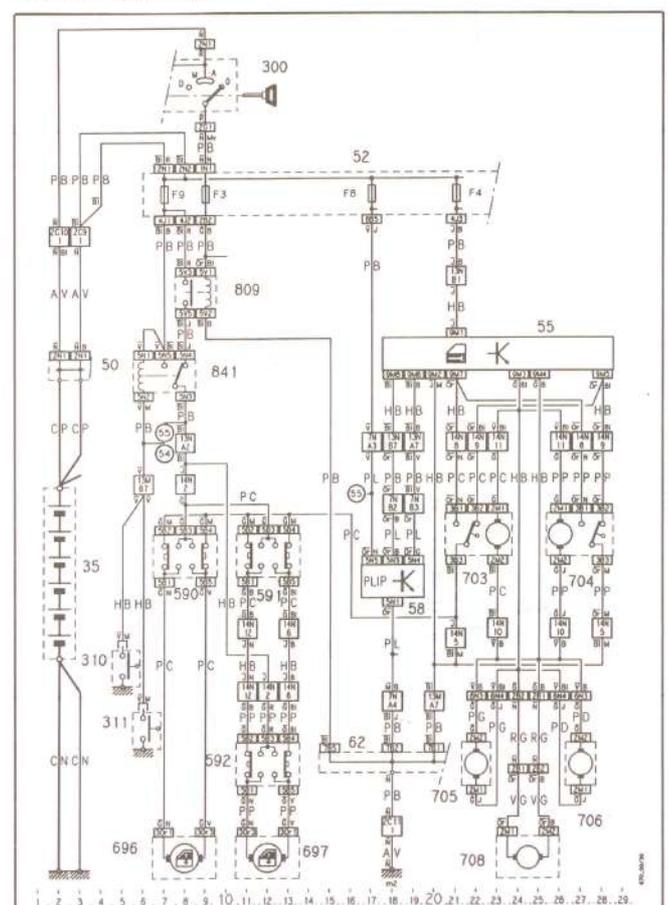


Elevallas delanteros y bloqueo de puertas con mando a distancia TU3-2K, XU5M-2K y XU9-JAK (Nivel B, C y D)

Esquema de implantación

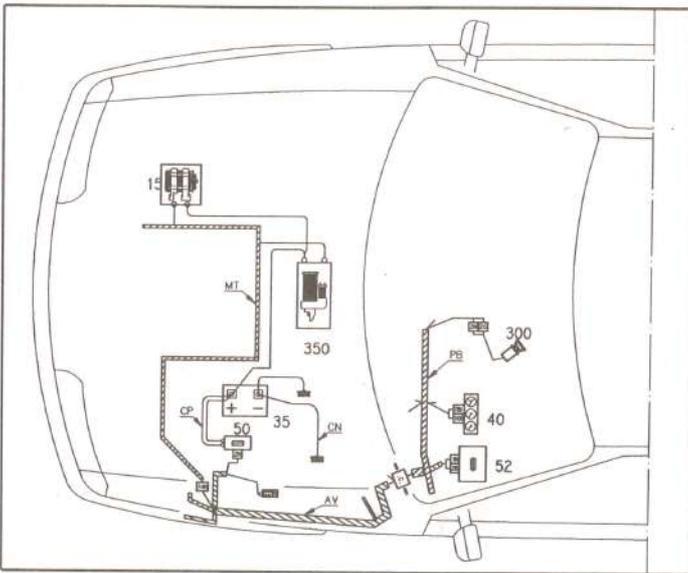


Esquema de principio

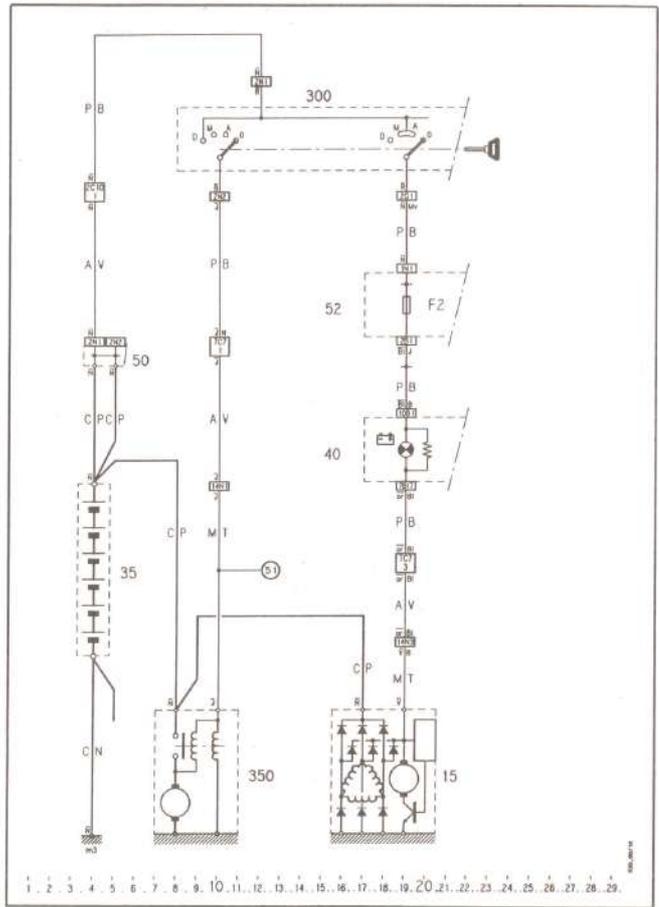


Batería, alternador y motor de arranque

Esquema de implantación

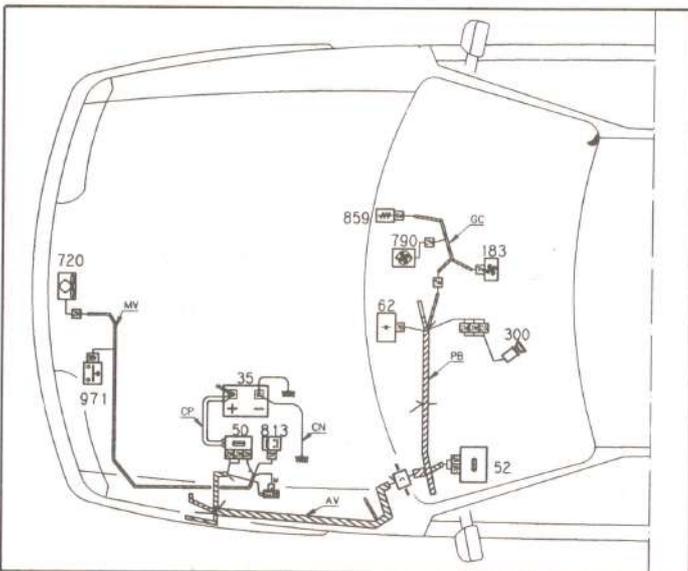


Esquema de principio

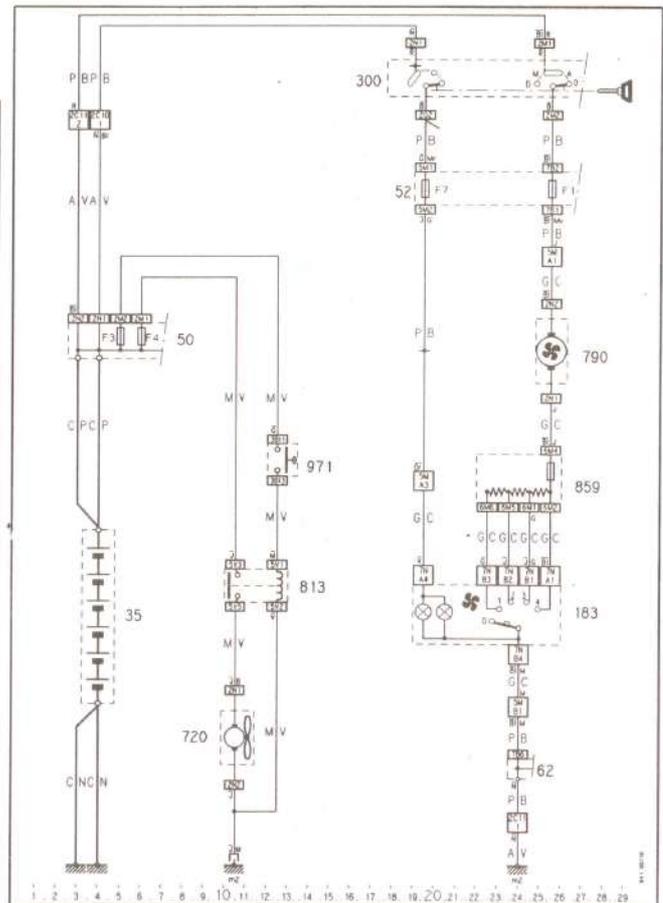


Climatización TU3-2K (Nivel A)

Esquema de implantación

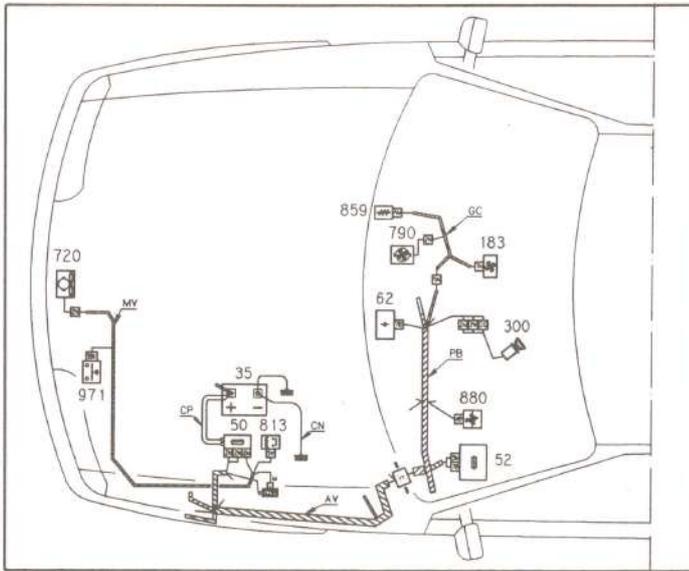


Esquema de principio

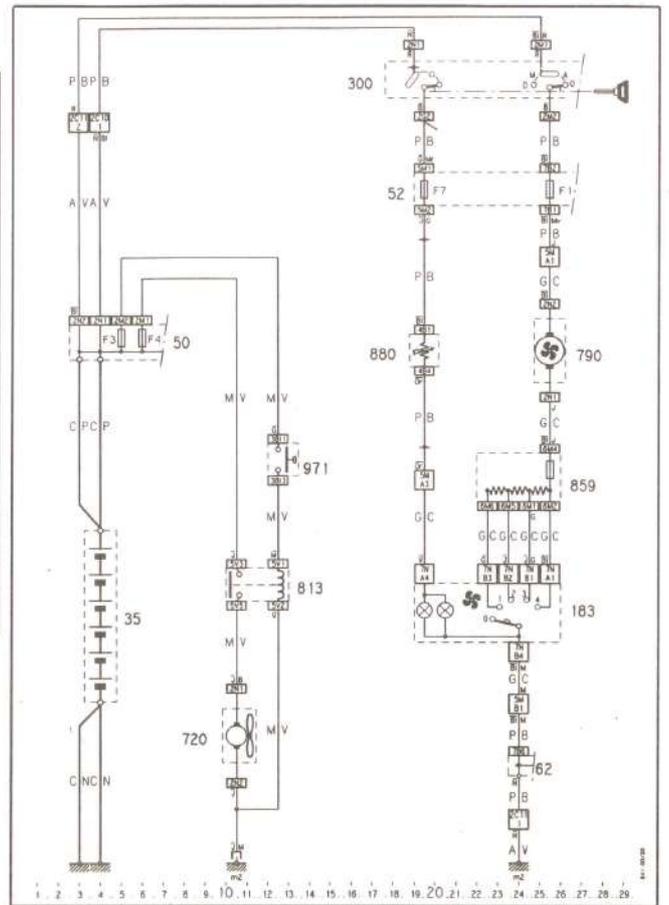


*Climatización TU3-2K (Nivel B)*

Esquema de implantación

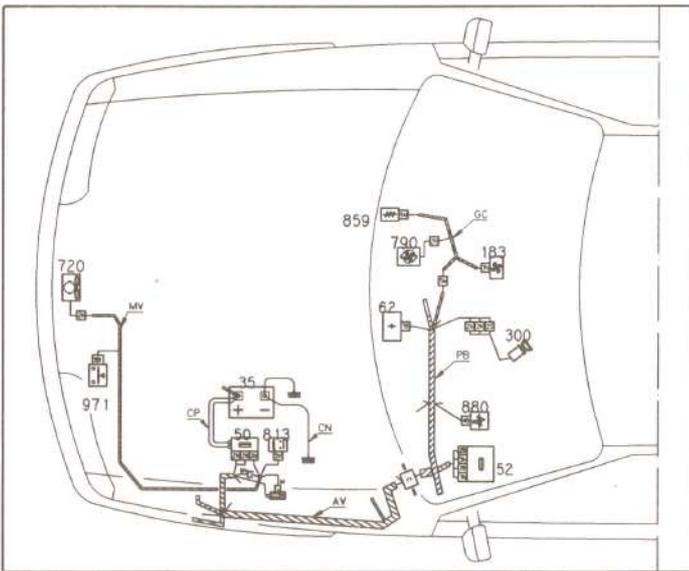


Esquema de principio

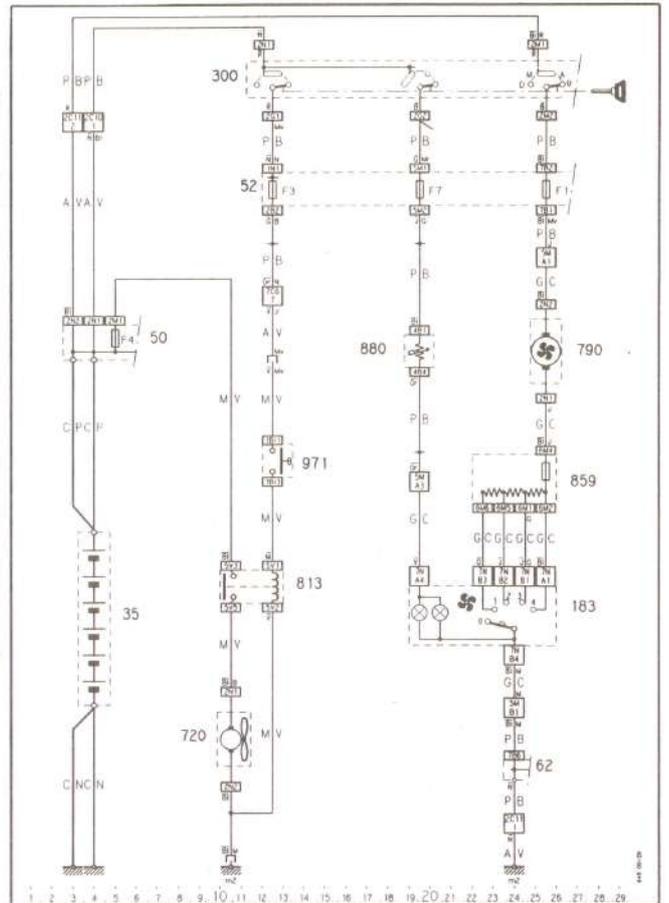


*Climatización XU5M-2K y XU9-JAK (Nivel B, C y D)*

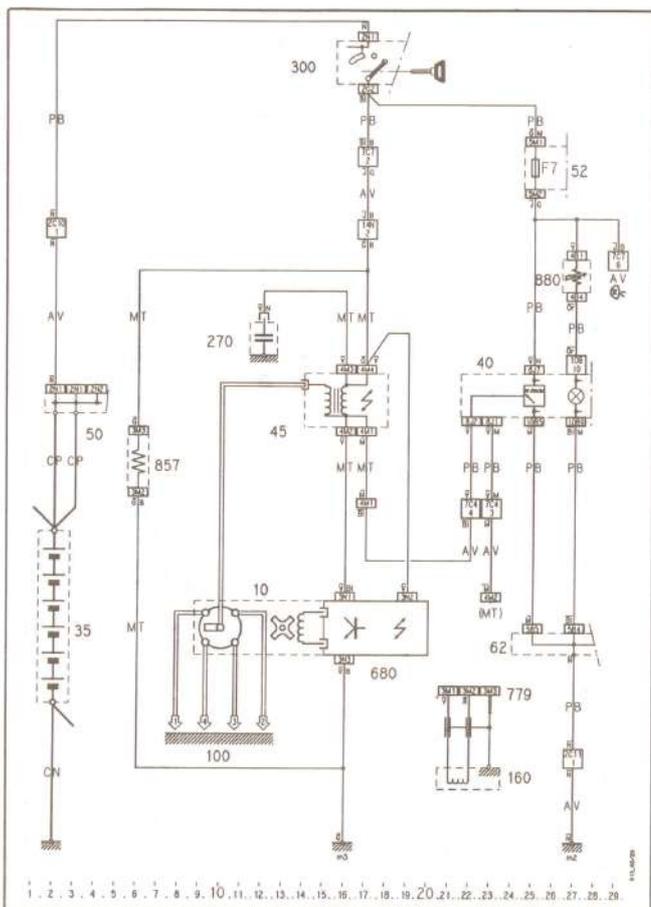
Esquema de implantación



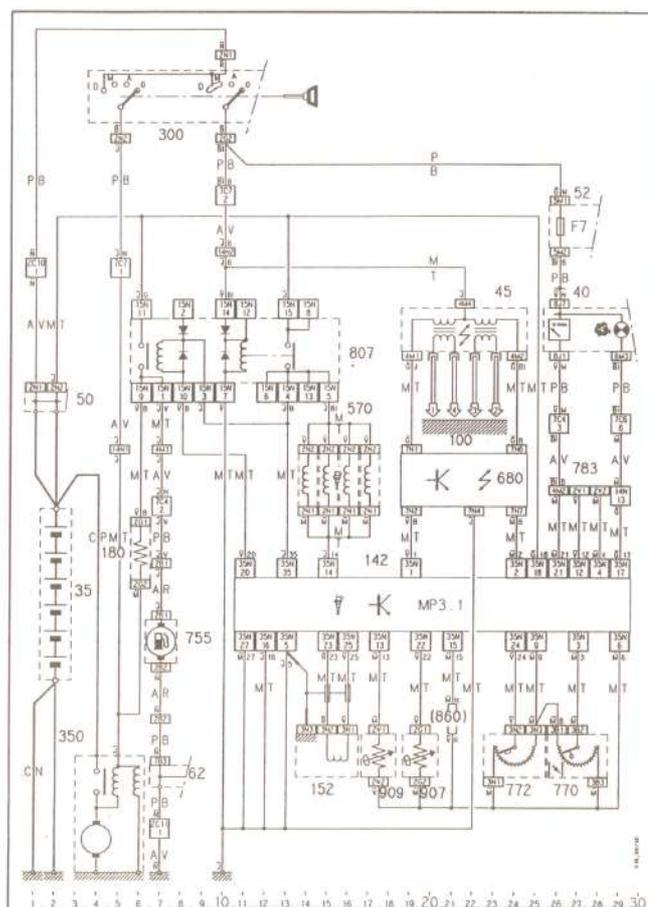
Esquema de principio



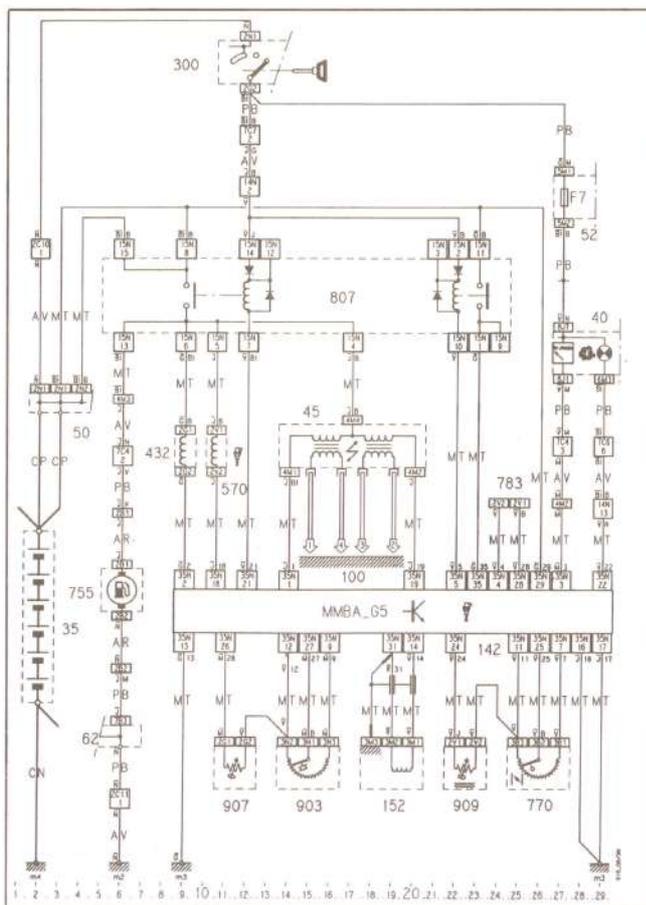
Esquema de principio del Motor TU3-2K (Nivel A y B)



Esquema de principio del Motor XU9-JAK (Nivel D)



Esquema de principio del Motor XU5M-2K (Nivel C)

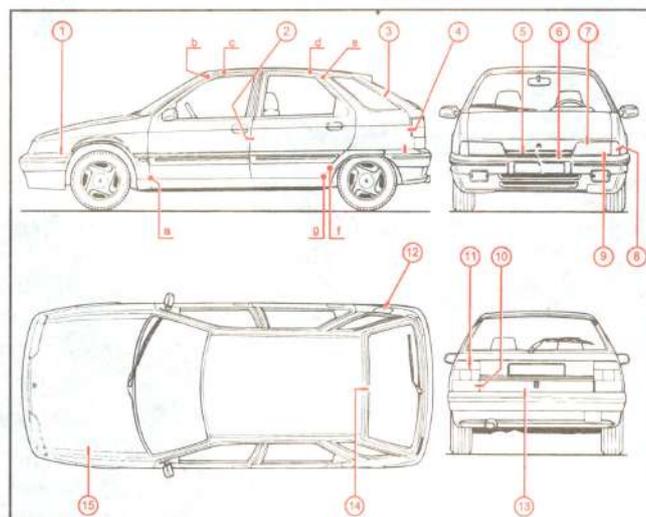


# Carrocería

## CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERIA

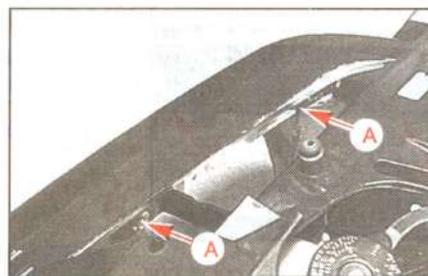
### Juego de los elementos amovibles

Nº	Elementos	Holgura	Diferencia de nivel	Falso Paralelo
1	Aletas DEL.-Paragolpes DEL.	$6 \pm 1,5$	$3 \begin{smallmatrix} = & 4 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	2 Maxi
2	Puertas DEL.-Puertas TRA.	$4 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	1,5 Maxi	1 Maxi
3	Portón TRA.-Lunas TRA.	$5 \begin{smallmatrix} = & 0 \\ & -1 \end{smallmatrix}$	$0 \begin{smallmatrix} = & 0 \\ & -3 \end{smallmatrix}$	2 Maxi
4	Pilotos TRA.-Aletas TRA.	$5 \pm 1,5$	$2 \pm 1,5$	1,75 Maxi
5	Capó DEL.-Calandra	$8 \pm 3$	$0 \begin{smallmatrix} = & 0 \\ & -3 \end{smallmatrix}$	3 Maxi
6	Calandra-Paragolpes DEL	15	-	1 Maxi
7	Capó DEL.-Faros	6	$2 \begin{smallmatrix} = & 1 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	2 Maxi
8	Aletas DEL.-intermitentes	$5 \pm 1,3$	$3 \begin{smallmatrix} = & 1,5 \\ & -1 \end{smallmatrix}$	-
9	Faros-Paragolpes DEL.	$9 \pm 2$	-	2 Maxi
10	Portón TRA.-Pilotos TRA.	$5 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	$0 \begin{smallmatrix} = & 0 \\ & -2 \end{smallmatrix}$	1,5 Maxi
11	Portón DTRA.-Piloto TRA	$5 \begin{smallmatrix} = & 3 \\ & -1 \end{smallmatrix}$	$2 \pm 1,5$	2 Maxi
12	Trampilla gasolina-Aleta TRA.	$4 \pm 0,5$	-	1 Maxi
13	Portón TRA.-Para golpes TRA	$6 \begin{smallmatrix} = & 3 \\ & -1 \end{smallmatrix}$	-	3 Maxi
14	Portón TRA.-Techo	$6 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	$0 \begin{smallmatrix} = & 0 \\ & -2 \end{smallmatrix}$	1 Maxi
15	Aletas DEL.-Capó	$4 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	$0 \begin{smallmatrix} = & 1 \\ & -0,5 \end{smallmatrix}$	1 Maxi
	Puertas DEL., puertas TRA. Panel lateral, aletas DEL.			
	de "a" con respecto a "b"	$4 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	1,5 Maxi	1 Maxi
	de "b" con respecto a "c"	$5 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	1 Maxi	1 Maxi
	de "c" con respecto a "d"	$5 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	1 Maxi	1 Maxi
	de "d" con respecto a "e"	$4 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	1,5 Maxi	1 Maxi
	de "e" con respecto a "f"	$4 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	1,5 Maxi	1 Maxi
	de "f" con respecto a "g"	$5 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	-	1 Maxi
	de "g" con respecto a "a"	$5 \begin{smallmatrix} = & 2 \\ & 0 \end{smallmatrix}$	-	1 Maxi

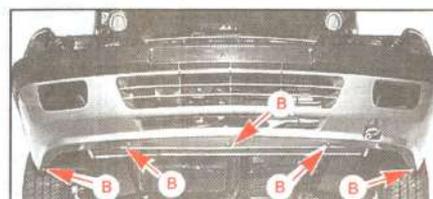


### PARAGOLPES Y ALETAS DELANTERAS

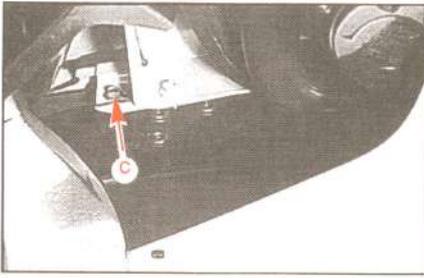
#### Extracción del paragolpes delantero



Con el capó delantero abierto, desconectar los cables de los faros y pilotos delanteros y retirar estos. Quitar los tornillos (A).



Por la parte inferior, quitar los tornillos (B).

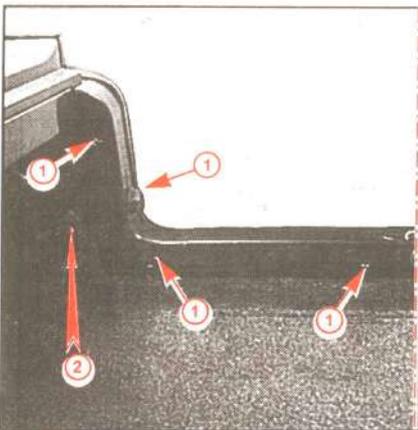


Quitar los tornillos (C) de fijación lateral y retirar el paragolpes delantero.

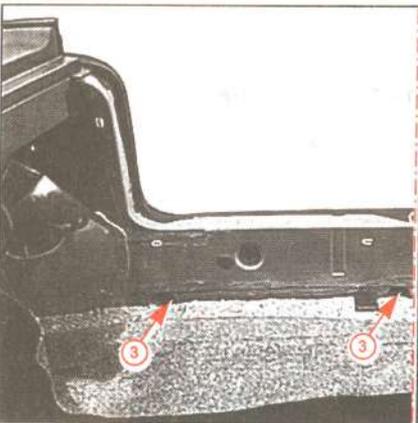
**Reposición**

Proceder de forma inversa a la extracción.

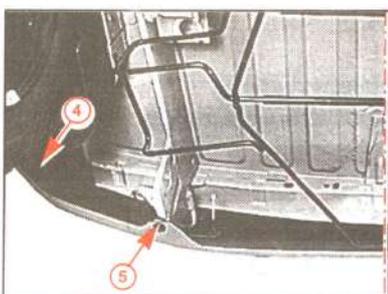
**Extracción del paragolpes trasero**



Quitar de cada lado los tornillos (1) y retirar la moldura.  
Quitar de cada lado las tuercas (2) de los laterales.



Quitar de cada lado los tornillos (3) por el interior del vehículo.



Por la parte inferior, quitar los tornillos (4) y (5) de cada lado y retirar el paragolpes trasero.

**Reposición**

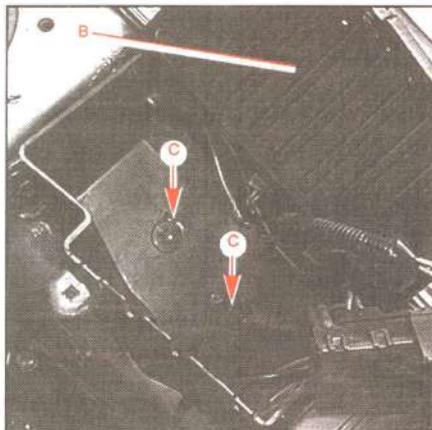
Proceder de forma inversa a la extracción, prestando atención a la permanencia de las tuercas de fijación del paragolpes.

**Extracción de una aleta delantera**

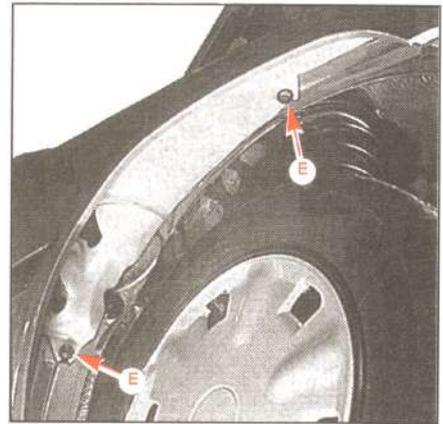
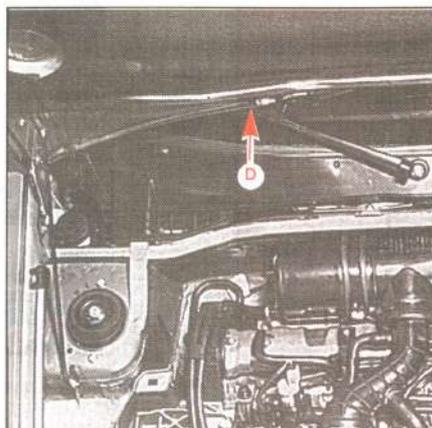
Retirar el vehículo el paragolpes delantero, el brazo del limpiaparabrisas y la rejilla del parabrisas.  
Con ayuda del útil OUT 30 7504-T, sacar los botones de fijación de la protección del pase de rueda y retirar este de su emplazamiento.



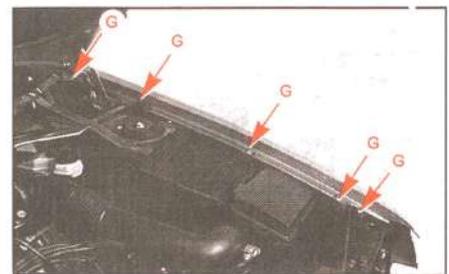
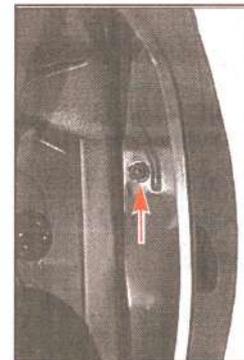
Quitar los tornillos (A) de fijación de la aleta por la parte inferior.



Para la aleta izquierda:  
- Retirar la batería y su caja.  
- Abrir la tapa (B) y quitar los tornillos (C).  
- Volver a cerrar la tapa (B).



Para aleta derecha:  
- Retirar la boca de llenado del depósito de limpiaparabrisas y desconectar el tubo del limpiaparabrisas en (D).  
- Quitar los tornillos (E) y sacar el depósito de limpiaparabrisas.



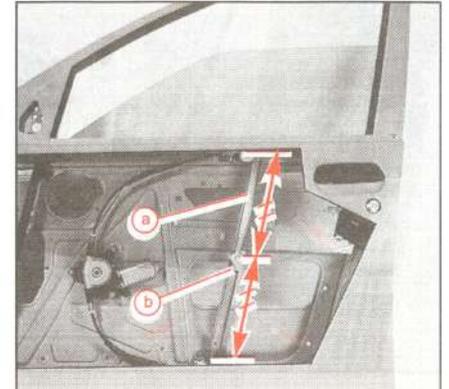
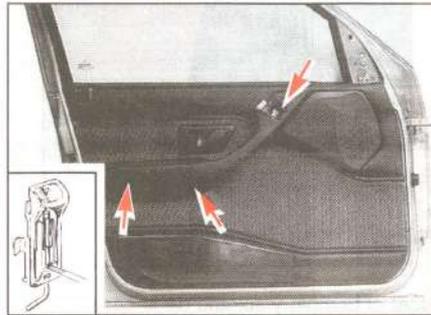
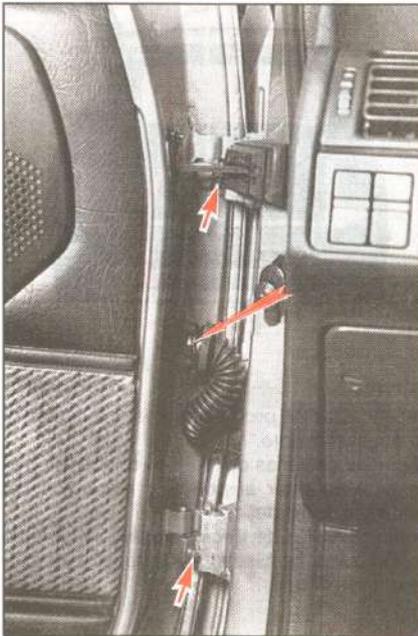
Para ambos lados:  
- Quitar la tuerca (F) de fijación de la aleta en el hueco de puerta.  
- Quitar los tornillos (G) de fijación superior de la aleta.  
- Retirar la aleta de su emplazamiento.

**Reposición**

Proceder de forma inversa a la extracción.

**PUERTAS LATERALES**

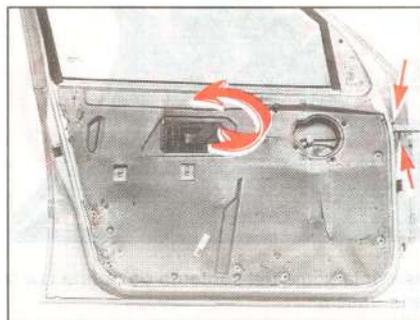
**Extracción de las puertas delanteras**



Desencajar la botonera del mando elevavolante, la rejilla del altavoz y el embellecedor del mando de apertura de puerta.  
Retirar el pomo del seguro de puerta.  
Quitar los tres tornillos de fijación del apoyabrazos y retirar éste.  
Retirar el panel interior de puerta.

- Posicionar la luna a media carrera de la guía de elevavolante (a).
- Girar el clip (b) un cuarto de vuelta y desmontarlo.
- Separar la luna de la guía de elevavolante.
- Bajar la luna de la guía de elevavolante.

Retirar la toma de corriente levantando la pestaña de anclaje y girándola para desengancharla de su emplazamiento.  
Sacar los tornillos de fijación de los pernos de bisagras, separar el fuelle guardapolvos del tirante de retención de la puerta y sacar el perno del tirante de retención con ayuda de un punzón.  
Retirar la puerta.



**Reposición**

Para la reposición, proceder de forma inversa a la extracción.

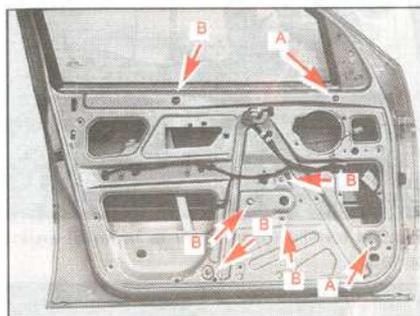
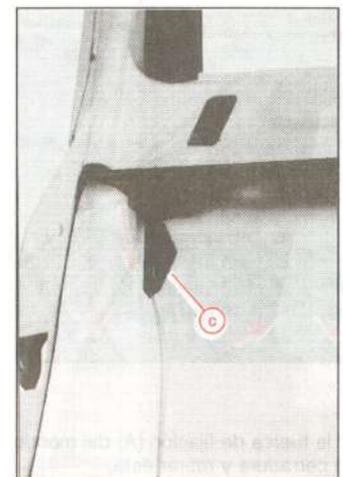
**Extracción de las puertas traseras**

Retirar la toma de corriente de las puertas deslizando lateralmente para desengancharla de su emplazamiento y proceder de forma idéntica que para las puertas delanteras.

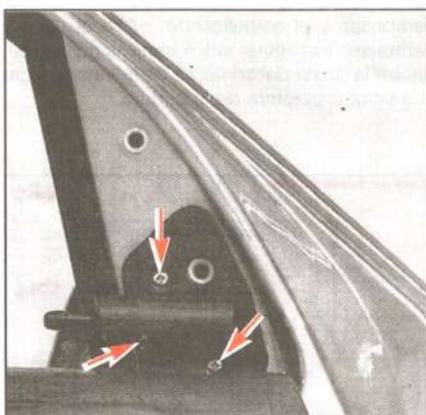
**Desarmado de las puertas laterales**

Retirar el guarnecido de mando de espejo exterior levantándolo de la parte delantera.

Retirar el mando de apertura de puertas y el protector plástico contra entradas de agua de la puerta.  
Quitar las dos tuercas de fijación del retenedor de puerta y sacar éste.



- Bajar la luna hasta el fondo de la puerta con objeto de liberar el tetón (c) de guiado, situado en la corredera trasera de la luna.
  - Bascular la luna hacia delante y desmontarla.
- NOTA.- En estas figuras, los paneles de puerta, exterior e interior han sido cortados.



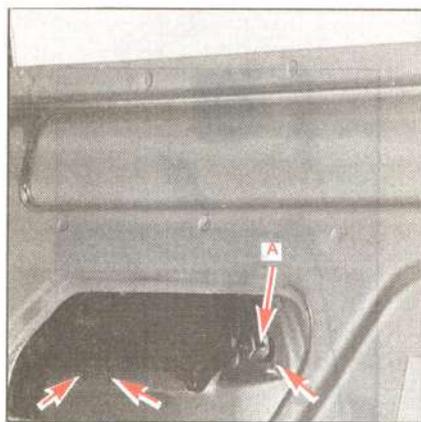
Retirar el mazo de cables de la puerta.  
Sacar los dos tornillos (A) y retirar la guía delantera de la luna de puerta.  
Retirar la luna de puerta.  
Sacar los cinco tornillos (B) y retirar el mando de elevavolante de puerta.  
NOTA.- Para el desmontaje de la luna de puerta, actuar de la forma siguiente:  
En el desmontaje de la corredera delantera, la luna de puerta se encuentra arriba.



Retirar el lamelunas y la goma del contorno de la luna de puerta.



Sacar la grapa de fijación del bombín de cerradura y retirar el bombín.  
Quitar los tres tornillos de fijación de la cerradura y retirar ésta.

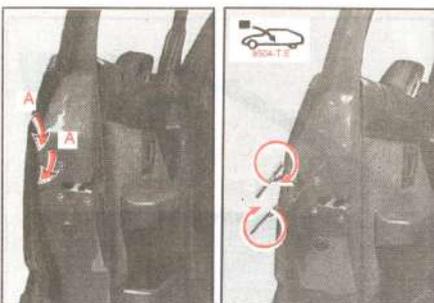


Quitar la tuerca de fijación (A) del mando exterior de cerradura y retirar éste.  
Retirar todos los accesorios para la fijación de los elementos de la puerta.

**Armado de la puerta**

Proceder de forma inversa a la extracción, colocando un plástico protector contra entradas de agua nuevo.

**Extracción del bombín de cerradura de puerta**



Retirar los tornillos de fijación (A) y aplicar los útiles 9504-T.E.



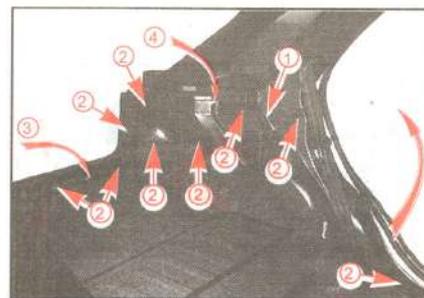
Sacar el bombín y soltarle de la cerradura, retirando la grupilla.

**Reposición**

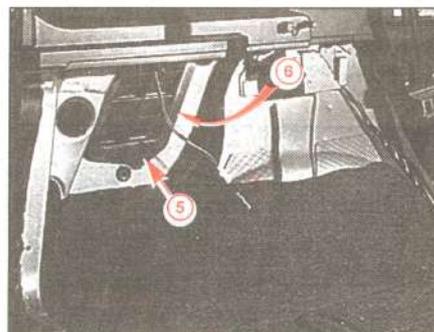
Proceder de forma inversa a la extracción.

**PORTON TRASERO**

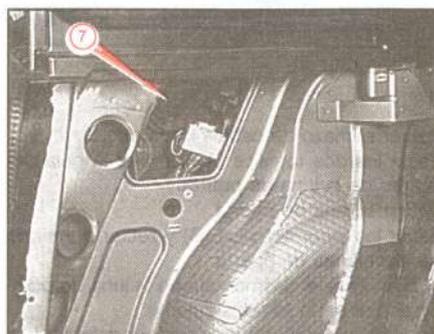
**Extracción del portón trasero**



Separar la goma del contorno de puerta por la parte trasera.  
Quitar de ambos lados el botín (1) y los tornillos (2).  
Retirar la moldura del cierre del portón (3).  
Retirar el guarnecido (4) de los dos lados, desconectando los cables en el lado izquierdo.



Quitar el tornillo (5) y retirar la tapa (6) en los dos lados.



Desconectar los cables (7) en los dos lados.



Desconectar los pilotos traseros, y retirarlos de su emplazamiento.

Sacar las cableerías del portón, colocar un puntal para soportar el portón y retirar los dos amortiguadores del portón.

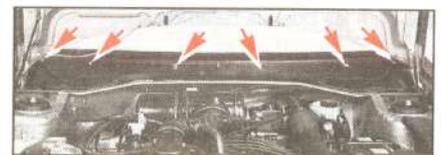
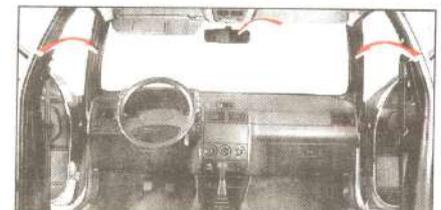
Quitar el anillos de fijación de las bisagras del portón, sacar las bisagras y retirar el portón trasero del vehículo.

**Reposición**

Proceder de forma inversa a la extracción.

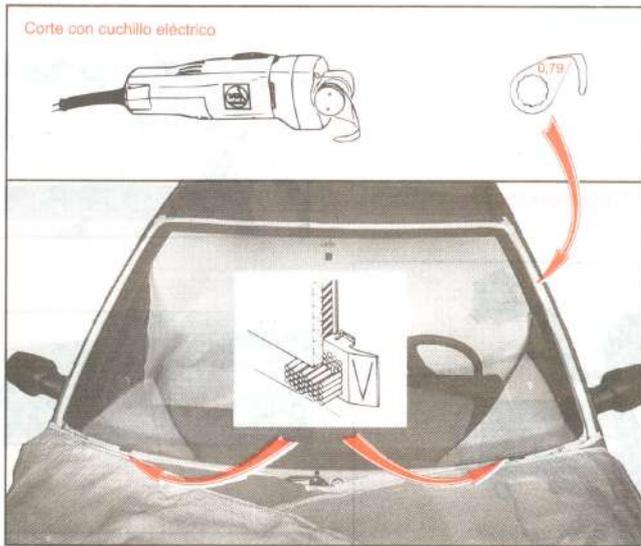
**LUNAS**

**Extracción de la luna de parabrisas**

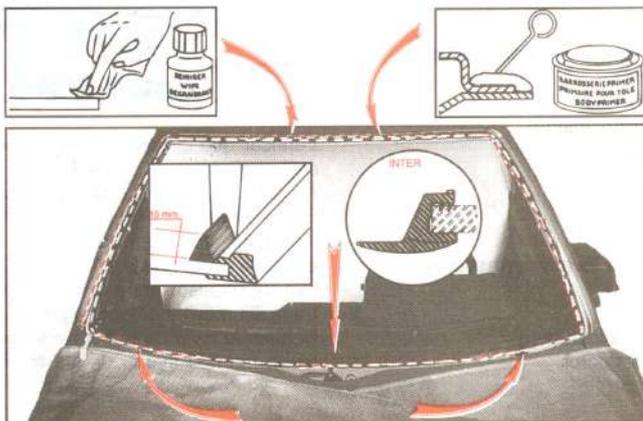


Retirar los guarnecidos de los montantes del parabrisas, el espejo retrovisor, el brazo limpia-parabrisas y el embellecedor entre el capó y parabrisas tras retirar sus 6 tornillos de fijación.  
Retirar la goma del contorno de la luna y pegar una cinta protectora de la pintura.





Cortar el cordón de silicona, retirar la luna de parabrisas y los tacos soporte inferior de la luna. Con ayuda de una cuchilla, retirar los restos de silicona que quedaron sobre el asiento.

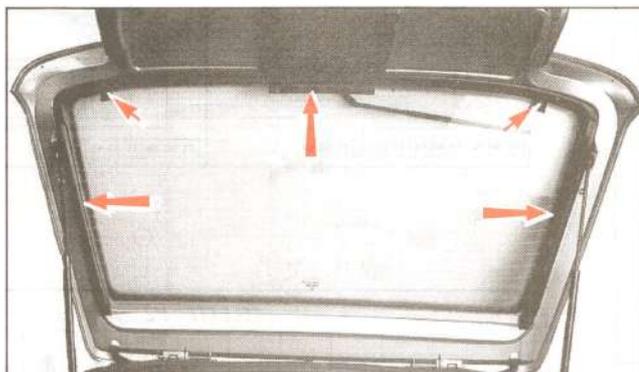


**Reposición**

Aplicar un desengrasante y un primario sobre las zonas de unión. Colocar los soportes inferiores de la luna nuevos. Colocar una goma nueva sobre el contorno de la luna de parabrisas y aplicar ésta con ayuda de unas ventosas sobre un cordón de silicona de 15 mm de cresta aplicado previamente. Montar de forma inversa a la extracción los elementos extraídos.

**Extracción de la luneta térmica**

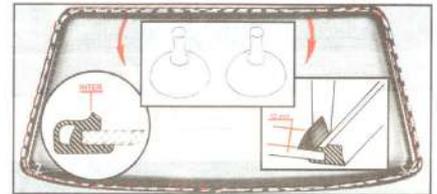
Retirar el brazo del limpiacristal y la goma del contorno del parabrisas.



Quitar los tornillos de fijación de los embellecedores y retirar éstos. Desconectar los cables de la luneta. Cortar el cordón de silicona y retirar la luneta de su alojamiento.

**Reposición**

Limpiar los restos de silicona de la zona de pegado, colocar sobre el contorno de la luneta una goma nueva, desengrasar las zonas a pegar y aplicar un primario.



Colocar un cordón de silicona de 12 mm de cresta en la zona de pegado y con ayuda de unas ventosas, situar la luneta en su sitio. Conectar los cables de la luneta y montar los elementos retirados en la extracción.

**TECHO MOVIL**

**Ajuste del techo móvil**

**Condiciones de reglaje**

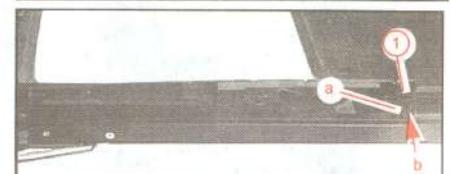
El reglaje del techo practicable se efectúa con éste en posición cerrado y el mecanismo en el punto "0". El punto "0" se consigue por el alienado del orificio de la bieleta con el de la guía de los carros de deslizamiento y por el calado del motorreductor.

Ejemplos de fallos de funcionamiento.

- La trampilla móvil se traba y golpea en la proximidad al punto "0":  
Mal reglaje de los topes de rodillo.
- Punto duro en la maniobra:  
Deslizamiento defectuoso.
- La trampilla móvil se bloquea:  
Uno de los cables de mando (o los dos) está desgastado.  
Reglaje defectuoso del motor reductor.
- La trampilla móvil sobresale con respecto al techo fijo:  
Mal reglaje de la altura.

**Reglaje de los topes de rodillo**

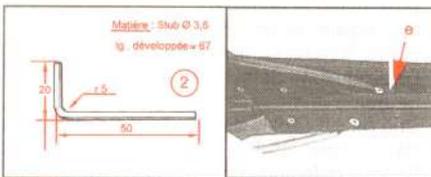
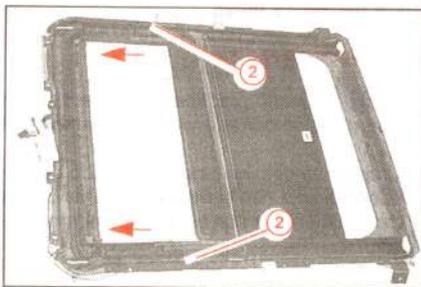
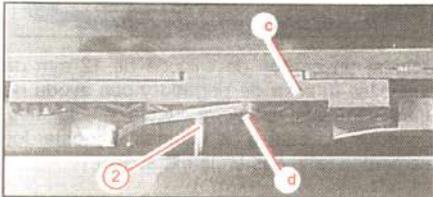
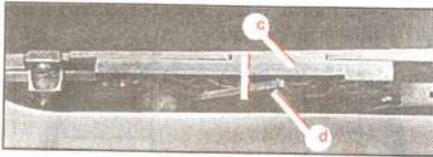
Desmontar la trampilla móvil del techo practicable (efectuar el desmontaje con la trampilla en posición «cerrada».



Afojar el tornillo (1); regular el tope de rodillos de forma que el rodillo "a" sobresalga con respecto a la parte trasera de la ranura "b" (el reglaje debe efectuarse con el carro de deslizamiento bloqueado). Apretar el tornillo (1). Accionar el mecanismo del techo practicable con el fin de verificar su funcionamiento. Montar la trampilla móvil. Regular el sobrepaso.

**Reglaje de los carros**

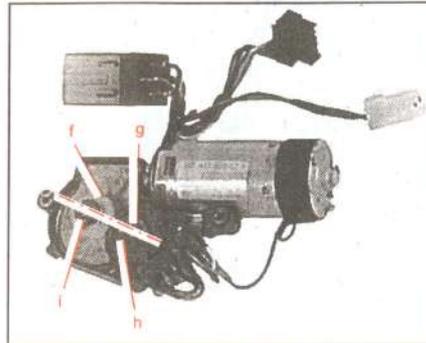
Desmontar el motorreductor



En cada uno de los lados:  
- Bloquear el carro sobre el diente "e" del deflector.

Alinear los orificios de la bieleta "c" y de la corredera "d" del carro con una varilla (2) de 3,5 mm de diámetro.  
Montar el motorreductor calado en el punto "0".

**Reglaje de un motorreductor**



Desmontar el motorreductor (trampilla móvil cerrada).

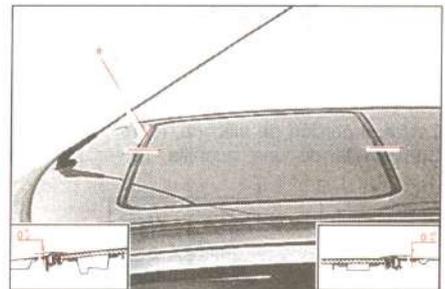
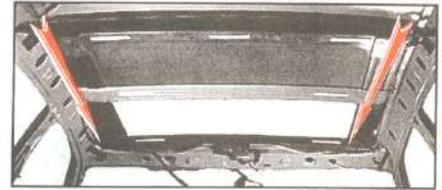
Descripción del mecanismo de reglaje.

- f.- leva de arrastre
- g.- leva cuentavueltas
- h.- orificio para alineamiento
- i.- piñón de arrastre

Calado del punto "0"

- Alinear los ejes:
- de la ranura de la leva de arrastre (f)
  - del piñón (i)
  - del orificio (h)
  - de la leva cuentavueltas (g)
- Montar el motorreductor.

**Reglaje del nivel de la trampilla móvil**



Verificar que el conjunto del techo practicable está reglado en el punto "0".

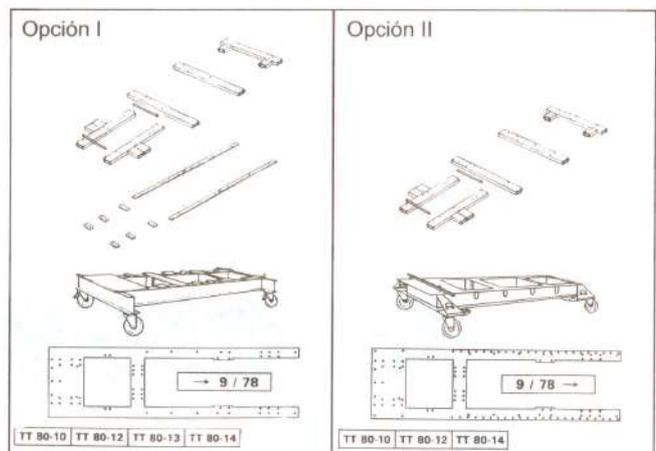
Aflojar las fijaciones; empujar el conjunto del techo practicable hacia la parte delantera del vehículo de forma que la trampilla móvil quede ajustada en el hueco (introducir una cala de 2 mm de espesor entre la parte delantera de la trampilla móvil y el techo fijo).

Regular el nivel de la trampilla con respecto al techo fijo con ayuda de los tornillos (1) y (2).

**REPARACIONES EN LA CARROCERIA**

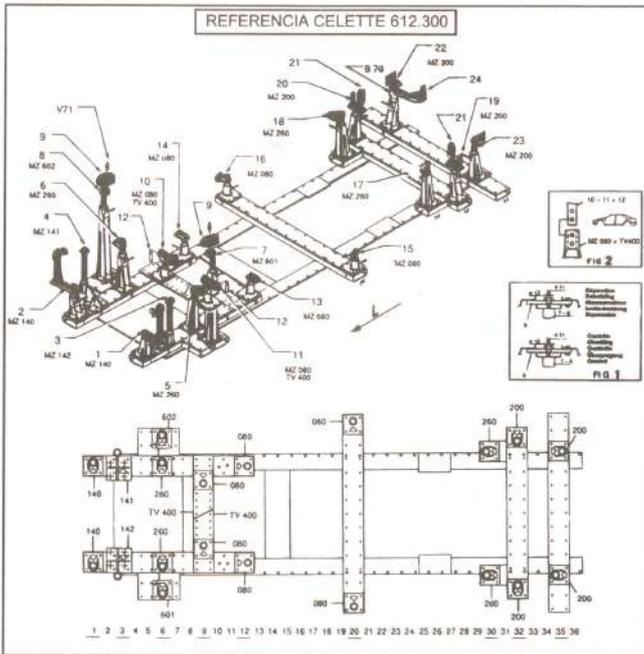
**Control de una carrocería**

Banco de reparación CELETTE

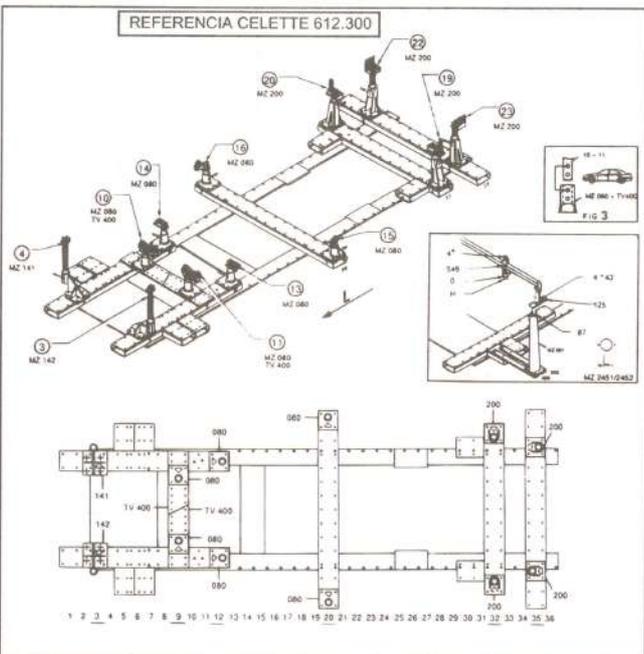


CELETTE MZ									
Detalles									
Ref. de pieza	MZ080	MZ140	MZ141	MZ142	MZ200	Z260	MZ661	MZ662	TV400
Cantidad	6	2	1	1	4	4	1	1	1

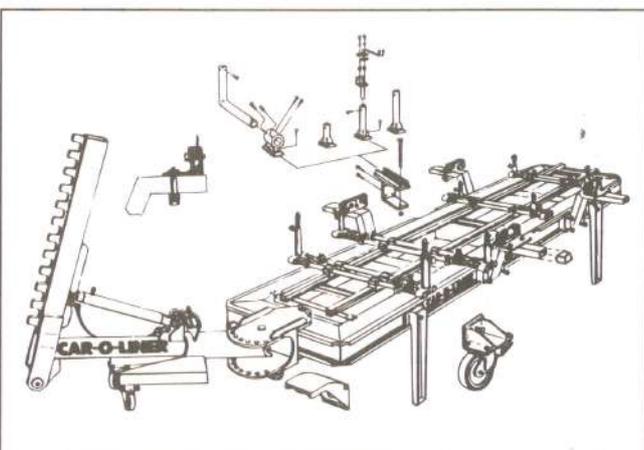
Con mecánica desmontada



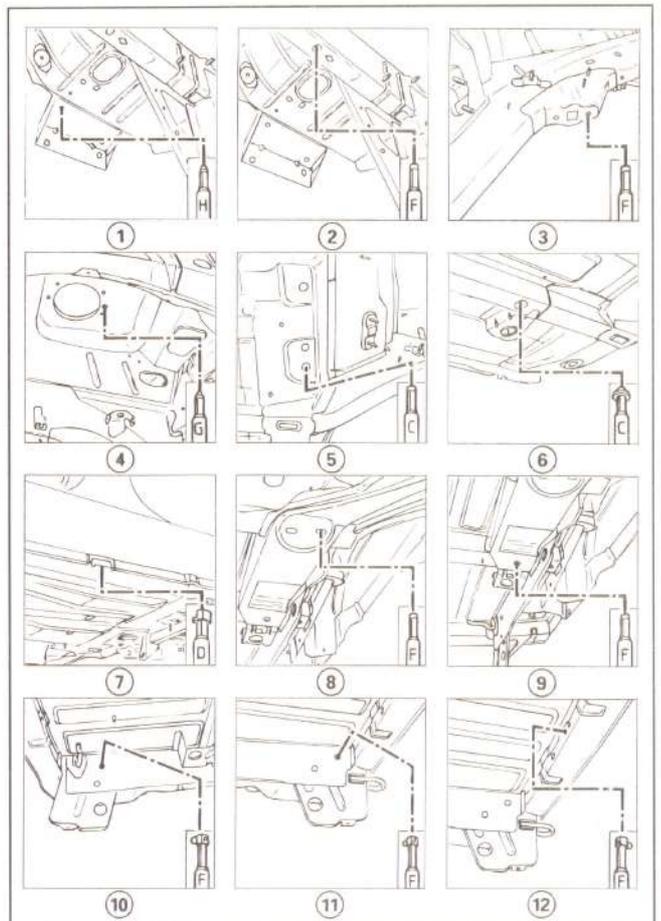
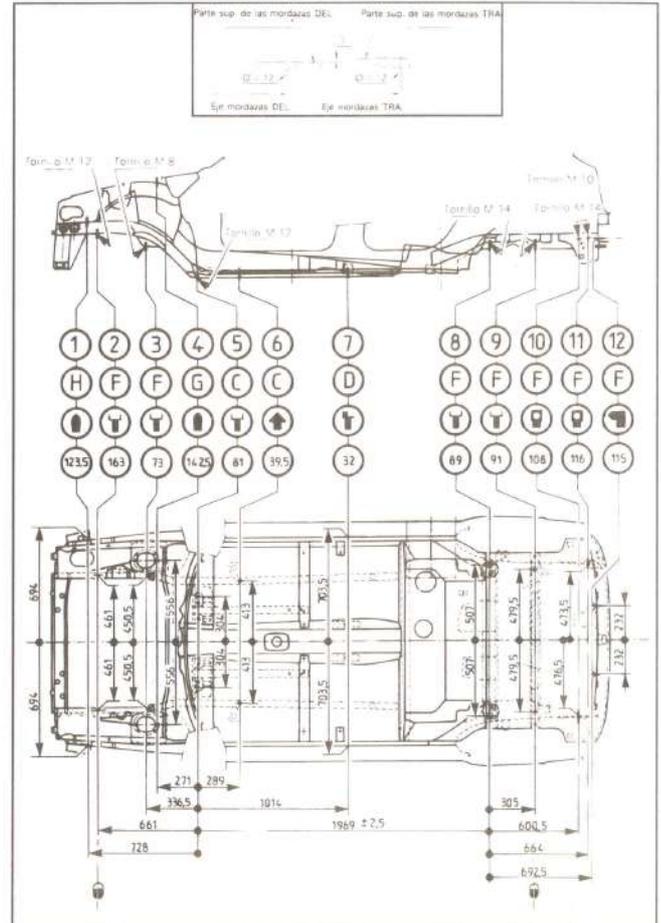
Con mecánica montada



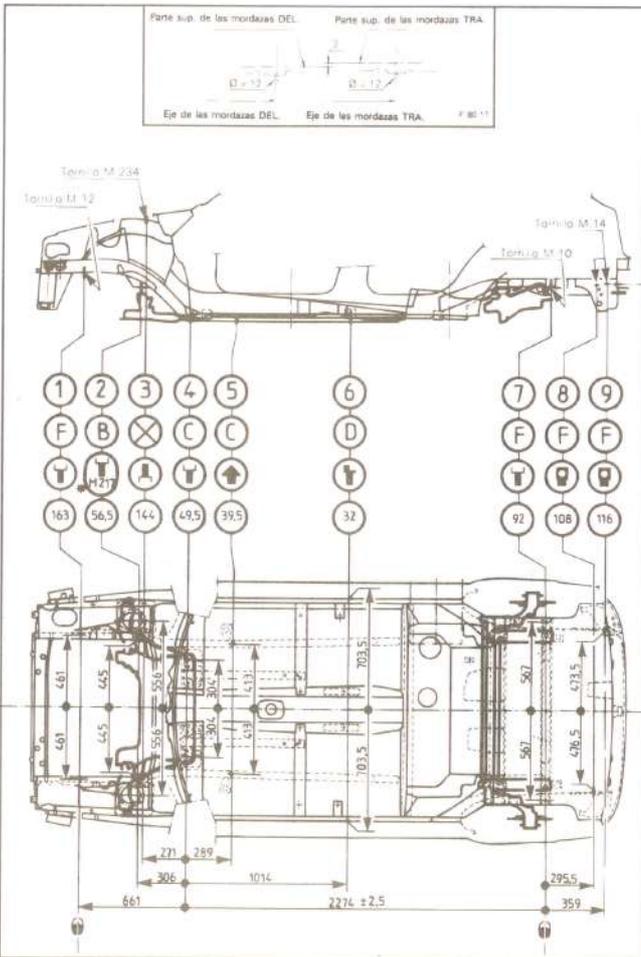
Banco de reparación CAROLINER



Con mecánica desmontada

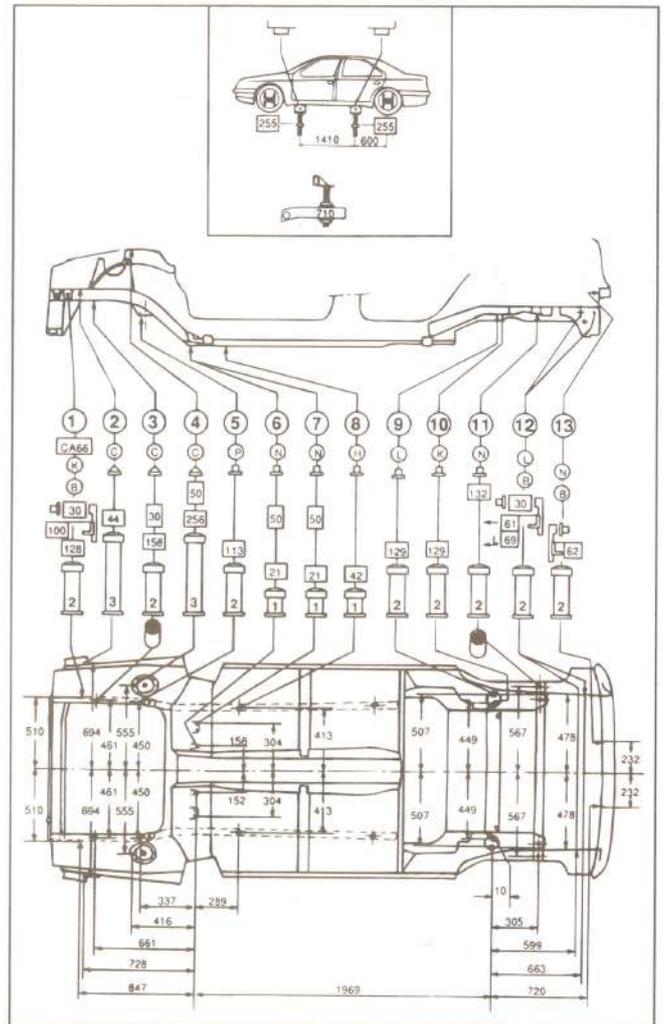


Con mecánica montada

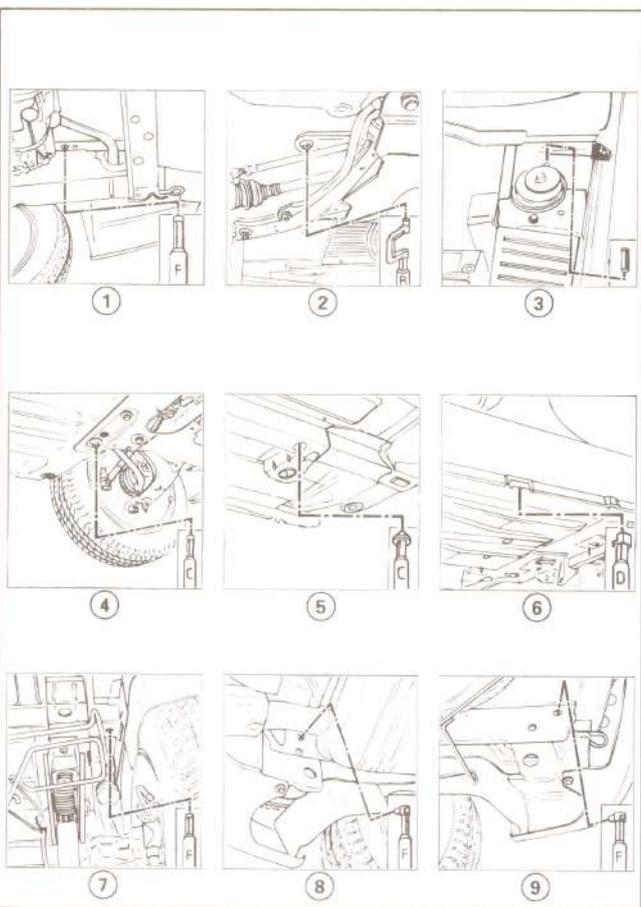
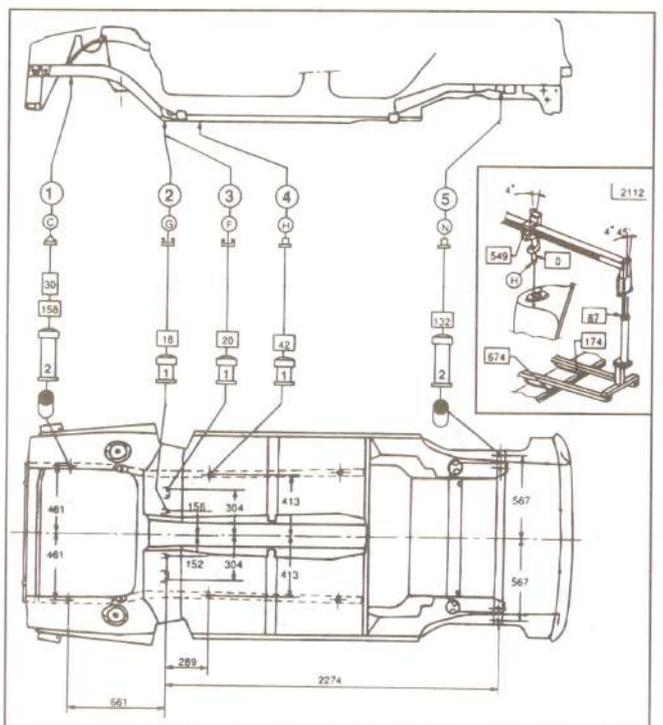


Banco de reparación CELETTE METRO 2000

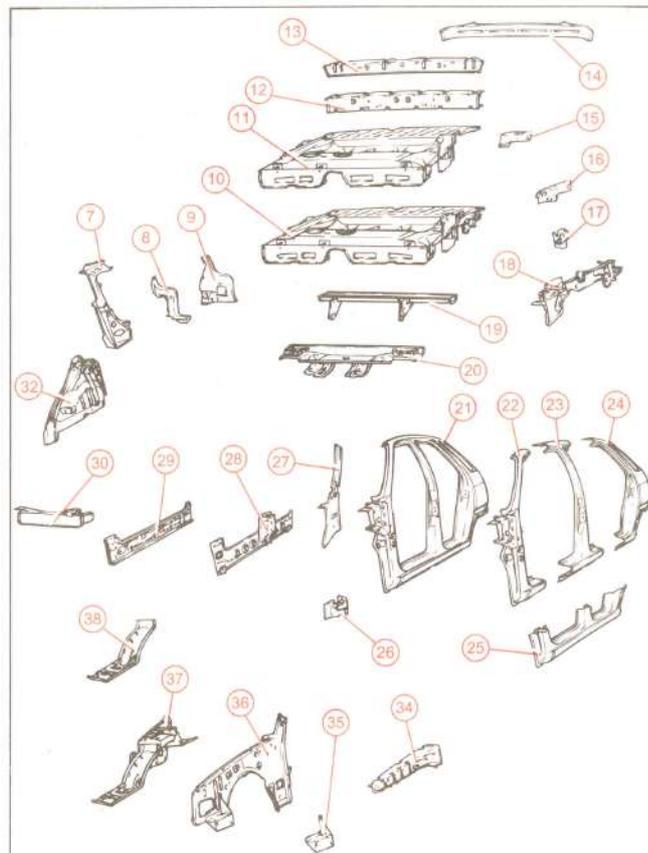
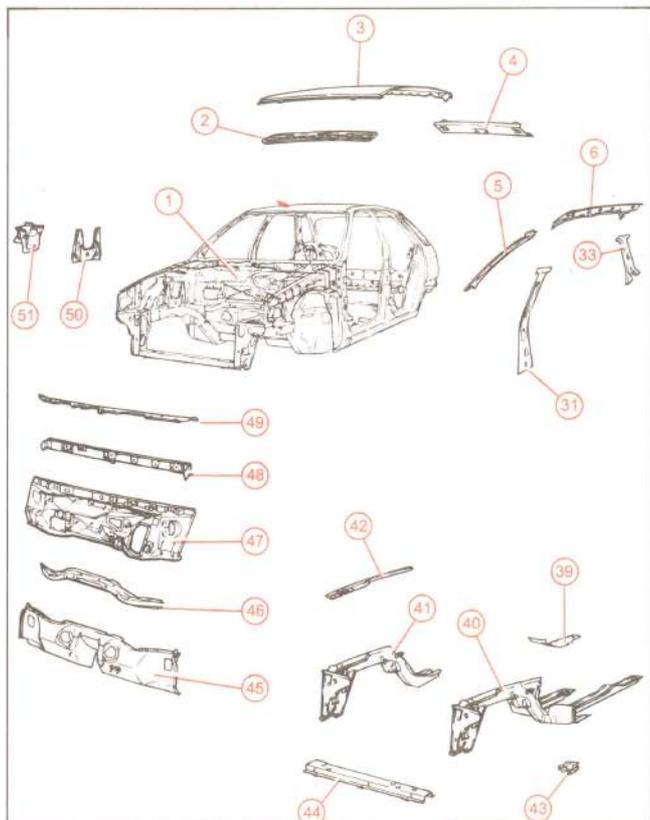
Con mecánica desmontada



Con mecánica montada

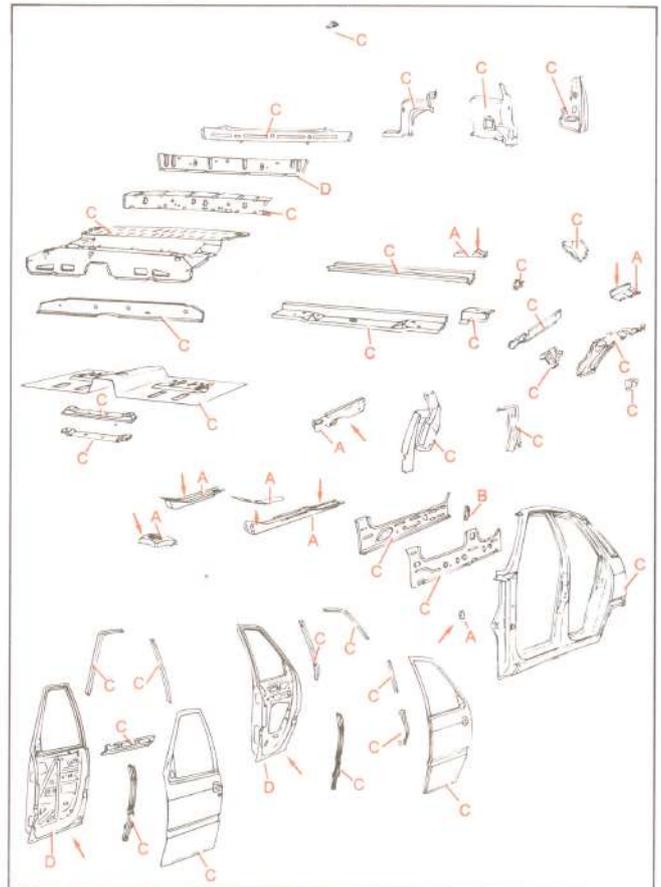
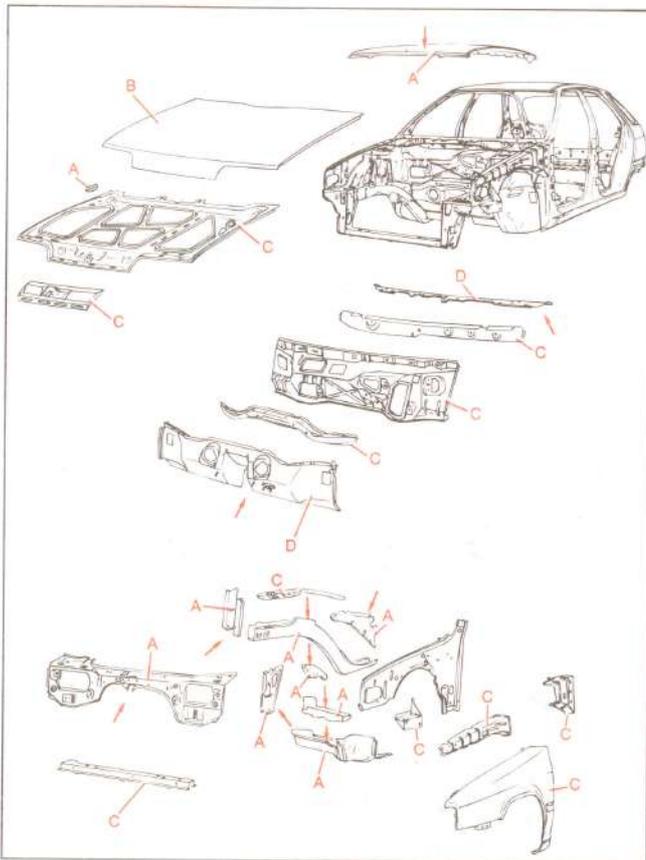


## Despieces de la carrocería



- 1.- Caja desmontada
- 2.- Traviesa superior de marco parabrisas
- 3.- Techo
- 4.- Traviesa trasera de techo
- 5.- Refuerzo de montante de marco de parabrisas Izq. y Dcho.
- 6.- Refuerzo del arco de techo Izq. y Dcho.
- 7.- Vierteaguas de portón trasero Izq. y Dcho.
- 8.- Refuerzo de alojamiento de pilotos Tra. Izq. y Dcha.
- 9.- Alojamiento pilotos Tra. Izq. y Dcha.
- 10.- Piso Tra. ensamblado
- 11.- Piso Tra. con refuerzos
- 12.- Traviesa inferior del panel trasero
- 13.- Refuerzo de panel trasero
- 14.- Panel trasero desnudo
- 15.- Extremo de traviesa Del. de piso Tra. Izq. y Dcho.
- 16.- Refuerzo lateral de piso Tra. Izq. y Dcho.
- 17.- Refuerzo de tope de talonaje Izq. y Dcho.
- 18.- Semilarguero Tra. Izq. y Dcho.
- 19.- Traviesa central de piso Tra.
- 20.- Traviesa delantera de piso Tra.
- 21.- Lateral de habitáculo Izq. y Dcho.
- 22.- Lateral de habitáculo parte Del. Izq. y Dcha.
- 23.- Lateral de habitáculo parte central Izq. y Dcha.
- 24.- Lateral de habitáculo parte trasera Izq. y Dcha.
- 25.- Lateral de habitáculo parte baja Izq. y Dcha.
- 26.- Bisagra
- 27.- Refuerzo interior de marco de parabrisas Izq. y Dcho.
- 28.- Alma de larguero Izq. y Dcho.
- 29.- Larguero interior, Izq. y Dcho.
- 30.- Traviesa del asiento Del. parte lateral Izq. y Dcha.
- 31.- Refuerzo de montante de pilar central Izq. y Dcho.
- 32.- Refuerzo de lateral de habitáculo Tra. Izq. y Dcho.
- 33.- Refuerzo de pilar Tra. Izq. y Dcho.
- 34.- Refuerzo de aleta Del. Izq. y Dcha.
- 35.- Soporte paragolpes Del. Izq. y Dcho.
- 36.- Forro de aleta Del. Izq. y Dcha.
- 37.- Pase de rueda Del. Izq. y Dcho.
- 38.- Parte delantera de pase de rueda Del. Izq. y Dcho.
- 39.- Placa Tra. de larguero Del. Izq. y Dcho.
- 40.- Larguero Del. Izq. y Dcho. completo
- 41.- Larguero Del. desnudo Izq. y Dcho.
- 42.- Chapa de larguero Del. Izq. y Dcho.
- 43.- Soporte de pilotaje de piso delantero
- 44.- Traviesa Del. de larguero
- 45.- Tablero inferior
- 46.- Traviesa de tablero
- 47.- Conjunto de tablero superior
- 48.- Refuerzo de traviesa inferior de marco de parabrisas
- 49.- Traviesa inferior de marco de parabrisas
- 50.- Alojamiento soporte de motor Dcho.
- 51.- Soporte derecho de motor

## Piezas de chapa revestidas de zinc



Las piezas representadas en las dos figuras anteriores van revestidas de zinc a fin de prevenirlas contra la corrosión.

Se distinguen diferentes tipos de revestimientos de zinc (ver número o letra de identificación):

A.-Chapa EZ 10/0 → electrocincada 1 cara, espesor de zinc: 10 micras.

B.-Chapa EZ 10/10 → electrocincada 2 caras, espesor de zinc: 10 micras.

C.-Chapa G 10/10 → galvanizadas 2 caras, espesor de zinc: 10 micras.

D.-Chapa G 10/01 → galvanizadas 1 cara, 1 cara cepillada.

NOTA.- La → indica la cara revestida para las chapas de tipo A y D.

El pre-revestimiento de la pieza se hace en función de la vulnerabilidad de determinadas zonas y puede variarse.

Las piezas suministradas por el Departamento de Piezas de Recambio llevan el mismo revestimiento, pero no es visible debido a la capa de cataforesis que las cubre.

## Reparación de la carrocería

En la fase de reparación es necesario destruir la capa de cataforesis en las dos caras de la chapa, en las zonas de soldadura; esta destrucción deteriora igualmente el revestimiento de zinc.

Para evitar que la reparación (en particular las zonas de soldadura) sea el punto de comienzo del proceso de corrosión, conviene adoptar ciertas precauciones:

- Evitar el decapado mediante esmerilado de las zonas de soldadura de las piezas nuevas (los discos abrasivos destruyen la capa de zinc); utilizar, por el contrario, un cepillo metálico o de fibra adaptable a una máquina de taladrar neumática.

- Limitar el esmerilado, después de quitar los puntos de soldadura, a las zonas donde exista exceso de soldadura.
- Quitar los puntos de soldadura de las piezas que han de sustituirse, mediante fresado, utilizando brocas especiales (afiladas planas).

## Protección antes de la soldadura

Para asegurar una protección correcta de la cara interna de los bordes que han de soldarse por puntos (chapas electrocincadas o no), es indispensable:

- Aplicar una capa de 50 micras de pintura de zinc (≈ 3 capas con aerosol).
- Recincar las zonas «decapadas» con un puesto de recinado.
- Añadir una masilla de estanqueidad conductora en el caso de unión estanca.

NOTA.- Las pinturas al zinc no deben utilizarse, en ningún caso, como subcapas para otros revestimientos (pintura o productos de protección).

## Elementos exteriores (Puertas, capó, portón y aletas)

Todos ellos son de chapa cincada por ambas caras y susceptibles de sufrir operaciones de rectificadas que destruyen la capa de zinc. En todos los casos en que esta capa de zinc se deteriora, es necesario restituirla con ayuda de un puesto de recinado.

## Piezas de chapa «ale»

La investigación llevada a cabo para obtener un menor peso de los vehículos y el aumento de la seguridad de los ocupantes conduce a los constructores de automóviles a considerar seriamente la naturaleza de los materiales utilizados para concebir la super-estructura de las carrocerías.

Como otros vehículos CITROËN (AX-BX y XM) el ZX se beneficia de esta innovación técnica que representan las Chapas de Alto Límite de Elasticidad.

## Ensamblado

Las chapas de alto límite elástico (ALE) no plantean ningún problema particular concerniente a las soluciones de ensamblado mediante soldadura por resistencia o MAG; conviene, sin embargo, respetar las soluciones de corte y ensamblado preconizadas en las gamas de reparación.

La soldadura con soplete y la soldadura indirecta son soluciones de ensamblado prohibidas cualquiera que sea la naturaleza de las chapas.

## Enderezado de las chapas ALE

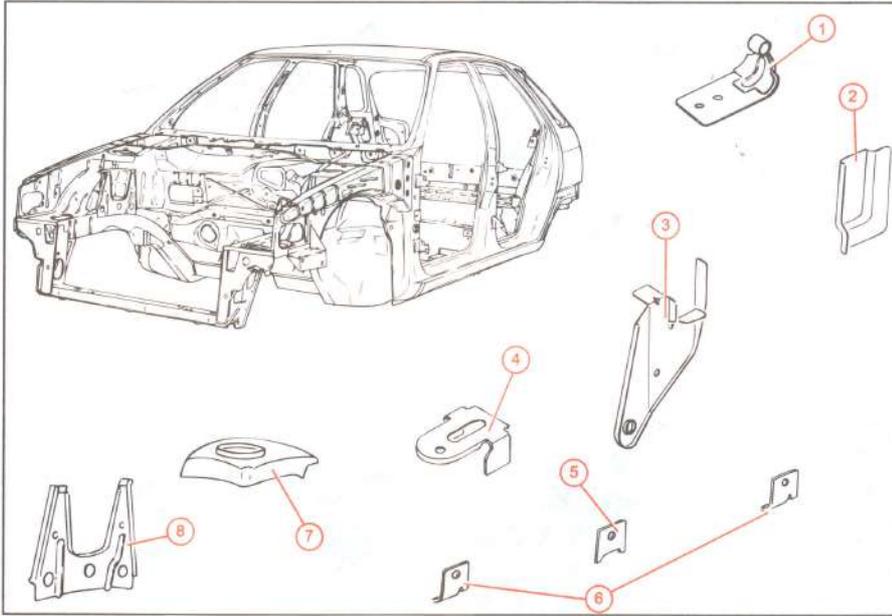
Las chapas ALE pueden ser enderezadas prácticamente como las otras.

Solamente está prohibido el enderezado en caliente que puede crear un debilitamiento local y provocar, incluso, la rotura de aquellas piezas esenciales de la estructura.

## Precauciones a tomar:

- Efectuar el enderezamiento solamente en frío.
- Conformar exactamente, sobre todo los ángulos y aristas de las piezas de estructura tales como largueros, semi-largueros, traviesas... (toda la aparición de pliegues, por pequeños que sean, indican que esa zona está debilitada).

Ha de tenerse en cuenta que estas consignas se verifican en menor grado en las chapas de tipo clásico.



- 1.- Refuerzo de cerradero de portón trasero
- 2.- Refuerzo de fijación del equilibrador
- 3.- Soporte alojamiento de rueda de repuesto
- 4.- Refuerzo de fijación de freno secundario

- 5.- Soporte de gato
- 6.- Apoyo de borriqueta
- 7.- Soporte de suspensión derecho
- 8.- Alojamiento soporte motor derecho

NOTA.- Esta lista es susceptible de evolución.

Cuando estas consignas no pueden ser respetadas, hay que cambiar la pieza.

**Recinado de las chapas en reparación**

En el vehículo ZX existen numerosas chapas revestidas de zinc (por electrocincado o galvanizado) y en particular los elementos exteriores, que lo están por ambas caras.

Estos revestimientos pueden ser destruidos en numerosos casos:

- Rayaduras.
- Operaciones de rectificadas.
- Corrección de uniones soldadas.

Para obtener una calidad de reparación lo más próxima posible a la de origen, es preciso restituir esta capa de zinc si ha sido deteriorada.

Composición de la unidad de electrocincado 9008-T

Preparación de la superficie:

- Decapar, lijar con papel 280.
- Desengrasar con disolvente no graso.

Puesta en marcha

Conectar el generador a 220 V.

Conectar los cordones (negro sobre borne correspondiente del generador y masa pieza, rojo sobre borne correspondiente del generador y porta-tampón).

Humedecer con agua la funda elegida para facilitar la impregnación de zinc.

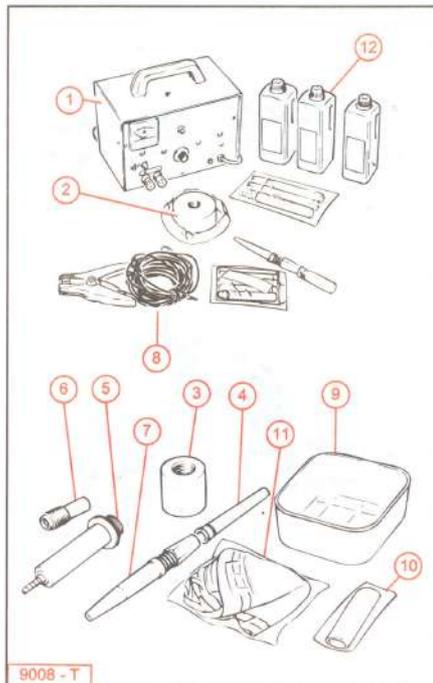
Roscar el ánodo al porta-tampón y fijar la funda.

Echar un poco de la solución al zinc en la cubeta y depositar dentro el ánodo.

Regular el potenciómetro del regulador en posición 6. Al depositar el zinc, el amperímetro indicará 20 A (este reglaje permite una deposición regular).

Deposición del zinc

Con un conjunto tampón y funda impregnado de zinc, barrer varias veces la superficie a tratar (se observará un cambio de color de la superficie).



- 1.- 1 generador 12 V (a 220 V).
- 2.- Anodo  $\phi$  100 (para grandes superficies planas).
- 3.- 1 ánodo  $\phi$  50 (para superficies planas «medias»).
- 4.- 5 ánodos  $\phi$  13 (para pequeñas superficies de difícil acceso: puede formarse como se desee con una lima).
- 5.- 1 porta-tampón (RSE) para ánodos  $\phi$  50 y 100 mm.
- 6.- 1 adaptador para ánodos  $\phi$  50 y 100 mm.
- 7.- 1 porta-tampón (AX) para ánodos  $\phi$  13 mm.
- 8.- 2 cordones de 3 m (negro para «-», rojo para «+»).
- 9.- 1 recipiente de plástico (para solución al zinc).
- 10.- 25 fundas para ánodo  $\phi$  13 mm.
- 11.- 10 fundas para ánodos  $\phi$  50 y 100 mm.
- 12.- 3 litros de solución al zinc.

Una deposición de 10 micras de espesor es la requerida.

Tiempo necesario para depositar 10 micras sobre 1 dm<sup>2</sup>: aproximadamente 2 minutos.

Consumo de solución al zinc N: 1 l/m<sup>2</sup>.

Limpieza después del zincado

Regar abundantemente la superficie tratada con agua del grifo.

Efectuar un lijado con papel superfino (P 1000 ó 1200), limpiar y secar.

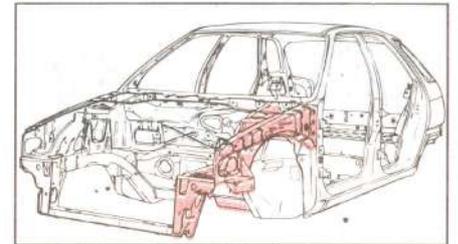
Pintura

El pintado debe realizarse inmediatamente después del zincado para evitar toda oxidación superficial; de lo contrario, lijar de nuevo.

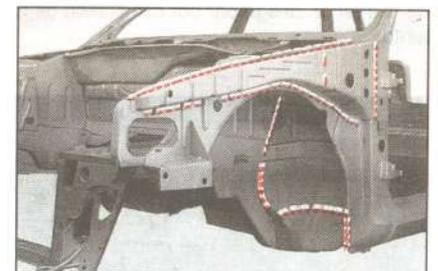
El proceso de pintado se inicia al Wash-primer, como para las chapas desnudas.

NOTA.- Los ánodos deben ser lijados regularmente con papel abrasivo para asegurar una buena conducción eléctrica.

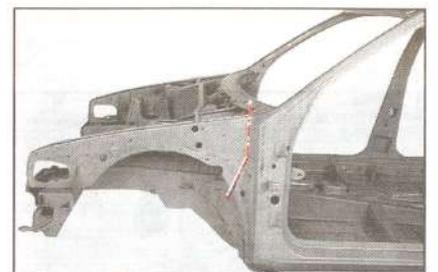
**Sustitución completa de un larguero y de un pase de rueda delantero**



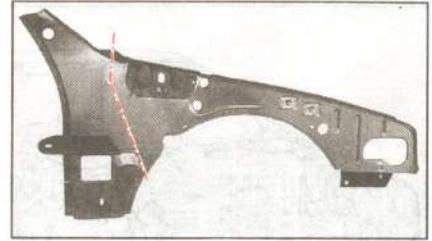
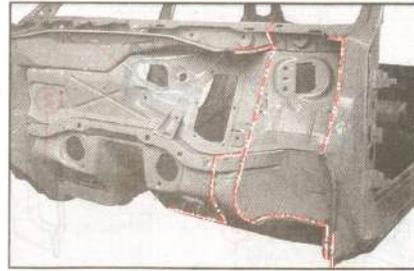
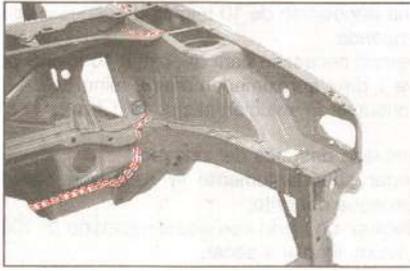
Retirar de la carrocería la batería, la mecánica delantera, el capó, el paragolpes delantero, la rejilla del radiador, los faros y pilotos, el brazo limpiaparabrisas, la luna parabrisas, el tablero de instrumentos, los asientos, la consola central, el guarnecido de piso, la chapa del frente de carrocería, la puerta delantera y la aleta.



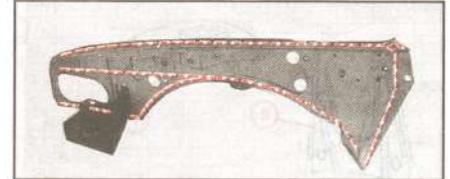
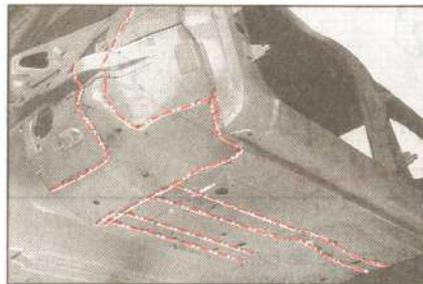
Desgrapar por esmerilado de puntos = = = acceso por el interior.



Recortar con una sierra alternativa.

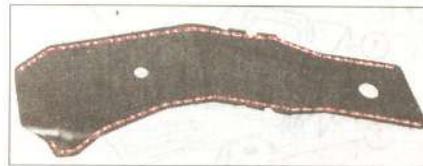
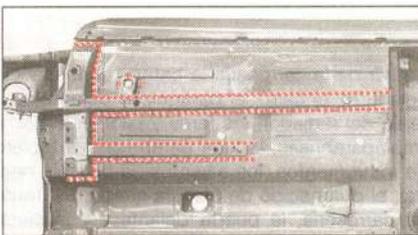


Desgrapar por esmerilado de puntos = = = acceso por el interior.

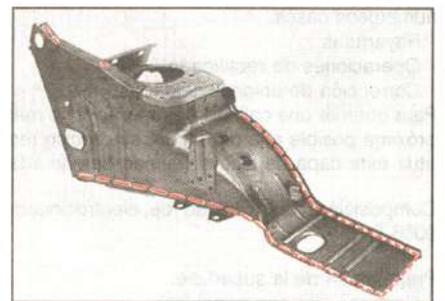
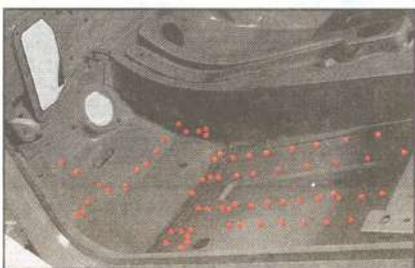


Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora.

Desgrapar por esmerilado de los puntos.



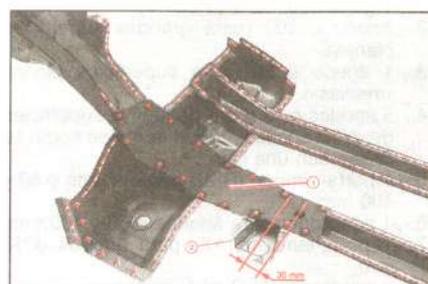
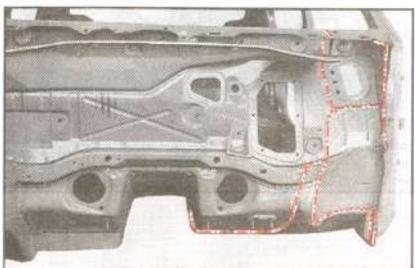
Por el interior, desgrapar por esmerilado de los puntos.



Preparar las piezas nuevas, esmerilando y aplicando imprimación conductora.

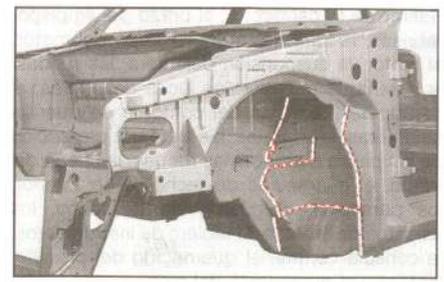
Preparar las piezas nuevas, esmerilando con disco duro y aplicando imprimación conductora. +++ taladrar con  $\phi$  8 mm.

Desgrapar por esmerilado de los puntos.



+++ Taladrar con un  $\phi$  de 8 mm.  
Colocar la pieza (1) y soldar con puntos por resistencia.  
Proceder de la misma forma con la pieza (2).

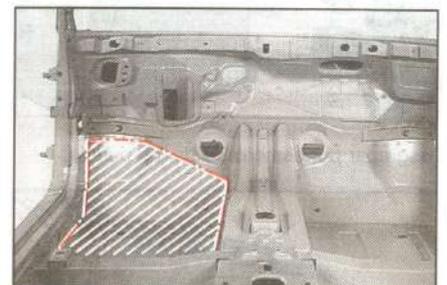
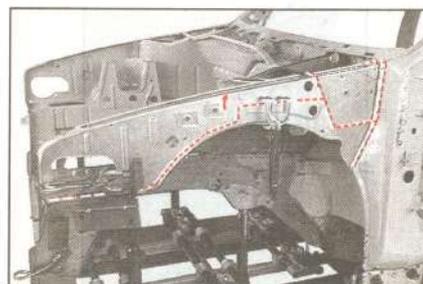
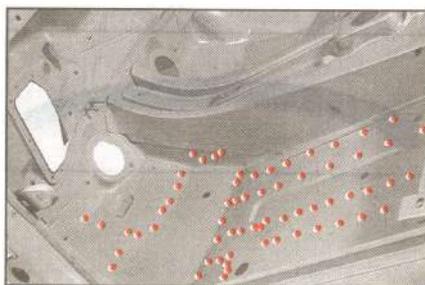
Colocar la carrocería sobre el banco de control y efectuar un cordón de soldadura ••.



Unir con un cordón de soldadura ●●● y por puntos de soldadura por resistencia - - -.

----- Puntos de soldadura por resistencia.  
●●●●● Cordón de soldadura. Lijar con disco duro, lijar con disco flexible.

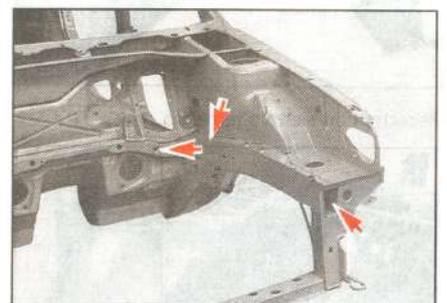
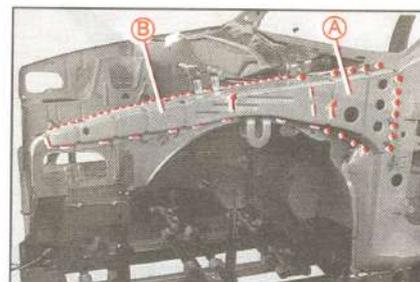
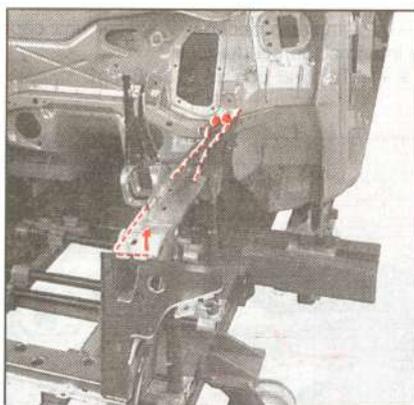
----- Aplicar una masilla de estanqueidad.  
Aplicar un producto de protección de bajos de caja.



●●●●● Cordón de soldadura  
Lijar con disco duro.  
Lijar con disco flexible.

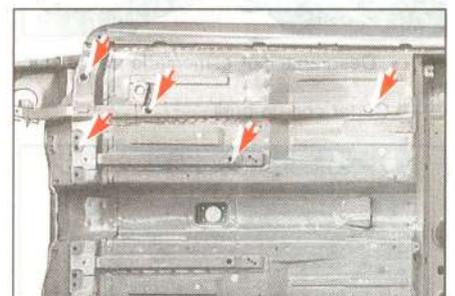
Colocar la pieza, fijar con pinzas de mordaza.  
----- Puntos de soldadura por resistencia.

Colocar una placa de insonorización.



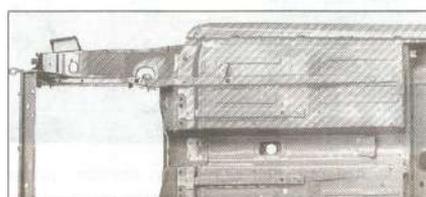
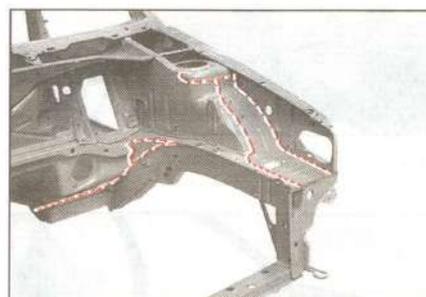
Colocar la pieza (A)  
●●●●● Cordón de soldadura, lijar con disco flexible.  
Colocar la pieza (B), fijar con pinzas de mordaza.  
----- Puntos de soldadura por resistencia.

Colocar la pieza.  
Fijar con pinzas de mordaza.  
●●●●● Cordón de soldadura.  
----- Puntos de soldadura por resistencia.

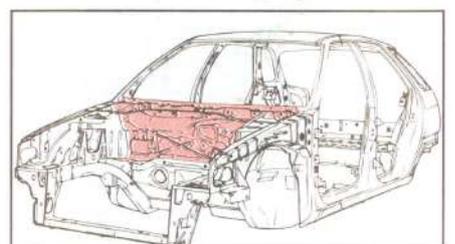


Pulverizar cera líquida de protección en los cuerpos huecos.

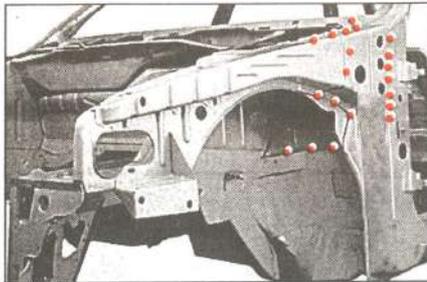
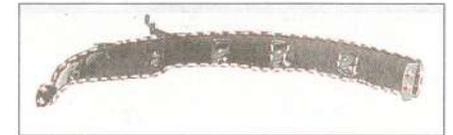
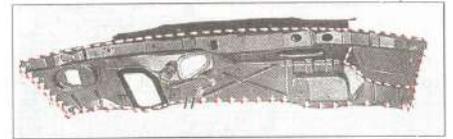
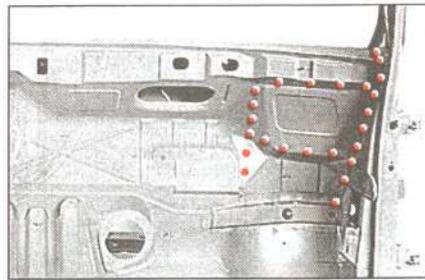
**Sustitución de un salpicadero**



Colocar la pieza.  
Fijar con pinzas de mordaza.  
----- Puntos de soldadura por resistencia.

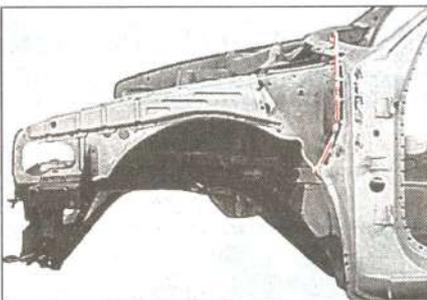
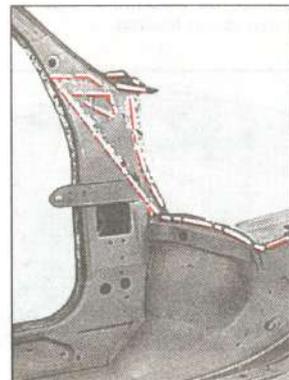


Retirar de la carrocería, el brazo del limpiaparabrisas, la luna delantera, el capó del motor, el motor, la suspensión delantera, las ruedas, la batería, el radiador, las luces delanteras, el paragolpes, la goma del contorno de puertas delanteras, las puertas, las aletas, la protección de los pases de rueda, las ruedas, la chapa del frente, el guarnecido de techo, la luz interior, los parasoles, el guarnecido de techo, los asientos delanteros, el tablero de instrumentos, la consola central, el guarnecido del pilar delantero y el guarnecido del piso.

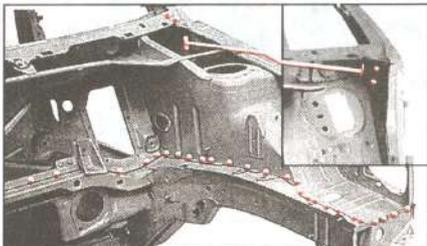


..... Desgrapar por esmerilado de los puntos.

Desgrapar por esmerilado de los puntos.

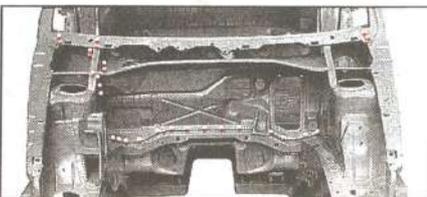


Recortar con sierra alternativa.

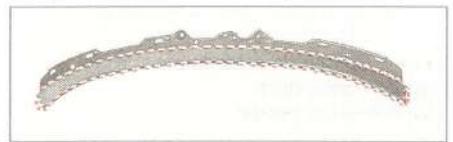
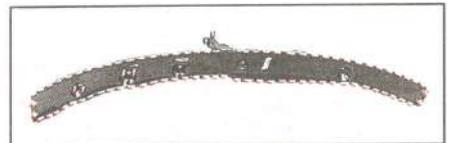
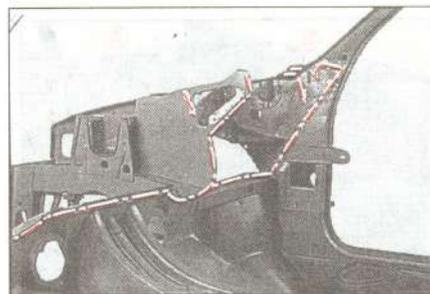
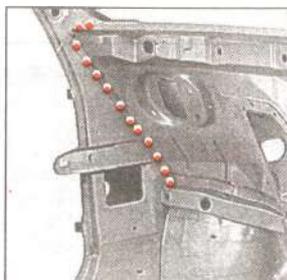


..... Desgrapar por esmerilado de los puntos.

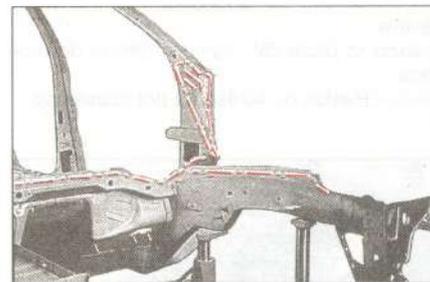
— Cortar con un buril.



..... Desgrapar por esmerilado de los puntos.



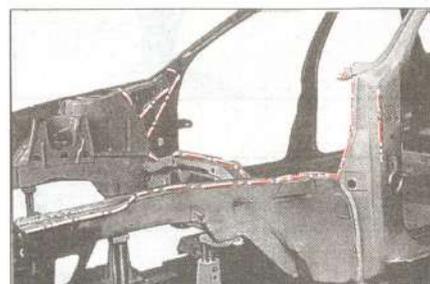
----- Limpiar o decapar y aplicar una capa de imprimación conductora.  
++++ Taladrar con un Ø de 8 mm.



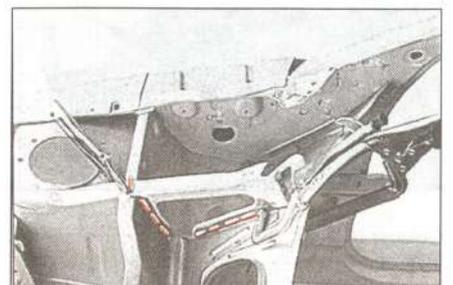
Colocar la pieza nueva en su sitio y fijarla con pinzas.

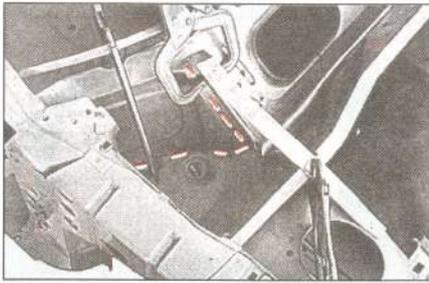
..... Soldar con puntos de tapón, lijar con disco flexible y proceder al cincado de las piezas.

----- Proceder a la soldadura con puntos por resistencia.



----- Aplanar, lijar con disco flexible, cincarse y aplicar una capa de imprimación conductora.

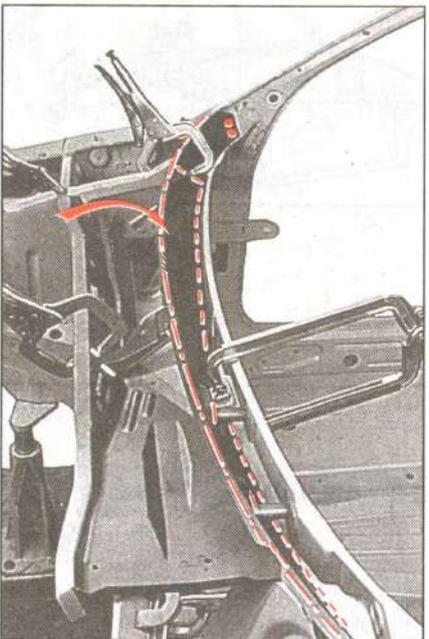




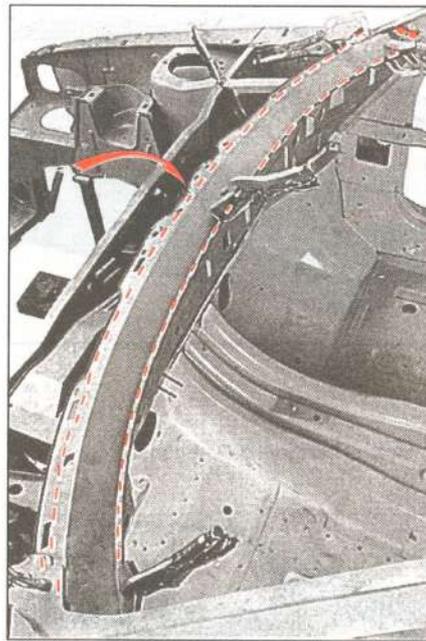
Soldar con puntos por resistencia y proceder al cincado en la zona.



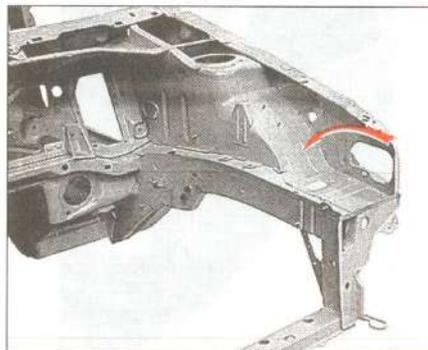
Soldar en ambos lados con puntos por resistencia, lijar con disco flexible y proceder al cincado de las piezas.



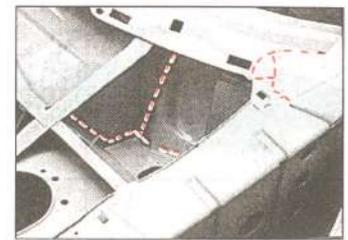
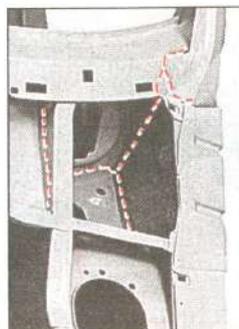
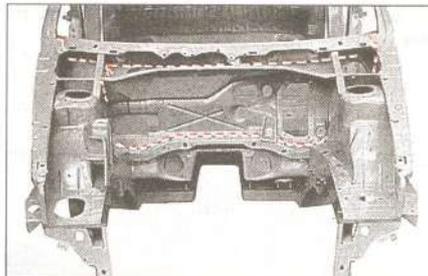
Colocar la pieza y fijarla con pinzas.  
 ----- Soldar con puntos por resistencia.  
 ••••• En ambos lados, soldar con puntos por taponado.  
 ----- Aplicar una masilla de estanqueidad.



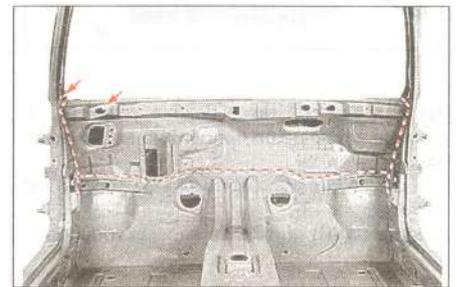
Colocar la pieza nueva y fijarla con pinzas.  
 ----- Soldar con puntos por resistencia.  
 ••••• En ambos lados, soldar con puntos de tapón.



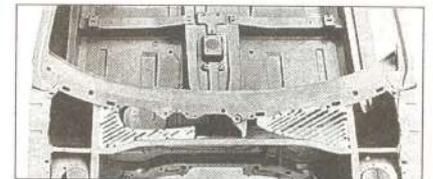
Colocar, fijar con pinzas y soldar con puntos por resistencia el pase de rueda.



Aplicar masilla de estanqueidad en las uniones.

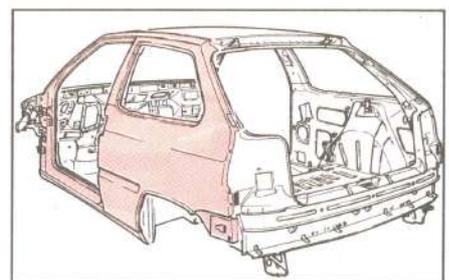


Aplicar masilla de estanqueidad en las uniones. Aplicar un producto de protección de los cuerpos huecos.

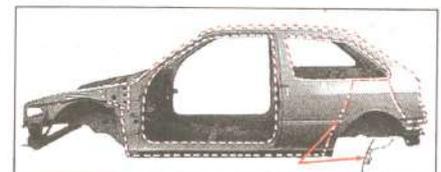


Colocar una placa de insonorización.

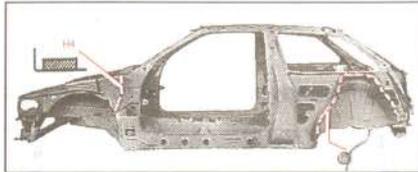
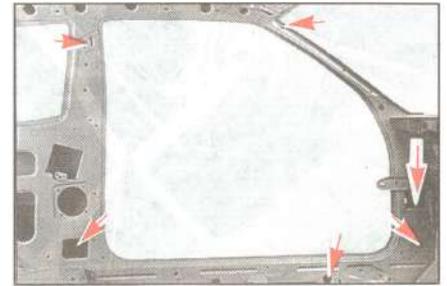
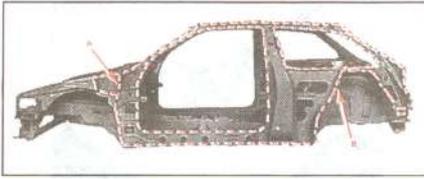
**Sustitución de un lateral (3 puertas)**



Retirar de la carrocería la antena de techo, la luna delantera, el capó delantero, la batería, el portón trasero, la luna de custodia, el paragolpes trasero, los pilotos traseros, los guarnecidos laterales, los cinturones, los asientos, la puerta, las ruedas, la aleta delantera y la protección del pase de rueda delantero.

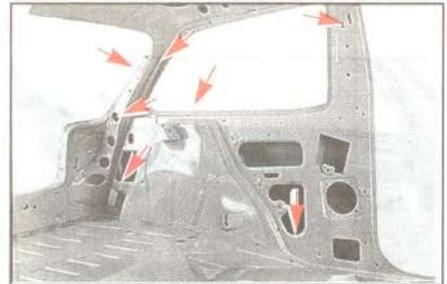


----- Desgrapar por esmerilado de los puntos de unión el lateral de la carrocería.  
 ----- Cortar con un buril, el cordón de pegado de la aleta trasera.



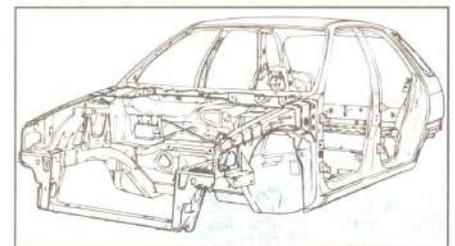
Colocar la bisagras de la puerta.

Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas de unión.  
Colocar en el tramo (A) masilla de sección rectangular (2 x 18).  
Colocar en (B) masilla de sección redonda (Ø 13).

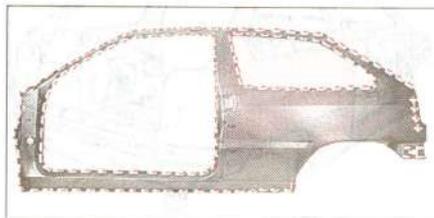


Proceder a la protección de los cuerpos huecos.

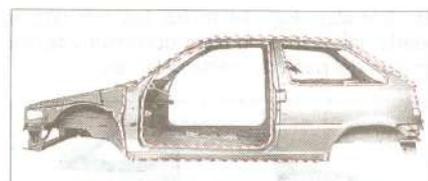
**Fijación por soldadura de bisagras sobre caja**



Encolar en (A) para la unión chapa/chapa.



Realizar la estanqueidad de las piezas y aplicar un producto de protección de bajos de caja.

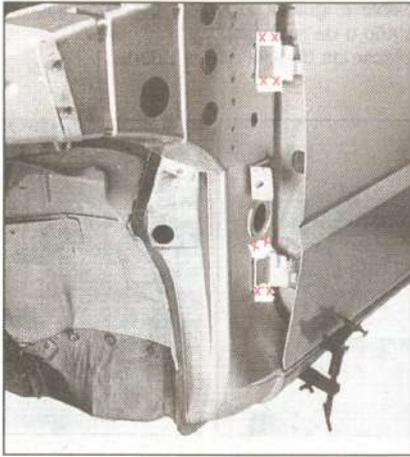


Sobre la pieza nueva, limpiar o decapar y aplicar una capa de imprimación conductora en las zonas a soldar y proceder a la unión con puntos por resistencia tra haber fijado la pieza con pinzas a la carrocería.

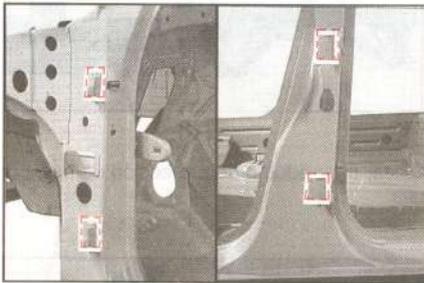
++++ Soldar con puntos de tapón y lijar con disco flexible.



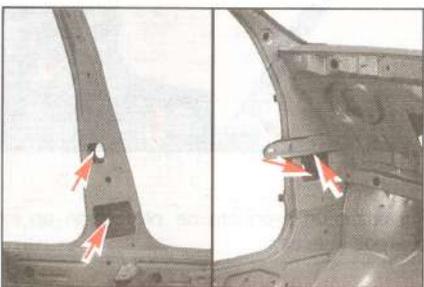
Colocar sobre la carrocería los útiles 7501-t. Colocar las puertas en su sitio controlando el juego del contorno de puertas.



Retirar la aleta delantera.  
 xxxxx Cordón de soldadura.  
 Retirar la puerta y terminar de aplicar un cordón de soldadura en el contorno de cada bisagra con la carrocería.  
 Realizar las mismas operaciones para la puerta trasera.



----- Estanqueidad de las uniones de chapas.

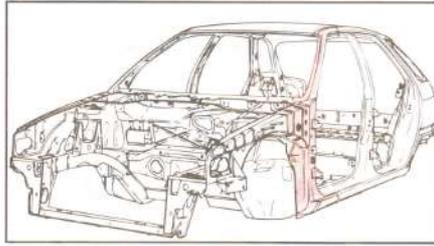


Pulverizar un producto de protección de cuerpos huecos.

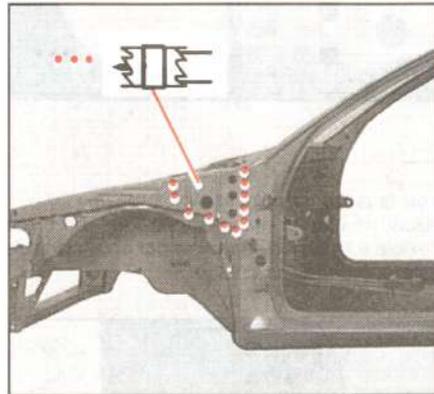


Placas de insonorización.

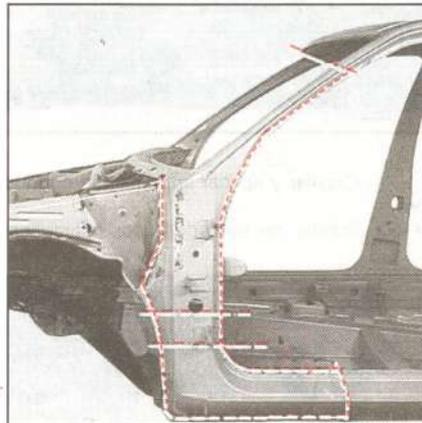
**Sustitución del pilar delantero**



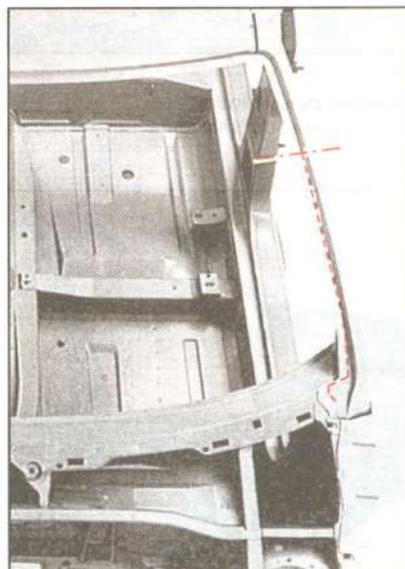
Retirar todos los elementos necesarios.



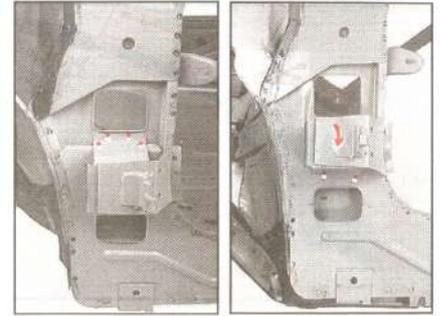
..... Desgrapar por esmerilado.



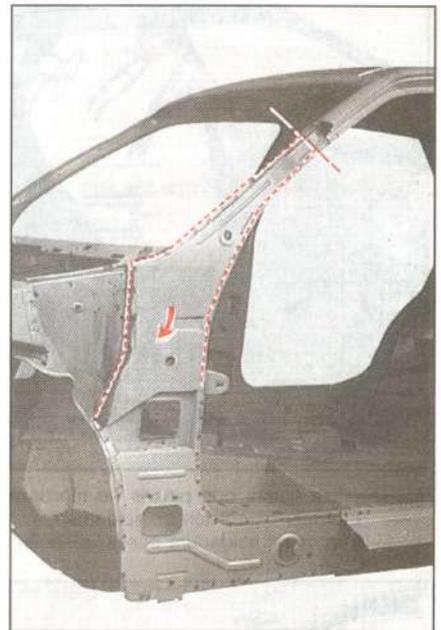
----- Marcar y cortar con sierra alternativa.  
 ----- Desgrapar por esmerilado.



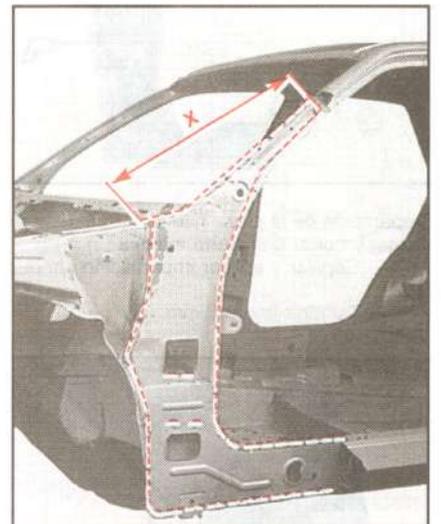
----- Desgrapar por esmerilado.



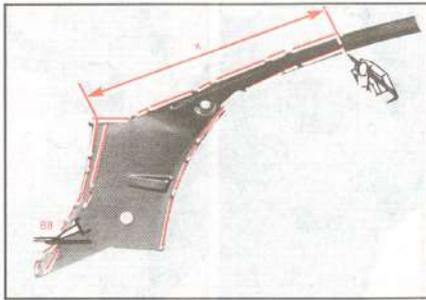
..... Desgrapar por esmerilado.



----- Marcar y cortar con sierra alternativa.  
 ----- Desgrapar por esmerilado.

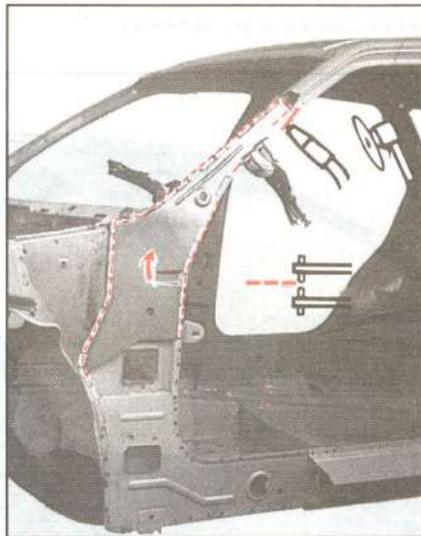


----- Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar imprimación conductora.



x.- Marcar y cortar la porción correspondiente a la parte extraída.

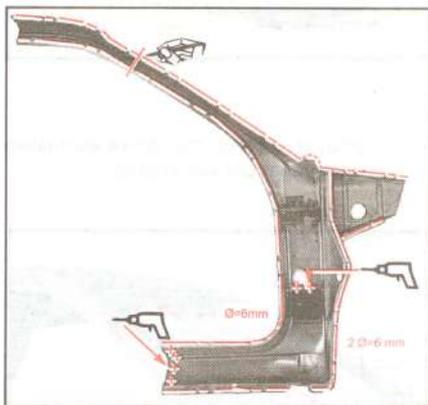
----- Cepillar y aplicar imprimación conductora.



Fijar la pieza nueva con pinzas de mordaza.

----- Efectuar un cordón de soldadura.

----- Puntos de soldadura por resistencia.

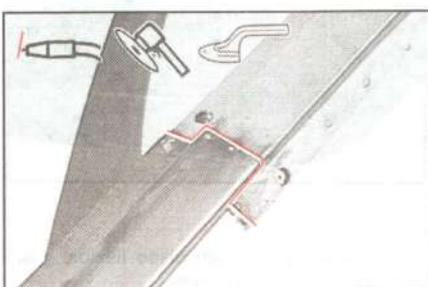


Preparación de la pieza nueva

Marcar y cortar con sierra manual.

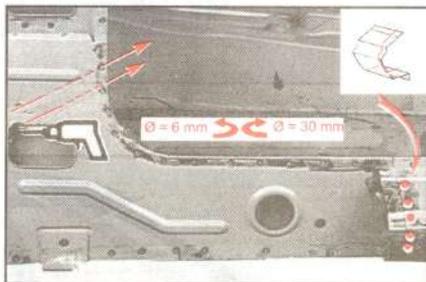
----- Cepillar y aplicar imprimación conductora.

+++++ Taladrar con  $\phi$  6 mm.



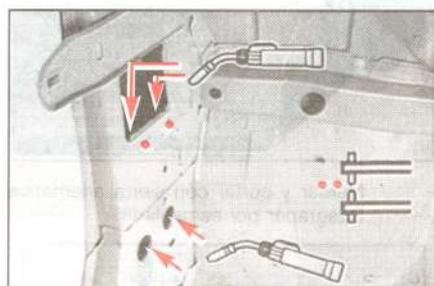
Fijar la pieza con pinzas de mordaza.

Hacer un cordón de soldadura, lijar con disco flexible e igualar la superficie por aportación de estaño o de resina epoxy.



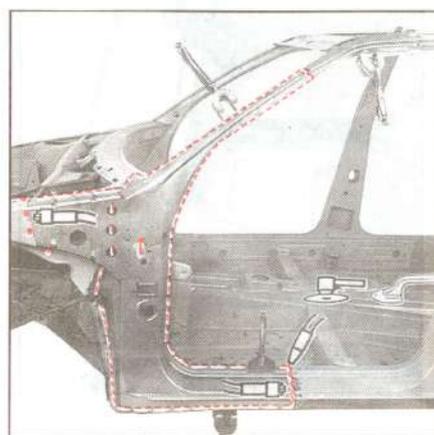
----- Cepillar y aplicar imprimación conductora.

----- Puntos de soldadura por resistencia.



→ Cordón de soldadura

----- Puntos de soldadura por resistencia.



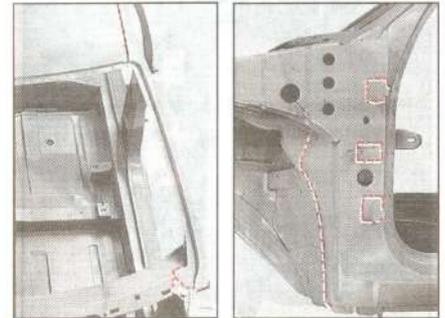
Fijar la pieza con pinzas de mordaza.

----- Puntos de soldadura por resistencia.

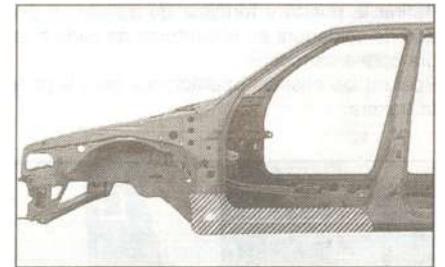
----- Soldadura por puntos de tapón.

----- Cordón de soldadura, lijar con disco flexible e igualar superficie por aportación de estaño o de resina epoxy.

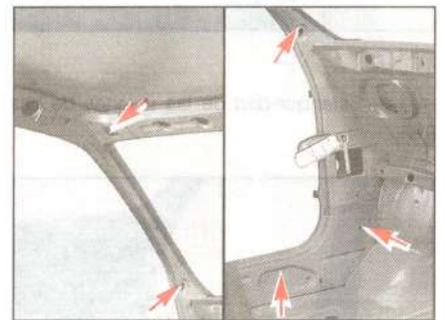
Colocar las bisagras de la puerta.



----- Aplicar una masilla de estanqueidad.

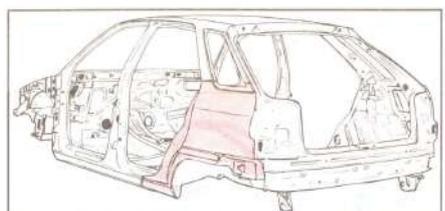


Aplicar un producto de protección de bajos de caja.

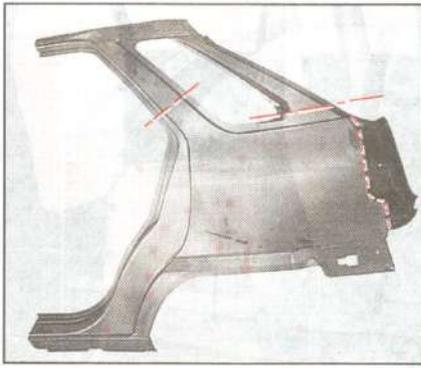


Pulverizar un producto de protección en los cuerpos huecos.

**Sustitución de una aleta trasera**



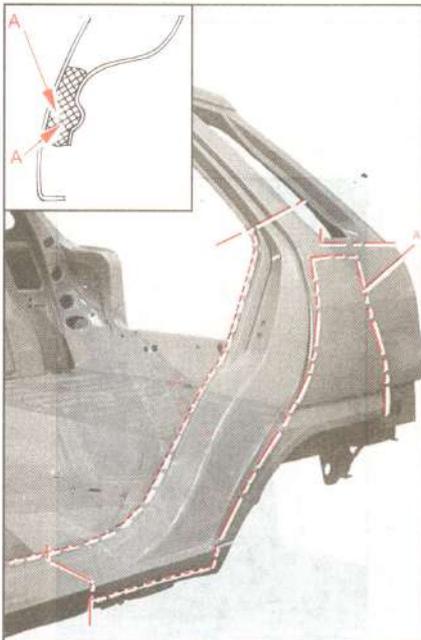
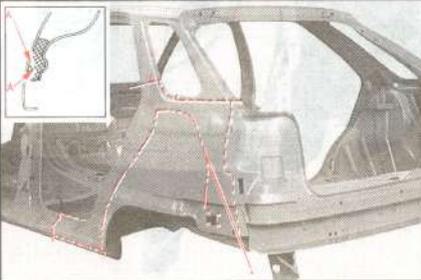
Desconectar la batería, retirar la luna de custodia, la goma del contorno de puerta, los asientos traseros, cinturón, alfombras y guarnecidos, paragolpes, piloto y rueda.



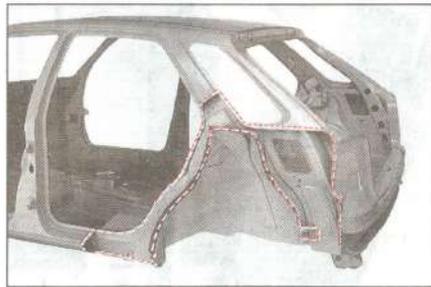
----- En la pieza nueva, marcar y cortar con sierra manual.  
 ----- Desgrapar por esmerilado.



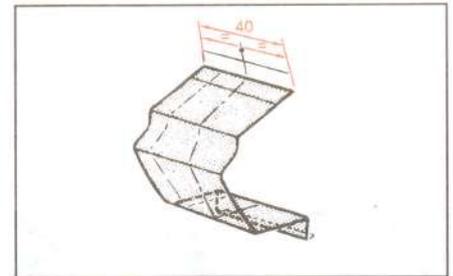
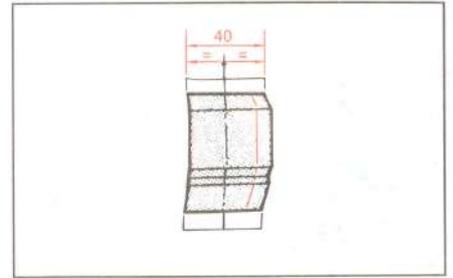
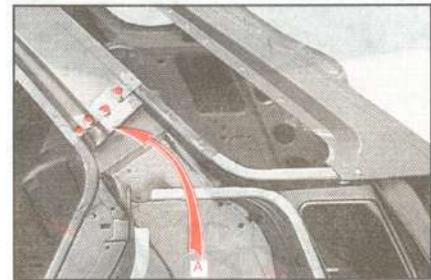
Sobre la carrocería, colocar la pieza nueva y marcar para el ajuste por recubrimiento, retirar la pieza nueva.



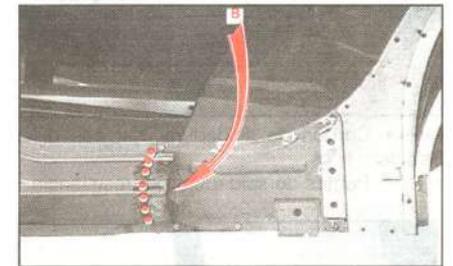
----- Cortar con un buril.  
 ----- Cortar con sierra manual, con cizalla o guillotina.  
 ----- Desgrapar por esmerilado.



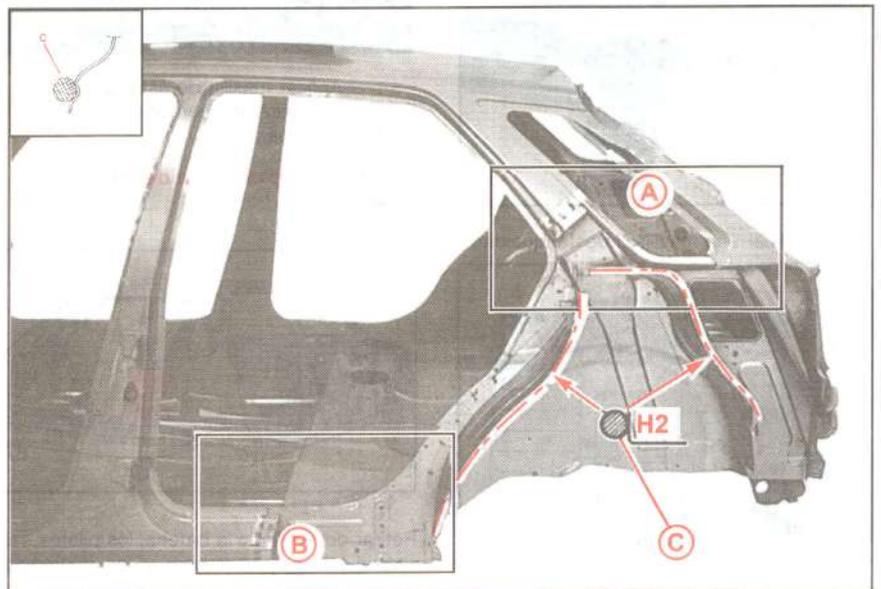
----- Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar imprimación conductora.

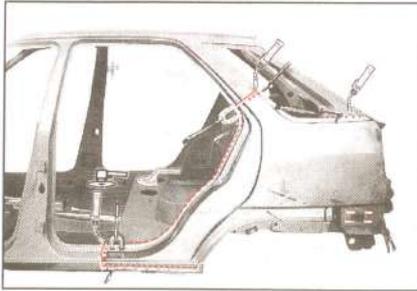


++++ Taladrar con Ø 6 mm.  
 ----- Esmerilar con disco duro y aplicar imprimación conductora.  
 Preparar 2 piezas para el ensamble.



..... Puntos de soldadura por resistencia.  
 ----- Aplicar masilla prensada en redondo Ø 13 mm.

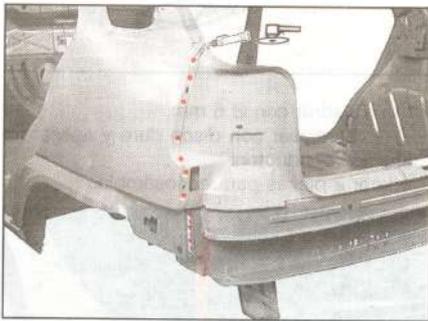




Colocar la pieza en su sitio fijándola con pinzas de mordaza.

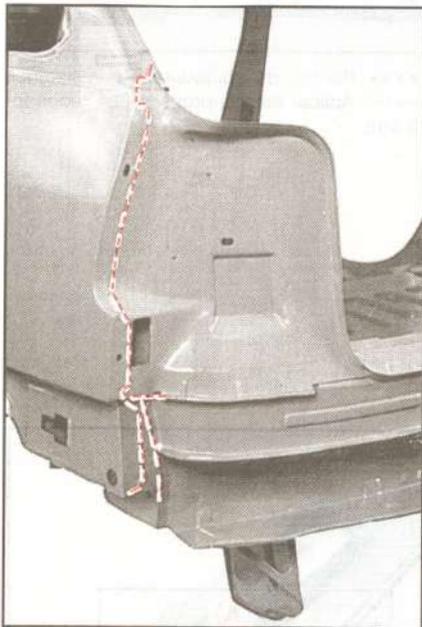
— Cordon de soldadura, lijar con disco flexible e igualar la superficie por aportación de estaño o de resina epoxy.

----- Puntos de soldadura por resistencia.

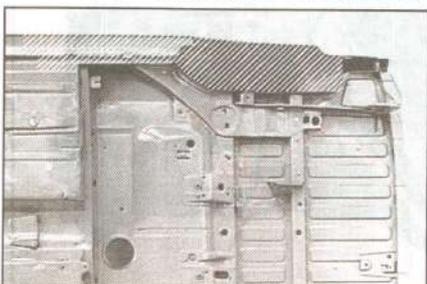


..... Cordon de soldadura, lijar con disco flexible.

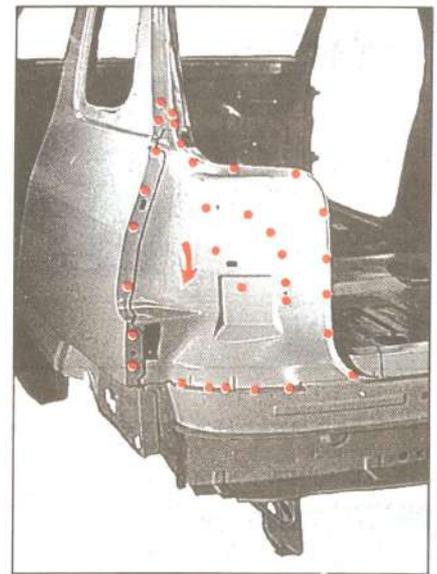
----- Puntos de soldadura por resistencia.



----- Aplicar una masilla de estanqueidad.

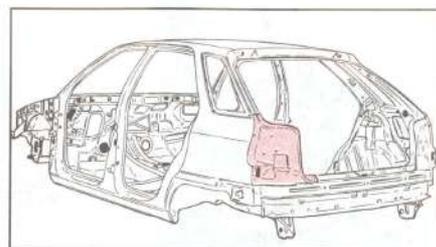


Aplicar un producto de protección de bajos de caja.

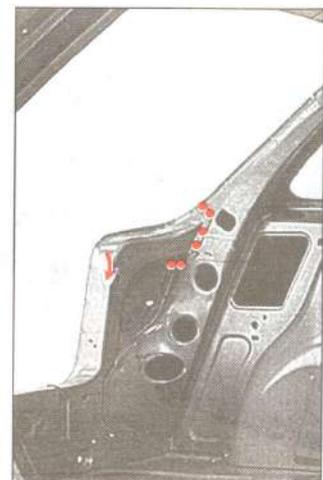
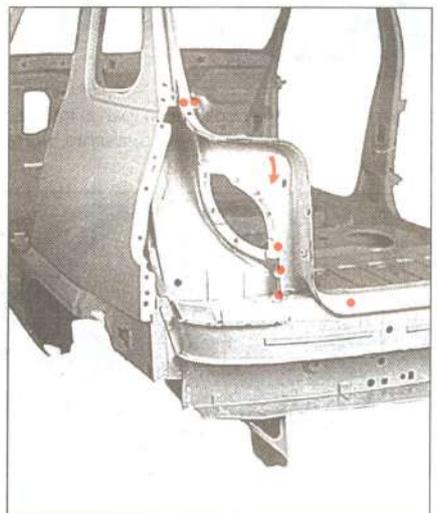


----- Aplicar masilla de estanqueidad.  
Pulverizar poliuretano para la protección de los cuerpos huecos.

**Sustitución de una caja de pilotos traseros.**



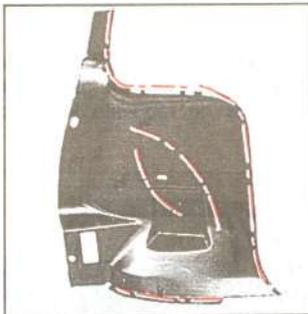
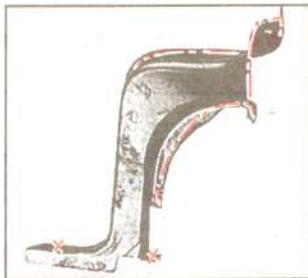
Retirar del vehículo la batería, los pilotos traseros, el paragolpes trasero y los guarnecidos traseros.



Soltar por esmerilado de los puntos de soldadura, las piezas a sustituir.



Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas de unión de la carrocería.



----- Limpiar con un cepillo rotativo, las zonas de unión de las piezas nuevas.  
+++++ Taladrar con Ø 6 mm.



Colocar las piezas nuevas y fijarlas con pinzas para proceder a su soldadura.  
----- Soldadura con puntos por resistencia.  
..... Cordón de soldadura (Después, lijar con disco flexible).



Proceder a la estanqueidad de las piezas.



Proceder a la protección de los cuerpos huecos.

**Sustitución de un refuerzo de aleta trasera**



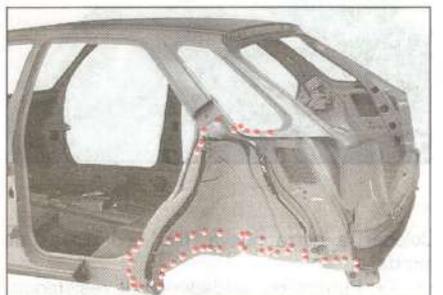
Retirar la batería, la luna de custodia, asiento trasero, cinturón, paragolpes, piloto, guarnecidos y si es necesario, el depósito de combustible y el tren trasero.



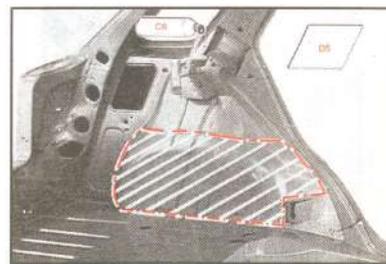
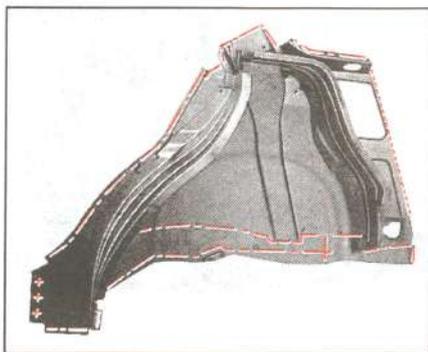
Retirar la aleta trasera.



..... Desgrapar por esmerilado.  
----- Cortar con burlil.

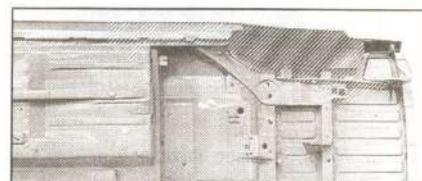


..... Desgrapar por esmerilado.



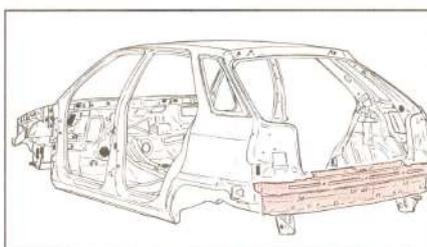
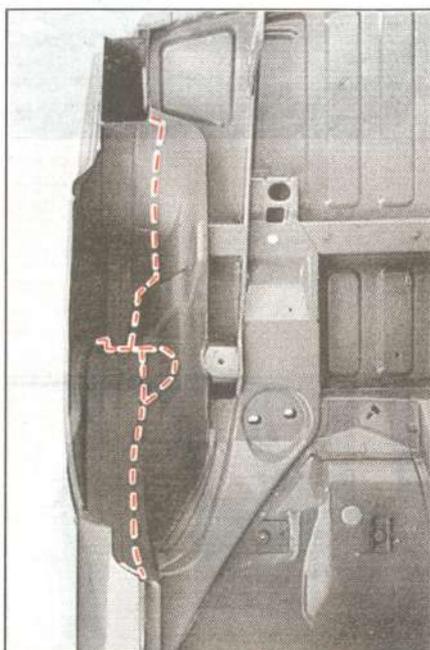
----- Esmerilar con disco duro y aplicar imprimación conductora.  
+++++ Taladrar con Ø 6 mm.

Placa de insonorización



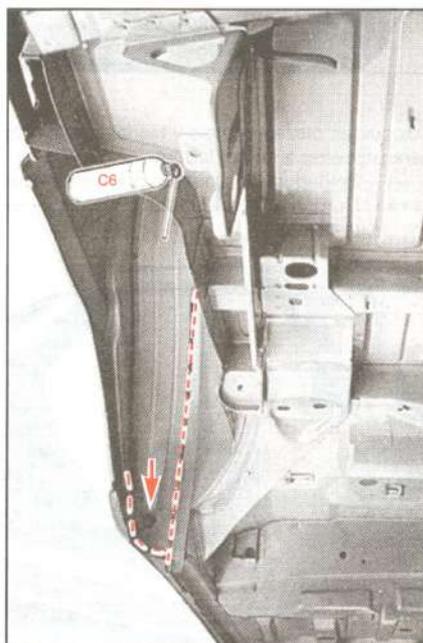
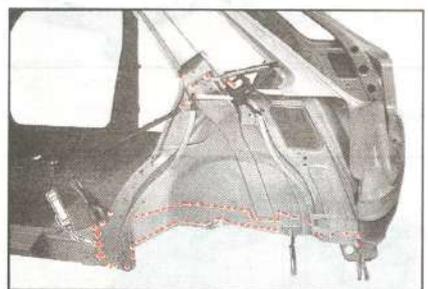
Protección con cera líquida.

**Sustitución de un panel trasero completo.**



----- Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar imprimación conductora.

Retirar del vehículo la batería, los pilotos traseros, el paragolpes trasero, los guarnecidos traseros, la rueda de repuesto y su soporte.

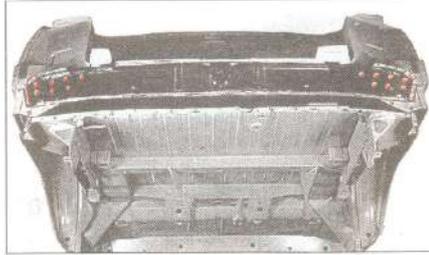
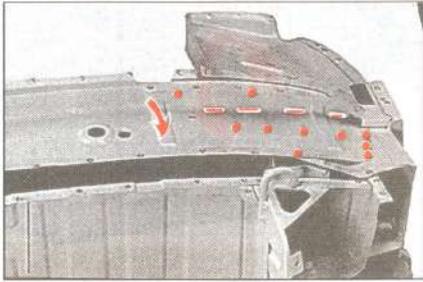


Colocar la pieza nueva, fijar con pinzas de mordaza.

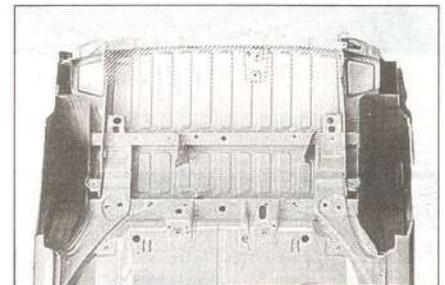
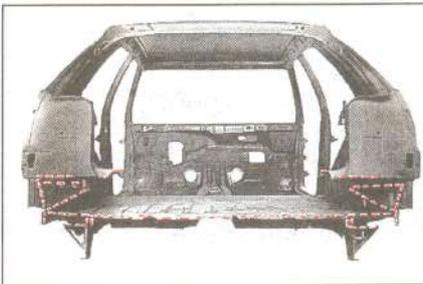
••••• Puntos de soldadura por resistencia.  
+++++ Cordón de soldadura.  
Colocar la aleta trasera.

----- Aplicar una masilla de estanqueidad.  
Pulverizar un producto de protección de cuerpos huecos.

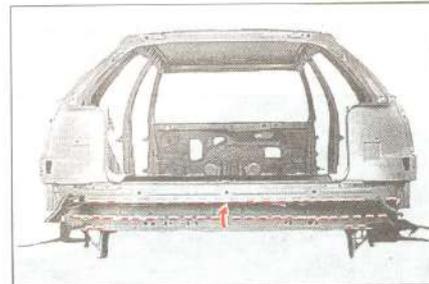
Soltar por esmerilado de los puntos de unión, las piezas a sustituir y retirar estas de la carrocería.



----- Cortar con un buril.  
 ••••• Desgrapar por esmerilado, los puntos de soldadura.

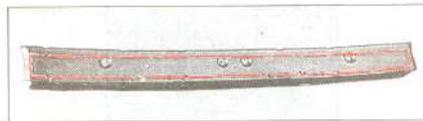
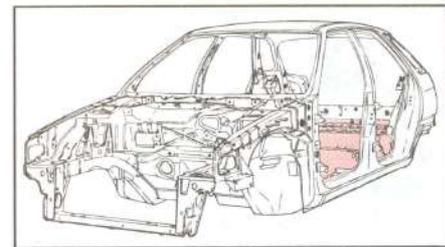
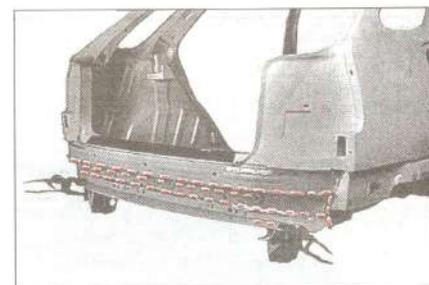
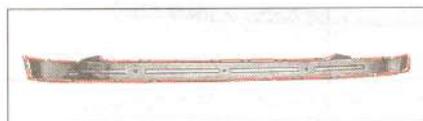


Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas de la carrocería a soldar.



Proceder al hermetizado de las uniones. Aplicar un producto de protección de cuerpos huecos. Aplicar un producto de protección de los bajos de caja.

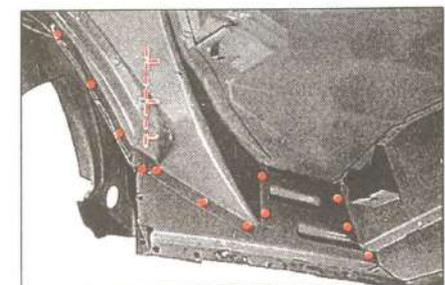
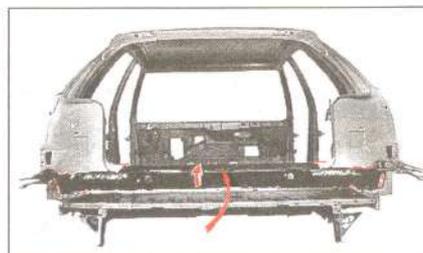
**Sustitución completa de un piso trasero**

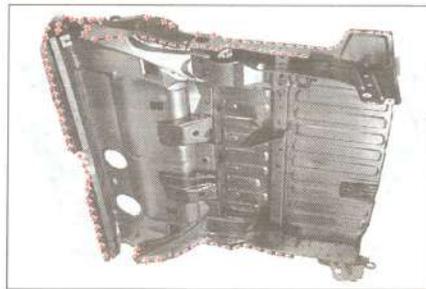
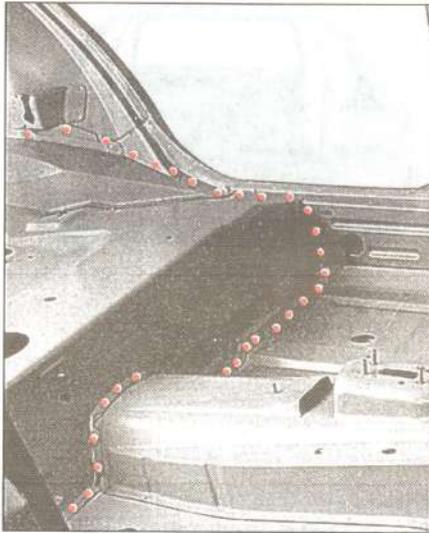


Colocar las piezas nuevas en su sitio y fijarlas con pinzas.  
 ----- Soldar con puntos por resistencia.  
 ••••• Soldar con puntos de "tapón".

Desconectar la batería. Retirar del vehículo los asientos traseros, los cinturones de seguridad, los pilotos traseros el paragolpes trasero, los guarnecidos traseros, la goma del contorno de puerta trasera, la rueda de repuesto con su soporte, la línea de escape, el tren trasero, el depósito de combustible y la consola central. Retirar la parte trasera de la alfombra de piso.

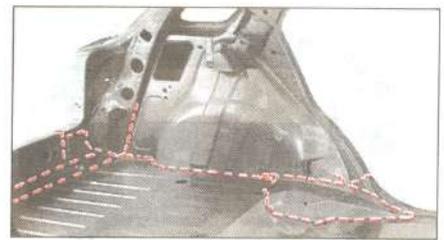
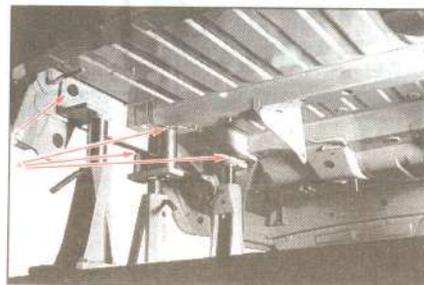
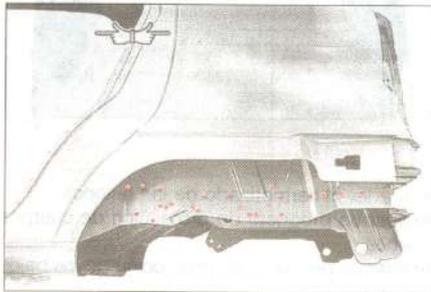
+++++ Taladrar con Ø 8 mm.  
 ----- Limpiar con un cepillo rotativo y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas a soldar de las piezas nuevas.



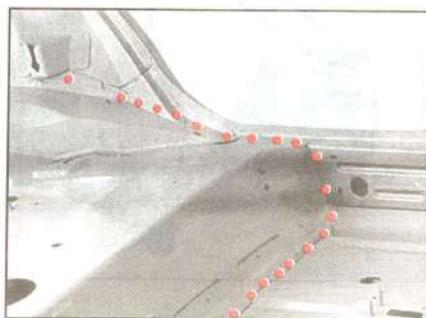
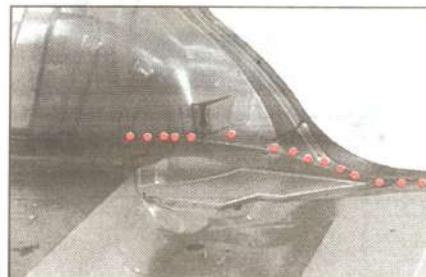
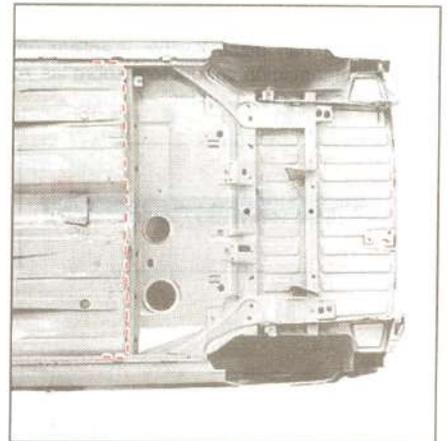


----- Limpiar o descapar y aplicar una capa de imprimación conductora en ambos lados sobre las zonas a soldar de las piezas nuevas.  
 +++++ Taladrar con Ø 6 mm.

En ambos lados:  
 ----- Soldar con puntos por resistencia.  
 ••••• Soldar con puntos de "tapón", lijar con disco flexible y cincinar la zona lijada.  
 Colocar el panel trasero.

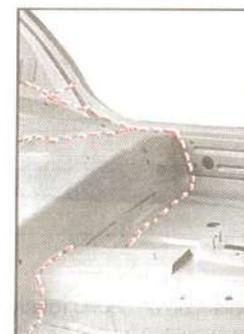


Con la carrocería sobre el banco de control, colocar los soportes (A) y poner el piso en su sitio.

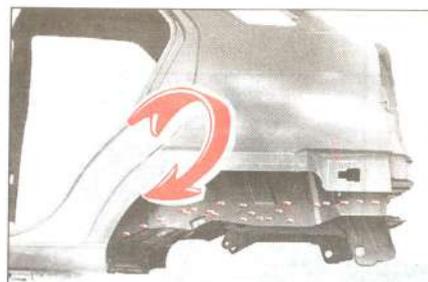
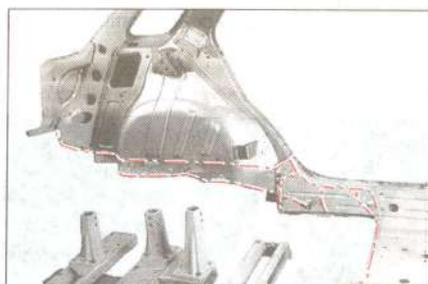


Retirar el panel trasero.  
 En ambos lados:  
 ••••• Soltar por esmerilado los puntos de soldadura de la piezas a sustituir.  
 ----- Cortar con un buril.

En ambos lados, proceder a la soldadura por puntos de "tapón", lijarlos con disco flexible y cincinar la zona lijada.

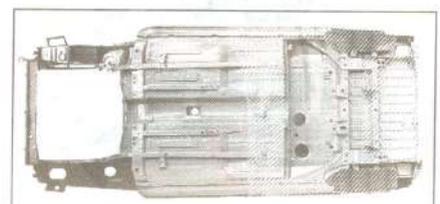


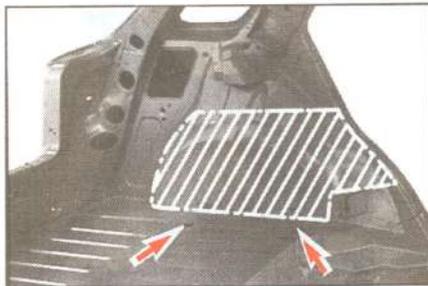
Aplicar masilla de estanqueidad en las uniones de las chapas.



Aplanar, lijar con un disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas a soldar de la carrocería.

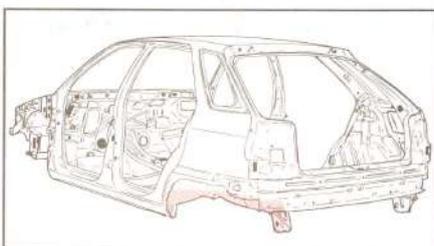
Por la parte inferior, proceder a la soldadura con puntos por resistencia en ambos lados.



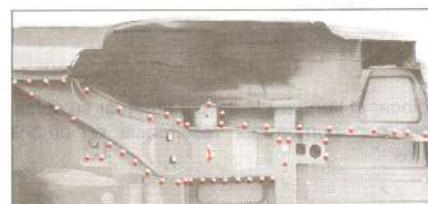
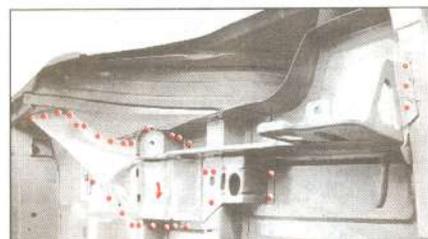


Proceder a la protección de los cuerpos huecos, de los bajos de caja e insonorización.

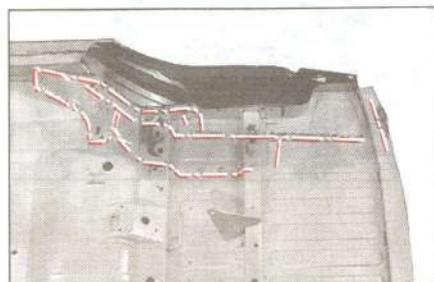
**Sustitución de un semi-larguero trasero**



Desconectar la batería.  
Retirar del vehículo la batería, la rueda del lado concernido, la rueda de repuesto con su soporte, el guarnecido del piso del maletero, los pilotos traseros, el paragolpes, la línea de escape, el tren trasero y el depósito de combustible.



Soltar por esmerilado de los puntos de soldadura, las piezas a sustituir.



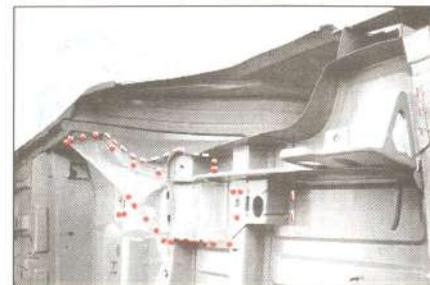
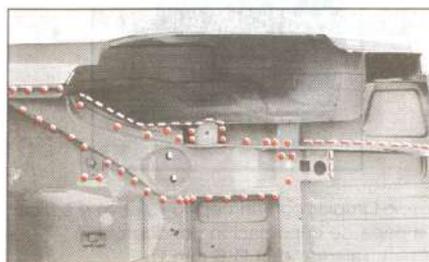
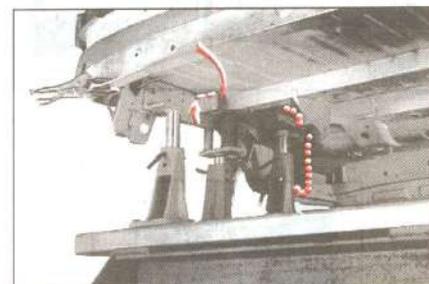
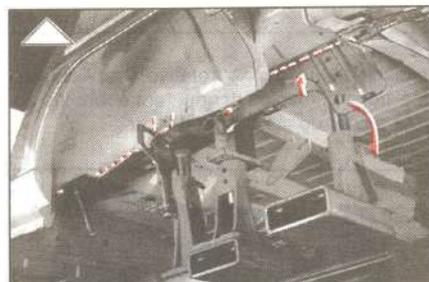
Aplanar, ligar con disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora, sobre las zonas a soldar de la carrocería.



Sobre las piezas nuevas:  
----- Limpiar con un cepillo rotativo y aplicar una capa de imprimación conductora.  
+++++ Taladrar con Ø 6 mm.

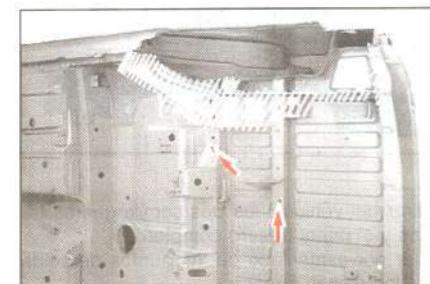


Soldar con puntos por resistencia el soporte en el larguero.

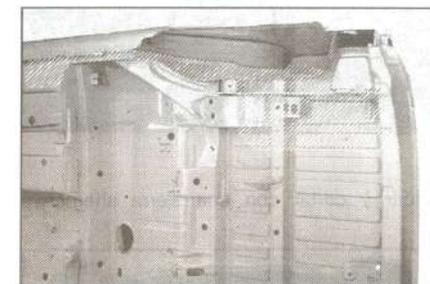


Con la carrocería sobre el banco de control, colocar y fijar el larguero con pinzas.

----- Soldar con puntos por resistencia.  
+++++ Soldar con puntos de "tapón".

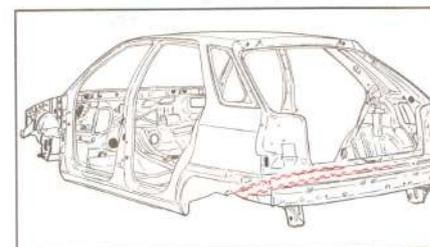


Cincar el larguero.  
Proceder a la protección de los cuerpos huecos.

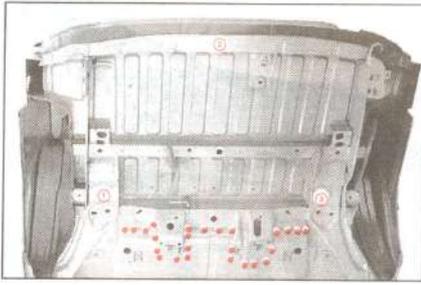


Proceder a la protección de los bajos de caja.

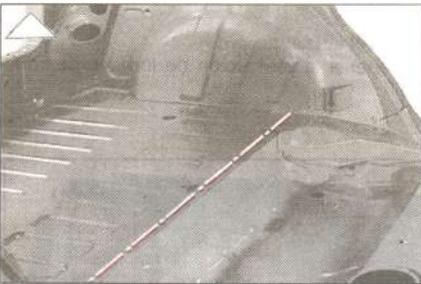
**Sustitución de las traviesas delantera y trasera del eje trasero.**



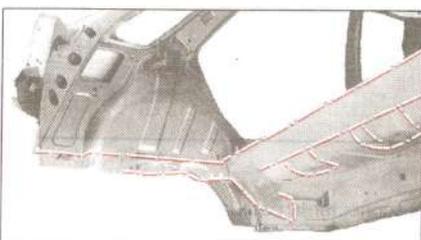
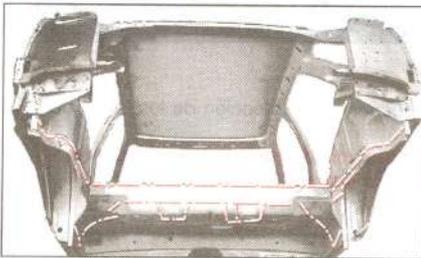
Desconectar la batería.  
Retirar la batería, la rueda trasera, la rueda de repuesto con su soporte, el asiento trasero, los guarnecidos traseros, los pilotos traseros, el paragolpes trasero, la línea de escape, el tren trasero y el depósito de combustible.



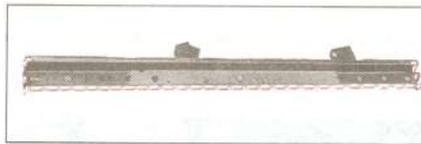
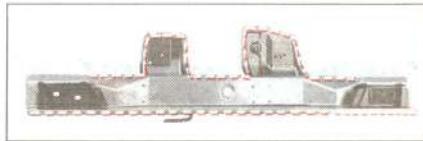
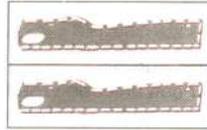
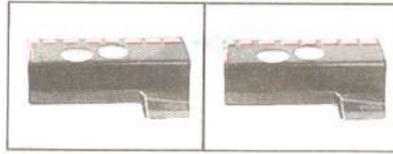
Retirar del vehículo los dos semilargueros traseros y el panel trasero completo. Soltar por esmerilado de los puntos de soldadura las piezas a retirar.



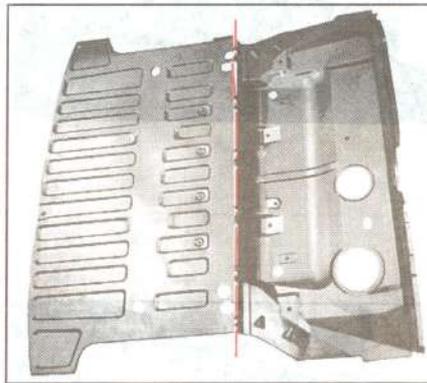
Marcar y cortar con una sierra alternativa.



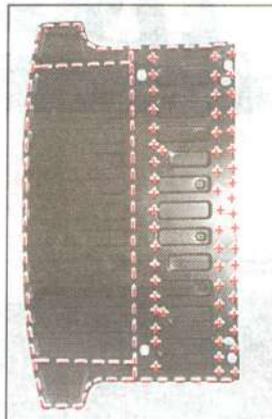
Aplanar, ligar con disco flexible y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas a soldar de la carrocería.



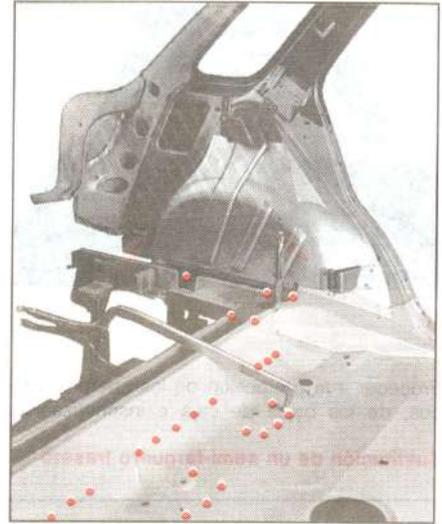
Limpiar con un cepillo rotativo y aplicar una capa de imprimación conductora sobre las zonas a soldar de las piezas nuevas.



Marcar y cortar con sierra alternativa.



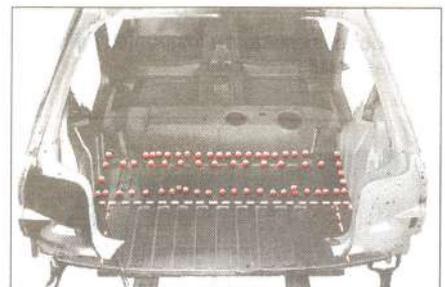
-----Limpiar con un cepillo rotativo y aplicar una capa de imprimación conductora.  
+++++ Taladrar con Ø 6 mm.



Colocar en su sitio las piezas nuevas, fijarlas con pinzas y proceder a su soldadura con puntos por resistencia.

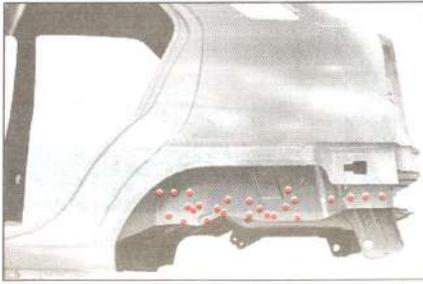


Colocar el larguero trasero y efectuar su soldadura con puntos por resistencia en ambos lados.

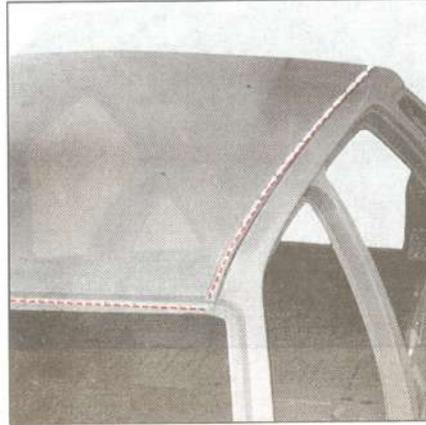


Colocar el piso trasero, fijarle con pinzas y proceder a su soldadura.

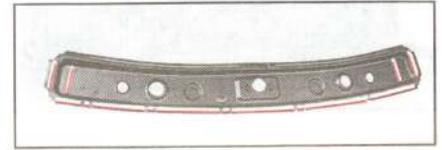
••••• Soldar con puntos de "tapón", lijar con disco flexible y cincinar la zona lijada.  
----- Soldar con puntos por resistencia.



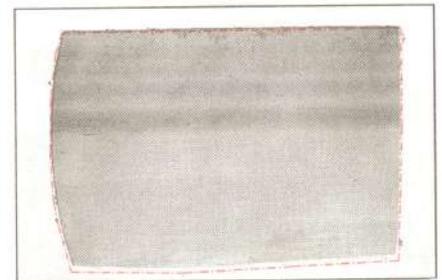
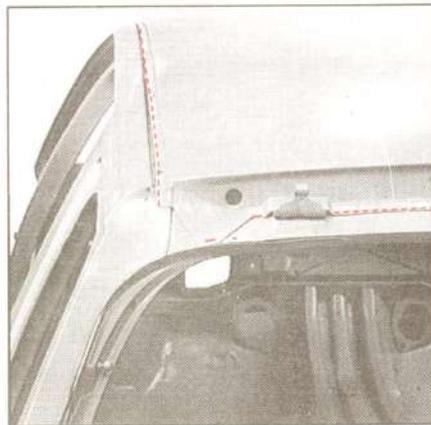
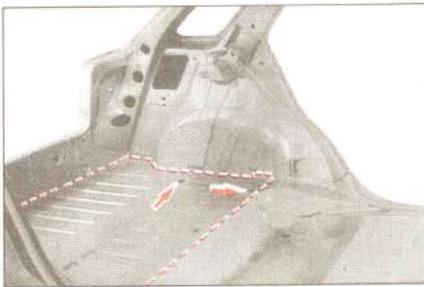
Soldar con puntos de "tapón", lijar con disco flexible y cincinar la zona lijada. Colocar los semilargueros y el panel trasero.



Aplanar, lijar con disco flexible y aplicar imprimación conductora sobre las zonas de unión de la carrocería.

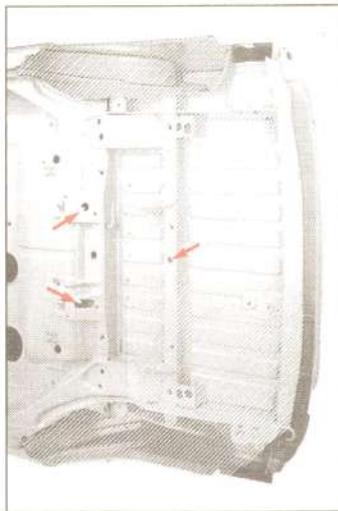


----- Esmerilar con disco duro y aplicar imprimación conductora. Colocar la pieza y fijarla con pinas de presión para proceder a la soldadura con puntos por resistencia ••••. Repetir el mismo proceso para el travesaño trasero.



----- Desgrapar por esmerilado (a derecha e izquierda) y retirar la pieza.

----- Esmerilar con disco duro y aplicar imprimación conductora.

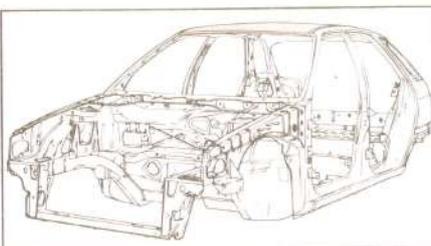


Aplicar masilla de estanqueidad en las uniones del piso. Proceder a la protección de los cuerpos huecos y del bajo de caja.



----- Cortar con un burlil y esmerilar con disco duro.

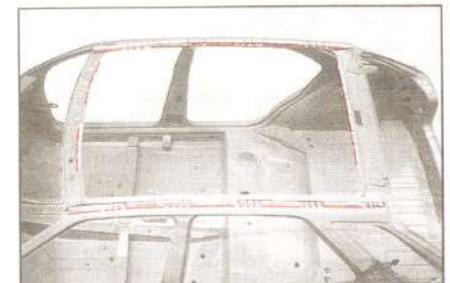
**Sustitución de un techo**



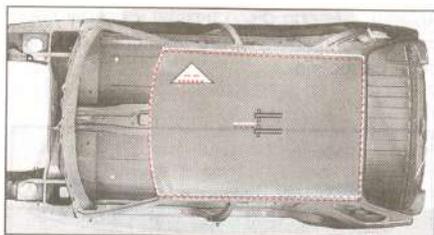
Retirar de la carrocería la batería, la antena de techo, brazo de limpiaparabrisas, luna de parabrisas, portón trasero y guarnecidos interiores de techo.



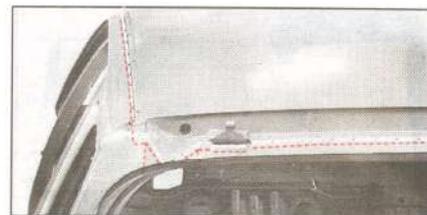
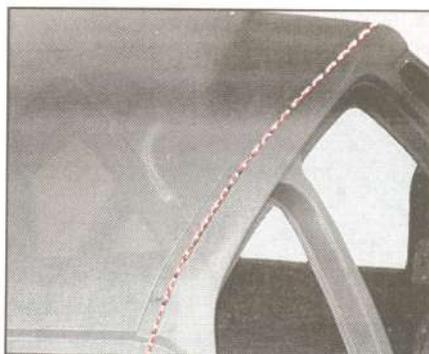
••••• Desgrapar por esmerilado y retirar la pieza.



----- Aplicar masilla prensada en redondo  $\phi$  13 mm.



----- Puntos de soldadura por resistencia.



----- Aplicar una masilla de estanqueidad.

# Tiempos reparación

## INTRODUCCION

Los Tiempos de Reparación que figuran, en horas centesimales, en el presente Baremo, son "Tiempos de facturación máxima" y conciernen a los vehículos con un mantenimiento normal.

Estos tiempos comprenden el conjunto de trabajos necesarios para la más correcta ejecución de las siguientes operaciones:

- Recepción y diagnóstico.
- Redacción de Ordenes de Trabajo.
- Preparación y distribución de los trabajos.
- Ejecución.
- Examen y petición de piezas de recambios a sustituir.
- Control del trabajo durante la reparación y una vez finalizada ésta.
- Eventualmente, elaboración y confección de presupuestos.

### Pruebas

Cuando una operación necesita una prueba es preciso añadir, por carpeta:

- Prueba = 0,25
- Prueba completa = 0,50
- Prueba prolongada = 1,00

### Presupuestos

En la confección de los presupuestos, las operaciones de reglajes y purgas solamente deberán indicarse una vez, para evitar las repeticiones de tiempo.

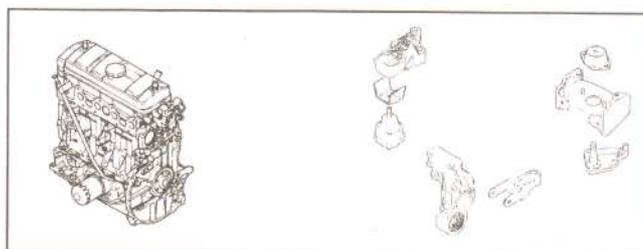
Tabla de conversión de horas a minutos			
horas	minutos	horas	minutos
0,10	- 6	0,60	- 36
0,20	- 12	0,70	- 42
0,30	- 18	0,80	- 48
0,40	- 24	0,90	- 54
0,50	- 30	1,00	- 60

## GENERALIDADES

## Pruebas

0000 3010 Prueba .....	0,25
0000 3210 Prueba completa .....	0,50
0000 3410 Prueba prolongada .....	1,00
0000 3610 Prueba consumo de aceite .....	3,80
0000 3810 Prueba consumo de carburante .....	1,00
0001 0000 Controles técnicos vehículo nuevo .....	0,60
0002 0000 Preparación y entrega vehículo nuevo .....	1,50
0007 0000 Desencerado con vapor .....	0,50
0008 0000 Desencerado manual .....	1,40
0010 0000 Revisión de vehículo nuevo:	
– Motor Diesel .....	0,55
– Motor gasolina 1.4 .....	0,75
– Motor gasolina 1.6/1.9 .....	0,80
0011 0000 Revisión de 1000 motor .....	0,65
0013 0000 Protección anti-corrosión bajos .....	0,80
0014 0000 Protección anti-corrosión bajos más cuerpos huecos .....	0,75
<b>Entretención</b>	
0068 0005 Lavado a mano .....	0,90
0069 0005 Lavado mecánico .....	0,25
0070 0005 Lavado a mano + interior .....	1,50
0071 0005 Lavado mecánico + interior .....	0,60
0076 2700 Vaciado y llenado motor caja de cambios diferencial-reductor .....	0,35
0076 2800 Vaciado, llenado y filtro motor caja de cambios diferencial-reductor .....	0,40
0077 0600 Control y reglaje articulaciones, niveles, engrases .....	0,10
Suplemento:	
– 0077 0601 Control y reglaje articulaciones, niveles, engrases .....	0,05
0083 0920 Sustituir o desmontar y montar llanta (1) .....	0,30
0085 4510 Equilibrado ruedas (2) .....	0,45
Suplementos:	
– 1517 1011 Estanqueidad conjunto canalizaciones:	
– Gasolina .....	0,50
– Diesel .....	0,75
9900 2910 Engrase varios .....	0,50
9900 8600 Desplazar al elevador .....	1,50
Suplementos:	
– 9900 9401 Mantenimiento varios .....	0,15
– 9900 9901 Modificación varios .....	0,15
9110 0910 Sustituir o desmontar y montar tapones, tuercas y diversos .....	0,10

## MOTORES



## Generalidades

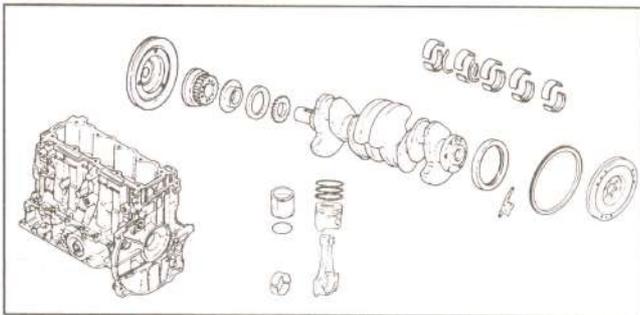
0103 0510 Control compresiones:	
– Motor 1.4/1.6 .....	0,60
– Motor 1.9 .....	0,70
– Motor Diesel .....	1,10

## Extracción del motor

0101 0210 Desmontar y montar motor caja de cambios:	
– Motor 1.4 .....	4,80
– Motor 1.6 .....	6,20
– Motor 1.9 .....	6,40
– Motor Diesel .....	6,00
Suplementos:	
– 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial .....	0,20
– 2595 0211 Desmontar y montar captadores de lanternos de ABS (2 lados) .....	0,40
0101 0820 Desacoplamiento y acoplamiento motor caja de cambios (Desmontado):	
– Motor 1.4/Diesel .....	0,70
– Motor 1.6/1.9 .....	1,30
0102 2560 Paso por banco motor (Caja de cambios desmontada) .....	0,70
0710 0910 Sustituir o desmontar y montar bloque elástico derecho:	
– Motor 1.4 .....	0,60
– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,80
0710 0920 Sustituir o desmontar y montar bloque elástico derecho (Motor-caja de cambios desmontado):	
– Motor 1.4 .....	0,20
– Motor 1.6/1.9 .....	0,10
– Motor Diesel .....	0,20
0728 0910 Sustituir o desmontar y montar bloque elástico de soporte caja de cambios (1):	
– Motor 1.4 .....	0,40
– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,50
0717 0910 Sustituir o desmontar y montar brazo soporte (derecho o izquierdo) .....	0,40
0771 0910 Sustituir o desmontar y montar soporte de brazos (1):	
– Motor 1.4 .....	0,40
– Motor 1.6/1.9 .....	1,30
– Motor Diesel .....	2,00
0771 0920 Sustituir o desmontar y montar soporte de brazos (1) (Motor-caja de cambios desmontado):	
– Motor 1.6/1.9 .....	0,50
– Motor Diesel .....	0,80
0724 0910 Sustituir o desmontar y montar soporte motor trasero .....	1,80
0724 0920 Sustituir o desmontar y montar soporte motor trasero (Motor-caja de cambios desmontado):	0,20
Suplemento:	
– 2594 0211 Desmontar y montar captador del ABS .....	0,20

0720 0910	Sustituir o desmontar y montar bieleta antipar inferior.....	<b>0,80</b>
0733 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte caja cambios:	
- Motor 1.4 .....	<b>0,40</b>	
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>0,50</b>	
0769 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte sobre caja de cambios:	
- Motor 1.4/1.9/Diesel .....	<b>0,60</b>	
- Motor 1.4 .....	<b>0,70</b>	
0768 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte superior de caja cambios (Diesel).....	<b>0,80</b>
<i>Operaciones que necesitan desmontaje, desacoplamiento, acoplamiento, montaje motor-caja de cambios.</i>		
<i>No incluye: Calado dinámico distribuidor ni calado bomba inyección.</i>		
0102 0910	Sustituir o desmontar y montar motor:	
- Motor 1.4 .....	<b>8,80</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>11,60</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>12,10</b>	
- Motor Diesel .....	<b>11,80</b>	
0102 960	Sustituir o desmontar y montar motor (Caja de cambios desmontada):	
- Motor 1.4 .....	<b>3,30</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>4,10</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>4,40</b>	
- Motor Diesel .....	<b>5,10</b>	
0102 0920	Sustituir o desmontar y montar motor (Grupo motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4 .....	<b>4,00</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>5,40</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>5,70</b>	
- Motor Diesel .....	<b>5,80</b>	

**Desarmado del motor**



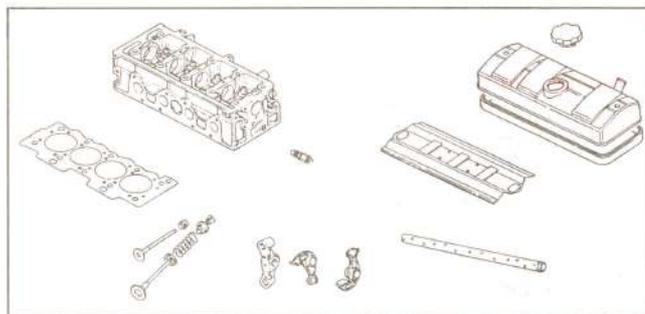
0102 0360	Revisión motor (Caja de cambios desmontada):	
- Motor 1.4 .....	<b>10,20</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>14,20</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>14,50</b>	
- Motor Diesel .....	<b>11,90</b>	
Suplemento:		
- 0104 0961 Sustituir o desmontar y montar cárter motor (o rep. entre cárteres o localización fugas aceite).....	<b>0,60</b>	
0104 1010	Estanqueidad cárter motor (o rep. entre cárteres o localización fugas aceite).....	<b>9,30</b>
Suplementos:		
- 0202 0311 Revisión culata:		
- Motor 1.4 .....	<b>3,80</b>	
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>4,90</b>	
- 1403 0911 Sustituir o desmontar y montar elemento de filtro de aire .....	<b>0,20</b>	
- 1601 2411 Limpieza carburador .....	<b>0,80</b>	
- 0601 0611 Control y reglaje distribuidor .....	<b>0,30</b>	
- 0601 2511 Paso por banco distribuidor .....	<b>0,60</b>	
- 0235 0911 Sustituir o desmontar y montar culata desnuda:		
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>3,70</b>	
- Motor 1.4 .....	<b>4,30</b>	
- 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial .....	<b>0,20</b>	

0139 0960	Sustituir o desmontar y montar cárter motor espárrago pistones (Caja de cambios desmontada):	
- Motor 1.4/1.6/1.9 .....	<b>0,80</b>	
- Motor Diesel .....	<b>11,90</b>	
Suplementos:		
- 0201 0661 Control y reglaje balancines (Caja de cambios desmontada).....	<b>1,50</b>	
- 1395 0871 Desacoplamiento y acoplamiento tubos de aspiración y de descarga .....	<b>0,70</b>	
- 2595 0211 Desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados) .....	<b>0,40</b>	
- 1626 0611 Control y reglaje bomba de inyección .....	<b>0,60</b>	
0123 0910	Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad del.:	
- Motor 1.4 .....	<b>2,10</b>	
- Motor 1.6/1.9 .....	<b>3,30</b>	
- Motor Diesel .....	<b>2,40</b>	
0123 0920	Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad del. (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4 .....	<b>1,10</b>	
- Motor 1.6/1.9 .....	<b>1,40</b>	
- Motor Diesel .....	<b>1,60</b>	
Suplementos:		
- 0183 0911 Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor (1):		
- Motor 1.4 .....	<b>0,10</b>	
- Motor 1.6/1.9 .....	<b>0,30</b>	
- Motor Diesel .....	<b>0,40</b>	
- 0183 0921 Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor (1) (Motor-caja de cambios desmontado):		
- Motor 1.4 .....	<b>0,10</b>	
- Motor 1.6/1.9 .....	<b>0,10</b>	
- Motor Diesel .....	<b>0,30</b>	
0124 0910	Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad tra.:	
- Motor 1.4 .....	<b>5,70</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>5,80</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>6,10</b>	
- Motor Diesel .....	<b>5,90</b>	
0124 0920	Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4 .....	<b>1,70</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>2,30</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>2,30</b>	
- Motor Diesel .....	<b>1,70</b>	
0124 0960	Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad trasero (Caja de cambios desmontado).....	<b>1,00</b>
Suplemento:		
- 0124 1051 Estanqueidad retén estanqueidad tra. ....	<b>0,60</b>	
0130 0910	Sustituir o desmontar y montar volante motor:	
- Motor 1.4 .....	<b>5,50</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>5,60</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>5,90</b>	
- Motor Diesel .....	<b>5,70</b>	
0130 0920	Sustituir o desmontar y montar volante motor (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4 .....	<b>1,50</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>2,10</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>2,10</b>	
- Motor Diesel .....	<b>1,50</b>	
0130 0960	Sustituir o desmontar y montar volante motor (Caja de cambios desmontado).....	<b>0,80</b>
0131 0910	Sustituir o desmontar y montar corona de motor de arranque:	
- Motor 1.4 .....	<b>5,80</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>5,60</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>5,90</b>	
- Motor Diesel .....	<b>5,70</b>	
0131 0920	Sustituir o desmontar y montar corona de motor de arranque (Caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4 .....	<b>1,80</b>	
- Motor 1.6 .....	<b>2,10</b>	
- Motor 1.9 .....	<b>2,10</b>	
- Motor Diesel .....	<b>1,50</b>	

0131 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar corona de motor de arranque (Caja de cambios desmontada):</i>	
	- Motor 1.4 .....	1,10
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,80
	Suplemento:	
	- 0131 0911 Sustituir o desmontar y montar corona de motor de arranque:	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor Diesel .....	0,60
0166 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar polea de mando:</i>	
	- Motor 1.4 .....	0,50
	- Motor 1.6/1.9 .....	1,00
	- Motor Diesel .....	1,20
0166 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar polea de mando:</i>	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,30
	- Motor Diesel .....	0,60
0128 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar camisas-pistones-ejes:</i>	
	- Motor 1.4 .....	9,30
	- Motor 1.6 .....	12,90
	- Motor 1.9 .....	13,70
	- Motor Diesel .....	9,90
0128 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar camisas-pistones-ejes (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
	- Motor 1.4 .....	6,20
	- Motor 1.6 .....	8,70
	- Motor 1.9 .....	9,00
	- Motor Diesel .....	5,50
0129 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar segmentos:</i>	
	- Motor 1.4 .....	8,90
	- Motor 1.6 .....	12,30
	- Motor 1.9 .....	13,10
	- Motor Diesel .....	11,30
0129 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar segmentos (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
	- Motor 1.4 .....	5,80
	- Motor 1.6 .....	8,10
	- Motor 1.9 .....	8,40
	- Motor Diesel .....	8,10
0191 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar juntas de camisas:</i>	
	- Motor 1.4 .....	7,20
	- Motor 1.6 .....	11,00
	- Motor 1.9 .....	11,80
	- Motor Diesel .....	9,90
0191 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar juntas de camisas (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
	- Motor 1.4 .....	4,10
	- Motor 1.6 .....	6,80
	- Motor 1.9 .....	7,10
	- Motor Diesel .....	5,50
	Suplementos:	
	- 0202 0311 Revisión culata:	
	- Motor 1.4 .....	3,80
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	4,90
	- 0235 0911 Sustituir o desmontar y montar culata desnuda:	
	- Motor 1.4 .....	4,30
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	3,70
0120 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar cigüeñal (Diesel)</i>	10,30
<i>Operaciones que necesitan desmontaje, desacoplamiento, acoplamiento, montaje motor-caja de cambios. No incluye: Calado dinámico distribuidor ni calado bomba inyección.</i>		
0120 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar cigüeñal (Caja de cambios desmontado):</i>	
	- Motor 1.4 .....	5,10
	- Motor 1.6/1.9 .....	6,30
	- Motor Diesel .....	6,40
0126 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar cojinetes de bielas:</i>	
	- Motor 1.4 .....	3,50
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	3,60

0126 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar cojinetes de bielas (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
	- Motor 1.4 .....	1,80
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	2,80
	Suplementos:	
	- 0202 0311 Revisión culata:	
	- Motor 1.4 .....	3,80
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	4,90
	- 1403 0911 Sustituir o desmontar y montar elemento de filtro de aire .....	0,20
	- 1601 2411 Limpieza carburador .....	0,80
	- 0601 0611 Control y reglaje distribuidor .....	0,30
	- 0235 0911 Sustituir o desmontar y montar culata desnuda:	
	- Motor 1.4 .....	4,30
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	3,70
	- 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial .....	0,20
	- 0201 0611 Control y reglaje balancines .....	2,30
	- 0201 0661 Control y reglaje balancines (Caja de cambios desmontada) .....	1,50
	- 0601 0611 Control y reglaje distribuidor .....	0,30
	- 0601 2511 Paso por banco distribuidor .....	0,60
	- 0201 0661 Control y reglaje balancines .....	1,50
	- 1626 0611 Control y reglaje bomba de inyección .....	0,60
	- 1626 0671 Control y reglaje bomba de inyección .....	0,70
	- 0102 1511 Reapretar, eliminar ruidos motor .....	0,50
	- 0104 5511 Control estanqueidad cárter motor (o rep. entre cárteres o localización fugas aceite):	
	- Motor gasolina .....	0,50
	- Motor Diesel .....	0,75
	- 0124 1051 Estanqueidad retén estanqueidad tra. (Diesel) .....	0,60

## Culata del motor



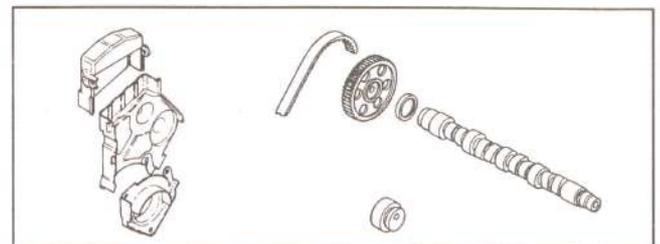
0201 0410	<i>Reglaje balancines (Diesel)</i> .....	0,70
0201 0510	<i>Control reglaje balancines:</i>	
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,70
	- Motor Diesel .....	0,90
0201 0610	<i>Control y reglaje balancines:</i>	
	- Motor 1.4 .....	0,70
	- Motor 1.6/1.9 .....	4,10
	Motor Diesel .....	4,30
	Suplemento:	
	- 0202 5211 Preparación culata .....	0,50
0208 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar junta de tapa de culata:</i>	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,60
	- Motor Diesel .....	0,50
0208 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar junta de tapa de culata (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
	- Motor 1.4 .....	0,20
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,30
	- Motor Diesel .....	0,20
0205 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar tapa de culata:</i>	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,60
	- Motor Diesel .....	0,50

0205 0920	Sustituir o desmontar y montar tapa de culata (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	0,20
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,30
	- Motor Diesel .....	0,20
0263 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo engrase culata:	
	- Motor 1.6 .....	0,70
	- Motor 1.9 .....	0,70
0263 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo engrase culata (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.6 .....	0,50
	- Motor 1.9 .....	0,20
<i>Operaciones que no incluyen calado del distribuidor.</i>		
0219 0910	Sustituir o desmontar y montar eje de balancines y balancines .....	3,80
0219 0920	Sustituir o desmontar y montar eje de balancines y balancines (Motor-caja de cambios desmontado) .....	1,80
0254 0910	Sustituir o desmontar y montar juntas de válvula:	
	- Motor 1.4 .....	4,80
	- Motor Diesel .....	5,00
0254 0920	Sustituir o desmontar y montar juntas de válvula (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	2,80
	- Motor 1.6 .....	0,30
	- Motor 1.9 .....	0,30
	- Motor Diesel .....	0,10
0230 0920	Sustituir o desmontar y montar junta de culata:	
	- Motor 1.4 .....	2,60
	- Motor 1.6 .....	3,30
	- Motor 1.9 .....	3,60
	- Motor Diesel .....	3,80
0235 0920	Sustituir o desmontar y montar culata desnuda (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	6,90
	- Motor 1.6 .....	8,50
	- Motor 1.9 .....	8,80
	- Motor Diesel .....	9,00
0235 0950	Sustituir o desmontar y montar culata desnuda (culata desmontada):	
	- Motor 1.4 .....	4,30
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	3,70
0202 0310	Revisión culata:	
	- Motor 1.4 .....	8,50
	- Motor 1.6 .....	14,10
	- Motor 1.9 .....	14,90
	- Motor Diesel .....	14,00
0202 0320	Revisión culata (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	6,60
	- Motor 1.6 .....	9,80
	- Motor 1.9 .....	10,10
	- Motor Diesel .....	10,20
0202 0350	Revisión culata (Culata desmontada):	
	- Motor 1.4 .....	3,80
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	4,90
0254 0920	Sustituir o desmontar y montar juntas de válvula:	
	- Motor 1.4 .....	2,80
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,30
	- Motor Diesel .....	0,10
	Suplemento:	
	- 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial .....	0,20

*Operaciones sobre vehículo. Incluye: Vaciado y sustitución cartucho aceite, control planeidad culata, sobrepaso camisas, calado dinámico distribuidor, purga de circuitos de refrigeración y gasoil. No incluye: Calado bomba inyección.*

0230 0910	Sustituir o desmontar y montar junta de culata:	
	- Motor 1.4 .....	4,70
	- Motor 1.6 .....	6,70
	- Motor 1.9 .....	7,50
	- Motor Diesel .....	6,90
0230 0920	Sustituir o desmontar y montar junta de culata (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	2,60
	- Motor 1.6 .....	3,30
	- Motor 1.9 .....	3,60
	- Motor Diesel .....	3,80
	Suplemento:	
	- 0201 0611 Control y reglaje balancines (Motor 1.6/1.9/Diesel) .....	2,30
	- 0202 0621 Control y reglaje balancines (Motor-caja de cambios desmontado) (Motor 1.4) .....	1,00
0235 0910	Sustituir o desmontar y montar culata desnuda:	
	- Motor 1.4 .....	9,00
	- Motor 1.6 .....	12,70
	- Motor 1.9 .....	13,50
	- Motor Diesel .....	12,60
0235 0920	Sustituir o desmontar y montar culata desnuda (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	6,90
	- Motor 1.6 .....	8,50
	- Motor 1.9 .....	8,80
	- Motor Diesel .....	9,00
	Suplementos:	
	- 0530 0971 Sustituir o desmontar y montar bomba de agua:	
	- Gasolina .....	0,50
	- Diesel .....	1,00
	- 0530 0911 Sustituir o desmontar y montar bomba de agua:	
	- Motor 1.4 .....	0,50
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	1,00
	- 0170 0991 Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad lado distribución .....	0,20
	- 0170 0921 Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad lado distribución (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10
	- 0545 0911 Sustituir o desmontar y montar regulador termostático:	
	- Gasolina .....	0,10
	- Diesel .....	0,50
	- 0601 0611 Control y reglaje distribuidor .....	0,30
	- 0601 2511 Paso por banco distribuidor .....	0,60
	- 0181 0911 Sustituir o desmontar y montar correa distribución:	
	- Motor 1.4 .....	0,10
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,60
	- Motor Diesel .....	1,30
	- 0181 0921 Sustituir o desmontar y montar correa distribución (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,60
	- Motor Diesel .....	0,70
	- 1626 0611 Control y reglaje bomba de inyección .....	0,60
	- 1626 0671 Control y reglaje bomba de inyección .....	0,70

**Distribución**



0136 0510	Control distribución .....	0,90
0136 0610	Control y reglaje distribución:	
	- Motor 1.4 .....	1,90
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	2,40

0181 0410 <i>Reglaje correa distribución:</i>		0181 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar correa distribución:</i>	
– Motor 1.4 .....	1,00	– Motor 1.4 .....	1,60
– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	1,40	– Motor 1.6/1.9 .....	3,00
		– Motor Diesel .....	2,10
<i>Operaciones sobre vehículo. No incluye: calado dinámico distribuidor ni calado bomba inyección.</i>			
0135 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar piñón distribución:</i>		0181 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar correa distribución (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
– Motor 1.4 .....	1,90	– Motor 1.4 .....	0,70
– Motor 1.6/1.9 .....	2,70	– Motor 1.6/1.9 .....	1,10
– Motor Diesel .....	2,00	– Motor Diesel .....	1,30
0135 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar piñón distribución (Motor-caja de cambios desmontado)</i>		0183 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor (1):</i>	
– Motor 1.4 .....	0,90	– Motor 1.4 .....	1,70
– Motor 1.6/1.9 .....	1,20	– Motor 1.6/1.9 .....	3,30
– Motor Diesel .....	1,40	– Motor Diesel .....	2,40
Suplementos:		0183 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor (1) (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
– 0170 0911 Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad lado distribución:		– Motor 1.4 .....	0,80
– Motor 1.4/Diesel .....	0,20	– Motor 1.6/1.9 .....	1,20
– Motor 1.6/1.9 .....	0,60	– Motor Diesel .....	1,60
– 0123 0921 Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad del. (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20	0561 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar chapa tensor (Diesel) .....</i>	0,70
0115 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar chapa soporte bomba de inyección:</i>		0561 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar chapa tensor (Diesel) .....</i>	0,10
– Motor 1.4 .....	3,70	Suplementos:	
– Motor 1.6/1.9 .....	5,50	– 0530 0911 Sustituir o desmontar y montar bomba de agua:	
– Motor Diesel .....	4,60	– Motor 1.4 .....	0,50
0115 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar chapa soporte bomba de inyección (Motor-caja de cambios desmontado):</i>		– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	1,00
– Motor 1.4 .....	2,60	– 0530 0921 Sustituir o desmontar y montar bomba de agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
– Motor 1.6/1.9 .....	3,30	– Motor 1.4 .....	0,10
– Motor Diesel .....	3,50	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,30
0161 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar árbol de levas:</i>		– 0601 0611 Control y reglaje distribuidor .....	0,30
– Motor 1.4 .....	5,30	– 0601 2511 Paso por banco distribuidor .....	0,60
– Motor 1.6/1.9 .....	6,50	0162 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar cárter delantero rueda árbol de levas:</i>	
– Motor Diesel .....	5,30	– Motor 1.4 .....	0,20
0161 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar árbol de levas (Motor-caja de cambios desmontado):</i>		– Motor 1.6/1.9 .....	0,30
– Motor 1.4 .....	3,20	– Motor Diesel .....	0,10
– Motor 1.6/1.9 .....	4,10	0162 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar cárter delantero rueda árbol de levas (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	0,10
– Motor Diesel .....	3,80	0119 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar cárter intermedio:</i>	
0167 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar rueda árbol de levas (1):</i>		– Motor 1.4 .....	0,70
– Motor 1.4 .....	1,80	– Motor 1.6/1.9 .....	0,60
– Motor 1.6/1.9 .....	1,90	– Motor Diesel .....	2,00
– Motor Diesel .....	0,80	0119 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar cárter intermedio (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
0167 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar rueda árbol de levas (1) (Motor-caja de cambios desmontado):</i>		– Motor 1.4 .....	0,10
– Motor 1.4 .....	0,90	– Motor 1.6/1.9 .....	0,40
– Motor 1.6/1.9 .....	0,90	– Motor Diesel .....	0,20
– Motor Diesel .....	0,70	0165 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar cárter de correa sobre bloque motor:</i>	
0182 0910 <i>Sustituir o desmontar y montar correa(s) (Diesel)</i>	1,90	– Motor 1.4 .....	1,60
0182 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar correa(s) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	0,90	– Motor 1.6/1.9 .....	3,10
Suplementos:		– Motor Diesel .....	1,30
– 0183 0911 Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor (1):		0165 0920 <i>Sustituir o desmontar y montar cárter de correa sobre bloque motor (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
– Motor 1.4 .....	0,10	– Motor 1.4 .....	0,30
– Motor 1.6/1.9 .....	0,30	– Motor 1.6/1.9 .....	1,20
– Motor Diesel .....	0,40	– Motor Diesel .....	0,70
– 0183 0921 Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor (1) (Motor-caja de cambios desmontado):		Suplementos:	
– Motor 1.4 .....	0,10	– 0528 0911 Sustituir o desmontar y montar junta bomba agua:	
– Motor 1.6/1.9 .....	0,10	– Motor 1.4 .....	0,50
– Motor Diesel .....	0,30	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	1,00
– 0181 0911 Sustituir o desmontar y montar correa distribución:		– 0528 0921 Sustituir o desmontar y montar junta bomba agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
– Motor 1.4 .....	0,10	– Motor 1.4 .....	0,10
– Motor 1.6/1.9 .....	0,60	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,30
– Motor Diesel .....	1,30		
– 0181 0921 Sustituir o desmontar y montar correa distribución (Motor-caja de cambios desmontado):			
– Motor 1.4 .....	0,30		
– Motor 1.6/1.9 .....	0,60		
– Motor Diesel .....	0,70		

**Lubricación**

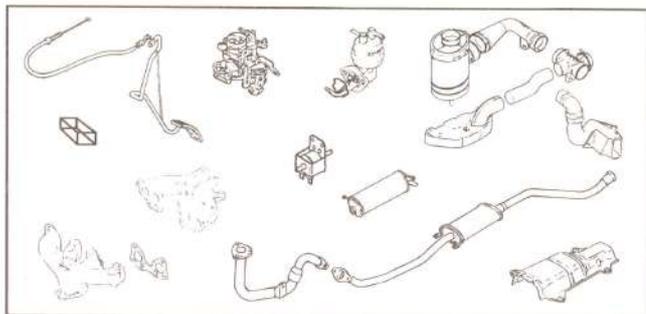


0102 2715	Vaciado y llenado motor.....	<b>0,30</b>
0102 2815	Vaciado, llenado y filtro motor:	
	- Motor 1.4/Diesel.....	<b>0,35</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>0,40</b>
0104 0910	Sustituir o desmontar y montar cárter motor (o reparación entre cárteres o localización fugas aceite) (Diesel).....	<b>16,00</b>
0104 0960	Sustituir o desmontar y montar cárter motor (o reparación entre cárteres o localización fugas aceite) (Motor-caja de cambios desmontada):	
	- Motor 1.4.....	<b>10,80</b>
	- Motor 1.6.....	<b>11,70</b>
	- Motor 1.9.....	<b>12,00</b>
	- Motor Diesel.....	<b>0,80</b>
0146 0510	Control presión del aceite:	
	- Motor 1.4.....	<b>0,50</b>
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	<b>0,60</b>
0174 0910	Sustituir o desmontar y montar cárter inferior:	
	- Motor 1.4.....	
	- Motor 1.6/1.9.....	
	- Motor Diesel.....	
0174 0920	Sustituir o desmontar y montar cárter inferior (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	
	- Motor 1.6/1.9.....	
	- Motor Diesel.....	
	Suplementos:	
	- 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial.....	
	- 1626 0611 Control y reglaje bomba de inyección.....	
0140 0910	Sustituir o desmontar y montar alojamiento de varilla nivel:	
	- Motor 1.4.....	<b>0,30</b>
	- Motor 1.6.....	<b>0,90</b>
	- Motor 1.9.....	<b>1,00</b>
	- Motor Diesel.....	<b>0,40</b>
0140 0920	Sustituir o desmontar y montar alojamiento de varilla nivel (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>0,10</b>
	- Motor 1.6.....	<b>0,60</b>
	- Motor 1.9.....	<b>0,60</b>
	- Motor Diesel.....	<b>0,20</b>
0142 0910	Sustituir o desmontar y montar reniflard y juntas:	
	- Motor 1.4.....	<b>0,20</b>
	- Motor 1.6/Diesel.....	<b>0,30</b>
	- Motor 1.9.....	<b>0,90</b>
0142 0920	Sustituir o desmontar y montar reniflard y juntas (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>0,10</b>
	- Motor 1.6/Diesel.....	<b>0,10</b>
	- Motor 1.9.....	<b>0,50</b>
0143 0910	Sustituir o desmontar y montar válvula de descarga:	
	- Motor 1.4.....	<b>2,20</b>
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	<b>2,60</b>
0143 0920	Sustituir o desmontar y montar válvula de descarga (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>1,40</b>
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	<b>1,80</b>

0144 0910	Sustituir o desmontar y montar manocontacto de presión de aceite:	
	- Motor 1.4.....	<b>0,40</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>0,60</b>
	- Motor Diesel.....	<b>0,10</b>
0144 0920	Sustituir o desmontar y montar manocontacto de presión de aceite (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,10</b>
0149 0910	Sustituir o desmontar y montar cartucho.....	<b>0,40</b>
0149 0920	Sustituir o desmontar y montar cartucho (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,20</b>
0150 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de aceite:	
	- Motor 1.4.....	<b>2,10</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>2,50</b>
	- Motor Diesel.....	<b>2,50</b>
0150 0920	Sustituir o desmontar y montar bomba de aceite (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>1,30</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>1,70</b>
	- Motor Diesel.....	<b>1,50</b>
0154 0910	Sustituir o desmontar y montar filtro bomba de aceite:	
	- Motor 1.4.....	<b>2,20</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>2,60</b>
	- Motor Diesel.....	<b>2,80</b>
0154 0920	Sustituir o desmontar y montar filtro bomba de aceite (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>1,40</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>1,80</b>
	- Motor Diesel.....	<b>1,60</b>
0108 0910	Sustituir o desmontar y montar cárter inferior:	
	- Motor 1.4.....	<b>1,90</b>
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	<b>2,20</b>
0108 0920	Sustituir o desmontar y montar cárter inferior (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>1,10</b>
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	<b>1,60</b>
0108 1010	Estanqueidad cárter inferior:	
	- Motor 1.4.....	<b>2,10</b>
	- Motor Diesel.....	<b>2,50</b>
0108 1020	Estanqueidad cárter inferior (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4.....	<b>1,30</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>2,00</b>
	- Motor Diesel.....	<b>1,30</b>
0109 0910	Sustituir o desmontar y montar junta cárter inferior.....	<b>2,40</b>
0109 0920	Sustituir o desmontar y montar junta cárter inferior (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>1,80</b>
	Suplemento:	
0150 0911	Sustituir o desmontar y montar bomba de aceite (Diesel).....	<b>0,20</b>
0141 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo reniflard o de reciclado:	
	- Motor 1.4/Diesel.....	<b>0,20</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>0,70</b>
0141 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo reniflard o de reciclado (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/Diesel.....	<b>0,10</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>0,20</b>
	Suplemento:	
	- 0141 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo reniflard o de reciclado.....	<b>0,10</b>
	- 0141 0921 Sustituir o desmontar y montar tubo reniflard o de reciclado (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,10</b>
0151 0910	Sustituir o desmontar y montar arrastre bomba:	
	- Motor 1.4.....	<b>4,80</b>
	- Motor 1.6/1.9.....	<b>5,50</b>
	- Motor Diesel.....	<b>5,00</b>

0151 0920	Sustituir o desmontar y montar arrastre bomba (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	1,50
- Motor 1.6/1.9	.....	3,10
- Motor Diesel	.....	3,60
0198 0910	Sustituir o desmontar y montar termistancia.....	0,40
0198 0920	Sustituir o desmontar y montar termistancia (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0199 0910	Sustituir o desmontar y montar sonda manométrica.....	1,70
0199 0920	Sustituir o desmontar y montar sonda manométrica (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,90
5370 0910	Sustituir o desmontar y montar aforador eléctrico sumergido.....	0,40
5370 0920	Sustituir o desmontar y montar aforador eléctrico sumergido (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0564 0910	Sustituir o desmontar y montar intercambiador.....	0,90
0564 0920	Sustituir o desmontar y montar intercambiador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
1665 0910	Sustituir o desmontar y montar regulador aire... Suplementos:	0,20
- 0565 0911	Sustituir o desmontar y montar tubo.....	0,20
- 0565 0921	Sustituir o desmontar y montar tubo (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
- 0601 0611	Control y reglaje distribuidor.....	0,30
- 0601 2511	Paso por banco distribuidor.....	0,60
- 0508 0911	Sustituir o desmontar y montar manguito superior.....	0,20
- 0508 0921	Sustituir o desmontar y montar manguito superior (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
- 1626 0611	Control y reglaje bomba de inyección.....	0,60
- 1626 0671	Control y reglaje bomba de inyección.....	0,70

**Sistema de alimentación**



0193 0610	Control y reglaje puesta a punto:	
- Motor 1.4/1.6/1.9	.....	1,60
- Motor Diesel	.....	2,20
Suplementos:		
- 1624 0911	Sustituir o desmontar y montar inyector:	
- Motor 1.9	.....	0,10
- Motor Diesel	.....	0,30
- 1620 0651	Control y reglaje inyectores (4) (Desmontado).....	0,40
- 0089 0901	Sustituir o desmontar y montar cartucho filtro de aire (Diesel).....	0,10

**Alimentación gasolina**

0197 0610	Control y reglaje antipolución.....	0,50
1607 0510	Control presión gasolina estanqueidad bomba y punzón.....	0,40
Suplementos:		
- 1507 5511	Control estanqueidad tubo de puesta a la atmósfera:	
- Motor 1.4	.....	0,35
- Motor 1.6/1.9	.....	0,50
- 1517 5511	Control estanqueidad conjunto canalizaciones.....	0,50

**Alimentación gas-oil**

1606 2610	Purga circuito de alimentación completo.....	0,30
1629 0210	Desmontar y montar portainyector (1).....	0,60
1630 0210	Desmontar y montar portainyector (4).....	1,00
1624 0650	Control y reglaje inyector (Desmontado).....	0,20
1620 0650	Control y reglaje inyectores (4) (Desmontado)...	0,40
1626 0610	Control y reglaje bomba de inyección (Con útil dinámico).....	0,70
1604 0610	Control y reglaje ralentí.....	0,40

**Inyección**

1674 0910	Sustituir o desmontar y montar cuerpo de inyección.....	0,80
1674 0920	Sustituir o desmontar y montar cuerpo de inyección (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40
1670 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de gasolina eléctrica (Asiento entero).....	0,70
1670 0970	Sustituir o desmontar y montar bomba de gasolina eléctrica (Asiento partido).....	1,00
1681 0910	Sustituir o desmontar y montar relé de inyección.....	0,20
1681 0920	Sustituir o desmontar y montar relé de inyección (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1612 0910	Sustituir o desmontar y montar calculador inyección electrónica.....	0,30
1612 0920	Sustituir o desmontar y montar calculador inyección electrónica (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1511 0910	Sustituir o desmontar y montar filtro de carburante sobre canalización (Asiento entero).....	0,30
1511 0920	Sustituir o desmontar y montar filtro de carburante sobre canalización (Asiento entero) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1511 0970	Sustituir o desmontar y montar filtro de carburante sobre canalización (Asiento partido).....	0,30
4215 0910	Sustituir o desmontar y montar pedal de acelerador.....	0,60
4215 0920	Sustituir o desmontar y montar pedal de acelerador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,50
4220 0910	Sustituir o desmontar y montar cable acelerador.....	0,50
4220 0920	Sustituir o desmontar y montar cable acelerador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
1501 0210	Desmontar y montar depósito de carburante (Asiento entero).....	2,60
1501 0270	Desmontar y montar depósito de carburante (Asiento partido).....	2,90
1501 0910	Sustituir o desmontar y montar depósito de carburante.....	3,70
1501 0750	Desarmado y armado depósito de carburante (Desmontado).....	1,10
Suplemento:		
- 1501 7811	Transvasar depósito de carburante...	0,40
1502 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de llenado.....	1,20
1502 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de llenado (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,10

1504 0910	Sustituir o desmontar y montar codo de goma de tubo llenado .....	0,60	1539 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma retorno del regulador (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10
1504 0920	Sustituir o desmontar y montar codo de goma de tubo llenado (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,50	1615 0910	Sustituir o desmontar y montar regulador de presión gasolina .....	0,30
1505 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de descarga .....	1,00	1615 0920	Sustituir o desmontar y montar regulador de presión gasolina (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
1505 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de descarga (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,90	1617 0910	Sustituir o desmontar y montar rampa de inyección completa .....	0,80
1507 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de puesta a la atmósfera .....	1,00	1617 0920	Sustituir o desmontar y montar rampa de inyección completa (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,30
1507 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de puesta a la atmósfera (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,90	1675 0910	Sustituir o desmontar y montar motor de regulación .....	0,30
1509 0910	Sustituir o desmontar y montar reostato de indicador de combustible (Asiento entero) .....	0,70	1675 0920	Sustituir o desmontar y montar motor de regulación (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
1509 0970	Sustituir o desmontar y montar reostato de indicador de combustible (Asiento partido) .....	1,00	1427 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de regulador de presión a colector admisión .....	0,10
1514 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo goma (entre depósito y tubo rígido) .....	0,20	1427 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de regulador de presión a colector admisión (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10
1515 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo(s) rígido(s) .....	0,70	1590 0910	Sustituir o desmontar y montar tapón de depósito carburante .....	0,20
1515 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo(s) rígido(s) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,40	5428 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de inyector .....	0,30
	Suplemento:		5428 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería de inyector (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
	- 1515 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo(s) rígido(s) .....	0,30	1414 0910	Sustituir o desmontar y montar junta entre carburador y caja .....	0,80
1518 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de llegada carburante a bomba o filtro gas-oil .....	0,80	1414 0920	Sustituir o desmontar y montar junta entre carburador y caja (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,40
1518 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de llegada carburante a bomba o filtro gas-oil (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,40	1593 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de desgaseificado .....	2,70
1538 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma alimentación de canalizaciones .....	0,60	1593 0970	Sustituir o desmontar y montar tubo de desgaseificado (asiento partido) .....	3,00
1538 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma alimentación de canalizaciones (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,30	6699 0910	Sustituir o desmontar y montar bombín de depósito de carburante .....	0,20
1620 0910	Sustituir o desmontar y montar inyectores (4):		6699 0310	Revisión bombín de depósito de carburante .....	0,20
	- Motor 1.6 .....	0,40	6699 0950	Sustituir o desmontar y montar bombín de depósito de carburante (Desmontado) .....	0,10
	- Motor 1.9 .....	0,90	6699 0350	Revisión bombín de depósito de carburante (Desmontado) .....	0,10
1620 0920	Sustituir o desmontar y montar inyectores (4) (Motor-caja de cambios desmontado):		1639 1310	Desmontaje patilla soporte caja ralenti .....	0,20
	- Motor 1.6 .....	0,20	1645 0910	Sustituir o desmontar y montar captador depresión economizador .....	0,20
	- Motor 1.9 .....	0,50		<b>Diesel</b>	
1624 0910	Sustituir o desmontar y montar inyector:		4215 0910	Sustituir o desmontar y montar pedal de acelerador .....	0,60
	- Motor 1.6 .....	0,40	4215 0920	Sustituir o desmontar y montar pedal de acelerador (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,50
	- Motor 1.9 .....	0,60	1501 0210	Desmontar y montar depósito de carburante .....	2,60
1624 0920	Sustituir o desmontar y montar inyector (Motor-caja de cambios desmontado):		1501 0750	Desarmar y armar depósito de carburante (Desmontado) .....	1,10
	- Motor 1.6 .....	0,20	1501 0910	Sustituir o desmontar y montar depósito de carburante .....	3,70
	- Motor 1.9 .....	0,30			
	Suplemento:				
	- 1624 0911 Sustituir o desmontar y montar inyector .....	0,10			
	- 1624 0921 Sustituir o desmontar y montar inyector (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10			
1543 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de tubo rígido a rampa .....	0,30			
1543 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de tubo rígido a rampa (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10			
1539 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma retorno del regulador .....	0,30			

1501 0950	Sustituir o desmontar y montar depósito de carburante (Desmontado).....	0,30	1550 0920	Sustituir o desmontar y montar cartucho filtrante gas-oil (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
	Suplementos:				
	- 1501 7811 Transvasar depósito de carburante...	0,40	1552 0910	Sustituir o desmontar y montar tubos de inyección.....	0,60
	- 1501 2711 Vaciar y llenar depósito de carburante	0,40	1552 0920	Sustituir o desmontar y montar tubos de inyección (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1502 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de llenado	1,20	1626 0610	Control y reglaje bomba de inyección.....	0,70
1502 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de llenado (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,10		Suplemento:	
1504 0910	Sustituir o desmontar y montar codo de goma de tubo llenado .....	0,60		- 1626 0611 Control y reglaje bomba de inyección	0,60
1504 0920	Sustituir o desmontar y montar codo de goma de tubo llenado (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,50	1626 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de inyección.....	1,70
1505 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de descarga.....	1,00	1626 0920	Sustituir o desmontar y montar bomba de inyección (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,10
1505 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de descarga (Motor-caja de cambios desmontado)	0,90	1629 0910	Sustituir o desmontar y montar portainyector (1)	0,60
1507 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de puesta a la atmósfera .....	1,00	1629 0920	Sustituir o desmontar y montar portainyector (1) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1507 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de puesta a la atmósfera (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,90		Suplemento:	
1509 0910	Sustituir o desmontar y montar reostato de indicador de combustible.....	0,70		- 1629 0911 Sustituir o desmontar y montar portainyector (1).....	0,10
1515 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo(s) rígido(s)	0,70	1630 0910	Sustituir o desmontar y montar portainyectores (4).....	1,00
1515 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo(s) rígido(s) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40	1630 0920	Sustituir o desmontar y montar portainyectores (4) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,60
	Suplemento:		1624 0910	Sustituir o desmontar y montar inyector .....	0,80
	- 1515 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo(s) rígido(s) .....	0,30	1624 0920	Sustituir o desmontar y montar inyector (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40
1514 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo goma (entre depósito y tubo rígido).....	0,80		Suplemento:	
1514 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo goma (entre depósito y tubo rígido) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40		- 1624 0911 Sustituir o desmontar y montar inyector .....	0,30
	Suplemento:		1633 0910	Sustituir o desmontar y montar sonda termostática.....	0,80
	- 1514 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo de goma (entre depósito y tubo rígido) .....	0,20	1633 0920	Sustituir o desmontar y montar sonda termostática (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40
1574 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma...	0,30	4220 0910	Sustituir o desmontar y montar cable acelerador	0,50
1574 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10	4220 0920	Sustituir o desmontar y montar cable acelerador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
1518 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de llegada carburante a bomba o filtro gas-oil .....	0,20	1561 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte filtro gas-oil .....	1,70
0635 0910	Sustituir o desmontar y montar bujía de precalentamiento (1).....	0,30	4223 0910	Sustituir o desmontar y montar tirador de parada motor.....	0,50
0635 0920	Sustituir o desmontar y montar bujía de precalentamiento (1) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20	4223 0920	Sustituir o desmontar y montar tirador de parada motor (Motor-caja de cambios desmontado)	0,20
0636 0910	Sustituir o desmontar y montar bujías de precalentamiento (4).....	0,60	4224 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de precalentamiento.....	0,30
0636 0920	Sustituir o desmontar y montar bujías de precalentamiento (4) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40	4224 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de precalentamiento (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0638 0910	Sustituir o desmontar y montar trencilla unión precalentamiento .....	0,30	1623 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de bomba de inyección .....	2,70
0638 0920	Sustituir o desmontar y montar trencilla unión precalentamiento (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20	1623 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte de bomba de inyección (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,90
1550 0910	Sustituir o desmontar y montar cartucho filtrante gas-oil .....	0,30	1523 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de filtro a bomba de inyección .....	0,40
			1540 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma retorno de canalizaciones.....	0,20
			1540 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma retorno de canalizaciones (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
			1591 0910	Sustituir o desmontar y montar manguito de caucho de filtro gas-oil a tubo.....	0,20

1591 0920	Sustituir o desmontar y montar manguito de caucho de filtro gas-oil a tubo (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1541 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de retorno de rampa.....	0,30
1541 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de retorno de rampa (Motor-caja de cambios desmontado)	0,20
1506 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo y manguito de llenado.....	0,90
1590 0910	Sustituir o desmontar y montar tapón de depósito carburante.....	0,20
0529 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de agua.....	1,90
0529 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de agua (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,90
1551 0910	Sustituir o desmontar y montar filtro de gas-oil completo.....	0,40
1551 0920	Sustituir o desmontar y montar filtro de gas-oil (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1556 0910	Sustituir o desmontar y montar detector sobre filtro gasoil.....	0,30
1556 0920	Sustituir o desmontar y montar detector sobre filtro gasoil (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1620 0910	Sustituir o desmontar y montar inyectores (4) ...	1,80
1620 0920	Sustituir o desmontar y montar inyectores (4) (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,40
	Suplementos:	
	- 1620 0651 Control y reglaje inyectores (4) (Desmontados).....	0,40
	- 1624 0651 Control y reglaje inyector (Desmontado).....	0,20
	- 1624 0611 Control y reglaje inyector.....	0,20
	- 1620 0611 Control y reglaje inyectores (4).....	0,40
	- 1626 0611 Control y reglaje bomba de inyección.....	0,60
6699 0910	Sustituir o desmontar y montar bombin de depósito de carburante.....	0,20
6699 0310	Revisión bombin de depósito de carburante.....	0,20
6699 0950	Sustituir o desmontar y montar bombin de depósito de carburante (Desmontado).....	0,10
6699 0350	Revisión bombin de depósito de carburante (Desmontado).....	0,10
1677 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de cebado.....	0,20
1677 0920	Sustituir o desmontar y montar bomba de cebado (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1492 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa de depósito	0,40
1492 0920	Sustituir o desmontar y montar tapa de depósito (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
1648 0910	Sustituir o desmontar y montar cápsula de desahogo.....	0,60
1648 0920	Sustituir o desmontar y montar cápsula de desahogo (Motor-caja de cambios desmontado)...	0,10
1655 0910	Sustituir o desmontar y montar regulador termostático.....	2,05
1655 0920	Sustituir o desmontar y montar regulador termostático (Motor-caja de cambios desmontado)	0,90
1655 0950	Sustituir o desmontar y montar regulador termostático (Desmontado).....	0,20

## Gasolina

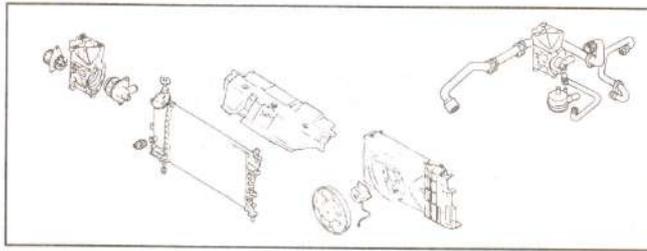
1401 0910	Sustituir o desmontar y montar filtro aire:	
	- Motor 1.6.....	0,20
	- Motor 1.9.....	0,40
1401 0920	Sustituir o desmontar y montar filtro aire (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.6.....	0,20
	- Motor 1.9.....	0,30
1432 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de regulación.....	0,20
1432 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de regulación (Motor caja de cambios desmontado).....	0,10
1403 0910	Sustituir o desmontar y montar elemento de filtro de aire.....	0,30
1403 0920	Sustituir o desmontar y montar elemento de filtro de aire (Motor-caja de cambios desmontado)	0,20
1444 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte filtro de aire:	
	- Motor 1.6.....	0,30
	- Motor 1.9.....	0,40
1444 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte filtro de aire (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
1404 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración filtro de aire.....	0,10
1431 0910	Sustituir o desmontar y montar colector admisión:	
	- Motor 1.6.....	1,90
	- Motor 1.9.....	2,30
1431 0920	Sustituir o desmontar y montar colector admisión (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.6.....	1,30
	- Motor 1.9.....	1,60
1431 0950	Sustituir o desmontar y montar colector admisión (Desmontado):	
	- Motor 1.6.....	0,20
	- Motor 1.9.....	0,70
1408 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma entre filtro de aire y carburador.....	0,30
1408 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma entre filtro de aire y carburador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1428 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo entre filtro y colector de admisión.....	0,30
1428 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo entre filtro y colector de admisión (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1447 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma del mando de aire adicional a colector.....	0,20
1447 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma del mando de aire adicional a colector (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1440 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma (de reniflard a manguito caudalímetro).....	0,20
1440 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma (de reniflard a manguito caudalímetro) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1449 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma (de mando admisión a mando adicional).....	0,20
1449 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma (de mando admisión a mando adicional) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10

1640 0910	Sustituir o desmontar y montar caja corrector ralentí.....	0,20	1403 0920	Sustituir o desmontar y montar elemento de filtro de aire (Motor-caja de cambios desmontado)	0,20
1640 0920	Sustituir o desmontar y montar caja corrector ralentí (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10	1444 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte filtro de aire .....	0,40
1426 0910	Sustituir o desmontar y montar toma de aire caliente:		1444 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte filtro de aire (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
	- Motor 1.6 .....	0,50	1404 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración filtro de aire.....	0,10
	- Motor 1.9 .....	0,60	1404 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración filtro de aire (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1426 0920	Sustituir o desmontar y montar toma de aire caliente (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,50	1431 0910	Sustituir o desmontar y montar colector admisión.....	1,10
1609 0910	Sustituir o desmontar y montar mando de aire adicional .....	0,40	1431 0920	Sustituir o desmontar y montar colector admisión (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1609 0920	Sustituir o desmontar y montar mando de aire adicional (Motor-caja de cambios desmontado).	0,20		Suplemento:	
1612 0910	Sustituir o desmontar y montar calculador inyección electrónica .....	0,30		- 1431 2351 Rectificado colector admisión (Desmontado) .....	0,40
1612 0920	Sustituir o desmontar y montar calculador inyección electrónica (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20	1417 0910	Sustituir o desmontar y montar junta de colector admisión.....	1,20
1681 0910	Sustituir o desmontar y montar relé de inyección	0,20	1417 0920	Sustituir o desmontar y montar junta de colector admisión (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
1681 0920	Sustituir o desmontar y montar relé de inyección (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10	1430 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo sobre colector admisión.....	0,30
1616 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor eje de mariposa.....	0,80	1663 0910	Sustituir o desmontar y montar capacidad de admisión .....	0,30
1616 0920	Sustituir o desmontar y montar contactor eje de mariposa (Motor-caja de cambios desmontado)	0,30	1663 0920	Sustituir o desmontar y montar capacidad de admisión (Motor-caja de cambios desmontado)....	0,10
1673 0910	Sustituir o desmontar y montar sonda de temperatura de aire .....	0,10	1664 0910	Sustituir o desmontar y montar junta(s) repartidor .....	0,30
1673 0920	Sustituir o desmontar y montar sonda de temperatura de aire (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10	1664 0920	Sustituir o desmontar y montar junta(s) repartidor (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10
	Suplemento:		1665 0910	Sustituir o desmontar y montar regulador aire...	0,20
	- 1616 0411 Reglaje contactor eje de mariposa....	0,40	1450 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo (1).....	0,10
1637 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de mariposa	1,50	1496 0910	Sustituir o desmontar y montar toma de aire frío	0,30
1637 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de mariposa (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,70	1496 0920	Sustituir o desmontar y montar toma de aire frío (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1684 0910	Sustituir o desmontar y montar actuador de ralentí.....	0,20	1409 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo entre filtro y admisión.....	0,30
1684 0920	Sustituir o desmontar y montar actuador de ralentí (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10	1409 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo entre filtro y admisión (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10
1417 0910	Sustituir o desmontar y montar junta de colector admisión:		1415 0210	Desmontar y montar colectores de admisión.....	2,20
	- Motor 1.6 .....	1,70	1415 0220	Desmontar y montar colectores de admisión (Motor-caja de cambios desmontado) .....	1,40
	- Motor 1.9 .....	1,60	1415 0750	Desarmar y armar colectores de admisión (Desarmado).....	0,40
1417 0920	Sustituir o desmontar y montar junta de colector admisión (Motor-caja de cambios desmontado):		1415 0910	Sustituir o desmontar y montar colectores de admisión.....	1,70
	- Motor 1.6 .....	1,10	1415 0920	Sustituir o desmontar y montar colectores de admisión (Motor-caja de cambios desmontado)	0,70
	- Motor 1.9 .....	0,90	1498 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de aire.....	0,30
1496 0910	Sustituir o desmontar y montar toma de aire frío	0,30	1498 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de aire (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1496 0920	Sustituir o desmontar y montar toma de aire frío (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20			
1611 0910	Sustituir o desmontar y montar sonda de presión.....	0,25			
<b>Diesel</b>					
1401 0910	Sustituir o desmontar y montar filtro aire.....	0,30			
1401 0920	Sustituir o desmontar y montar filtro aire (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20			
1403 0910	Sustituir o desmontar y montar elemento de filtro de aire.....	0,30			

1499 0910	Sustituir o desmontar y montar placa de caja de aire y/o bocinas .....	0,70	0427 0910	Sustituir o desmontar y montar silencioso y pre-silencioso .....	1,00
1499 0920	Sustituir o desmontar y montar placa de caja de aire y/o bocinas (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,40	0427 0920	Sustituir o desmontar y montar silencioso y pre-silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,40
0401 0910	Sustituir o desmontar y montar colector de escape (1):		0432 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de resonancia:	
- Motor 1.4 .....	1,20		- Gasolina .....	0,90	
- Motor 1.6 .....	1,80		- Diesel .....	0,20	
- Motor 1.9 .....	1,90		0433 0910	Sustituir o desmontar y montar junta de resonador:	
- Motor Diesel .....	1,50		- Gasolina .....	0,70	
0401 0920	Sustituir o desmontar y montar colector de escape (1) (Motor-caja de cambios desmontado):		- Diesel .....	0,20	
- Motor 1.4 .....	0,40		0449 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de unión y silencioso .....	0,80
- Motor 1.6 .....	0,80		0449 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de unión y silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
- Motor 1.9 .....	0,80		0451 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de unión, intermedio y silencioso .....	0,80
- Motor Diesel .....	0,90		0451 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de unión, intermedio y silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10
0450 0910	Sustituir o desmontar y montar junta(s) de colector(s):		0452 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo intermedio y silencioso .....	0,60
- Motor 1.4 .....	1,20		0453 0910	Sustituir o desmontar y montar tubos de unión .....	0,80
- Motor 1.6 .....	1,80		0466 0910	Sustituir o desmontar y montar fijación elástica de silencioso .....	0,30
- Motor 1.9 .....	1,90		0466 0920	Sustituir o desmontar y montar fijación elástica de silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
- Motor Diesel .....	1,40		0482 0910	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección dirección:	
0450 0920	Sustituir o desmontar y montar junta(s) de colector(s) (Motor-caja de cambios desmontado):		- Motor 1.4 .....	0,20	
- Motor 1.4 .....	0,40		- Motor 1.9 .....	0,50	
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,80		0482 0920	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección dirección (Motor-caja de cambios desmontado)(Motor 1,9) .....	0,30
0409 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo delantero de escape:		0482 0940	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección dirección (Eje desmontado) .....	0,10
- Motor 1.4 .....	0,70		0473 0910	Sustituir o desmontar y montar correa de silencioso .....	0,30
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,20		0473 0920	Sustituir o desmontar y montar correa silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20
0416 0910	Sustituir o desmontar y montar colector de unión Y .....	0,80	0481 0910	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección .....	1,00
0416 0920	Sustituir o desmontar y montar colector de unión Y (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,10	0481 0920	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,60
0411 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo intermedio delantero (1) .....	0,60	0497 0910	Sustituir o desmontar y montar deflector bajo palanca de velocidades:	
0411 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo intermedio delantero (1) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20	- Motor 1.4 .....	1,10	
0417 0910	Sustituir o desmontar y montar junta de colector en Y .....	0,60	- Motor 1.6 .....	1,30	
0420 0910	Sustituir o desmontar y montar presilencioso .....	0,90	- Motor 1.9/Diesel .....	1,30	
0420 0920	Sustituir o desmontar y montar presilencioso (Motor-caja de cambios desmontado):		0497 0920	Sustituir o desmontar y montar deflector bajo palanca de velocidades (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.9/Diesel .....	0,50		- Motor 1.4 .....	0,60	
- Motor 1.6 .....	0,30		- Motor 1.6 Direcc. Man .....	0,60	
0426 0910	Sustituir o desmontar y montar silencioso .....	0,70	- Motor 1.6 Direcc. Asist./Diesel .....	0,80	
0426 0920	Sustituir o desmontar y montar silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,40	0492 0910	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección sobre silencioso:	
0415 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo delantero y presilencioso:		- Motor 1.4/Diesel .....	0,70	
- Motor 1.4 .....	1,00		- Motor 1.6/1.9 .....	0,90	
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,50				
0415 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo delantero y presilencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20			
0425 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo delantero, presilencioso y silencioso:				
- Motor 1.4 .....	1,30				
- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	1,00				
0425 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo delantero, presilencioso y silencioso (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,20			

0492 0920	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección sobre silencioso (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/Diesel	.....	<b>0,40</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>0,60</b>
0498 0910	Sustituir o desmontar y montar pantalla protección de depósito	<b>1,10</b>
0498 0920	Sustituir o desmontar y montar pantalla protección de depósito (Motor-caja de cambios desmontado)	<b>0,70</b>
0440 4610	Alineamiento escape completo	<b>0,50</b>

### Refrigeración

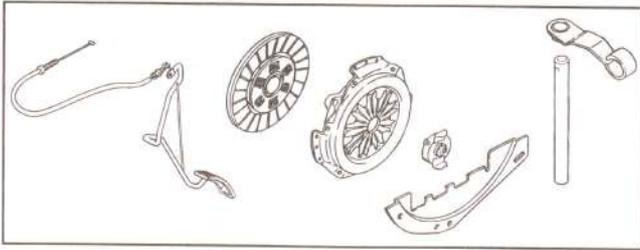


0501 2610	Purga circuito de refrigeración	<b>0,50</b>
0505 7715	Vaciado y limpieza radiador (Desmontado)	<b>0,45</b>
0073 0500	Control anticongelante (Diesel)	<b>0,10</b>
0073 0600	Control y reglaje anticongelante (Diesel)	<b>0,10</b>
0073 0615	Control y reglaje anticongelante	<b>0,10</b>
0532 0610	Control y reglaje correa de arrastre bomba de agua	<b>0,25</b>
Suplemento:		
- 1156 0911	Sustituir o desmontar y montar inductoras	<b>0,50</b>
1107 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte:	
- Motor 1.4	.....	<b>1,30</b>
- Motor 1.6 Direcc. Man.	.....	<b>0,50</b>
- Motor 1.9/1.6 Direcc. Asist.	.....	<b>0,60</b>
- Motor Diesel Direcc. Man.	.....	<b>1,30</b>
- Motor Diesel Direcc. Asist.	.....	<b>2,10</b>
1107 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	<b>0,50</b>
- Motor 1.6 Direcc. Man.	.....	<b>0,10</b>
- Motor 1.9/1.6 Direcc. Asist.	.....	<b>0,20</b>
- Motor Diesel Direcc. Man.	.....	<b>0,60</b>
- Motor Diesel Direcc. Asist.	.....	<b>0,90</b>
0576 0910	Sustituir o desmontar y montar colector sobre chapa de reciclado	<b>0,20</b>
0576 0920	Sustituir o desmontar y montar colector sobre chapa de reciclado (Motor-caja de cambios desmontado)	<b>0,10</b>
0501 2610	Purga circuito de refrigeración	<b>0,50</b>
0503 0910	Sustituir o desmontar y montar sonda de nivel (Diesel)	<b>1,70</b>
0503 0920	Sustituir o desmontar y montar sonda de nivel (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado)	<b>0,10</b>
0505 0910	Sustituir o desmontar y montar radiador:	
- Motor 1.4	.....	<b>0,90</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>1,10</b>
- Motor Diesel	.....	<b>1,20</b>
0505 0920	Sustituir o desmontar y montar radiador (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	<b>0,40</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>0,30</b>
- Motor Diesel	.....	<b>0,40</b>

0505 0950	Sustituir o desmontar y montar radiador (Desmontado)	<b>0,10</b>
0508 0910	Sustituir o desmontar y montar manguito superior	<b>0,60</b>
0508 0920	Sustituir o desmontar y montar manguito superior (Motor-caja de cambios desmontado)	<b>0,30</b>
0509 0910	Sustituir o desmontar y montar manguito inferior	<b>1,10</b>
0509 0920	Sustituir o desmontar y montar manguito inferior (Motor-caja de cambios desmontado)	<b>0,20</b>
0505 7715	Vaciar y limpiar radiador	<b>0,45</b>
0510 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de circuito (o reapriete de manguitos) (1)	<b>0,60</b>
0510 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de circuito (o reapriete de manguitos) (1) (Motor-caja de cambios desmontado)	<b>0,30</b>
Suplemento:		
- 0510 0911	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de circuito (o reapriete de manguitos)	<b>0,20</b>
0530 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de agua:	
- Motor 1.4	.....	<b>2,10</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>3,30</b>
- Motor Diesel	.....	<b>3,10</b>
0530 0920	Sustituir o desmontar y montar bomba de agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	<b>0,80</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>1,80</b>
- Motor Diesel	.....	<b>1,60</b>
0533 0910	Sustituir o desmontar y montar cuerpo de bomba de agua:	
- Motor 1.4	.....	<b>2,70</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>3,00</b>
- Motor Diesel	.....	<b>1,70</b>
0533 0920	Sustituir o desmontar y montar cuerpo de bomba de agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	<b>1,20</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>1,40</b>
- Motor Diesel	.....	<b>1,10</b>
Suplementos:		
- 0601 0611	Control y reglaje distribuidor	<b>0,30</b>
- 0601 2511	Paso por banco distribuidor	<b>0,60</b>
0528 0910	Sustituir o desmontar y montar junta bomba agua:	
- Motor 1.4	.....	<b>2,10</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>3,30</b>
- Motor Diesel	.....	<b>3,10</b>
0528 0920	Sustituir o desmontar y montar junta bomba agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	<b>0,80</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>1,80</b>
- Motor Diesel	.....	<b>1,60</b>
Suplemento:		
- 0123 0911	Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad delantero	<b>0,20</b>
0541 0910	Sustituir o desmontar y montar ventilador:	
- Motor 1.4	.....	<b>0,30</b>
- Motor 1.6	.....	<b>1,50</b>
- Motor 1.9	.....	<b>0,90</b>
- Motor Diesel	.....	<b>0,20</b>
0541 0920	Sustituir o desmontar y montar ventilador (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	<b>0,30</b>
- Motor 1.6	.....	<b>0,60</b>
- Motor 1.9	.....	<b>0,60</b>
- Motor Diesel	.....	<b>0,20</b>
0541 0950	Sustituir o desmontar y montar ventilador (Desmontado)	<b>0,10</b>
Suplemento:		
- 0541 0911	Sustituir o desmontar y montar ventilador	<b>0,10</b>

0543 0910	Sustituir o desmontar y montar conjunto motor-ventilador(es) y sop.:		0544 0910	Sustituir o desmontar y montar termocontacto de ventilador.....	0,50
	- Motor 1.4 .....	0,20			
	- Motor 1.6 .....	1,50	0544 0920	Sustituir o desmontar y montar termocontacto de ventilador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
	- Motor 1.9 .....	0,90			
	- Motor Diesel .....	1,60	0598 0910	Sustituir o desmontar y montar caja electrónica sonda nivel de agua (Diesel).....	0,20
0543 0920	Sustituir o desmontar y montar conjunto motor-ventilador(es) y sop. (Motor-caja de cambios desmontado):				
	- Motor 1.4 .....	0,20	0545 0910	Sustituir o desmontar y montar regulador termostático:	
	- Motor 1.6 .....	0,70		- Motor 1.4 .....	0,60
	- Motor 1.9 .....	0,70		- Motor 1.6/1.9.....	0,70
	- Motor Diesel .....	0,80		- Motor Diesel .....	0,50
0543 0950	Sustituir o desmontar y montar conjunto motor-ventilador(es) y sop. (Desmontados):		0545 0920	Sustituir o desmontar y montar regulador termostático (Motor-caja de cambios desmontado)	0,10
	- Motor 1.6/1.9.....	0,20			
	- Motor Diesel .....	0,40	0545 1010	Estanqueidad regulador termostático:	
0534 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de motor-ventilador(es):			- Motor 1.4 .....	0,80
	- Motor 1.4 .....	0,10		- Motor 1.6/1.9.....	0,90
	- Motor 1.6 .....	1,70		- Motor Diesel .....	0,70
	- Motor 1.9 .....	1,10	0545 1020	Estanqueidad regulador termostático (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
	- Motor Diesel .....	1,90			
0534 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte de motor-ventilador(es) (Motor-caja de cambios desmontado):		0546 0910	Sustituir o desmontar y montar sonda de temperatura de agua:	
	- Motor 1.4 .....	0,10		- Motor 1.4/Diesel.....	0,50
	- Motor 1.6 .....	0,90		- Motor 1.6/1.9.....	0,80
	- Motor 1.9 .....	0,90	0546 0920	Sustituir o desmontar y montar sonda de temperatura de agua (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
	- Motor Diesel .....	1,10			
0534 0950	Sustituir o desmontar y montar soporte de motor-ventilador(es) (Desmontados):		0548 0910	Sustituir o desmontar y montar depósito de desgaseado:	
	- Motor 1.6/1.9.....	0,40		- Motor 1.4 .....	0,70
	- Motor Diesel .....	0,70		- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,30
0542 0910	Sustituir o desmontar y montar motor ventilador y/o soporte (Diesel).....	0,50	5074 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de agua aerotermo.....	0,60
0542 0920	Sustituir o desmontar y montar motor ventilador y/o soporte (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30	5074 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de agua aerotermo (Motor-caja de cambios desmontado) ..	0,10
0549 0910	Sustituir o desmontar y montar motor de ventilador y soporte:		0517 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de agua:	
	- Motor 1.4 .....	0,30		- Motor 1.4 .....	1,50
	- Motor 1.6 .....	1,50		- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,80
	- Motor 1.9 .....	0,90	0517 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor Diesel .....	0,40		- Motor 1.4 .....	0,50
0549 0920	Sustituir o desmontar y montar motor de ventilador y soporte (Motor-caja de cambios desmontado):			- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,20
	- Motor 1.4 .....	0,30	0529 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de agua:	
	- Motor 1.6 .....	0,70		- Motor 1.4 .....	0,90
	- Motor 1.9 .....	0,70		- Motor 1.6/1.9.....	1,50
	- Motor Diesel .....	0,40		- Motor Diesel .....	1,90
0549 0950	Sustituir o desmontar y montar motor de ventilador y soporte (Desmontado):		0529 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de agua (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	0,10		- Motor 1.4 .....	0,60
	- Motor 1.6/1.9.....	0,20		- Motor 1.6/1.9.....	1,20
	- Motor Diesel .....	0,30		- Motor Diesel .....	0,90
5417 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de motor-ventilador(es):		0594 0910	Sustituir o desmontar y montar junta tórica sobre racor.....	0,40
	- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,40			
	- Motor Diesel .....	1,50	0594 0920	Sustituir o desmontar y montar junta tórica sobre racor (Motor-caja de cambios desmontado)	0,10
5417 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería de motor-ventilador(es) (Motor-caja de cambios desmontado):		0593 0910	Sustituir o desmontar y montar relé de ventilador:	
	- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,30		- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,10
	- Motor Diesel .....	0,70		- Motor Diesel .....	0,20
5417 0950	Sustituir o desmontar y montar cablería de motor-ventilador(es) (Desmontado).....	0,30	0510 1010	Estanqueidad tubo de goma de circuito (o repriete de manguitos) (1).....	0,75
	Suplemento:				
	- 0549 0911 Sustituir o desmontar y montar motor de ventilador y soporte:				
	- Motor 1.4 .....	0,10			
	- Motor 1.6/1.9.....	0,20			
	- Motor Diesel .....	0,30			

## TRANSMISION

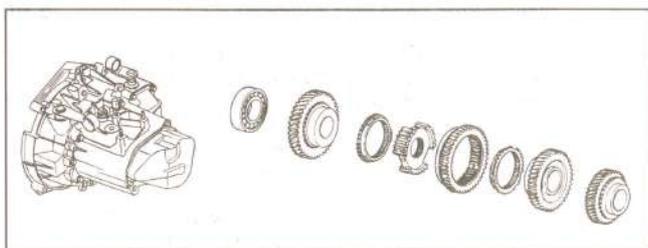


## Embrague

0801 0410	Reglaje holgura de embrague.....	0,20		
0803 0910	Sustituir o desmontar y montar cable de embrague:			
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,50		
	- Motor 1.9.....	0,80		
0803 0920	Sustituir o desmontar y montar cable de embrague (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20		
0806 0360	Revisión disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje (C/C desmontada).....	0,50		
4217 0910	Sustituir o desmontar y montar pedalera freno y embrague:			
	- Motor 1.4.....	3,00		
	- Motor 1.6/Diesel.....	3,10		
	- Motor 1.9.....	3,20		
4217 0920	Sustituir o desmontar y montar pedalera freno y embrague (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,80		
4213 0910	Sustituir o desmontar y montar pedal de embrague.....	0,90		
4213 0920	Sustituir o desmontar y montar pedal de embrague (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,50		
0806 0310	Revisión disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje:			
	- Motor 1.4.....	5,20		
	- Motor 1.6.....	5,30		
	- Motor 1.9.....	5,60		
	- Motor Diesel.....	5,40		
0806 0320	Revisión disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje (Motor-caja de cambios desmontado):			
	- Motor 1.4.....	1,20		
	- Motor 1.6.....	1,80		
	- Motor 1.9.....	1,80		
	- Motor Diesel.....	1,20		
0806 0920	Sustituir o desmontar y montar disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje (Motor-caja de cambios desmontado):			
	- Motor 1.4/Diesel.....	1,20		
	- Motor 1.6/1.9.....	1,80		
0804 0910	Sustituir o desmontar y montar disco de embrague:			
	- Motor 1.4.....	5,20		
	- Motor 1.6.....	5,30		
	- Motor 1.9.....	5,60		
	- Motor Diesel.....	5,40		
0804 0920	Sustituir o desmontar y montar disco de embrague (Motor-caja de cambios desmontado):			
	- Motor 1.4.....	1,20		
	- Motor 1.6.....	1,80		
	- Motor 1.9.....	1,80		
	- Motor Diesel.....	1,20		
0804 0960	Sustituir o desmontar y montar disco de embrague (C/C desmontada).....	0,50		
0804 0320	Revisión disco de embrague (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,20		
0805 0910	Sustituir o desmontar y montar mecanismo de embrague:			
	- Motor 1.4.....	5,20		
	- Motor 1.6.....	5,30		
	- Motor 1.9.....	5,60		
	- Motor Diesel.....	5,40		
0805 0920	Sustituir o desmontar y montar mecanismo de embrague (Motor-caja de cambios desmontado):			
	- Motor 1.4.....	1,20		
	- Motor 1.6.....	1,80		
	- Motor 1.9.....	1,80		
	- Motor Diesel.....	1,20		
0805 0960	Sustituir o desmontar y montar mecanismo de embrague (C/C desmontada).....	0,50		
	Suplementos:			
	- 0130 0911 Sustituir o desmontar y montar volante motor.....	0,30		
	- 0807 0911 Sustituir o desmontar y montar manguito guía de collarín.....	0,30		
	- 0902 0911 Sustituir o desmontar y montar palanca desembrague y horquilla.....	0,10		
	- 0131 0911 Sustituir o desmontar y montar corona de motor de arranque:			
	- Motor 1.4.....	0,30		
	- Motor Diesel.....	0,60		
0807 0960	Sustituir o desmontar y montar manguito guía de collarín (C/C desmontada).....	0,30		
0807 0910	Sustituir o desmontar y montar manguito guía de collarín:			
	- Motor 1.4.....	5,00		
	- Motor 1.6.....	5,10		
	- Motor 1.9.....	5,40		
	- Motor Diesel.....	5,20		
0807 0920	Sustituir o desmontar y montar manguito guía de collarín (Motor-caja de cambios desmontado):			
	- Motor 1.4.....	1,00		
	- Motor 1.6.....	1,60		
	- Motor 1.9.....	1,60		
	- Motor Diesel.....	1,00		
0808 0910	Sustituir o desmontar y montar collarín de embrague:			
	- Motor 1.4.....	4,80		
	- Motor 1.6.....	4,90		
	- Motor 1.9.....	5,20		
	- Motor Diesel.....	5,00		
0808 0920	Sustituir o desmontar y montar collarín de embrague (Motor-caja de cambios desmontado):			
	- Motor 1.4.....	0,80		
	- Motor 1.6.....	1,40		
	- Motor 1.9.....	1,40		
	- Motor Diesel.....	0,80		
0808 0960	Sustituir o desmontar y montar collarín de embrague (C/C desmontada).....	0,10		
0810 0910	Sustituir o desmontar y montar horquilla de embrague (Diesel).....	3,80		
0810 0920	Sustituir o desmontar y montar horquilla de embrague (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,90		
	Suplementos:			
	- 0810 0911 Sustituir o desmontar y montar horquilla de embrague (Diesel).....	0,10		
	- 0806 0911 Sustituir o desmontar y montar disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje (Diesel).....	0,50		
	- 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial.....	0,20		
	- 2595 0211 Desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados).....	0,40		
0802 0910	Sustituir o desmontar y montar palanca desembrague y horquilla:			
	- Motor 1.4.....	4,80		
	- Motor 1.6.....	4,90		
	- Motor 1.9.....	5,20		
	- Motor Diesel.....	5,00		

0802 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca desembrague y horquilla (Motor-caja de cambios desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,80</b>
- Motor 1.6	.....	<b>1,40</b>
- Motor 1.9	.....	<b>1,40</b>
- Motor Diesel	.....	<b>0,80</b>
0802 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca desembrague y horquilla (C/C desmontada)</i>	<b>0,10</b>
Suplementos:		
- 0806 0361 Revisión disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje	.....	<b>0,50</b>
- 0130 0961 Sustituir o desmontar y montar volante motor	.....	<b>0,80</b>

## Caja de cambios

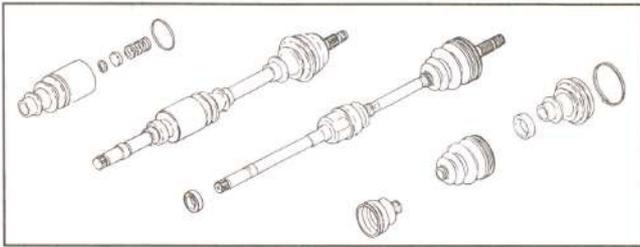


*Operaciones sobre el vehículo. Incluye: vaciado y llenado de aceite de caja de cambios o motor-caja de cambios.*

0960 0950	<i>Sustituir o desmontar y montar caja de cambios (Desmontada):</i>	
- Motor 1.4/Diesel	.....	<b>0,50</b>
- Motor 1.6/1.9	.....	<b>0,70</b>
0960 0350	<i>Revisión caja de cambios (Desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>3,60</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>4,90</b>
0959 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar cárter caja de cambios 5 velocidades (Diesel)</i>	<b>6,60</b>
Suplemento:		
- 0959 0911 Sustituir o desmontar y montar cárter caja de cambios 5 velocidades (Diesel):		
- Motor 1.4	.....	<b>0,40</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>0,30</b>
0963 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar piñón y/o sincronismo de 5ª o tornillo de cuentakilómetros:</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>1,60</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>2,40</b>
0963 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar piñón y/o sincronismo de 5ª o tornillo de cuentakilómetros (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,80</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,60</b>
0964 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar horquilla de piñón de 5ª:</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>1,60</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,80</b>
0964 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar horquilla de piñón de 5ª (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,80</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,10</b>
0962 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar tapa de quinta:</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,90</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,60</b>
0962 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar tapa de quinta (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,20</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,00</b>
0962 1010	<i>Estanqueidad tapa de quinta:</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,90</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,60</b>
0962 1060	<i>Estanqueidad tapa de quinta (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,20</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,00</b>
	<i>Operaciones que necesitan: Desmontaje, desacoplamiento-acoplamiento, montaje motor-caja de cambios.</i>	
0901 0210	<i>Desmontar y montar caja de velocidades (Diesel)</i>	<b>3,60</b>
0901 0350	<i>Revisión caja de velocidades (Diesel) (C/C desmontada)</i>	<b>3,20</b>
0901 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar caja de velocidades (Diesel)</i>	<b>4,20</b>
0901 0950	<i>Sustituir o desmontar y montar caja de velocidades (Diesel) (C/C desmontada)</i>	<b>0,60</b>
0960 0210	<i>Desmontar y montar caja de velocidades:</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>4,70</b>
- Motor 1.6	.....	<b>4,80</b>
- Motor 1.9	.....	<b>5,10</b>
- Motor Diesel	.....	<b>4,90</b>
0960 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar caja de velocidades:</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>5,20</b>
- Motor 1.6	.....	<b>5,50</b>
- Motor 1.9	.....	<b>5,80</b>
- Motor Diesel	.....	<b>5,40</b>
0960 0950	<i>Sustituir o desmontar y montar caja de velocidades (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>0,50</b>
- Motor 1.6	.....	<b>0,70</b>
- Motor 1.9	.....	<b>0,70</b>
- Motor Diesel	.....	<b>0,50</b>
	Suplementos:	
- 2595 0211 Desmontar y montar captadores de lanterneros de ABS (2 lados)	.....	<b>0,40</b>
- 0806 0361 Revisión disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje (C/C desmontada)	.....	<b>0,50</b>
- 0130 0961 Sustituir o desmontar y montar volante motor (C/C desmontada)	.....	<b>0,80</b>
0960 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar caja de velocidades (C/C desmontada)</i>	<b>0,60</b>
0960 0360	<i>Revisión caja de velocidades (Desmontada)</i>	<b>4,90</b>
	Suplementos:	
- 0913 0311 Revisión caja de diferencial:		
- Motor 1.4	.....	<b>1,00</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>1,60</b>
- 0938 0311 Revisión horquillas de mando de las velocidades:		
- Motor 1.4	.....	<b>0,10</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>0,20</b>
0959 0960	<i>Sustituir o desmontar y montar cárter caja de cambios 5 velocidades (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>3,00</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>4,80</b>
0959 1060	<i>Estanqueidad cárter caja cambios 5 velocidades (C/C desmontada):</i>	
- Motor 1.4	.....	<b>2,50</b>
- Motor 1.6/1.9/Diesel	.....	<b>4,30</b>
0902 0950	<i>Sustituir o desmontar y montar cárter de caja de cambios (C/C desmontada)</i>	<b>2,60</b>
0902 1050	<i>Estanqueidad cárter de caja de cambios</i>	<b>2,10</b>
0959 0950	<i>Sustituir o desmontar y montar cárter caja de cambios 5 velocidades (C/C desmontada)</i>	<b>3,00</b>

0959 1050	<i>Estanqueidad cárter caja de cambios 5 velocidades (C/C desmontada)</i> .....	<b>2,50</b>	0946 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar soporte de piñón:</i>	
	Suplementos:			– Motor 1.4 .....	<b>0,90</b>
	– 0807 0911 Sustituir o desmontar y montar manguito guía de collarín.....	<b>0,30</b>		– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>2,00</b>
	– 0902 0911 Sustituir o desmontar y montar cárter de caja de cambios.....	<b>0,40</b>	0946 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar soporte de piñón (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,60</b>
	– 0806 0911 Sustituir o desmontar y montar disco y/o mecanismo de embrague y cojinete empuje ...	<b>0,50</b>	0967 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar piñón mando cuentakilómetros:</i>	
	– 0909 0911 Sustituir o desmontar y montar rodamiento de piñón de ataque .....	<b>0,10</b>		– Motor 1.4 .....	<b>0,90</b>
	– 0913 0311 Revisión caja de diferencial:			– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>2,00</b>
	– Motor 1.4 .....	<b>1,00</b>	0967 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar piñón mando cuentakilómetros (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,60</b>
	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>1,60</b>	0951 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar cable de cuentakilómetros (lado caja cambios)</i> .....	<b>0,30</b>
0938 0311	<i>Revisión horquillas de mando de las velocidades:</i>		0951 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar cable de cuentakilómetros (lado caja cambios) (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,10</b>
	– Motor 1.4 .....	<b>0,10</b>	0952 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar cable cuentakilómetros (lado cuentakilómetros)</i> .....	<b>2,30</b>
	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>0,20</b>	0952 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar cable cuentakilómetros (lado cuentakilómetros) (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>2,10</b>
0901 1010	<i>Estanqueidad caja de velocidades:</i>		0953 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar cable de cuentakilómetros (2 partes)</i> .....	<b>2,50</b>
	– Motor 1.4 .....	<b>7,20</b>	0953 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar cable de cuentakilómetros (2 partes) (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>2,20</b>
	– Motor 1.6 .....	<b>7,50</b>	4201 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar bola de palanca mando de velocidades</i> .....	<b>0,10</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>7,80</b>	4202 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca mando de velocidades</i> .....	<b>0,70</b>
	– Motor Diesel .....	<b>6,10</b>	4202 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca mando de velocidades (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,40</b>
0920 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial</i> .....	<b>1,40</b>	4205 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca de mando de los ejes de horquillas</i> .....	<b>0,30</b>
0920 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,10</b>	4205 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca de mando de los ejes de horquillas (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,10</b>
0920 0940	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial (Eje desmontado)</i> .....	<b>0,90</b>	4206 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar barra de mando de velocidades:</i>	
0921 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial</i> .....	<b>1,30</b>		– Motor 1.4 .....	<b>0,60</b>
0921 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,10</b>		– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>0,40</b>
0921 0940	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial (Eje desmontado)</i> .....	<b>0,80</b>	4206 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar barra de mando de velocidades (Motor-caja de cambios desmontado):</i>	
0922 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial</i> .....	<b>2,00</b>		– Motor 1.4 .....	<b>0,10</b>
0922 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,20</b>		– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>0,10</b>
0922 0940	<i>Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial (Eje desmontado)</i> .....	<b>1,50</b>	4207 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca de reenvío o soporte</i> .....	<b>0,60</b>
0923 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial</i> .....	<b>1,10</b>	4207 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar palanca de reenvío o soporte (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,40</b>
0923 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar retén estanqueidad caja diferencial (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,30</b>	4211 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar fuelle de palanca de velocidades</i> .....	<b>0,30</b>
0944 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar contactor de luces de marcha atrás:</i>		4209 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar guardapolvos palanca bajo caja</i> .....	<b>0,70</b>
	– Motor 1.4/Diesel.....	<b>0,40</b>	4209 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar guardapolvos palanca bajo caja (Motor-caja de cambios desmontado)</i> .....	<b>0,40</b>
	– Motor 1.6/1.9.....	<b>1,20</b>	4206 0410	<i>Reglaje barra de mando de velocidades</i> .....	<b>1,00</b>
0944 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar contactor de luces de marcha atrás (Motor-caja de cambios desmontado):</i>		4206 2910	<i>Engrase barra de mando de velocidades</i> .....	<b>0,30</b>
	– Motor 1.4/Diesel.....	<b>0,10</b>			
	– Motor 1.6/1.9.....	<b>0,30</b>			
0945 0910	<i>Sustituir o desmontar y montar piñón de cuentakilómetros:</i>				
	– Motor 1.4 .....	<b>0,40</b>			
	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>0,60</b>			
0945 0920	<i>Sustituir o desmontar y montar piñón de cuentakilómetros (Motor-caja de cambios desmontado):</i>				
	– Motor 1.4 .....	<b>0,10</b>			
	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	<b>0,10</b>			

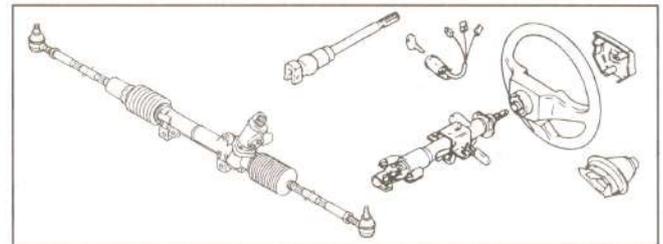
4203 0910	Sustituir o desmontar y montar guardapolvos sobre palanca de paso de velocidades.....	0,20
4203 0920	Sustituir o desmontar y montar guardapolvos sobre palanca de paso de velocidades (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
	Suplementos:	
- 4204 0611	Control y reglaje bloqueo.....	0,30
- 4213 0911	Sustituir o desmontar y montar pedal de embrague.....	0,10

**Ejes de transmisión**

Operaciones: que comprenden sustitución del retén de estanqueidad caja diferencial.

1001 0210	Desmontar y montar transmisión completa derecha.....	1,40
1001 0240	Desmontar y montar transmisión completa derecha (Eje desmontado).....	0,90
1001 0910	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa derecha.....	1,40
1001 0940	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa derecha (Eje desmontado).....	0,90
1002 0210	Desmontar y montar transmisión completa izquierda.....	1,30
1002 0220	Desmontar y montar transmisión completa izquierda (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1002 0240	Desmontar y montar transmisión completa izquierda (Eje desmontado).....	0,80
1002 0910	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa izquierda.....	1,30
1002 0920	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa izquierda (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1002 0940	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa izquierda (Eje desmontado).....	0,80
1004 0210	Desmontar y montar transmisiones completas (2).....	2,20
1004 0220	Desmontar y montar transmisiones completas (2) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1004 0240	Desmontar y montar transmisiones completas (2) (Eje desmontado).....	1,50
1004 0310	Revisión transmisiones completas (2).....	3,70
1004 0320	Revisión transmisiones completas (2) (Motor-caja de cambios desmontado).....	2,60
1004 0910	Sustituir o desmontar y montar transmisiones completas (2).....	2,20
1004 0920	Sustituir o desmontar y montar transmisiones completas (2) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1004 0940	Sustituir o desmontar y montar transmisiones completas (2) (Eje desmontado).....	1,50
1003 0210	Desmontar y montar transmisión completa.....	1,10

1003 0220	Desmontar y montar transmisión completa (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
1003 0310	Revisión transmisión completa.....	2,10
1003 0320	Revisión transmisión completa (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,30
1003 0350	Revisión transmisión completa (Desmontada).....	1,00
1003 0910	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa.....	1,10
1003 0920	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
	Suplementos:	
- 2594 0211	Desmontar y montar captador delantero ABS.....	0,20
- 2595 0211	Desmontar y montar captadores delanteros de ABS (2 lados).....	0,40
1021 0950	Sustituir o desmontar y montar rodamiento sobre árbol (Desmontado).....	0,50
1028 0950	Sustituir o desmontar y montar fuelle lado rueda (1) (Desmontado).....	0,60
1034 0950	Sustituir o desmontar y montar fuelles lados ruedas y C/C (Dcha. ó Izda.) (Desmontado).....	1,00
1007 0950	Sustituir o desmontar y montar transmisión lado rueda (Desmontado).....	0,60

**DIRECCION**

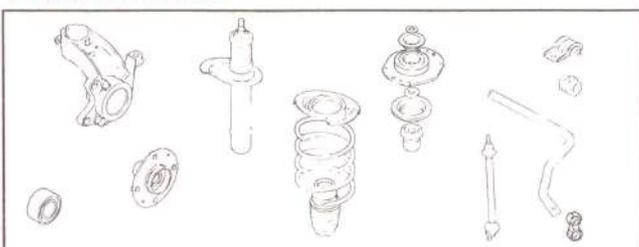
2479 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa sobre volante.....	0,10
2480 0910	Sustituir o desmontar y montar volante de dirección.....	0,20
2478 0910	Sustituir o desmontar y montar monograma sobre volante.....	0,10
2492 0910	Sustituir o desmontar y montar fuelle sobre tablero.....	1,50
2454 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de columna de dirección.....	5,20
2488 0910	Sustituir o desmontar y montar columna de dirección.....	1,70
2488 0950	Sustituir o desmontar y montar columna de dirección (Desmontada).....	0,20
2494 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte casquillos y/o casquillos.....	0,90
2498 0910	Sustituir o desmontar y montar antirrobo.....	0,70
9097 0910	Sustituir o desmontar y montar juego de bombines y antirrobo.....	2,00
2483 0910	Sustituir o desmontar y montar árbol de cardan.....	1,70

2480 0210	Desmontar y montar volante de dirección .....	0,50	2451 0910	Sustituir o desmontar y montar gato hidráulico (cil. asist.):	
2412 0910	Sustituir o desmontar y montar barra de dirección (1).....	0,90	- Dirección manual .....	0,20	
2412 0920	Sustituir o desmontar y montar barra de dirección (1).....	0,40	- Dirección asistida.....	1,40	
2412 0940	Sustituir o desmontar y montar barra de dirección (1) (Eje desmontado).....	0,40	2451 0940	Sustituir o desmontar y montar gato hidráulico (cil. asist.) (Eje desmontado).....	0,60
2413 0910	Sustituir o desmontar y montar barras de dirección (2):		2452 0910	Sustituir o desmontar y montar válvula:	
- Motor 1.4/1.9/Diesel .....	1,40		- Dirección manual .....	0,60	
- Motor 1.6 .....	1,40		- Dirección asistida.....	3,10	
2413 0940	Sustituir o desmontar y montar barras de dirección (2) (Eje desmontado).....	0,80	2452 0920	Sustituir o desmontar y montar válvula (Motor-caja de cambios desmontado):	
2413 0920	Sustituir o desmontar y montar barras de dirección (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,60	- Dirección manual .....	0,40	
2414 0910	Sustituir o desmontar y montar placa de unión barras de dirección (Diesel).....	1,10	- Dirección asistida.....	2,10	
2414 0920	Sustituir o desmontar y montar placa de unión barras de dirección (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,80	2452 0940	Sustituir o desmontar y montar válvula (Eje desmontado):	
2415 0210	Desmontar y montar caja de dirección:		- Dirección manual .....	0,40	
- Dirección manual .....	1,30		- Dirección asistida.....	2,20	
- Dirección asistida.....	2,60		2453 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo sobre cilindro asistencia:	
2415 0240	Desmontar y montar caja de dirección:		- Dirección manual .....	0,20	
- Dirección manual .....	0,30		- Dirección asistida.....	0,90	
- Dirección asistida.....	0,90		2453 0940	Sustituir o desmontar y montar tubo sobre cilindro asistencia (Eje desmontado).....	0,40
2415 0350	Revisión caja de dirección (Desmontado):		Suplemento:		
- Dirección manual .....	2,40		- 2453 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo sobre cilindro asistencia .....	0,50	
- Dirección asistida.....	2,70		- 2453 0941 Sustituir o desmontar y montar tubo sobre cilindro asistencia (Eje desmontado) .....	0,30	
2415 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de dirección:		1302 0910	Sustituir o desmontar y montar depósito hidráulico.....	0,50
- Dirección manual .....	1,30		1302 0920	Sustituir o desmontar y montar depósito hidráulico (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
- Dirección asistida.....	2,60		1339 0910	Sustituir o desmontar y montar polea de mando de bomba .....	0,40
2415 0940	Sustituir o desmontar y montar caja de dirección (Eje desmontado):		1339 0920	Sustituir o desmontar y montar polea de mando de bomba (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,30
- Dirección manual .....	0,30		2405 0910	Sustituir o desmontar y montar rótula sobre barra lado pivot (1).....	0,70
- Dirección asistida.....	0,90		2405 0940	Sustituir o desmontar y montar rótula sobre barra lado pivot (1) (Eje desmontado).....	0,20
2415 0320	Revisión caja de dirección (Motor-caja de cambios desmontado).....	2,20	2406 0910	Sustituir o desmontar y montar rótulas sobre barra lado pivotes (2).....	1,00
2415 0350	Revisión caja de dirección (Desmontada):		2406 0940	Sustituir o desmontar y montar rótulas sobre barra lado pivotes (2).....	0,40
- Dirección manual .....	2,40		2409 0910	Sustituir o desmontar y montar rótula lado caja (1 lado).....	0,50
- Dirección asistida.....	2,70		2409 0920	Sustituir o desmontar y montar rótula lado caja (1 lado) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
2415 0310	Revisión caja de dirección:		2410 0910	Sustituir o desmontar y montar rótulas lado caja (2 lados).....	0,70
- Dirección manual .....	3,70		2410 0920	Sustituir o desmontar y montar rótulas lado caja (2 lados) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,50
- Dirección asistida.....	5,30		2425 0910	Sustituir o desmontar y montar rótulas lados caja y pivote.....	0,90
2415 0340	Revisión caja de dirección (Eje desmontado):		2425 0920	Sustituir o desmontar y montar rótulas lados caja y pivote (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,70
- Dirección manual .....	2,70		2426 0910	Sustituir o desmontar y montar rótulas lados caja y pivote.....	1,10
- Dirección asistida.....	3,60				
Suplemento:					
- 2003 0611 Control y reglaje paralelismo delantero .....	0,70				
2417 0910	Sustituir o desmontar y montar funda estanqueidad barra/caja (1).....	0,90			
2417 0940	Sustituir o desmontar y montar funda estanqueidad barra/caja (1) (Eje desmontado):				
- Motor 1.4 .....	0,40				
- Motor 1.9/Diesel.....	0,10				
2417 0920	Sustituir o desmontar y montar funda estanqueidad barra/caja (1) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,80			
2418 0910	Sustituir o desmontar y montar fundas estanqueidad barra/caja (2).....	1,40			
2418 0940	Sustituir o desmontar y montar fundas estanqueidad barra/caja (2) (Eje desmontado):				
- Motor 1.4 .....	0,80				
- Motor 1.9/Diesel.....	0,20				

2426 0920	Sustituir o desmontar y montar rótulas lados caja y pivote (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,90</b>
0482 0910	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección dirección: - Dirección manual.....	<b>0,20</b>
	- Dirección asistida.....	<b>0,50</b>
0482 0940	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección dirección (Eje desmontado).....	<b>0,10</b>
0482 0920	Sustituir o desmontar y montar pantalla de protección dirección (Motor-caja de cambios desmontado):.....	<b>0,30</b>
1346 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de asistencia de dirección: - Motor 1.6/1.9.....	<b>1,70</b>
	- Motor Diesel.....	<b>1,50</b>
1346 0920	Sustituir o desmontar y montar bomba de asistencia de dirección (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>1,00</b>
1346 0950	Sustituir o desmontar y montar bomba de asistencia de dirección (Desmontado).....	<b>0,20</b>
1305 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración entre depósito y bomba.....	<b>0,40</b>
1305 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración entre depósito y bomba (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,30</b>
2461 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de alimentación válvula: - Dirección manual.....	<b>0,20</b>
	- Dirección asistida.....	<b>1,30</b>
2461 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de alimentación válvula (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,30</b>
2473 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo rígido de retorno de válvula: - Dirección manual.....	<b>0,20</b>
	- Dirección asistida.....	<b>0,60</b>
2473 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo rígido de retorno de válvula (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,30</b>
2474 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de retorno de válvula: - Dirección manual.....	<b>0,20</b>
	- Dirección asistida.....	<b>0,60</b>
2474 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de goma de retorno de válvula (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>0,30</b>
	Suplementos: - 2451 0941 Sustituir o desmontar y montar gato hidráulico (cil. asist.) (Eje desmontado).....	<b>0,60</b>
	- 2488 0911 Sustituir o desmontar y montar columna de dirección (Diesel).....	<b>0,50</b>
1300 1010	Estanqueidad localización fugas, limpieza, reapriete o cambio casquillos.....	<b>0,50</b>

## SUSPENSION

### Suspensión delantera



2001 0510	Control geometría del tren del.....	<b>0,80</b>
2002 0510	Control geometría de los trenes del. y tra.....	<b>1,10</b>
2003 0510	Control paralelismo del.....	<b>0,50</b>
2003 0610	Control y reglaje paralelismo del.....	<b>0,70</b>
	Suplemento: - 2003 0411 Reglaje paralelismo del.....	<b>0,20</b>
2101 0510	Control geometría del tren tra.....	<b>0,70</b>
2102 0510	Control paralelismo tra.....	<b>0,50</b>
2302 0510	Control altura tra.....	<b>0,30</b>
	- Suplemento: - 2302 0411 Reglaje altura tra.....	<b>2,20</b>
<i>Operaciones que incluyen: Lijado o sustitución plaquetas frenos delanteros.</i>		
2315 0940	Sustituir o desmontar y montar amortiguador del. (1 lado) (Eje desmontado).....	<b>1,00</b>
2315 0910	Sustituir o desmontar y montar amortiguador del. (1 lado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>2,30</b>
	- Motor 1.9.....	<b>2,40</b>
2315 0920	Sustituir o desmontar y montar amortiguador del. (1 lado) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>1,30</b>
	- Motor 1.9.....	<b>1,40</b>
2316 0940	Sustituir o desmontar y montar amortiguadores del. (2 lados) (Eje desmontado).....	<b>2,00</b>
2316 0910	Sustituir o desmontar y montar amortiguadores del. (2 lados): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>3,60</b>
	- Motor 1.9.....	<b>3,70</b>
2316 0920	Sustituir o desmontar y montar amortiguadores del. (2 lados) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>2,60</b>
	- Motor 1.9.....	<b>2,70</b>
2320 0910	Sustituir o desmontar y montar muelle de suspensión del. (1): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>2,40</b>
	- Motor 1.9.....	<b>2,50</b>
2320 0920	Sustituir o desmontar y montar muelle de suspensión del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>1,40</b>
	- Motor 1.9.....	<b>1,50</b>
2320 0940	Sustituir o desmontar y montar muelle de suspensión del. (1) (Diesel) (Eje desmontado).....	<b>0,70</b>
2321 0940	Sustituir o desmontar y montar muelles de suspensión del. (2) (Eje desmontado).....	<b>1,40</b>
2321 0910	Sustituir o desmontar y montar muelles de suspensión del. (2): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>3,80</b>
	- Motor 1.9.....	<b>3,90</b>
2321 0920	Sustituir o desmontar y montar muelles de suspensión del. (2) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>2,80</b>
	- Motor 1.9.....	<b>2,90</b>
2318 0910	Sustituir o desmontar y montar amortiguador y muelle de suspensión: - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	<b>2,50</b>
	- Motor 1.9.....	<b>2,60</b>

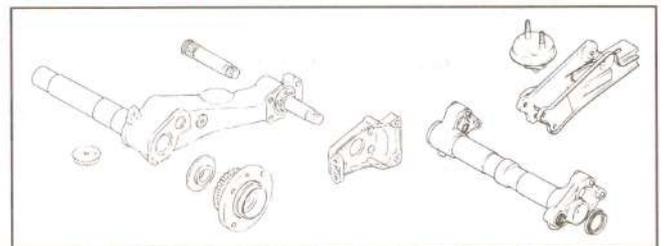
2318 0920	Sustituir o desmontar y montar amortiguador y muelle de suspensión (Motor-caja de cambios desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,50	
	- Motor 1.9 .....	1,60	
2319 0910	Sustituir o desmontar y montar amortiguadores y muelles de suspensión:		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	4,00	
	- Motor 1.9 .....	4,10	
2319 0920	Sustituir o desmontar y montar amortiguadores y muelles de suspensión (Motor-caja de cambios desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	3,00	
	- Motor 1.9 .....	3,10	
2325 0910	Sustituir o desmontar y montar apoyo barra estabilizadora .....	1,50	
2325 0940	Sustituir o desmontar y montar apoyo barra estabilizadora (Eje desmontado) .....	0,30	
2326 0910	Sustituir o desmontar y montar barra estabilizadora del. ....	1,70	
2326 0940	Sustituir o desmontar y montar barra estabilizadora del. (Eje desmontado) .....	0,70	
2326 0950	Sustituir o desmontar y montar barra estabilizadora del. (Desmontada) .....	0,10	
2330 0910	Sustituir o desmontar y montar bieleta de unión barra estabilizadora .....	0,40	
2330 0940	Sustituir o desmontar y montar bieleta de unión barra estabilizadora (Eje desmontado) .....	0,20	
2331 0910	Sustituir o desmontar y montar bieletas unión barra estabilizadora .....	0,60	
2331 0940	Sustituir o desmontar y montar bieletas unión barra estabilizadora (Eje desmontado) .....	0,40	
	Suplemento:		
	- 5202 0411 Reglaje faros .....	0,30	
	Incluye: Lijado o sustitución de plaquetas frenos delanteros.		
2044 0210	Desmontar y montar pivote completo (1) .....	1,60	
2044 0220	Desmontar y montar pivote completo (Motor-caja de cambios desmontado) .....	1,00	
2044 0910	Sustituir o desmontar y montar pivote completo (1):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,80	
	- Motor 1.9 .....	1,90	
2044 0940	Sustituir o desmontar y montar pivote completo (1) (Eje desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10	
	- Motor 1.9 .....	1,20	
2044 0920	Sustituir o desmontar y montar pivote completo (1) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado)	1,00	
2045 0210	Desmontar y montar pivotes completos (2) .....	2,30	
2045 0220	Desmontar y montar pivotes completos (2) (Motor-caja desmontado) .....	1,60	
2045 0910	Sustituir o desmontar y montar pivotes completos (2):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,60	
	- Motor 1.9 .....	2,70	
2045 0940	Sustituir o desmontar y montar pivotes completos (2) (Eje desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,70	
	- Motor 1.9 .....	1,80	
2045 0920	Sustituir o desmontar y montar pivotes completos (2) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	1,60	
2072 0910	Sustituir o desmontar y montar rodamiento buje (1 lado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,20	
	- Motor 1.9 .....	2,30	
2072 0940	Sustituir o desmontar y montar rodamiento buje (1 lado) (Eje desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,60	
	- Motor 1.9 .....	1,70	
2072 0920	Sustituir o desmontar y montar rodamiento buje (1 lado) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	1,50	
2073 0910	Sustituir o desmontar y montar rodamientos bujes (2 lados):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	3,40	
	- Motor 1.9 .....	3,50	
2073 0940	Sustituir o desmontar y montar rodamientos bujes (2 lados) (Eje desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,70	
	- Motor 1.9 .....	2,80	
2073 0920	Sustituir o desmontar y montar rodamientos bujes (2 lados) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	2,60	
2060 0910	Sustituir o desmontar y montar buje y rodamiento (1 lado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,20	
	- Motor 1.9 .....	2,30	
2060 0940	Sustituir o desmontar y montar buje y rodamiento (1 lado) (Eje desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,60	
	- Motor 1.9 .....	1,70	
2061 0910	Sustituir o desmontar y montar bujes y rodamientos (2 lados):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	3,40	
	- Motor 1.9 .....	3,50	
2061 0940	Sustituir o desmontar y montar bujes y rodamientos (2 lados) (Eje desmontado):		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,70	
	- Motor 1.9 .....	2,80	
	Suplementos:		
	- 2564 0311 Revisión estribo de freno del. (1);		
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,30	
	- Motor 1.9 .....	1,20	
	- 1003 0911 Sustituir o desmontar y montar transmisión completa (Diesel) .....	0,30	
	- 2412 0911 Sustituir o desmontar y montar barra de dirección (1) .....	0,30	
	- 2501 2611 Purga frenos .....	0,40	
	- 2003 0611 Control y reglaje paralelismo del. ....	0,70	
2055 0910	Sustituir o desmontar y montar rótula inferior (1)	0,80	
2055 0920	Sustituir o desmontar y montar rótula inferior (1) (Diesel)(Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,80	
2056 0910	Sustituir o desmontar y montar rótula inferior (2)	1,30	
2056 0920	Sustituir o desmontar y montar rótula inferior (2) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	1,50	
	Operaciones que no incluyen: Reglaje de faros ni paralelismo.		
2011 0210	Desmontar y montar eje del. ....	1,90	
2011 0910	Sustituir o desmontar y montar eje del. ....	3,30	

2011 0950	Sustituir o desmontar y montar eje del. (Organo desmontado).....	1,40
	Suplementos:	
- 2415 0941	Sustituir o desmontar y montar caja de dirección (Eje desmontado):	
- Dirección manual.....	0,30	
- Dirección asistida.....	0,90	
- 2002 0511	Control geometría de los trenes del. y tra. ....	1,10
- 2452 0941	Sustituir o desmontar y montar válvula:	
- Dirección manual.....	0,40	
- Dirección asistida.....	2,20	
- 2003 0411	Reglaje paralelismo del.....	0,20
- 5202 0411	Reglaje faros.....	0,30
- 5214 0411	Reglaje faros suplementarios.....	0,30
	<i>Operaciones que incluyen: Lijado o sustitución de plaquetas de frenos. No incluyen: reglaje de faros ni paralelismo.</i>	
2029 0910	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (1)	1,00
2029 0940	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (Organo desmontado).....	0,30
2029 0920	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (1) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado)...	0,60
2027 0910	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (2)	1,60
2027 0940	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (Organo desmontado).....	0,60
2027 0920	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (2) (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado)...	1,10
2038 0910	Sustituir o desmontar y montar articulación elástica sobre brazo (1 lado).....	1,60
2038 0940	Sustituir o desmontar y montar articulación elástica sobre brazo (1 lado) (Organo desmontado).....	0,90
2038 0950	Sustituir o desmontar y montar articulación elástica sobre brazo (1 lado) (Diesel) (Organo desmontado).....	0,60
2039 0910	Sustituir o desmontar y montar articulación elástica sobre brazo (2 lados).....	2,70
2039 0940	Sustituir o desmontar y montar articulación elástica sobre brazo (2 lados) (Eje desmontado).....	1,70
2016 0210	Desmontar y montar semitrén del. completo:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,70	
- Motor 1.9.....	1,80	
2016 0240	Desmontar y montar semitrén del. completo (Eje desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,10	
- Motor 1.9.....	1,20	
2016 0220	Desmontar y montar semitrén del. completo:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,70	
- Motor 1.9.....	0,80	
2017 0210	Desmontar y montar semitreneres del. completos (2):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	2,40	
- Motor 1.9.....	2,50	
2017 0240	Desmontar y montar semitreneres del. completos (2) (Eje desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,70	
- Motor 1.9.....	1,80	
2017 0220	Desmontar y montar semitreneres del. completos (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,40	
- Motor 1.9.....	1,50	

*Incluye: Sustitución pivote completo, amortiguador y muelle de suspensión.*

2016 0310	Revisión semitrén del. completo:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	2,50	
- Motor 1.9.....	2,60	
2016 0340	Revisión semitrén del. completo (eje desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,90	
- Motor 1.9.....	2,00	
2016 0320	Revisión semitrén del. completo (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,50	
- Motor 1.9.....	1,60	
2017 0310	Revisión semitreneres del. completos (2):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	4,00	
- Motor 1.9.....	4,10	
2017 0340	Revisión semitreneres del. completos (2) (Eje desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	3,30	
- Motor 1.9.....	3,40	
2017 0320	Revisión semitreneres del. completos (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	3,00	
- Motor 1.9.....	3,10	
	Suplementos:	
- 2002 0511	Control geometría de los trenes del. y tra. ....	1,10
- 2003 0411	Reglaje paralelismo del.....	0,20
2020 1510	Reapretar, eliminar ruidos tornillo de traviesa del. (o reparación ruidos).....	1,00
	Suplementos:	
- 2564 0911	Sustituir o desmontar y montar estribo de freno del. (1):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,80	
- Motor 1.9.....	0,70	
- 1003 0911	Sustituir o desmontar y montar transmisión completa.....	0,30
- 2412 0911	Sustituir o desmontar y montar barra de dirección (1).....	0,30
- 2501 2611	Purga frenos.....	0,40
- 5202 0411	Reglaje faros.....	0,30
- 5214 0411	Reglaje faros suplementarios.....	0,30
- 2003 0611	Control y reglaje paralelismo del. ....	0,70
- 2029 0911	Sustituir o desmontar y montar brazo inferior (1).....	0,40
- 2072 0911	Sustituir o desmontar y montar rodamiento buje (1 lado).....	0,50

**Suspensión trasera**



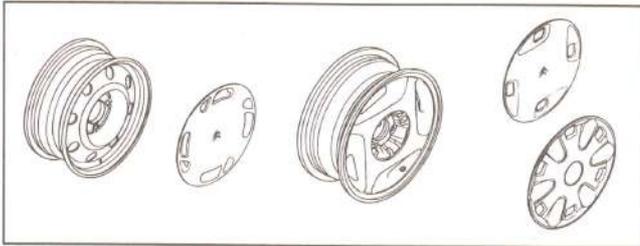
2382 0910	Sustituir o desmontar y montar amortiguador tra. (1).....	0,70
2382 0940	Sustituir o desmontar y montar amortiguador tra. (1) (Eje desmontado).....	0,40
	Suplemento:	
- 2322 0911	Sustituir o desmontar y montar placa soporte de amortiguador.....	0,60
- 2322 0941	Sustituir o desmontar y montar placa soporte de amortiguador (Eje desmontado).....	0,40
2383 0910	Sustituir o desmontar y montar amortiguador tra. (2).....	0,90
2383 0940	Sustituir o desmontar y montar amortiguador tra. (2) (Eje desmontado).....	0,70
	Suplemento:	
- 2323 0911	Sustituir o desmontar y montar placas soportes de amortiguadores.....	1,60
- 2323 0941	Sustituir o desmontar y montar placas soportes de amortiguadores (Eje desmontado).....	0,80

2322 0910	Sustituir o desmontar y montar placa soporte de amortiguador.....	2,30			
2322 0940	Sustituir o desmontar y montar placa soporte de amortiguador (Eje desmontado).....	0,50			
2323 0910	Sustituir o desmontar y montar placas de soportes de amortiguadores.....	3,20			
2323 0940	Sustituir o desmontar y montar placas de soportes de amortiguadores (Eje desmontado).....	1,00			
2369 0910	Sustituir o desmontar y montar barra de torsión tra. (1 lado).....	1,80			
2369 0940	Sustituir o desmontar y montar barra de torsión tra. (1 lado) (Eje desmontado).....	1,10			
2372 0910	Sustituir o desmontar y montar barra de torsión tra. (2 lados).....	2,50			
2372 0940	Sustituir o desmontar y montar barra de torsión tra. (2 lados) (Eje desmontado).....	1,50			
2368 0910	Sustituir o desmontar y montar barra de torsión	1,40			
2368 0940	Sustituir o desmontar y montar barra de torsión (Eje desmontado).....	0,80			
2335 0910	Sustituir o desmontar y montar palanca de barra de torsión.....	0,80			
2335 0940	Sustituir o desmontar y montar palanca de barra de torsión (Eje desmontado).....	0,50			
2336 0910	Sustituir o desmontar y montar palancas de barra de torsión.....	1,20			
2336 0940	Sustituir o desmontar y montar palancas de barra de torsión (Eje desmontado).....	0,60			
	Suplementos:				
	- 2315 0911 Sustituir o desmontar y montar amortiguador del. (1 lado)(Diesel).....	1,00			
	- 2320 0911 Sustituir o desmontar y montar muelle de suspensión del. (1)(Diesel).....	0,70			
	- 2380 0811 Desacoplamiento y acoplamiento fijación barra estabilizadora sobre brazo (Diesel).....	0,20			
	- 2381 0811 Desacoplamiento y acoplamiento fijación barra estabilizadora sobre brazo (Diesel).....	0,40			
2380 0910	Sustituir o desmontar y montar fijación barra estabilizadora sobre brazo:				
	- Motor 1.9/Diesel.....	0,30			
	- Motor 1.4/1.6.....	0,40			
2381 0910	Sustituir o desmontar y montar fijación barra estabilizadora sobre brazo:				
	- Motor 1.9/Diesel.....	0,40			
	- Motor 1.4/1.6.....	0,60			
	Suplemento:				
	- 2365 0211 Desmontar y montar barra estabilizadora (Diesel).....	0,40			
	<i>Operaciones. Incluye: purga, reglaje de freno de mano. No incluye: reglaje de alturas tras. ni control geometría tras.</i>				
2104 0210	Desmontar y montar unidad de eje tra.....	4,20			
2104 0910	Sustituir o desmontar y montar unidad de eje tra.	6,50			
2104 0940	Sustituir o desmontar y montar unidad de eje tra. (Eje desmontado).....	2,30			
2104 0950	Sustituir o desmontar y montar unidad de eje tra. (Organo desmontado).....	2,30			
2105 0210	Desmontar y montar eje tra. completo (Diesel)..	5,40			
2105 0910	Sustituir o desmontar y montar eje tra. completo (Diesel).....	5,00			
2105 0940	Sustituir o desmontar y montar eje tra. completo (Diesel) (Eje desmontado).....	1,90			
	<i>Operaciones. Incluye: control alturas. No incluye: desmontaje-montaje barra de torsión.</i>				
2115 0210	Desmontar y montar brazo tra. (1):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	3,50			
	- Motor 1.9.....	3,40			
2115 0240	Desmontar y montar brazo tra. (1) (Eje desmontado).....	2,60			
2115 0910	Sustituir o desmontar y montar brazo tra. (1):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	3,90			
	- Motor 1.9.....	4,80			
2115 0940	Sustituir o desmontar y montar brazo tra. (1) (Eje desmontado):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	3,00			
	- Motor 1.9.....	4,00			
2115 0950	Sustituir o desmontar y montar brazo tra. (1) (Organo desmontado):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,40			
	- Motor 1.9.....	1,40			
2116 0210	Desmontar y montar brazo tra. (2):				
	- Motor 1.4/Diesel.....	4,60			
	- Motor 1.6.....	4,60			
	- Motor 1.9.....	4,60			
2116 0240	Desmontar y montar brazo tra. (2) (Eje desmontado):				
	- Motor 1.4/Diesel.....	3,90			
	- Motor 1.6.....	3,90			
	- Motor 1.9.....	4,00			
2116 0950	Sustituir o desmontar y montar brazo tra. (2) (Organo desmontado):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,70			
	- Motor 1.9.....	2,70			
2116 0910	Sustituir o desmontar y montar brazo tra. (2):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	5,30			
	- Motor 1.9.....	7,30			
2116 0940	Sustituir o desmontar y montar brazo tra. (2) (Eje desmontado):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	4,60			
	- Motor 1.9.....	6,70			
2120 0910	Sustituir o desmontar y montar eje de articulación de brazo (1):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	4,00			
	- Motor 1.9.....	3,90			
2120 0940	Sustituir o desmontar y montar eje de articulación de brazo (1) (Eje desmontado).....	3,10			
2121 0910	Sustituir o desmontar y montar ejes de articulación de brazo (2):				
	- Motor 1.4/Diesel.....	5,40			
	- Motor 1.6.....	5,40			
	- Motor 1.9.....	5,40			
2121 0940	Sustituir o desmontar y montar ejes de articulación de brazo (2) (Eje desmontado):				
	- Motor 1.4/Diesel.....	4,70			
	- Motor 1.6.....	4,70			
	- Motor 1.9.....	4,80			
	Suplementos:				
	- 2101 0511 Control geometría del tren tra.....	0,70			
	- 2302 0511 Control altura tra.....	0,30			
	- 2302 0611 Control y reglaje altura tra.....	2,50			
	- 5202 0411 Reglaje faros.....	0,30			
	- 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30			
	- 2630 0911 Sustituir o desmontar y montar estribo de freno tra. (1):				
	- Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,90			
	- Motor 1.9.....	1,40			

2134 0910	Sustituir o desmontar y montar tope de desplazamiento.....	0,30			
	Suplementos:				
	- 2140 0911 Sustituir o desmontar y montar rodamiento y junta estanqueidad de eje.....	1,00			
	- 2140 0941 Sustituir o desmontar y montar rodamiento y junta estanqueidad de eje (Eje desmontado).....	1,00			
	- 2141 0911 Sustituir o desmontar y montar rodamientos y juntas estanqueidad de ejes.....	1,50			
	- 2141 0941 Sustituir o desmontar y montar rodamientos y juntas estanqueidad de ejes (Eje desmontado).....	1,50			
	- 2369 0211 Desmontar y montar barra de torsión tra. (1 lado).....	0,50			
	- 2369 0241 Desmontar y montar barra de torsión tra. (1 lado)(Eje desmontado).....	0,40			
	<i>Operaciones. Incluye: Control de alturas. No incluye: Desmontaje-montaje barra de torsión.</i>				
2190 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte autodireccional.....	1,90			
2190 0940	Sustituir o desmontar y montar soporte autodireccional (Eje desmontado).....	0,30			
2191 0910	Sustituir o desmontar y montar soportes autodireccionales.....	3,00			
2191 0940	Sustituir o desmontar y montar soportes autodireccionales (Eje desmontado).....	0,60			
2157 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte elástico tra.....	1,90			
2157 0940	Sustituir o desmontar y montar soporte elástico tra. (Eje desmontado).....	0,10			
2159 0910	Sustituir o desmontar y montar soportes tra. (sobre eje tra.).....	3,00			
2159 0940	Sustituir o desmontar y montar soportes tra. (sobre eje tra.) (Eje desmontado).....	0,20			
2134 0910	Sustituir o desmontar y montar tope de desplazamiento.....	0,30			
2134 0940	Sustituir o desmontar y montar tope de desplazamiento (Eje desmontado).....	0,10			
2322 0910	Sustituir o desmontar y montar placa soporte de amortiguador.....	2,30			
2322 0940	Sustituir o desmontar y montar placa soporte de amortiguador (Eje desmontado).....	0,50			
2130 0910	Sustituir o desmontar y montar mangueta de rueda tra.: - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	3,90			
	- Motor 1.9.....	3,80			
2130 0940	Sustituir o desmontar y montar mangueta de rueda tra. (Eje desmontado).....	3,00			
2323 0910	Sustituir o desmontar y montar placas soportes de amortiguadores.....	3,20			
2323 0940	Sustituir o desmontar y montar placas soportes de amortiguadores (Eje desmontado).....	1,00			
2131 0910	Sustituir o desmontar y montar manguetas de ruedas tra.....	5,30			
2131 0940	Sustituir o desmontar y montar manguetas de ruedas tra. (Eje desmontado): - Motor 1.4/Diesel.....	4,60			
	- Motor 1.6.....	4,60			
	- Motor 1.9.....	4,70			
	Suplementos:				
	- 2101 0511 Control geometría del tren tra.....	0,70			
	- 5202 0411 Reglaje faros.....	0,30			
	- 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30			
	- 2302 0511 Control altura tra.....	0,30			
	- 2302 0611 Control y reglaje altura tra.....	2,50			
	- 2369 0211 Desmontar y montar barra de torsión tra. (1 lado).....	0,50			
	- 2369 0241 Desmontar y montar barra de torsión tra. (1 lado) (Eje desmontado).....	0,40			
2140 0910	Sustituir o desmontar y montar rodamiento y junta estanqueidad de eje (Diesel).....	2,50			
2140 0940	Sustituir o desmontar y montar rodamiento y junta estanqueidad de eje (Diesel) (Eje desmontado).....	1,30			
2141 0910	Sustituir o desmontar y montar rodamientos y juntas estanqueidad de ejes (Diesel).....	4,10			
2141 0940	Sustituir o desmontar y montar rodamiento y juntas estanqueidad de ejes (Diesel) (Eje desmontado).....	2,00			
2145 0910	Sustituir o desmontar y montar rodamiento de buje trasero (1): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,90			
	- Motor 1.9.....	0,90			
2145 0940	Sustituir o desmontar y montar rodamiento de buje trasero (1) (Eje desmontado).....	0,80			
2145 0920	Sustituir o desmontar y montar rodamiento de buje trasero (1) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,70			
	- Motor 1.9.....	0,70			
2146 0910	Sustituir o desmontar y montar rodamientos de buje traseros (2): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	2,10			
	- Motor 1.9.....	0,90			
2146 0940	Sustituir o desmontar y montar rodamientos de buje traseros (2) (Eje desmontado).....	1,00			
2146 0920	Sustituir o desmontar y montar rodamientos de buje trasero (2) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,90			
	- Motor 1.9.....	0,70			
2158 0910	Sustituir o desmontar y montar soportes del. (sobre eje tra.) (Diesel).....	3,50			
2158 0940	Sustituir o desmontar y montar soportes del. (sobre eje tra.) (Diesel) (Eje desmontado).....	0,40			
	Suplemento:				
	- 2694 0811 Desacoplar y acoplar captador tra. de ABS.....	0,10			
2302 0610	Control y reglaje altura tra.....	2,50			
2135 0910	Sustituir o desmontar y montar buje tra. y rodamiento (1 lado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	2,10			
	- Motor 1.9.....	1,70			
2135 0940	Sustituir o desmontar y montar buje tra. y rodamiento (1 lado) (Eje desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,90			
	- Motor 1.9.....	0,60			
2135 0920	Sustituir o desmontar y montar buje tra. y rodamiento (1 lado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,50			
	- Motor 1.9.....	1,60			
2136 0910	Sustituir o desmontar y montar bujes tra. y rodamientos (2 lados): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,70			
	- Motor 1.9.....	2,50			

2136 0940	Sustituir o desmontar y montar bujes tra. y rodamientos (2 lados) (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,60
	- Motor 1.9 .....	1,30
2136 0920	Sustituir o desmontar y montar bujes tra. y rodamientos (2 lados) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,50
	- Motor 1.9 .....	2,00

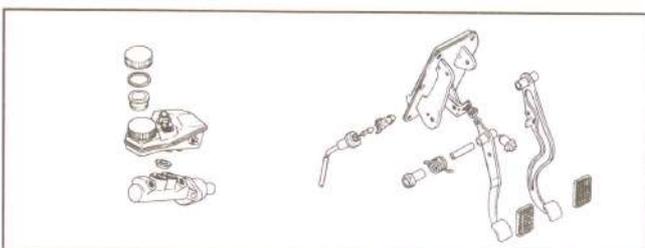
### Ruedas



2203 4510	Equilibrado ruedas (2) .....	0,60
2202 0210	Desmontar y montar rueda (1) .....	0,20
2203 0210	Desmontar y montar ruedas (2) .....	0,40
2212 0950	Sustituir o desmontar y montar neumático (sin cámara) (Organo desmontado) .....	0,50
2206 0950	Sustituir o desmontar y montar llanta o neumáticos sin cámara (Organo desmontado) .....	0,50
2201 0215	Desmontar y montar rueda .....	0,20
2201 4555	Equilibrado rueda (Desmontada) .....	0,20
2204 0950	Sustituir o desmontar y montar llanta 1 (Desmontada) .....	0,50
2205 0950	Sustituir o desmontar y montar llanta 1 (aleación) (Desmontada) .....	0,50
2208 4555	Equilibrado rueda aluminio (Desmontada) .....	0,40
2209 0210	Desmontar y montar embellecedor (1) .....	0,10
2212 0950	Sustituir o desmontar y montar neumático (sin cámara) (Desmontada) .....	0,50
2213 0110	Montaje embellecedores de ruedas (cuatro) .....	0,20
2213 0210	Desmontar y montar embellecedores de ruedas (cuatro) .....	0,40
2250 5415	Permut. y presión ruedas (5) .....	0,65
2251 0215	Desmontar y montar ruedas (2) .....	0,30
2251 4515	Equilibrado ruedas (2) .....	0,45
2252 0955	Sustituir o desmontar y montar llanta y neumático (Desmontada) .....	0,35

### FRENOS

#### Instalación de frenos

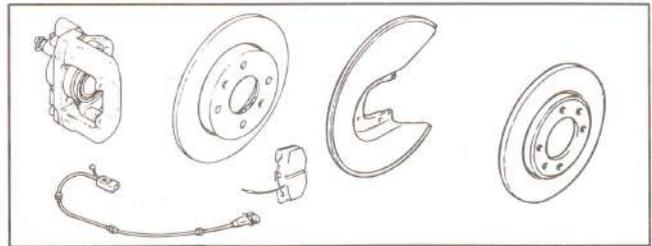


2501 2610	Purga frenos .....	0,50
2591 2610	Purga circuito de frenos ABS .....	0,70
2523 1210	Lijado plaquetas del. y zapatas tra.:	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,40
	- Motor 1.9 .....	1,70
2523 1240	Lijado plaquetas del. y zapatas tra. (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	0,40
2523 1220	Lijado plaquetas del. y zapatas tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,90
	- Motor 1.9 .....	1,20
2523 0910	Sustituir o desmontar y montar plaquetas del. y zapatas tra.:	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	3,10
	- Motor 1.9 .....	1,70
2523 0940	Sustituir o desmontar y montar plaquetas del. y zapatas tra. (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,80
	- Motor 1.9 .....	0,40
2523 0920	Sustituir o desmontar y montar plaquetas del. y zapatas tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,60
	- Motor 1.9 .....	1,20
2522 0910	Sustituir o desmontar y montar plaquetas del., zapatas y bombines:	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	3,70
	- Motor 1.9 .....	2,10
2522 0940	Sustituir o desmontar y montar plaquetas del., zapatas y bombines (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,40
	- Motor 1.9 .....	0,80
2522 0920	Sustituir o desmontar y montar plaquetas del., zapatas y bombines (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	3,20
	- Motor 1.9 .....	1,60
2571 1210	Lijado plaquetas de frenos del. y tra.:	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	1,80
2571 1220	Lijado plaquetas de frenos del. y tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,50
	- Motor 1.9 .....	1,10
2572 0910	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos del. y tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	1,80
2571 0940	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos del. y tra. (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,20
	- Motor 1.9 .....	1,10
2571 0920	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos del. y tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,50
	- Motor 1.9 .....	1,10
	Suplemento:	
	- 2586 0911 Sustituir o desmontar y montar cable de freno parking (1) .....	0,20

2501 0310	Revisión frenos .....	<b>4,10</b>	2536 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo alimentación estribo/bombín del. dcho. ....	<b>0,80</b>
2502 2710	Vaciar y llenar circuito de frenado .....	<b>0,70</b>	2536 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo alimentación estribo/bombín del. dcho. (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,10</b>
2506 0910	Sustituir o desmontar y montar depósito de bomba de frenos .....	<b>0,20</b>	2537 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo alimentación estribo/bombín del. izdo. ....	<b>0,70</b>
2507 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de frenos .....	<b>1,00</b>	2537 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo alimentación estribo/bombín del. izdo. (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,10</b>
2507 0920	Sustituir o desmontar y montar bomba de frenos (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,90</b>	Suplemento:		
2507 0310	Revisión bomba de frenos .....	<b>2,00</b>	- 2541 0911	Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribo del. (1) .....	<b>0,10</b>
2507 0320	Revisión bomba de frenos (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>1,90</b>	- 2541 0921	Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribo del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,10</b>
2514 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de asistencia:		2648 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de bomba de frenos a limitador .....	<b>1,20</b>
- Motor 1.4 .....	<b>0,90</b>		2649 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de bomba de frenos a compensador .....	<b>1,20</b>
- Motor 1.6/Diesel .....	<b>1,00</b>		2651 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a limitador o racor .....	<b>3,50</b>
- Motor 1.9 .....	<b>1,10</b>		2651 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a limitador o racor (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>3,10</b>
2514 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de asistencia (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,80</b>	Suplemento:		
2515 0910	Sustituir o desmontar y montar válvula antirretorno .....	<b>0,10</b>	- 2651 0911	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a limitador o racor .....	<b>0,50</b>
2520 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de depresión .....	<b>0,20</b>	2659 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de alimentación frenos traseros .....	<b>0,80</b>
2520 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de depresión (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,10</b>	Suplemento:		
2524 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de vacío .....	<b>0,50</b>	- 2659 0911	Sustituir o desmontar y montar tubo de alimentación frenos traseros .....	<b>0,20</b>
Suplemento:			2661 0910	Sustituir o desmontar y montar flexible de frenos tra. (1) .....	<b>0,80</b>
- 4217 2911	Engrase pedalera freno y embrague .....	<b>0,25</b>	2661 0920	Sustituir o desmontar y montar flexible de frenos tra. (1) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,20</b>
4217 0910	Sustituir o desmontar y montar pedalera freno y embrague:		2662 0910	Sustituir o desmontar y montar flexibles de frenos tra. (2) .....	<b>1,00</b>
- Motor 1.4 .....	<b>3,00</b>		2662 0920	Sustituir o desmontar y montar flexibles de frenos tra (2) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,40</b>
- Motor 1.6/Diesel .....	<b>3,10</b>		2620 0910	Sustituir o desmontar y montar limitador de frenado .....	<b>1,60</b>
- Motor 1.9 .....	<b>3,20</b>		2625 0910	Sustituir o desmontar y montar compensador .....	<b>0,70</b>
4217 0920	Sustituir o desmontar y montar pedalera freno y embrague (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>1,80</b>	2625 0920	Sustituir o desmontar y montar compensador (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,70</b>
5127 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de stop .....	<b>0,30</b>	Suplemento:		
4214 0910	Sustituir o desmontar y montar pedal de frenos:		- 2625 0911	Sustituir o desmontar y montar compensador .....	<b>0,10</b>
- Motor 1.4 .....	<b>1,90</b>		2509 0910	Sustituir o desmontar y montar bloque hidráulico ABS .....	<b>1,70</b>
- 1.6/Diesel .....	<b>2,00</b>		2509 0920	Sustituir o desmontar y montar bloque hidráulico ABS (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>1,60</b>
- Motor 1.9 .....	<b>2,10</b>		2510 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte bloque hidráulico ABS .....	<b>1,70</b>
4214 0920	Sustituir o desmontar y montar pedal de frenos (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>1,70</b>	2510 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte bloque hidráulico ABS (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>1,60</b>
1305 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración entre depósito y bomba .....	<b>0,40</b>	2596 0910	Sustituir o desmontar y montar calculador de ABS .....	<b>0,30</b>
1305 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración entre depósito y bomba (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,30</b>			
2655 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de alimentación frenos traseros (1) .....	<b>0,80</b>			
2655 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de alimentación frenos traseros (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,20</b>			
2546 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a caja racor .....	<b>0,50</b>			
2546 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a caja racor (Motor-caja de cambios desmontado) .....	<b>0,10</b>			

2596 0920	Sustituir o desmontar y montar calculador de ABS (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
2594 0910	Sustituir o desmontar y montar captador del. ABS.....	0,80
2594 0940	Sustituir o desmontar y montar captador del. ABS (Eje desmontado).....	0,10
2594 0920	Sustituir o desmontar y montar captador del. ABS (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
2595 0910	Sustituir o desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados).....	1,40
2595 0940	Sustituir o desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados) (Eje desmontado).....	0,20
2595 0920	Sustituir o desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
2694 0910	Sustituir o desmontar y montar captadores tra. de ABS.....	0,50
2694 0940	Sustituir o desmontar y montar captadores tra. de ABS (Motor-caja de cambios desmontado)...	0,10
2695 0910	Sustituir o desmontar y montar captadores tra. seros de ABS.....	0,80
2695 0940	Sustituir o desmontar y montar captadores tra. seros de ABS (Eje desmontado).....	0,20
2591 2610	Purga circuito de frenos ABS.....	0,70
2599 0910	Sustituir o desmontar y montar relé de alimentación electroválvula ABS.....	0,20
2599 0920	Sustituir o desmontar y montar relé de alimentación electroválvula ABS (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
5487 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería ABS: - Motor 1.4.....	4,30
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	4,40
5487 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería ABS (Motor-caja de cambios desmontado).....	3,40
2548 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de bloque hidráulico a caja racor: - Motor 1.4.....	1,00
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	1,10
2548 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de bloque hidráulico a caja racor (Motor-caja de cambios desmontado)..... Suplemento: - 2548 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo de bloque hidráulico a caja racor.....	0,20
2546 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a caja racor.....	0,50
2543 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a bloque hidráulico ABS: - Motor 1.4.....	1,00
	- Motor 1.6/1.9/Diesel.....	1,10
2543 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a bloque hidráulico ABS (Motor-caja de cambios desmontado)..... Suplemento: - 2543 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a bloque hidráulico ABS.....	0,20

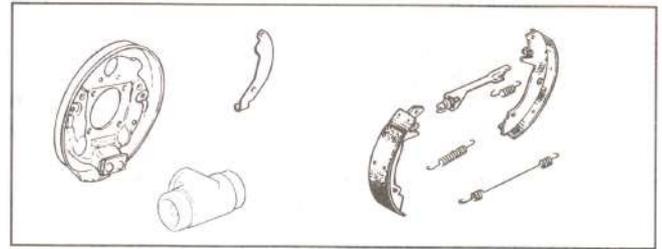
## Frenos delanteros



2568 0510	Control discos de frenos delanteros (2).....	0,80
2521 2310	Rectificado plaquetas de frenos delanteros: - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,80
	- Motor 1.9.....	0,90
	Suplemento: - 2564 2411 Limpieza estribo de freno del. (1).....	0,50
2521 1210	Lijado plaquetas de frenos delanteros: - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,80
	- Motor 1.9.....	0,90
2521 1220	Lijado plaquetas de frenos delanteros (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,30
	- Motor 1.9.....	0,40
2521 0910	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos delanteros: - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,80
	- Motor 1.9.....	0,90
2521 0920	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos delanteros (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,30
	- Motor 1.9.....	0,40
2564 0310	Revisión estribo de freno del (1).....	2,10
2564 0320	Revisión estribo de freno del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado)..... Suplemento: - 2541 0911 Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribo del. (1).....	1,70
	- 2541 0921 Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribo del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
2565 0310	Revisión estribos de frenos delanteros (2).....	2,90
2565 0320	Revisión estribos de frenos delanteros (2) (Motor-caja de cambios desmontado)..... Suplemento: - 2542 0911 Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribos del. (2).....	2,50
	- 2542 0921 Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribos del. (2) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
2564 0910	Sustituir o desmontar y montar estribo de freno del. (1).....	1,60
2564 0920	Sustituir o desmontar y montar estribo de freno del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado).... Suplementos: - 2564 0311 Revisión estribo de freno del. (1): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,30
	- Motor 1.9.....	1,20
	- 2564 0321 Revisión estribo de freno del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	1,30
	- Motor 1.9.....	1,20
	- 2564 0911 Sustituir o desmontar y montar estribo de freno del. (1): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,80
	- Motor 1.9.....	0,70
	- 2564 0921 Sustituir o desmontar y montar estribo de freno del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado): - Motor 1.4/1.6/Diesel.....	0,80
	- Motor 1.9.....	0,70

2565 0910	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos delanteros (2).....	1,90
2565 0920	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos delanteros (2) (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,50
	Suplementos:	
- 2565 0911	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos delanteros (2):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,10
- Motor 1.9	.....	1,00
- 2565 0921	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos delanteros (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,10
- Motor 1.9	.....	1,00
- 2565 0311	Revisión estribos de frenos delanteros (2):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	2,10
- Motor 1.9	.....	2,00
- 2565 0321	Revisión estribos de frenos delanteros (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	2,10
- Motor 1.9	.....	2,00
2567 0910	Sustituir o desmontar y montar disco de frenos del. (1):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,20
- Motor 1.9	.....	1,00
2567 0920	Sustituir o desmontar y montar disco de frenos del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	0,70
- Motor 1.9	.....	0,50
2568 0910	Sustituir o desmontar y montar discos de frenos delanteros (2):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,50
- Motor 1.9	.....	1,10
2568 0920	Sustituir o desmontar y montar discos de frenos delanteros (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,00
- Motor 1.9	.....	0,60
2541 0910	Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribo del. (1).....	0,90
2541 0920	Sustituir o desmontar y montar flexible alimentación estribo del. (1) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,60
2542 0910	Sustituir o desmontar y montar flexibles alimentación estribos del. (2).....	1,10
2542 0920	Sustituir o desmontar y montar flexibles alimentación estribos del. (2) (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,70
2574 0910	Sustituir o desmontar y montar canalizador de refrigeración disco del. ....	0,30
2574 0920	Sustituir o desmontar y montar canalizador de refrigeración disco del. (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
2575 0910	Sustituir o desmontar y montar deflectores de refrigeración de discos del.....	0,40
2575 0920	Sustituir o desmontar y montar deflectores de refrigeración de discos del. (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20

**Frenos traseros**

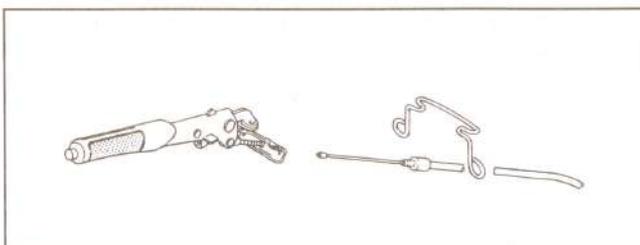


2636 0510	Control discos de frenos tra. (2):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	0,80
- Motor 1.9	.....	0,40
2605 1210	Lijado juego de frenos tra.:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,70
- Motor 1.9	.....	0,60
2605 1240	Lijado juego frenos tra. (Eje desmontado).....	0,80
2605 1220	Lijado juego de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	1,50
- Motor 1.9	.....	0,40
2605 0910	Sustituir o desmontar y montar juego de frenos tra.:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	2,40
- Motor 1.9	.....	0,60
2605 0940	Sustituir o desmontar y montar juego de frenos tra. (Eje desmontado).....	1,50
	Suplemento:	
- 2630 2411	Limpieza estribo de freno tra. (1).....	0,50
2605 2310	Rectificado juego de frenos tra.:	
- Motor 1.4/1.6	.....	1,70
- Motor 1.9	.....	1,20
- Motor Diesel	.....	1,30
2605 0920	Sustituir o desmontar y montar juego de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	2,20
- Motor 1.9	.....	0,40
	Suplementos:	
- 2610 0311	Revisión bombín de rueda tra.....	0,30
- 2611 0311	Revisión bombines de ruedas traseras	0,60
2608 0910	Sustituir o desmontar y montar zapatas y bombines de frenos tra.:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	3,00
- Motor 1.9	.....	1,30
2608 0940	Sustituir o desmontar y montar zapatas y bombines de frenos tra. (Eje desmontado).....	1,70
2608 0920	Sustituir o desmontar y montar zapatas y bombines de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	2,80
- Motor 1.9	.....	1,10
	Suplementos:	
- 2615 0911	Sustituir o desmontar y montar plato de frenos tra. (1).....	0,20
- 2616 0911	Sustituir o desmontar y montar platos de frenos tra. (2).....	0,40
2610 0910	Sustituir o desmontar y montar bombín de rueda tra.:	
- Motor 1.4/1.6/Diesel	.....	2,20
- Motor 1.9	.....	1,30
2610 0940	Sustituir o desmontar y montar bombin de rueda tra. (Eje desmontado).....	0,90

2610 0920	Sustituir o desmontar y montar bombín de rueda tra. (Motor-caja de cambios desmontado):		2631 0910	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos tra. (2):	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>2,00</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,30</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>1,10</b>		– Motor 1.9 .....	<b>2,80</b>
2611 0910	Sustituir o desmontar y montar bombines de ruedas traseras:		2631 0940	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos tra. (2) (Eje desmontado):	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>2,30</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>1,30</b>		– Motor 1.9 .....	<b>1,70</b>
2611 0940	Sustituir o desmontar y montar bombines de ruedas traseras (Eje desmontado).....	<b>1,00</b>	2630 0310	Revisión estribo de freno tra. (1):	
2611 0920	Sustituir o desmontar y montar bombines de ruedas traseras (Motor-caja de cambios desmontado):			– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,30</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>2,10</b>		– Motor 1.9 .....	<b>3,40</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>1,10</b>	2630 0340	Revisión estribo de freno tra. (1) (Eje desmontado):	
2639 0910	Sustituir o desmontar y montar tambor de freno tra. (1):			– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,90</b>		– Motor 1.9 .....	<b>2,30</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>0,90</b>	2631 0310	Revisión estribos de frenos tra. (2):	
2639 0940	Sustituir o desmontar y montar tambor de freno tra. (1) (Eje desmontado).....	<b>1,00</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,30</b>
2639 0920	Sustituir o desmontar y montar tambor de freno tra. (1) (Motor-caja de cambios desmontado):			– Motor 1.9 .....	<b>4,80</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,70</b>	2631 0340	Revisión estribos de frenos tra. (2) (Eje desmontado):	
	– Motor 1.9 .....	<b>0,70</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>
2640 0910	Sustituir o desmontar y montar tambores de frenos tra. (2):			– Motor 1.9 .....	<b>3,70</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>2,10</b>	2635 0910	Sustituir o desmontar y montar disco de freno tra. (1):	
	– Motor 1.9 .....	<b>0,90</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>
2640 0940	Sustituir o desmontar y montar tambores de frenos tra. (2) (Eje desmontado).....	<b>1,20</b>		– Motor 1.9 .....	<b>1,20</b>
2640 0920	Sustituir o desmontar y montar tambores de frenos tra. (2) (Motor-caja de cambios desmontado):		2635 0920	Sustituir o desmontar y montar disco de freno tra. (1) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,90</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,20</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>0,70</b>		– Motor 1.9 .....	<b>0,80</b>
2606 0910	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos tra.:		2636 0910	Sustituir o desmontar y montar discos de frenos tra. (2):	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,60</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>1,20</b>		– Motor 1.9 .....	<b>1,30</b>
2606 0920	Sustituir o desmontar y montar plaquetas de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado):		2636 0920	Sustituir o desmontar y montar discos de frenos tra. (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,20</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>0,90</b>		– Motor 1.9 .....	<b>0,90</b>
2606 1210	Lijado plaquetas de frenos tra.		2642 0910	Sustituir o desmontar y montar chapa protección de disco de frenos tra.:	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,60</b>		– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,30</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>1,20</b>		– Motor 1.9 .....	<b>0,40</b>
2606 1220	Lijado plaquetas de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado)			Suplemento:	
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>		– 2651 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a limitador o racor .....	<b>0,50</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>0,90</b>	2651 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a limitador o racor.....	<b>3,50</b>
2630 0920	Sustituir o desmontar y montar estribo de freno tra. (1) (Motor-caja de cambios desmontado):		2651 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de dosificador a limitador o racor (Motor-caja de cambios desmontado).....	<b>3,10</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,10</b>		Suplemento:	
	– Motor 1.9 .....	<b>2,00</b>		– 2631 0911 Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos tra. (2):	
2630 0910	Sustituir o desmontar y montar estribo de freno tra. (1):			– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,90</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>1,30</b>		– Motor 1.9 .....	<b>1,80</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>2,40</b>	2642 0920	Sustituir o desmontar y montar chapa protección de disco de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
2630 0940	Sustituir o desmontar y montar estribo de freno tra. (1) (Eje desmontado):			– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,10</b>
	– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>		– Motor 1.9 .....	<b>0,20</b>
	– Motor 1.9 .....	<b>1,30</b>	2643 0910	Sustituir o desmontar y montar chapas protección discos de frenos tra.:	
				– Motor 1.4/1.6/Diesel .....	<b>0,40</b>
				– Motor 1.9 .....	<b>0,60</b>

2643 0920	Sustituir o desmontar y montar chapas protección discos de frenos tra. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,20
	- Motor 1.9 .....	0,40
2631 0920	Sustituir o desmontar y montar estribos de frenos tra. (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	2,40
2630 0320	Revisión estribo de freno tra. (1) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	3,00
2630 0350	Revisión estribo de freno tra. (1) (Organo desmontado) .....	1,00
2631 0320	Revisión estribos de frenos tra. (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	4,40
	Suplementos:	
	- 2699 0911 Sustituir o desmontar y montar soporte de estribo trasero .....	1,20
	- 2694 0811 Desacoplar y acoplar captador tra. de ABS .....	0,10
	- 2610 0311 Revisión bombín de rueda tra. ....	0,30
	- 2611 0311 Revisión bombines de ruedas traseras .....	0,60
	- 2501 2611 Purga frenos .....	0,40
	- 2502 2611 Purga circuito de frenado .....	0,50
	- 2507 0311 Revisión bomba de frenos .....	1,40
	- 2507 0911 Sustituir o desmontar y montar bomba de frenos (Diesel) .....	0,40
	- 2564 0971 Sustituir o desmontar y montar estribo de freno del. (1) (Diesel) .....	0,50
	- 2567 0511 Control disco de frenos del. (1) (Diesel) .....	0,30
	- 2568 0511 Control discos de frenos delanteros (2) (Diesel) .....	0,50
	- 2568 0911 Sustituir o desmontar y montar discos de frenos delanteros (2):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,10
	- Motor 1.9 .....	1,00
	- 2587 0911 Sustituir o desmontar y montar cables de freno parking (2) .....	0,40
	- 2661 0911 Sustituir o desmontar y montar flexible de frenos tra. (1) .....	0,30
	- 2664 0921 Sustituir o desmontar y montar tubo de corrector tra. a racor 3 vias:	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,80
	- Motor 1.9 .....	0,70
	- 2665 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo intermedio alimentación estribos tra. (Diesel) .....	0,20
	- 2695 0811 Desacoplar y acoplar captadores traseros de ABS .....	0,20

**Freno de mano**

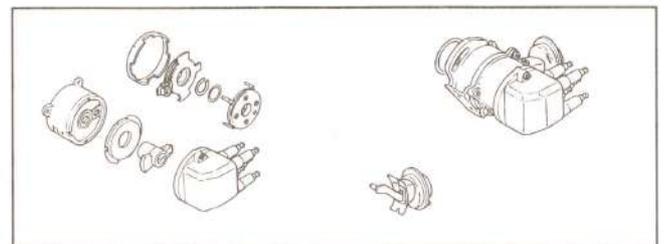


2587 0410	Reglaje cables de freno parking (2) (Diesel) .....	0,50
2576 0410	Reglaje freno de parking .....	0,70

2586 0910	Sustituir o desmontar y montar cable de freno parking (1):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,10
	- Motor 1.9 .....	1,20
2586 0940	Sustituir o desmontar y montar cable de freno parking (1) (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,90
	- Motor 1.9 .....	0,20
2578 0910	Sustituir o desmontar y montar mando de freno de parking .....	1,20
2578 0940	Sustituir o desmontar y montar mando de freno de parking (Eje desmontado) .....	0,20
2578 0920	Sustituir o desmontar y montar mando de freno de parking (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,90
2586 0920	Sustituir o desmontar y montar cable de freno parking (1) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,90
	- Motor 1.9 .....	1,00
2587 0910	Sustituir o desmontar y montar cables de freno parking (2):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,30
	- Motor 1.9 .....	1,50
2587 0940	Sustituir o desmontar y montar cables de freno parking (2) (Eje desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	1,00
	- Motor 1.9 .....	0,40
2587 0920	Sustituir o desmontar y montar cables de freno parking (2) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	2,10
	- Motor 1.9 .....	1,30
5146 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de freno de parking (Diesel) .....	0,30
4312 0910	Sustituir o desmontar y montar consola central tra. ....	0,40
4312 0920	Sustituir o desmontar y montar consola central tra. (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,30
	Suplemento:	
	- 5202 0411 Reglaje faros .....	0,30

**ELECTRICIDAD**

**Encendido del motor**

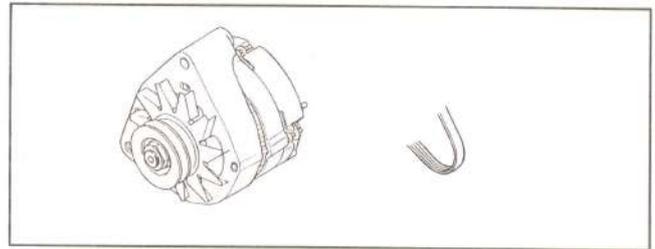


0601 0510	Control distribuidor (Motor 1.4) .....	0,30
0601 0610	Control y reglaje distribuidor (Motor 1.4) .....	0,50
0601 0910	Sustituir o desmontar y montar distribuidor (Motor 1.4) .....	0,90
0601 0920	Sustituir o desmontar y montar distribuidor (Motor 1.4) (Motor-caja de cambios desmontado) .....	0,80
0601 0310	Revisión distribuidor (Motor 1.4) .....	1,70

0601 0320	Revisión distribuidor (Motor 1.4) (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,60
	Suplemento:	
	- 0629 1011 Estanqueidad caja de árbol .....	0,50
	- 0629 1021 Estanqueidad caja de árbol (Motor-caja de cambios desmontada).....	0,20
0602 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa de distribuidor.....	0,20
0602 0920	Sustituir o desmontar y montar tapa de distribuidor (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0604 0910	Sustituir o desmontar y montar rotor.....	0,20
0604 0920	Sustituir o desmontar y montar rotor (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0609 0910	Sustituir o desmontar y montar cápsula de depresión.....	1,30
0609 0920	Sustituir o desmontar y montar cápsula de depresión (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,20
0610 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de cápsula o de sensor.....	0,20
0610 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de cápsula o de sensor (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0618 0510	Control módulo transistorizado.....	0,20
0618 0910	Sustituir o desmontar y montar módulo transistorizado:	
	- Motor 1.4 .....	0,40
	- Motor 1.9 .....	0,20
0618 0920	Sustituir o desmontar y montar módulo transistorizado (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor 1.9 .....	0,20
0620 0910	Sustituir o desmontar y montar bobina:	
	- Motor 1.4 .....	0,50
	- Motor 1.6/1.9 .....	0,40
0620 0920	Sustituir o desmontar y montar bobina (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
0637 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte bobina:	
	- Motor 1.4 .....	0,50
	- Motor 1.6/1.9.....	0,40
0637 0920	Sustituir o desmontar y montar soporte bobina (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
0621 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de cable de encendido.....	0,10
0625 0910	Sustituir o desmontar y montar bujías:	
	- Motor 1.4/1.6.....	0,40
	- Motor 1.9 .....	0,50
0625 0920	Sustituir o desmontar y montar bujías (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6.....	0,30
	- Motor 1.9 .....	0,40
0625 1410	Limpiar y reg. bujías:	
	- Motor 1.4/1.6.....	0,50
	- Motor 1.9 .....	0,60
0625 1420	Limpiar y reg. bujías (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6.....	0,40
	- Motor 1.9 .....	0,50

0622 0910	Sustituir o desmontar y montar cables de bujías (juego):	
	- Motor 1.4 .....	0,40
	- Motor 1.6/1.9.....	0,50
0622 0920	Sustituir o desmontar y montar cables de bujías (juego) (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	0,20
	- Motor 1.6/1.9.....	0,40
0642 0910	Sustituir o desmontar y montar captador E.E.I. ....	0,30
0642 0920	Sustituir o desmontar y montar captador E.E.I. (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
0629 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de árbol ....	1,40
0629 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de árbol (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,80

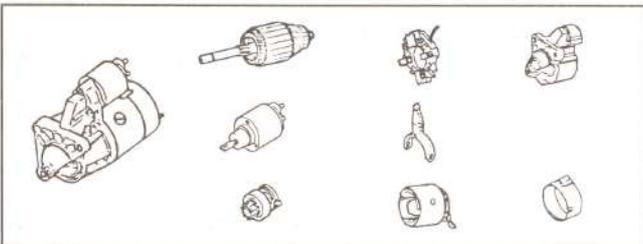
### Sistema de carga



1120 0510	Control circuito de carga.....	0,50
5407 0910	Sustituir o desmontar y montar cable de diagnóstico (Diesel).....	0,30
1108 0210	Desmontar y montar alternador:	
	- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,50
	- Motor Diesel .....	1,10
1108 0220	Desmontar y montar alternador (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,20
	- Motor Diesel .....	0,50
1108 0910	Sustituir o desmontar y montar alternador:	
	- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,50
	- Motor Diesel .....	1,10
1108 0920	Sustituir o desmontar y montar alternador (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/1.9.....	0,20
	- Motor Diesel .....	0,50
1108 0950	Sustituir o desmontar y montar alternador (Diesel) (Organo desmontado).....	0,10
1108 0310	Revisión alternador (Diesel).....	2,00
1108 0320	Revisión alternador (Diesel) (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,70
1108 0350	Revisión alternador (Organo desmontado).....	1,50
1109 0910	Sustituir o desmontar y montar correa de alternador:	
	- Motor 1.4 .....	0,30
	- Motor 1.6/1.9.....	0,20
	- Motor Diesel .....	0,70
1109 0920	Sustituir o desmontar y montar correa de alternador (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	0,20
	- Motor 1.6/1.9.....	0,20
	- Motor Diesel .....	0,30

1110 0910	Sustituir o desmontar y montar tirante de alternador.....	0,30
1110 0920	Sustituir o desmontar y montar tirante de alternador (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
1117 0910	Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor de alternador:	
- Motor 1.4	.....	0,30
- Motor 1.6/1.9	.....	0,20
- Motor Diesel	.....	0,80
1117 0920	Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor de alternador (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	0,20
- Motor 1.6/1.9	.....	0,10
- Motor Diesel	.....	0,40
1115 0910	Sustituir o desmontar y montar regulador de tensión (Diesel).....	1,00
1115 0920	Sustituir o desmontar y montar regulador de tensión (Diesel)(Motor-caja de cambios desmontado).....	0,70
1115 0950	Sustituir o desmontar y montar regulador de tensión (Organo desmontado).....	0,50

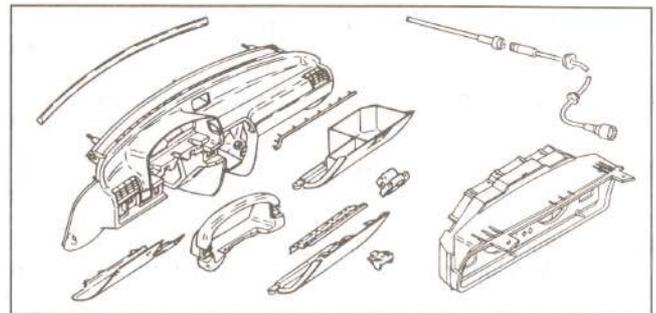
**Motor de arranque**



1151 0210	Desmontar y montar motor arranque:	
- Motor 1.4	.....	0,80
- Motor 1.6/Diesel	.....	0,50
- Motor 1.9	.....	0,90
1151 0220	Desmontar y montar motor arranque (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	0,20
- Motor 1.6/Diesel	.....	0,30
- Motor 1.9	.....	0,40
1151 0910	Sustituir o desmontar y montar motor arranque:	
- Motor 1.4	.....	0,80
- Motor 1.6/Diesel	.....	0,50
- Motor 1.9	.....	0,90
1151 0920	Sustituir o desmontar y montar motor arranque (Motor-caja de cambios desmontado):	
- Motor 1.4	.....	0,20
- Motor 1.6/Diesel	.....	0,30
- Motor 1.9	.....	0,40
1151 0310	Revisión motor arranque.....	2,50
1151 0320	Revisión motor arranque (Motor-caja de cambios desmontado).....	2,20
1151 0350	Revisión motor arranque (Organo extraído).....	2,00
Suplemento:		
- 1156 0911	Sustituir o desmontar y montar inductoras.....	0,50
1152 0950	Sustituir o desmontar y montar solenoide (Organo extraído).....	0,50

1152 0910	Sustituir o desmontar y montar solenoide.....	1,30
1152 0920	Sustituir o desmontar y montar solenoide (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,40
1158 0910	Sustituir o desmontar y montar piñón de motor de arranque.....	1,50
1158 0920	Sustituir o desmontar y montar piñón de motor de arranque (Motor-caja de cambios desmontado).....	1,20
1158 0950	Sustituir o desmontar y montar piñón de motor de arranque (Organo extraído).....	1,00

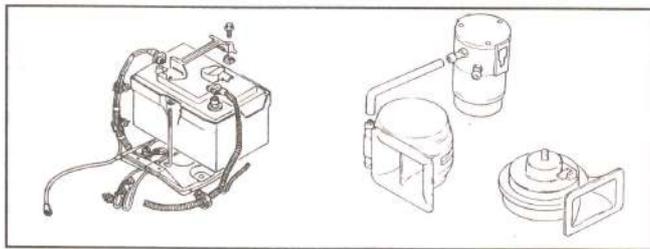
**Tablero de abordo (Consolas)**



4301 0210	Desmontar y montar tablero de abordo.....	4,80
4301 1310	Desmontaje tablero de abordo.....	1,50
4301 0750	Desarmar y armar tablero de abordo (Organo desmontado).....	1,20
4301 0910	Sustituir o desmontar y montar tablero de abordo.....	6,00
4304 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa de guantera.....	0,20
4305 0910	Sustituir o desmontar y montar porta-objetos.....	0,50
4311 0910	Sustituir o desmontar y montar consola central parte del.....	0,30
4311 0950	Sustituir o desmontar y montar consola central parte del. (Organo desmontado).....	0,20
4312 0910	Sustituir o desmontar y montar consola central tra.....	0,40
4313 0910	Sustituir o desmontar y montar frente central tablero de abordo.....	0,70
4313 0950	Sustituir o desmontar y montar frente central tablero de abordo (Organo desmontado).....	0,20
4316 0910	Sustituir o desmontar y montar moldura de caja de fusibles.....	0,10
4330 0910	Sustituir o desmontar y montar encendedor completo.....	0,10
4330 0110	Montaje encendedor completo.....	0,60
4331 0910	Sustituir o desmontar y montar cenicero.....	0,10
4344 0910	Sustituir o desmontar y montar retrovisor interior.....	0,10
4344 0110	Montaje retrovisor interior.....	0,10
4345 0910	Sustituir o desmontar y montar cerradura de guantera.....	0,10

4352 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa superior de soporte antirrobo.....	0,50	5128 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de cuadro de abordó.....	0,10
4353 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa inferior de soporte antirrobo.....	0,50	5157 0910	Sustituir o desmontar y montar relé de mando..	0,30
4355 0910	Sustituir o desmontar y montar guantera inferior	0,40	Suplemento:		
4394 0910	Sustituir o desmontar y montar moldura de acabado.....	0,10	– 5157 0911	Sustituir o desmontar y montar relé de mando.....	0,20
4398 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de guantera.....	0,40	5333 0910	Sustituir o desmontar y montar temporizador de limpiaparabrisas.....	0,30
5123 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de marco puerta.....	0,10	Suplemento:		
4320 0210	Desmontar y montar bloque de control.....	1,50	– 5333 0911	Sustituir o desmontar y montar temporizador de limpiaparabrisas.....	0,10
4320 0910	Sustituir o desmontar y montar bloque de control.....	1,50	5160 0910	Sustituir o desmontar y montar central intermitente.....	0,30
4323 0910	Sustituir o desmontar y montar cristal de bloque de control.....	1,80	4324 0910	Sustituir o desmontar y montar encuadramiento de bloque de control.....	0,80
4321 0910	Sustituir o desmontar y montar circuito impreso de bloque de control.....	0,90	5178 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de iluminación encendedor.....	0,10
4321 0950	Sustituir o desmontar y montar circuito impreso de bloque de control (Organo desmontado).....	0,40	5198 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara testigo contactor de cuadro.....	0,10
4322 0910	Sustituir o desmontar y montar velocímetro.....	1,90	5245 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de luneta tra. térmica.....	0,10
4322 0950	Sustituir o desmontar y montar velocímetro (Organo desmontado).....	0,20	5321 0910	Sustituir o desmontar y montar caja electrónica de bloqueo.....	0,50
4325 0910	Sustituir o desmontar y montar cuentarrevoluciones.....	1,90	5392 0910	Sustituir o desmontar y montar mando a distancia de apertura de puertas por infrarrojos.....	0,40
4325 0950	Sustituir o desmontar y montar cuentarrevoluciones (Organo desmontado).....	0,20	5384 0110	Montaje radio.....	0,50
4328 0910	Sustituir o desmontar y montar indicador nivel carburante.....	1,90	Suplemento:		
4328 0950	Sustituir o desmontar y montar indicador nivel carburante (Organo desmontado).....	0,20	– 5384 0211	Desmontar y montar radio.....	0,30
4380 0910	Sustituir o desmontar y montar indicador de temperatura de agua.....	1,90	5469 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte.....	5,30
4381 0910	Sustituir o desmontar y montar indicador de temperatura de aceite.....	1,90	9021 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecidos laterales de consola.....	0,10
4329 0910	Sustituir o desmontar y montar reloj eléctrico.....	1,90	5148 0910	Sustituir o desmontar y montar reostato alumbrado de cuadro de abordó.....	0,10
4329 0950	Sustituir o desmontar y montar reloj eléctrico (Organo desmontado).....	0,20	5124 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor alumbrado de maletero.....	0,20
5175 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de bloque de control.....	1,60	5153 0110	Montaje lector de mapas.....	0,70
5175 0950	Sustituir o desmontar y montar lámpara de bloque de control (Organo desmontado).....	0,10	5372 0910	Sustituir o desmontar y montar caja temporizador nivel aceite.....	0,60
5101 0910	Sustituir o desmontar y montar mando alumbrado.....	0,60	Suplemento:		
5104 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de mando de faros.....	0,90	– 5409 0911	Sustituir o desmontar y montar cablearía eléctrica de cuadro de abordó.....	0,80
Suplemento:			5198 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara testigo contactor de cuadro.....	0,10
– 5130 0911	Sustituir o desmontar y montar mando de limpiaparabrisas.....	0,10	5176 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara alumbrado de mandos de calefacción.....	0,50
5130 0910	Sustituir o desmontar y montar mando de limpiaparabrisas.....	0,60	5178 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de iluminación encendedor.....	0,10
Suplemento:			5291 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de alumbrado del maletero.....	0,10
– 5101 0911	Sustituir o desmontar y montar mando alumbrado.....	0,10	5192 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara testigo bloque de mando.....	0,20
			5175 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de bloque de control.....	1,60

Equipamientos de caja

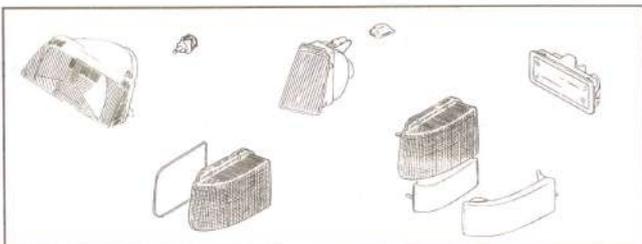


1101 0910	Sustituir o desmontar y montar batería.....	0,20
1101 0920	Sustituir o desmontar y montar batería (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
1104 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de batería:	
	- Motor 1.4 .....	0,10
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,20
1103 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de batería:	
	- Motor 1.4 .....	0,20
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,30
1101 4310	Carga batería.....	0,30
1101 4320	Carga batería (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
5420 0910	Sustituir o desmontar y montar caja de fusibles	0,40
5420 0920	Sustituir o desmontar y montar caja de fusibles (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,30
5469 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte.....	5,30
5310 0910	Sustituir o desmontar y montar claxon.....	0,20
5310 0920	Sustituir o desmontar y montar claxon (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
5313 0910	Sustituir o desmontar y montar compresor de claxon .....	0,40
5313 0920	Sustituir o desmontar y montar compresor de claxon (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
5311 0910	Sustituir o desmontar y montar trompeta de claxon .....	0,40
5311 0920	Sustituir o desmontar y montar trompeta de claxon (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
5318 0910	Sustituir o desmontar y montar tubos y racores de claxon.....	0,10
5318 0920	Sustituir o desmontar y montar tubos y racores de claxon (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
5312 0110	Montaje claxon de compresor.....	1,10
5392 0910	Sustituir o desmontar y montar mando a distancia de apertura de puertas por infrarrojos.....	0,40
5401 0910	Sustituir o desmontar y montar cable positivo de batería:	
	- Motor 1.4/1.6 .....	0,40
	- Motor 1.9/Diesel.....	0,60
5401 0920	Sustituir o desmontar y montar cable positivo de batería (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6 .....	0,20
	- Motor 1.9/Diesel.....	0,40

5402 0910	Sustituir o desmontar y montar cable negativo de batería .....	0,30
5402 0920	Sustituir o desmontar y montar cable negativo de batería (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
5407 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de diagnosis.....	0,30
5407 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería de diagnosis (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,10
5408 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica motor / o electrónica:	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,40
	- Motor 1.9 .....	1,00
5408 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica motor / o electrónica (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4/1.6/Diesel .....	0,20
	- Motor 1.9 .....	0,80
5408 8910	Protección cablería eléctrica motor/0 electrónica	0,10
5404 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica del.:	
	- Motor 1.4 .....	3,80
	- Motor 1.6/1.9.....	4,00
	- Motor Diesel .....	0,60
5404 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica del. (Motor-caja de cambios desmontado):	
	- Motor 1.4 .....	3,00
	- Motor 1.6/1.9.....	3,10
	- Motor Diesel.....	0,50
5405 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica tra.....	1,90
5409 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica de cuadro de abordó.....	5,50
5424 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería eléctrica (1 puerta del.).....	0,80
5433 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de puerta tra.....	0,70
5425 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de puertas del.....	3,20
	Suplemento:	
	- 5424 0211 Desmontar y montar cablería eléctrica (1 puerta del.).....	0,20
5471 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de puertas del. y tra.....	3,60
5410 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de alumbrado de maletero .....	0,40
5413 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de indicado de gasolina.....	2,30
5434 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de luz de techo.....	1,00
5435 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de luz de techo tra.....	3,90
5465 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería entre pilotos tra.....	1,90
5415 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería desgaste de plaquetas de freno del.....	0,30
5487 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería ABS:	
	- Motor 1.4 .....	4,30
	- Motor 1.6/1.9/Diesel .....	4,40

5487 0920	Sustituir o desmontar y montar cablería ABS (Motor-caja de cambios desmontado).....	3,40	0196 2510	Paso por banco de potencia.....	1,50
	Suplemento:		2504 2510	Paso por banco de frenado.....	0,70
	- 5453 0911 Sustituir o desmontar y montar cablería altavoz.....	0,30	5274 0110	Montaje alumbrado bajo capó.....	0,40
5462 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería limpia-luneta tra.....	1,00	5205 0910	Sustituir o desmontar y montar bloque óptico ...	0,50
5457 0910	Sustituir o desmontar y montar coaxial de antena (lado autorradio).....	4,90	5206 0910	Sustituir o desmontar y montar bloques ópticos	0,60
5432 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de luneta tra. térmica.....	1,00		Suplementos:	
5437 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería del grupo calefacción.....	1,20		- 5214 0211 Desmontar y montar faros suplementarios.....	0,40
5455 0910	Sustituir o desmontar y montar coaxial de antena.....	0,70		- 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30
5419 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería hacia parte tra. izda.....	2,30		- 6209 0911 Sustituir o desmontar y montar calandra.....	0,10
5418 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería hacia parte tra. dcha.....	2,10		- 6209 1111 Pintura calandra.....	0,50
	Suplemento:			- 5202 0411 Reglaje faros.....	0,30
	- 5400 5511 Control estanqueidad cortocircuitos eléctricos o mal contacto (localización):			- 6261 0211 Desmontar y montar moldura sobre paragolpes.....	0,10
	- Motor 1.4/Diesel.....	0,50		- 6235 0911 Sustituir o desmontar y montar soporte de paragolpes.....	0,10
	- Motor 1.6.....	0,75	6209 0210	Desmontar y montar calandra.....	0,10
	- Motor 1.9.....	1,00	6209 0910	Sustituir o desmontar y montar calandra.....	0,20
5400 9610	Acondicionamiento cortocircuitos eléctricos o mal contacto (localización).....	0,50	6209 0950	Sustituir o desmontar y montar calandra (Organismo desmontado).....	0,10
5405 0710	Desarmar y armar cablería tra.....	1,00	6209 1110	Pintura calandra.....	0,50
5407 0710	Desarmar y armar cablería de diagnosis:		5207 0110	Montaje doble faro (2).....	1,40
	- Motor 1.4/Diesel.....	1,25	5210 0110	Montaje faros antiniebla (2).....	2,40
	- Motor 1.6/1.9.....	1,50	5213 0110	Montaje faros largo alcance (2).....	2,80
5409 0710	Desarmar y armar cablería eléctrica de cuadro de abordo.....	1,50	5211 0910	Sustituir o desmontar y montar faro suplementario (1).....	0,50
5460 0710	Desarmar y armar cablería limpiaparabrisas del.....	1,25	5214 0910	Sustituir o desmontar y montar faros suplementarios.....	0,60
5466 0710	Desarmar y armar cablerías tra. hacia pilotos tra. (2 lados).....	0,50	5296 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de faro	0,10
5472 0710	Desarmar y armar cablería de puertas del. y tra.....	1,25	5297 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de faro suplementario.....	0,20
5453 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería altavoz	1,30	5299 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de intermitente.....	0,10
5495 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de puerta de maletero.....	0,80	5220 0910	Sustituir o desmontar y montar indicador de dirección y/o posición del.....	0,20
5497 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte y conectores de masa.....	0,30	5276 0910	Sustituir o desmontar y montar conector portalámpara.....	0,20
			5219 0910	Sustituir o desmontar y montar soportes de faro	0,60
			5250 0910	Sustituir o desmontar y montar piloto tra. completo.....	0,90
			5252 0110	Montaje luces traseras de niebla.....	0,50
				Suplemento:	
				- 5265 1111 Pintura embellecedor de piloto tra. ...	0,20
			5250 0950	Sustituir o desmontar y montar piloto tra. completo (Organismo desmontado).....	0,10
			5262 0910	Sustituir o desmontar y montar tapa de piloto tra.....	0,20
			5265 0910	Sustituir o desmontar y montar embellecedor de piloto tra.....	0,90
			5265 1110	Pintura embellecedor de piloto tra.....	0,20
			5277 0910	Sustituir o desmontar y montar circuito impreso de piloto tra.....	0,20
			5272 0910	Sustituir o desmontar y montar alumbrado de matrícula.....	0,10

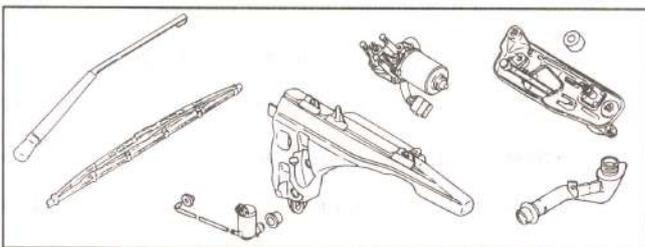
### Alumbrado



5202 0410	Reglaje faros.....	0,40
	Suplemento:	
	- 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30

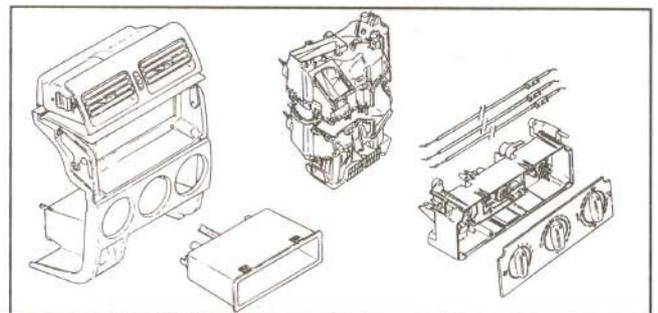
5286 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de piloto trasero.....	0,10
5289 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara alumbrado de matrícula.....	0,10
5150 0910	Sustituir o desmontar y montar luz de techo delantera.....	0,10
5149 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de luz de techo del.....	0,20
5173 0910	Sustituir o desmontar y montar alumbrado de maletero.....	0,10
5176 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara alumbrado de mandos calefacción.....	0,50
5296 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de faro.....	0,10
5297 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de faro suplementario.....	0,20
5293 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de luz de población o luz de posición.....	0,10
5299 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de intermitente.....	0,10
5288 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de luz de marcha atrás.....	0,20
5286 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de piloto trasero.....	0,10
5289 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara alumbrado de matrícula.....	0,10
5174 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara de luz de techo del.....	0,10

**Limpiaparabrisas**



5347 0910	Sustituir o desmontar y montar depósito lavalunas.....	0,50
5348 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de agua limpiaparabrisas.....	0,30
	- Suplemento:	
	- 5361 0911 Sustituir o desmontar y montar bomba de lavaluneta tra.....	0,10
5346 0910	Sustituir o desmontar y montar surtidores y tubo de lavaparabrisas del.....	0,10
5349 0910	Sustituir o desmontar y montar surtidores.....	0,10
5333 0910	Sustituir o desmontar y montar temporizador de limpiaparabrisas.....	0,30
5126 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de limpiaparabrisas.....	0,20
5354 0910	Sustituir o desmontar y montar temporizador de limpiapuneta.....	0,50
5355 0910	Sustituir o desmontar y montar motor de limpiapuneta tra.....	0,60
5358 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte de limpiapuneta.....	0,80
5358 0950	Sustituir o desmontar y montar soporte de limpiapuneta (Organo desmontado).....	0,40
5356 0910	Sustituir o desmontar y montar portaescobilla tra.....	0,10
5361 0910	Sustituir o desmontar y montar bomba de lavaluneta tra.....	0,30
	Suplemento:	
	- 5348 0911 Sustituir o desmontar y montar bomba de agua limpiaparabrisas.....	0,10
5359 0910	Sustituir o desmontar y montar surtidor de lavaluneta tras.....	0,20
5362 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de lavaluneta tra.....	3,90
5542 0110	Montaje limpiapuneta tra.....	3,20

**CLIMATIZACION Y EQUIPOS**



**Climatización**

5130 0910	Sustituir o desmontar y montar mando de limpiaparabrisas.....	0,60
5334 0910	Sustituir o desmontar y montar motor de limpiaparabrisas del.....	1,10
5334 0950	Sustituir o desmontar y montar motor de limpiaparabrisas del. (Organo desmontado).....	0,30
5339 0910	Sustituir o desmontar y montar mecanismo de limpiapunetas.....	1,10
5339 0950	Sustituir o desmontar y montar mecanismo de limpiapunetas (Organo desmontado).....	0,30
5341 0910	Sustituir o desmontar y montar portaescobilla (dch. ó izd.).....	0,10
5343 0910	Sustituir o desmontar y montar escobilla limp.....	0,10
5345 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo llenado de depósito.....	0,30

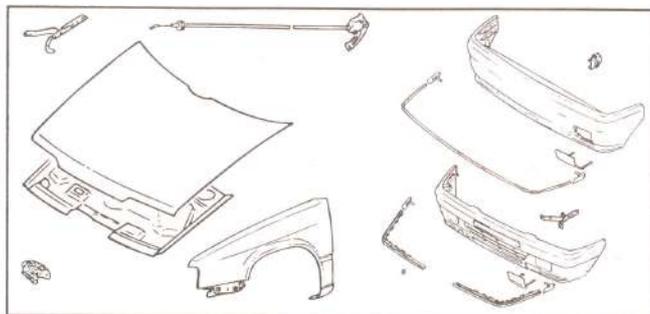
5006 0910	Sustituir o desmontar y montar cuadro de mandos (Grupo de calefacción desmontado).....	0,80
5092 0910	Sustituir o desmontar y montar mando caudal de aire (Grupo de calefacción desmontado).....	0,60
5012 0910	Sustituir o desmontar y montar semi-cajas (Grupo de calefacción desmontado).....	4,70
5017 0910	Sustituir o desmontar y montar trampilla de calefacción (Grupo de calefacción desmontado)....	4,70

5037 0910	Sustituir o desmontar y montar aireador (dch. ó izq.) (Grupo de calefacción desmontado).....	0,20	5074 0920	Sustituir o desmontar y montar tubo de agua aerotermino (Motor-caja de cambios desmontado) ..	0,10
5040 0910	Sustituir o desmontar y montar conducto flexible de aireador (izq.) .....	0,40	5041 0910	Sustituir o desmontar y montar impulsor de aire (2) (Tablero de abordó desmontado).....	0,40
5048 0910	Sustituir o desmontar y montar aireador central	1,10	5041 0920	Sustituir o desmontar y montar impulsor de aire (Motor-caja de cambios desmontado).....	0,20
5031 0910	Sustituir o desmontar y montar conducto de impulsor a aireador (Grupo de calefacción desmontado) .....	3,20	0594 0910	Sustituir o desmontar y montar junta tórica sobre racor (Tablero de abordó desmontado).....	0,40
5052 0910	Sustituir o desmontar y montar radiador de calefacción (Grupo de calefacción desmontado)....	5,90	0594 0920	Sustituir o desmontar y montar junta tórica sobre racor (Motor-caja de cambios desmontado)	0,10
	Suplemento:		4909 4310	Carga gas freón .....	1,10
	- 5074 0911 Sustituir o desmontar y montar tubo de agua aerotermino .....	0,20	4902 0910	Sustituir o desmontar y montar compresor .....	2,60
5097 0910	Sustituir o desmontar y montar reostato mando impulsor (Grupo de calefacción desmontado)....	0,70	4904 0910	Sustituir o desmontar y montar copelas soportes de compresor.....	1,60
5029 0910	Sustituir o desmontar y montar conducto .....	0,30	4907 0910	Sustituir o desmontar y montar rodillo tensor de correa(s) .....	0,75
5003 0910	Sustituir o desmontar y montar cable de mando de repartición (Grupo de calefacción desmontado) .....	1,60	4910 0910	Sustituir o desmontar y montar deshidratador ..	1,40
5047 0910	Sustituir o desmontar y montar frontal de mandos de calefacción.....	0,60	4918 0910	Sustituir o desmontar y montar presostato .....	0,20
5176 0910	Sustituir o desmontar y montar lámpara alumbrado de mandos calefacción (Grupo de calefacción desmontado) .....	0,50	4919 0910	Sustituir o desmontar y montar condensador o impulsor de aire .....	1,60
5054 0910	Sustituir o desmontar y montar aireador central superior (Tablero de abordó desmontado).....	0,60	4928 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de aspiración compresor .....	1,70
5039 0910	Sustituir o desmontar y montar conducto flexible de aireación (dch. ó izd.).....	0,20	4929 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de descarga del compresor.....	1,70
5437 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería del grupo calefacción (Tablero de abordó desmontado)	1,20	4929 1510	Reapretar, eliminar ruidos tubo de descarga del compresor.....	0,50
5050 0210	Desmontar y montar grupo de calefacción deshelado y/o aireación.....	5,80	4931 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de deshidratador a evaporador.....	1,70
5050 0750	Desarmar y armar grupo de calefacción deshelado y/o aireación .....	0,70	4921 0910	Sustituir o desmontar y montar evaporador .....	6,90
5050 0910	Sustituir o desmontar y montar grupo de calefacción deshelado y/o aireación .....	6,50	4920 0910	Sustituir o desmontar y montar manorreductor. Suplemento:	1,60
	Suplementos:			- 5384 0211 Desmontar y montar radio .....	0,30
	- 5384 0211 Desmontar y montar radio .....	0,30	4901 0910	Sustituir o desmontar y montar climatizador .....	6,25
	- 4501 0211 Desmontar y montar dirección pedalera purga frenos .....	2,70	4901 9910	Modificación climatizador .....	0,50
	- 5074 0921 Sustituir o desmontar y montar tubo de agua aerotermino .....	0,10	1640 0910	Sustituir o desmontar y montar caja corrector ralentí.....	0,20
5038 0910	Sustituir o desmontar y montar aireador (izd) ...	0,10	<b>Equipo de radio</b>		
5078 0910	Sustituir o desmontar y montar racor 2 vías (Tablero de abordó desmontado).....	1,10	5377 0910	Sustituir o desmontar y montar rejilla altavoz ....	0,10
5078 1010	Estanqueidad racor 2 vías (Tablero de abordó desmontado).....	1,10	5378 0910	Sustituir o desmontar y montar altavoz.....	0,10
5098 0910	Sustituir o desmontar y montar trampilla aireador central (Tablero de abordó desmontado).....	3,30	5382 0910	Sustituir o desmontar y montar antena .....	0,40
5099 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte trampilla de aireador central (Tablero de abordó desmontado).....	3,30	5455 0910	Sustituir o desmontar y montar coaxial de antena.....	0,70
5074 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de agua aerotermino (Tablero de abordó desmontado).....	0,60	5457 0910	Sustituir o desmontar y montar coaxial de antena (lado autorradio) .....	4,90
				Suplemento:	
				- 5378 0111 Montaje altavoz .....	0,10
			5382 0110	Montaje antena .....	0,80
			5384 0110	Montaje radio .....	0,50
				Suplementos:	
				- 5384 0211 Desmontar y montar radio .....	0,30
				- 5385 0111 Montaje caja extraíble .....	0,80

5502 0110 Montaje antiparasitado .....	0,30	<b>Fundas</b>	
5514 0110 Montaje auto-radio, coaxial, antena y altavoz....	2,20	5527 0110 Montaje fundas de asientos delanteros y traseros .....	1,40
Suplementos:		5593 0110 Montaje protector pedales .....	0,30
- 5385 0111 Montaje caja extraíble .....	0,80	<b>Remolque</b>	
- 5386 0111 Montaje altavoces (sobre puertas delanteras) (2) .....	0,20	6880 0110 Montaje enganche de remolque .....	2,80
- 5387 0111 Montaje altavoces (sobre puertas traseras) (2) .....	0,20	Suplemento:	
- 5389 0111 Montaje conjunto de altavoces .....	0,30	- 5550 0111 Montaje toma y cablearía suplementaria .....	0,20
5386 0110 Montaje altavoces (sobre puertas delanteras) (2)	0,30	<b>Limpia lunas traseras</b>	
5387 0110 Montaje altavoces (sobre puertas traseras) (2) ..	0,30	5542 0110 Montaje limpiacristal tra. ....	3,20
5389 0110 Montaje conjunto de altavoces .....	0,50	<b>Barras</b>	
5601 0110 Montaje radioteléfono .....	3,10	7899 0110 Montaje barras portaobjetos (2) .....	0,40
5602 0910 Sustituir o desmontar y montar combinado .....	0,40	<b>Personalización</b>	
5603 0910 Sustituir o desmontar y montar emisor-receptor	0,40	7802 0110 Montaje techo corredizo .....	1,50
5604 0910 Sustituir o desmontar y montar dispositivo de antiparasitaje .....	0,50	5522 0110 Montaje protectores empuñaduras de puertas ..	0,30
5605 0910 Sustituir o desmontar y montar cablearía de alimentación .....	1,20	5597 0110 Montaje placa decorativa tra. ....	0,70
5606 0910 Sustituir o desmontar y montar cablearía de combinado .....	1,20	<b>Embellecedores-protección</b>	
5607 0910 Sustituir o desmontar y montar cablearía de alimentación (unión) .....	0,30	6050 0110 Montaje guardabarros de aletas del. ....	0,30
5608 0910 Sustituir o desmontar y montar antena coaxial..	0,90	6650 0110 Montaje guardabarros de aletas tra. ....	0,30
Suplemento:		6060 0110 Montaje estribo y bajos de estribo .....	0,30
- 5610 0411 Reglaje programación .....	0,50	5582 0110 Montaje faldillas de aletas tra. y del. ....	0,50
<b>Seguridad</b>		6833 0110 Montaje spoiler superior tra. ....	0,50
5902 4910 Marcado luna (1) .....	0,40	6833 1110 Pintura spoiler superior tra. ....	0,50
Suplemento:		Suplemento:	
- 5902 4911 Marcado luna (1) .....	0,30	- 6899 0111 Montaje adhesivo sobre paragolpes ..	0,10
5900 4910 Marcado lunas (Conjunto vehículo) .....	2,50	5571 0110 Montaje deflectores de puertas delanteras .....	0,50
<b>Alarmas</b>		5597 0110 Montaje placa decorativa tra. ....	0,70
5652 0110 Montaje alarma activa 352 .....	4,10	5599 0110 Montaje rejilla de separación de maletero .....	0,30
5655 0110 Montaje alarma activa 355 .....	3,90	5531 0110 Montaje kit completo .....	4,90
5656 0110 Montaje alarma activa 356 .....	3,90	5531 1110 Pintura kit completo .....	4,50
5657 0110 Montaje alarma activa 357 .....	3,90	5503 0110 Montaje ensanchadores de bajo de caja .....	0,30
5654 0110 Montaje alarma activa 354 .....	2,70	6829 0110 Montaje spoiler de puerta de maletero .....	1,00
5651 0110 Montaje alarma texalarm 754 .....	1,70	6829 1110 Pintura spoiler de puerta de maletero .....	0,70
<b>Cobra</b>		Suplemento:	
5675 0110 Montaje alarma 408 P .....	2,50	- 5599 1311 Desmontaje rejilla de separación de maletero .....	0,10
5676 0110 Montaje alarma 3030 P .....	2,90	<b>Varios</b>	
5677 0110 Montaje alarma 5902 P .....	3,70	5537 0110 Montaje alarma .....	3,60
Suplemento:		5538 0110 Montaje sirena auto-alimentada .....	1,10
- 5538 0111 Montaje sirena auto-alimentada .....	0,20	Suplementos:	
9045 0110 Montaje cinturón de seguridad central .....	0,20	- 5538 0111 Montaje sirena auto-alimentada .....	0,20
<b>Iluminación</b>		- 5538 0171 Montaje sirena auto-alimentada .....	0,30
5210 0110 Montaje faros antiniebla (2) .....	2,40	4309 0910 Sustituir o desmontar y montar caja inferior de soporte de dirección .....	0,40
		5159 0910 Sustituir o desmontar y montar avisador sonoro de luces encendidas .....	0,30
		5187 0910 Sustituir o desmontar y montar lámpara de luz de techo tra. ....	0,10
		5315 0110 Montaje relé de claxon .....	2,20
		5546 0110 Montaje reloj digital .....	0,90

## CARROCERIA

## Paragolpes, aleta y capó delantero



## Paragolpes delantero

6259 0910	Sustituir o desmontar y montar placa de matrícula.....	0,40
6261 0910	Sustituir o desmontar y montar moldura sobre paragolpes.....	0,10
6215 0210	Desmontar y montar paragolpes delantero.....	1,00
6215 0750	Desarmar y armar paragolpes delantero (Órgano desmontado).....	0,30
6215 0910	Sustituir o desmontar y montar paragolpes delantero.....	1,20
6215 0950	Sustituir o desmontar y montar paragolpes delantero (Órgano desmontado).....	0,20
6215 1110	Pintura paragolpes delantero.....	1,30
	Suplemento:	
- 6215 1111	Pintura paragolpes delantero.....	1,40

## Aleta delantera

6031 0210	Desmontar y montar aletas delanteras.....	2,00
6031 0910	Sustituir o desmontar y montar aletas delanteras.....	2,20
6031 0950	Sustituir o desmontar y montar aletas delanteras (órgano desmontado).....	0,20
6031 1110	Pintura aletas delanteras.....	3,00
6039 0910	Sustituir o desmontar y montar ensanchador de aleta.....	0,20
6238 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte lateral.....	0,30
6241 1110	Pintura spoiler.....	0,75
5565 1110	Pintura spoiler del.....	1,50
6030 0210	Desmontar y montar aleta delantera.....	1,10
6035 0910	Sustituir o desmontar y montar monogramas aletas del.....	0,20
6030 0950	Sustituir o desmontar y montar aleta delantera (Órgano desmontado).....	0,10
6033 0210	Desmontar y montar aleta delantera.....	1,00
6033 0910	Sustituir o desmontar y montar aleta delantera.....	1,10
6030 0910	Sustituir o desmontar y montar aleta delantera.....	1,20

6030 1110	Pintura aleta delantera.....	1,90
	Suplementos:	
- 6040 0111	Montaje bandó.....	0,10
- 6040 1111	Pintura bandó.....	0,20
- 6042 0911	Sustituir o desmontar y montar banda adhesiva de aleta del.....	0,10
- 5202 0411	Reglaje faros.....	0,30
- 6042 0111	Montaje banda adhesiva de aleta del.....	0,10

6027 0910	Sustituir o desmontar y montar faldilla guardabarros.....	0,30
-----------	---	------

6040 0910	Sustituir o desmontar o montar bandó.....	0,20
-----------	---	------

6035 0910	Sustituir o desmontar y montar monogramas aleta del.....	0,20
-----------	--	------

6214 0910	Sustituir o desmontar y montar chapa antirreciclado.....	2,00
-----------	--	------

6214 0950	Sustituir o desmontar y montar chapa antirreciclado (Órgano desmontado).....	0,50
-----------	--	------

## Capó del motor

6007 0210	Desmontar y montar capó motor.....	0,40
-----------	------------------------------------	------

6007 0610	Control y reglaje capó motor.....	0,40
-----------	-----------------------------------	------

6007 0950	Sustituir o desmontar y montar capó motor (Órgano desmontado).....	0,60
-----------	--	------

6007 2310	Rectificado capó motor:	
- Gasolina.....		0,90
- Diesel.....		0,80

6007 0750	Desarmar y armar capó motor (órgano desmontado).....	0,70
-----------	--	------

6007 0910	Sustituir o desmontar y montar capó motor.....	1,00
-----------	--	------

6007 1110	Pintura capó motor.....	3,50
-----------	-------------------------	------

6002 0910	Sustituir o desmontar y montar cierre de capó.....	0,30
-----------	--	------

6003 0910	Sustituir o desmontar y montar pestillo de cerradura de capó.....	0,20
-----------	---	------

6004 0910	Sustituir o desmontar y montar gancho de seguridad.....	0,20
-----------	---	------

6006 0910	Sustituir o desmontar y montar varilla soporte de capó.....	0,10
-----------	---	------

6008 0910	Sustituir o desmontar y montar junta estanqueidad capó.....	0,20
-----------	---	------

6011 0910	Sustituir o desmontar y montar cable de mando apertura de capó.....	0,60
-----------	---	------

6036 0910	Sustituir o desmontar y montar chevrones.....	0,20
	Suplementos:	
- 6019 0911	Sustituir o desmontar y montar bisagra de capó (1).....	0,40
- 6009 0211	Desmontar y montar guarnecido de insonorización.....	0,30

6019 0910	Sustituir o desmontar y montar bisagra de capó (1).....	0,60
-----------	---	------

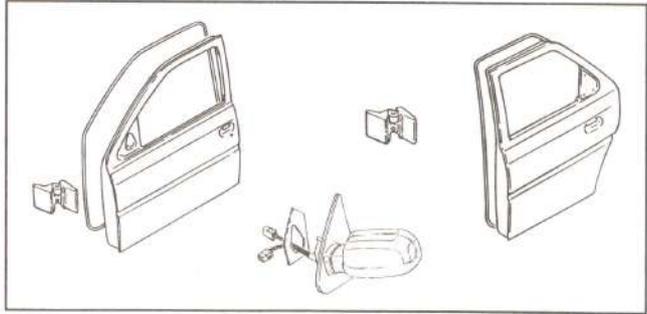
6021 0910	Sustituir o desmontar y montar bisagra de capó.....	1,10
-----------	---	------

6099 0910	Sustituir o desmontar y montar empuñadura de apertura capó + cable.....	0,30
-----------	---	------

6009 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de insonorización.....	0,50
-----------	--	------

## Colector de aire de salpicadero

6015 0210	Desmontar y montar colector de aire salpicadero.....	0,60
-----------	--	------

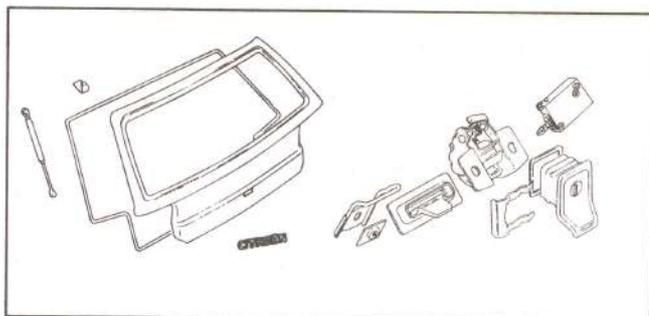
6015 0710 Desarmar y armar colector de aire salpicadero.....	0,50	6112 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 2 aletas del.....	3,10
6015 0910 Sustituir o desmontar y montar colector de aire salpicadero.....	0,60	6112 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 2 aletas del. (Organo desmontado).....	0,40
Suplemento:		6112 1110 Pintura paragolpes + 2 aletas del.....	4,30
- 6015 0911 Sustituir o desmontar y montar colector de aire salpicadero.....	0,20	6133 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 2 aletas + capó.....	4,00
6015 1010 Estanqueidad colector de aire salpicadero.....	0,75	6133 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 2 aletas + capó (Organo desmontado).....	1,00
6015 1110 Pintura colector de aire salpicadero.....	0,80	6133 1110 Pintura paragolpes + 2 aletas + capó.....	6,60
<i>Operaciones agrupadas</i>			
<i>Incluye: Sustitución eventual faro(s), intermitente(s), y reglaje de faros.</i>			
6102 0910 Sustituir o desmontar y montar capó + 1 aleta.....	2,40	Suplementos:	
6102 0950 Sustituir o desmontar y montar capó + 1 aleta (Organo desmontado).....	0,70	- 6209 1111 Pintura calandra.....	0,50
6102 1110 Pintura capó + 1 aleta.....	4,40	- 6338 0111 Montaje moldura bandó.....	0,20
6104 0910 Sustituir o desmontar y montar capó + 2 aletas.....	3,40	- 6338 1111 Pintura moldura bandó.....	0,30
6104 0950 Sustituir o desmontar y montar capó + 2 aletas (Organo desmontado).....	0,80	- 6337 0111 Montaje banda adhesiva.....	0,10
6104 1110 Pintura capó + 2 aletas.....	5,30	6338 0810 Desacoplar y acoplar moldura bandó.....	0,50
6111 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 1 aleta del.....	2,50	6442 0610 Control y reglaje puertas del. y tra.....	0,75
6111 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 1 aleta del. (Organo desmontado).....	0,30	<i>Paragolpes trasero</i>	
6111 1110 Pintura paragolpes + 1 aleta del.....	3,20	6815 0210 Desmontar y montar paragolpes tra.....	0,50
6121 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 1 aleta.....	1,30	6815 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes tra. (Con guarnecido en traviesa tra.).....	0,70
6121 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 1 aleta (Organo desmontado).....	0,40	6815 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes tra. (Con guarnecido en traviesa tra.) (Organo desmontado).....	0,20
6124 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento.....	2,50	6815 1110 Pintura paragolpes tra. (Con guarnecido en traviesa tras.).....	1,40
6124 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (Organo desmontado).....	1,10	6861 0910 Sustituir o desmontar y montar moldura sobre paragolpes tra.....	0,10
6126 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 2 aletas.....	1,70	Suplemento:	
6126 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 2 aletas (Organo desmontado).....	0,50	- 6861 0211 Desmontar y montar moldura sobre paragolpes tra.....	0,10
6128 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 2 aletas capó....	2,90	6816 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes tra. central.....	0,30
6128 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 2 aletas capó (Organo desmontado).....	1,20	6816 1110 Pintura paragolpes tra. central.....	0,50
6128 1110 Pintura paragolpes del. chapa recubrimiento (calandra) 2 aletas capó.....	6,10	<b>Puertas laterales</b>	
6131 0910 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 1 aleta + capó.....	3,40		
6131 0950 Sustituir o desmontar y montar paragolpes + 1 aleta + capó (Organo desmontado).....	0,90	<i>Puerta delantera</i>	
6131 1110 Pintura paragolpes + 1 aleta + capó.....	5,70	6336 0210 Desmontar y montar puerta del.....	0,40
		6336 0750 Desarmar y armar puerta del. (Organo desmontado).....	2,30
		6336 0910 Sustituir o desmontar y montar puerta del.....	2,60
		6336 0950 Sustituir o desmontar y montar puerta delantera (órgano desmontado).....	2,20

6336 1110 Pintura puerta del.....	<b>2,90</b>	5380 0110 Montaje altavoz.....	<b>0,20</b>
Suplementos:		5380 0910 Sustituir o desmontar y montar altavoz.....	<b>0,50</b>
- 5424 0911 Sustituir o desmontar y montar cable- ría eléctrica (1 puerta del.).....	<b>0,50</b>	6331 0910 Sustituir o desmontar y montar apoyacodos.....	<b>0,20</b>
- 5425 0811 Desacoplar y acoplar cablearía de puer- tas del.....	<b>0,40</b>	6434 4210 Preparación aleta del. y panel de puerta del.....	<b>2,80</b>
6300 1010 Estanqueidad entrada de agua por puertas de- lanteras.....	<b>1,00</b>	6434 4250 Preparación aleta del. y panel de puerta del. (Or- gano desmontado).....	<b>1,40</b>
6339 4210 Preparación panel exterior.....	<b>1,70</b>	6434 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta del. y pan- el de puerta del.....	<b>2,20</b>
6339 0950 Sustituir o desmontar y montar panel exterior (Organo desmontado).....	<b>2,20</b>	6402 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta del. y puer- ta del. (lado dch. ó izd.).....	<b>3,70</b>
6339 1110 Pintura panel exterior.....	<b>2,30</b>	6402 0950 Sustituir o desmontar y montar aleta del. y puer- ta del. (lado dch. ó izd.) (Organo desmontado).....	<b>2,30</b>
Suplementos:		6402 1110 Pintura aleta del. y puerta del. (lado dch. ó izd.)	<b>3,80</b>
- 6338 0111 Montaje moldura bandó.....	<b>0,20</b>	6434 1110 Pintura aleta del. y panel de puerta del.....	<b>3,20</b>
- 6338 1111 Pintura moldura bandó.....	<b>0,30</b>	5424 0910 Sustituir o desmontar y montar cablearía eléctri- ca (1 puerta del.).....	<b>0,80</b>
- 6337 0111 Montaje banda adhesiva.....	<b>0,10</b>	Suplementos:	
- 5911 0911 Sustituir o desmontar y montar luna de puerta del.....	<b>0,20</b>	- 5424 0811 Desacoplar y acoplar cablearía eléctri- ca (1 puerta del.).....	<b>0,20</b>
6303 0910 Sustituir o desmontar y montar tirante de puerta	<b>0,80</b>	- 5380 0111 Montaje altavoz.....	<b>0,20</b>
6304 0910 Sustituir o desmontar y montar bombín.....	<b>0,30</b>	6332 0910 Sustituir o desmontar y montar portaobjetos so- bre puerta.....	<b>0,80</b>
6304 0950 Sustituir o desmontar y montar bombín (Organo desmontado).....	<b>0,10</b>	6364 0910 Sustituir o desmontar y montar rejilla de altavoz sobre puerta del.....	<b>0,10</b>
Suplemento:		5378 0910 Sustituir o desmontar y montar altavoz.....	<b>0,10</b>
- 6304 9811 Acoplar bombín.....	<b>0,20</b>	Suplemento:	
6304 0310 Revisión bombín.....	<b>0,30</b>	- 6338 0171 Montaje moldura bandó.....	<b>0,70</b>
6304 0350 Revisión bombín (Organo extraído).....	<b>0,10</b>	6338 0910 Sustituir o desmontar y montar moldura bandó.	<b>0,30</b>
6305 0910 Sustituir o desmontar y montar barrilete(s) puer- ta(s) del (juego).....	<b>1,10</b>	6338 1110 Pintura moldura bandó.....	<b>0,30</b>
9055 0310 Revisión juego de 3 bombines.....	<b>1,90</b>	6337 0910 Sustituir o desmontar y montar banda adhesiva	<b>0,10</b>
9055 0910 Sustituir o desmontar y montar juego de 3 bom- bines.....	<b>1,60</b>	5393 0910 Sustituir o desmontar y montar conmutador orientación retrovisor.....	<b>0,20</b>
9056 0910 Sustituir o desmontar y montar juego de 4 bom- bines.....	<b>0,90</b>	6342 0910 Sustituir o desmontar y montar guarnecido es- tanqueidad de puerta.....	<b>0,20</b>
9056 0310 Revisión juego de 4 bombines.....	<b>0,90</b>	6310 0910 Sustituir o desmontar y montar palanca de man- do de apertura.....	<b>0,60</b>
9097 0910 Sustituir o desmontar y montar juego de bombi- nes y antirrobo.....	<b>2,00</b>	6312 0910 Sustituir o desmontar y montar caja de cerradu- ra.....	<b>0,80</b>
Suplemento:		6302 0910 Sustituir o desmontar y montar botón de blo- queo.....	<b>0,10</b>
- 2498 0911 Sustituir o desmontar y montar antirro- bo.....	<b>0,60</b>	6350 0110 Montaje retrovisor exterior.....	<b>0,50</b>
6307 0910 Sustituir o desmontar y montar empuñadura ex- terior puerta del.....	<b>0,80</b>	6350 0910 Sustituir o desmontar y montar retrovisor exte- rior.....	<b>0,30</b>
6307 1110 Pintura empuñadura exterior puerta del.....	<b>0,20</b>	6350 1110 Pintura retrovisor exterior.....	<b>0,40</b>
Suplemento:		6351 0910 Sustituir o desmontar y montar luna de retrovi- sor exterior.....	<b>0,30</b>
- 6307 1111 Pintura empuñadura exterior puerta del.....	<b>0,20</b>	5911 0910 Sustituir o desmontar y montar luna de puerta del.....	<b>1,00</b>
6311 0910 Sustituir o desmontar y montar pestillo.....	<b>0,20</b>	Suplementos:	
5320 0910 Sustituir o desmontar y montar motor eléctrico de bloqueo.....	<b>0,60</b>	- 5911 2411 Limpieza luna de puerta del.....	<b>0,20</b>
5320 9810 Acoplar motor eléctrico de bloqueo.....	<b>0,70</b>	- 5911 0811 Desacoplar y acoplar luna de puerta del.....	<b>0,20</b>
5320 9910 Modificación motor eléctrico de bloqueo.....	<b>1,30</b>		
6328 0910 Sustituir o desmontar y montar panel interior de puerta del.....	<b>0,80</b>		
6328 0950 Sustituir o desmontar y montar panel interior de puerta del. (Organo desmontado).....	<b>0,30</b>		
Suplemento:			
- 5378 0211 Desmontar y montar altavoz.....	<b>0,10</b>		

5928 0910	Sustituir o desmontar y montar guía de luna móvil.....	0,80	6507 0910	Sustituir o desmontar y montar empuñadura ext. de puerta.....	0,70
6217 4610	Alineamiento elevallunas.....	1,20		Suplemento:	
5926 0910	Sustituir o desmontar y montar guía corredera de luna del.....	0,70		- 6507 1111 Pintura empuñadura ext. de puerta...	0,20
5935 0910	Sustituir o desmontar y montar junquillo ext. estanqueidad de luna.....	0,20	6507 1110	Pintura empuñadura ext. de puerta.....	0,20
5953 0910	Sustituir o desmontar y montar junquillo int. estanqueidad de luna.....	0,60		Suplemento:	
5116 0910	Sustituir o desmontar y montar contactor de elevallunas del.....	0,10		- 5380 0211 Desmontar y montar altavoz.....	0,10
6318 0910	Sustituir o desmontar y montar manivela elevallunas.....	0,10	6512 0910	Sustituir o desmontar y montar caja cerradura..	0,70
6317 0910	Sustituir o desmontar y montar elevallunas.....	1,10	6510 0910	Sustituir o desmontar y montar palanca mando de apertura.....	0,50
5350 0910	Sustituir o desmontar y montar motor de elevallunas.....	0,70	6511 0910	Sustituir o desmontar y montar pestillo.....	0,20
5571 0110	Montar deflectores de puertas delanteras.....	0,50	5323 0910	Sustituir o desmontar y montar motor eléctrico de bloqueo.....	0,50
6328 0950	Sustituir o desmontar y montar panel interior de puerta del. (Organo desmontado).....	0,30	6528 0910	Sustituir o desmontar y montar panel int. de puerta tra.....	0,40
	<i>Puerta trasera</i>		6528 0950	Sustituir o desmontar y montar panel int. de puerta tra. (Organo desmontado).....	0,30
6536 0210	Desmontar y montar puerta tra.....	0,40	6531 0910	Sustituir o desmontar y montar apoyabrazos....	0,20
6536 0910	Sustituir o desmontar y montar puerta tra.....	2,10	6534 0910	Sustituir o desmontar y montar portaobjetos....	0,70
6536 0950	Sustituir o desmontar y montar puerta tra. (Organo desmontado).....	1,70	6538 0910	Sustituir o desmontar y montar moldura bandó.	0,30
6536 1110	Pintura puerta tra.....	2,80	6538 1110	Pintura moldura bandó.....	0,30
6539 4210	Preparación panel ext. de puerta.....	1,20	6537 0910	Sustituir o desmontar y montar banda adhesiva	0,10
6539 0910	Sustituir o desmontar y montar panel ext. de puerta.....	2,10	6542 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido estanqueidad de puerta.....	0,20
6500 1010	Estanqueidad entrada de agua por puertas traseras.....	1,00	6442 0910	Sustituir o desmontar y montar puertas del. y tra.....	4,50
6539 0210	Desmontar y montar panel ext. de puerta.....	2,10	6442 0950	Sustituir o desmontar y montar puertas del. y tra. (Organo desmontado).....	3,80
6539 0250	Desmontar y montar panel ext. de puerta (Organo desmontado).....	1,80	6442 1110	Pintura puertas del. y tra.....	4,60
6539 1110	Pintura panel ext. de puerta.....	2,20	6442 4210	Preparación puertas del. y tra.....	0,80
	Suplementos:		6444 0210	Desmontar y montar paneles ext. de puerta del. y tra.....	3,90
	- 6538 0111 Montaje moldura bandó.....	0,20	6444 4210	Preparación paneles ext. de puerta del. y tra....	2,80
	- 6538 1111 Pintura moldura bandó.....	0,30	6444 0910	Sustituir o desmontar y montar paneles ext. de puerta del. y tra.....	4,10
	- 6537 0111 Montaje banda adhesiva.....	0,10	6444 1110	Pintura paneles ext. de puerta del. y tra.....	3,40
	- 5974 0911 Sustituir o desmontar y montar luna de puerta lateral tra.....	0,20	6498 0210	Desmontar y montar puerta del. y panel ext. de puerta tra.....	4,20
	- 5946 0911 Sustituir o desmontar y montar goma de cierre bajo de luna tra.....	0,20	6498 4210	Preparación puerta del. y panel ext. de puerta tra.....	3,70
	- 5433 0211 Desmontar y montar cablería de puerta tra.....	0,10	6498 0250	Desmontar y montar puerta del. y panel ext. de puerta tra. (Organo desmontado).....	3,70
5433 0910	Sustituir o desmontar y montar cablería de puerta tra.....	0,70	6498 0910	Sustituir o desmontar y montar puerta del. y panel ext. de puerta tra.....	2,10
	Suplemento:		6498 1110	Pintura puerta del. y panel ext. de puerta tra....	4,00
	- 5433 0811 Desacoplar y acoplar cablería de puerta tra.....	0,20	6499 0210	Desmontar y montar puerta tra. y panel ext. de puerta del.....	4,10
6502 0910	Sustituir o desmontar y montar botón de bloqueo.....	0,10	6499 4210	Preparación puerta tra. y panel ext. de puerta del.....	3,60
6503 0910	Sustituir o desmontar y montar tirante de puerta	0,70		Suplemento:	
				- 6040 0111 Montaje bandó.....	0,10

6338 0111 Montaje moldura bandó.....	0,20
6337 0111 Montaje banda adhesiva .....	0,10
6499 0250 Desmontar y montar puerta tra. y panel ext. de puerta del. (Organo desmontado).....	3,60
6499 0910 Sustituir o desmontar y montar puerta tra. y panel ext. de puerta del.....	2,20
6499 1110 Pintura puerta tra. y panel ext. de puerta del....	4,00
5974 0910 Sustituir o desmontar y montar luna de puerta lateral tra.....	0,80
5977 0910 Sustituir o desmontar y montar junquillo interior estanqueidad luna puerta tra.....	0,60
5976 0910 Sustituir o desmontar y montar junquillo exterior estanqueidad luna puerta tra.....	0,20
Suplemento: - 5974 2411 Limpieza luna de puerta lateral tra....	0,20
5946 0910 Sustituir o desmontar y montar goma de cierre bajo de luna tra.....	0,80
5939 0910 Sustituir o desmontar y montar guías de luna tra.	0,70
5942 0910 Sustituir o desmontar y montar acabado de luna tra.....	0,10
7884 0910 Sustituir o desmontar y montar junta goma lateral de techo.....	0,30
5935 0910 Sustituir o desmontar y montar junquillo ext. estanqueidad de luna.....	0,20
5953 0910 Sustituir o desmontar y montar junquillo int. estanqueidad de luna.....	0,60
6517 0910 Sustituir o desmontar y montar elevallunas.....	0,90
6518 0910 Sustituir o desmontar y montar manivela elevallunas.....	0,10
5116 0910 Sustituir o desmontar y montar contactor de elevallunas del.....	0,10
5978 0910 Sustituir o desmontar y montar guía(s) de luna trasera .....	0,50

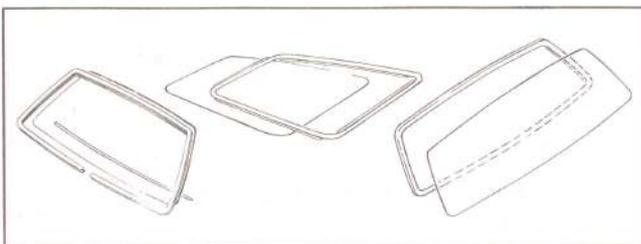
### Portón trasero



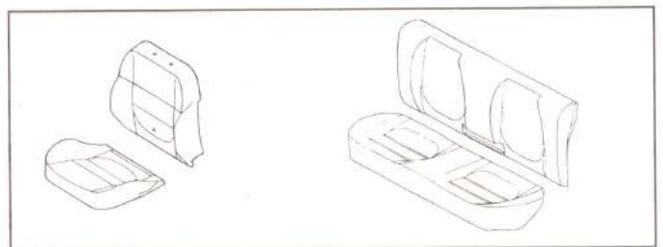
5597 0110 Montaje placa decorativa tra.....	0,70
5599 0110 Montaje rejilla de separación de maletero .....	0,30
6807 0210 Desmontar y montar portón o puerta de maletero.....	0,80
6807 0610 Control y reglaje portón o puerta de maletero...	0,40

6807 0750 Desarmar y armar portón o puerta de maletero (Organo desmontado).....	1,10
6807 0910 Sustituir o desmontar y montar portón o puerta de maletero.....	1,80
6807 0950 Sustituir o desmontar y montar portón o puerta de maletero (Organo desmontado).....	1,00
6807 1110 Pintura portón o puerta de maletero.....	3,50
Suplemento: - 6807 1111 Pintura portón o puerta de maletero ..	1,90
6807 5110 Soldar, coser portón o puerta de maletero.....	2,50
Suplemento: - 6801 0311 Revisión bisagra puerta de maletero.	0,10
6801 0910 Sustituir o desmontar y montar bisagra puerta de maletero.....	0,20
9055 0910 Sustituir o desmontar y montar juego de 3 bombines .....	1,60
9056 0910 Sustituir o desmontar y montar juego de 4 bombines .....	0,90
Suplementos: - 5980 1311 Desmontaje luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor .....	0,50
- 5980 0111 Montaje luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor .....	0,70
- 5980 0211 Desmontar y montar luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor .....	1,20
- 5980 0911 Sustituir o desmontar y montar luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor .....	0,70
- 5980 2411 Limpieza luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor.....	0,20
- 5355 0211 Desmontar y montar motor de limpieza luneta tra.....	0,20
6833 0910 Sustituir o desmontar y montar espolier superior tra.....	0,50
Suplemento: - 6833 1111 Pintura espolier superior tra .....	0,50
6873 0910 Sustituir o desmontar y montar placa de matrícula.....	0,40
6802 0910 Sustituir o desmontar y montar cerradura .....	0,20
6803 0910 Sustituir o desmontar y montar pestillo de cerradura.....	0,20
6805 0910 Sustituir o desmontar y montar bombín .....	0,40
6805 0950 Sustituir o desmontar y montar bombín (Organo desmontado).....	0,10
6805 0310 Revisión bombín .....	0,40
6805 0350 Revisión bombín (Organo desmontado).....	0,10
6875 0910 Sustituir o desmontar y montar soporte de bombín.....	0,30
6808 0910 Sustituir o desmontar y montar guarnecido estanqueidad .....	0,20
6826 0910 Sustituir o desmontar y montar monograma y/o chevrones.....	0,20
5322 0910 Sustituir o desmontar y montar motor eléctrico de bloqueo .....	0,50
6835 0910 Sustituir o desmontar y montar panel interior de portón .....	0,10
9065 0910 Sustituir o desmontar y montar guarnecido sup. de puerta de maletero.....	0,30
6829 1110 Pintura espolier de puerta de maletero .....	0,70

6806 0910	Sustituir o desmontar y montar cilindro (gato) ...	<b>0,20</b>
	Suplementos:	
- 5358 0211	Desmontar y montar soporte de limpiacristales.....	<b>0,20</b>
- 6833 0211	Desmontar y montar spoiler superior tra.....	<b>0,40</b>
6839 0910	Sustituir o desmontar y montar cilindros.....	<b>0,30</b>
6826 0910	Sustituir o desmontar y montar monograma y/o chevrones.....	<b>0,20</b>
<b>Techo corredizo</b>		
<i>Operaciones sobre el banco. No incluye: Alineamiento de la caja, despiece y armado de los elementos desmontados, control de las geometrías del. y tra., ni reglaje del paralelismo del. y faros. Incluye: Reglajes.</i>		
5915 0910	Sustituir o desmontar y montar luna de techo practicable.....	<b>1,00</b>
5915 0210	Desmontar y montar luna de techo practicable ..	<b>0,40</b>
5915 0750	Desarmar y armar luna de techo practicable (Organo desmontado).....	<b>0,60</b>
7865 0910	Sustituir o desmontar y montar junta de estanqueidad.....	<b>0,80</b>
7802 0110	Montaje techo corredizo.....	<b>1,50</b>
7802 0910	Sustituir o desmontar y montar techo corredizo	<b>1,00</b>
7866 0910	Sustituir o desmontar y montar conjunto bloqueo de techo corredizo.....	<b>0,60</b>
9086 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de techo con techo corredizo.....	<b>3,70</b>
7837 0910	Sustituir o desmontar y montar perfil de vierteaguas/surtidor de agua.....	<b>0,30</b>
5522 0110	Montaje protectores empuñaduras de puertas ..	<b>0,30</b>
5597 0110	Montaje placa decorativa tra.....	<b>0,70</b>
	Suplemento:	
- 7871 0211	Desmontar y montar tubo de derrame del.....	<b>0,50</b>
7871 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de derrame del.....	<b>0,90</b>
	Suplemento:	
- 7871 0911	Sustituir o desmontar y montar tubo de derrame del.....	<b>0,30</b>
7872 0910	Sustituir o desmontar y montar tubo de derrame tra.....	<b>0,60</b>
	Suplemento:	
- 7872 0911	Sustituir o desmontar y montar tubo de derrame tra.....	<b>0,40</b>
7874 0910	Sustituir o desmontar y montar guía de techo corredizo.....	<b>0,90</b>
7875 0910	Sustituir o desmontar y montar articulación techo corredizo.....	<b>0,60</b>
7880 0910	Sustituir o desmontar y montar junta estanqueidad sobre caja (techo corredizo).....	<b>0,90</b>
7885 0910	Sustituir o desmontar y montar juntas goma laterales de techo.....	<b>0,80</b>

**Lunas**

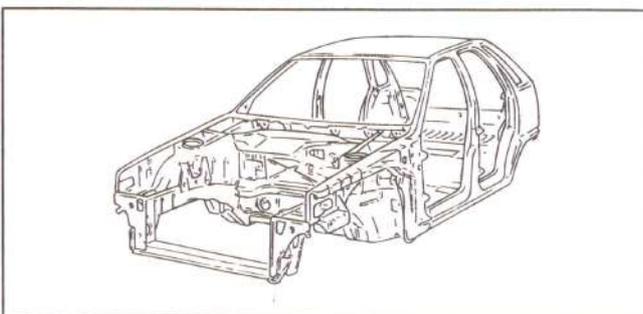
5901 0910	Sustituir o desmontar y montar parabrisas.....	<b>2,40</b>
	Suplemento:	
- 5901 1001	Estanqueidad parabrisas.....	<b>1,25</b>
5901 1010	Estanqueidad parabrisas.....	<b>2,40</b>
4344 0110	Montaje retrovisor interior.....	<b>0,10</b>
4344 0910	Sustituir o desmontar y montar retrovisor interior.....	<b>0,10</b>
	Suplemento:	
- 5901 0211	Desmontar y montar parabrisas.....	<b>1,90</b>
5902 4910	Marcado luna (1).....	<b>0,40</b>
	Suplemento:	
- 5902 4911	Marcado luna (1).....	<b>0,30</b>
5901 0910	Sustituir o desmontar y montar parabrisas.....	<b>2,40</b>
5911 0910	Sustituir o desmontar y montar luna de puerta delantera.....	<b>1,00</b>
	Suplemento:	
- 5911 2411	Limpieza luna de puerta del.....	<b>0,20</b>
5974 0910	Sustituir o desmontar y montar luna de puerta lateral tra.....	<b>0,80</b>
	Suplemento:	
- 5974 2411	Limpieza luna de puerta lateral tra.....	<b>0,20</b>
5980 0910	Sustituir o desmontar y montar luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor.....	<b>1,60</b>
5980 0950	Sustituir o desmontar y montar luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor (Organo desmontado).....	<b>2,10</b>
	Suplemento:	
- 5980 2411	Limpieza luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor.....	<b>0,20</b>
5970 0910	Sustituir o desmontar y montar luna custodia y/o goma.....	<b>1,80</b>
	Suplemento:	
- 5970 2411	Limpieza luna custodia y/o goma.....	<b>0,20</b>
5980 0910	Sustituir o desmontar y montar luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor.....	<b>1,60</b>
5980 0950	Sustituir o desmontar y montar luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor (Organo desmontado).....	<b>2,10</b>
5980 1010	Estanqueidad luneta tra. puerta trasera y/o goma de cierre y/o embellecedor.....	<b>1,00</b>
	Suplemento:	
- 5980 2411	Limpieza luneta tra. puerta tra. y/o goma de cierre y/o embellecedor.....	<b>0,20</b>
5960 0910	Sustituir o desmontar y montar luna custodia.....	<b>0,50</b>
	Suplemento:	
- 5960 2411	Limpieza luna custodia.....	<b>0,20</b>
5970 0910	Sustituir o desmontar y montar luna custodia y/o goma.....	<b>1,80</b>
5970 1010	Estanqueidad luna custodia y/o goma.....	<b>1,90</b>
	Suplemento:	
- 5970 2411	Limpieza luna custodia y/o goma.....	<b>0,20</b>
5967 0910	Sustituir o desmontar y montar acabado de custodia.....	<b>1,90</b>
6646 1010	Estanqueidad panel de custodia (dch. ó izq.).....	<b>0,75</b>

**Asientos y cinturones**



9054 0910	Sustituir o desmontar y montar guías.....	0,20
9076 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de tablero.....	7,10
8977 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de acabado.....	0,20
9077 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de montante de parabrisas.....	0,20
9092 9010	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de larguero.....	0,40
9069 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de pilar central.....	0,20
9068 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido sobre pilar central.....	0,30
9049 0910	Sustituir o desmontar y montar anclaje regulable de cinturón.....	0,40
9073 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de pase de rueda.....	0,40
9075 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de pilar tra.....	0,80
9075 0950	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de pilar tra. (Organo desmontado).....	0,10
9070 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de techo.....	3,80
9079 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de larguero de techo.....	0,30
9086 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de techo con techo corredizo.....	3,70
9087 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de travesía.....	0,30
	Suplemento:	
	- 9087 0211 Desmontar y montar guarnecido de travesía.....	0,20
9074 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de custodia (dcha. ó izda.).....	1,10
4346 0910	Sustituir o desmontar y montar parasol.....	0,20
9064 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de custodia izda.....	0,50
7838 0910	Sustituir o desmontar y montar empuñadura para sujetarse.....	0,20
9071 0910	Sustituir o desmontar y montar guarnecido de pilar del. (dcha. ó izda.).....	0,20
7839 0110	Montaje asideros (juego).....	0,40
5398 0910	Sustituir o desmontar y montar gancho y tornillo de soporte de rueda de repuesto.....	0,20
5397 0910	Sustituir o desmontar y montar soporte rueda de repuesto.....	0,40

**Operaciones sobre la carrocería**



	<i>Desmontaje-montaje mecánicas para montaje de caja sobre banco:</i>	
	<i>Mecánica Del. Incluye: Puente del. motor-caja de cambios, semitrén del. escape, depósito combustible. Reglaje freno de socorro. No incluye: Reglaje de faros ni purga de frenos.</i>	
2015 0210	Desmontar y montar mecánica delantera (semi-trenes y motor):	
	- Motor 1.4.....	10,30
	- Motor 1.6.....	11,70
	- Motor 1.9.....	12,00
	- Motor Diesel.....	11,30
	<i>Mecánica Tras. Incluye: Desmontaje-montaje eje tras., escape, depósito combustible, reglaje freno de socorro y purga de frenos. No incluye: reglaje de faros.</i>	
2110 0210	Desmontar y montar mecánica trasera.....	5,60
	<i>Caja. Incluye: Puente del., eje tras., motor-caja de cambios, semitrén del., escape, depósito combustible. Reglaje freno de socorro. No incluye: reglaje de faros, ni purga de frenos.</i>	
9003 0210	Desmontar y montar caja:	
	- Motor 1.4.....	13,60
	- Motor 1.6.....	15,00
	- Motor 1.9.....	15,30
	- Motor Diesel.....	14,60
	<i>Caja (desmontada). No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados.</i>	
9003 0930	Sustituir o desmontar y montar caja:	
	- Motor 1.4.....	33,20
	- Motor 1.6/1.9.....	33,60
	- Motor Diesel.....	33,50
9003 1110	Pintura caja.....	10,90
	Suplementos:	
	- 9003 4031 Trabajos sobre bancada caja.....	4,50
	- 9003 4051 Trabajos sobre bancada caja (Organo desmontado).....	3,50
	- 9003 2211 Pintura y acabado caja.....	1,40
	- 9003 9931 Modificación caja.....	3,90
	- 5384 0211 Desmontar y montar radio.....	0,30
	- 5202 0411 Reglaje faros.....	0,30
	- 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30
	- 2002 0511 Control geometría de los trenes del. y tra.....	1,10
	- 2003 0411 Reglaje paralelismo del.....	0,20
	- 1501 7811 Transvasar depósito de carburante.....	0,40
	- 5901 1311 Desmontaje parabrisas.....	0,70
	- 5901 0111 Montaje parabrisas.....	1,20
	- 5901 0211 Desmontar y montar parabrisas.....	1,90
	- 5970 0111 Montaje luna custodia y/o goma.....	0,50
	- 5970 0211 Desmontar y montar luna custodia y/o goma.....	0,80
	- 5990 0111 Montaje lunas de custodia (2).....	1,00
	- 5990 0211 Desmontar y montar lunas de custodia (2).....	1,60
	- 1302 0211 Desmontar y montar depósito hidráulico.....	0,20
	- 1395 0871 Desacoplar y acoplar tubos de aspiración y de descarga.....	0,70
	- 2595 0211 Desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados).....	0,40
	- 0922 0911 Sustituir o desmontar y montar retenes estanqueidad caja diferencial.....	0,20
	- 2415 0211 Desmontar y montar caja de dirección:	
	- Dirección manual.....	0,10
	- Dirección asistida.....	0,50
	- 6880 0211 Desmontar y montar enganche de remolque.....	1,00
	- 2102 0511 Control paralelismo tra.....	0,50
	- 2302 0511 Control altura tra.....	0,30
	- 2302 0411 Reglaje altura tra.....	2,20
	- 5418 0211 Desmontar y montar cablería hacia parte tra. dcha.....	0,20
	- 5362 0211 Desmontar y montar tubo de lavaluneta trasera.....	0,10

– 5435 0211 Desmontar y montar cablería de luz de techo tra.....	0,10	7015 1110 Pintura traviesa inf.....	0,30
– 2509 0211 Desmontar y montar bloque hidráulico ABS.....	1,60	Suplemento:	
– 5487 0211 Desmontar y montar cablería ABS.....	0,20	– 2509 0211 Desmontar y montar bloque hidráulico ABS.....	1,60
– 6687 0111 Montaje bandós de aletas traseras (2).....	0,20	7002 4210 Preparación soporte lateral de paragolpes delantero.....	2,10
– 6682 0111 Montaje molduras adhesivas (cintas) (2).....	0,20	7017 4210 Preparación soporte lateral de paragolpes.....	2,00
– 2105 0211 Desmontar y montar eje tra. completo.....	2,10	7002 0910 Sustituir o desmontar y montar soporte lateral de paragolpes delantero.....	1,00
<i>Incluye: Sustitución eventual faro(s), intermitente(s), y reglaje de faros.</i>			
7201 4030 Trabajo sobre bancada frontal, lateral de aletas, pase de rueda (Caja desmontada).....	12,10	7046 0910 Sustituir o desmontar y montar soporte de brazo inf.....	13,70
7201 5210 Preparación frontal, lateral de aleta, pase de rueda.....	13,60	7046 4030 Trabajo sobre bancada soporte de brazo inf. (Caja desmontada).....	7,30
7201 1110 Pintura frontal, lateral de aleta, pase de rueda.....	1,80	7046 5210 Preparación soporte de brazo inf.....	10,90
7202 4010 Trabajo sobre bancada frontal, refuerzo de aleta, pase de rueda.....	26,70	7046 1110 Pintura soporte de brazo inf.....	0,60
7202 5210 Preparación frontal, refuerzo de aleta, pase de rueda.....	13,60	Suplementos:	
7203 4030 Trabajo sobre bancada frontal, lateral de aleta, pase de rueda (Caja desmontada).....	21,10	– 7046 1111 Pintura soporte de brazo inf.....	0,60
7203 5210 Preparación frontal, lateral de aleta, pase de rueda.....	20,10	– 7046 4031 Trabajo sobre bancada soporte de brazo inf. (Caja desmontada).....	2,40
7203 1110 Pintura frontal, lateral de aleta, pase de rueda.....	2,10	7047 0910 Sustituir o desmontar y montar soportes de brazos inf. (2 lados).....	15,40
7204 4010 Trabajo sobre bancada frontal, lateral de aleta, pase de rueda.....	42,30	7047 0510 Control soportes de brazos inf. (2 lados).....	2,50
7204 5210 Preparación frontal, lateral de aleta, pase de rueda.....	21,70	7047 4030 Trabajo sobre bancada soportes de brazos inf. (2 lados) (Caja desmontada).....	10,00
7231 4030 Trabajo sobre bancada frontal, panel lateral, pase de rueda (Caja desmontada).....	26,20	7047 5210 Preparación soportes de brazos inf. (2 lados).....	10,90
7231 5210 Preparación frontal, panel lateral, pase de rueda.....	20,10	Suplementos:	
7231 1110 Pintura frontal, panel lateral, pase de rueda.....	3,20	– 7047 0411 Reglaje soportes de brazos inf. (2 lados).....	1,00
7232 4010 Trabajo sobre bancada frontal, panel lateral, pase de rueda.....	47,40	– 7047 0511 Control soportes de brazos inf. (2 lados).....	1,00
7232 5210 Preparación frontal, panel lateral, pase de rueda.....	21,70	7047 1110 Pintura soportes de brazos inf. (2 lados).....	1,20
7233 4030 Trabajo sobre bancada frontal, paneles laterales, pases de rueda (Caja desmontada).....	42,60	7061 4030 Trabajo sobre bancada, pase de rueda (dch. ó izd.) (Caja desmontada).....	13,70
7233 5210 Preparación frontal, paneles laterales, pases de rueda.....	24,10	7061 5210 Preparación pase de rueda (dch. ó izd.).....	21,00
7233 1110 Pintura frontal, paneles laterales, pases de rueda.....	5,40	7061 1110 Pintura pase de rueda (dch. ó izd.).....	2,40
<i>Operaciones en el suelo. No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados, ni reglaje de faros.</i>			
Suplemento:			
– 1501 7811 Transvasar depósito de carburante.....	0,40	7015 4210 Preparación traviesa inf.:	
7025 0210 Desmontar y montar frente del.....	3,60	– Motor 1.4.....	2,30
7025 0910 Sustituir o desmontar y montar frente del.....	2,90	– Motor 1.6/1.9/Diesel.....	2,50
7025 1110 Pintura frente del.....	1,00	7015 0910 Sustituir o desmontar y montar traviesa inf.....	1,40
Suplementos:		7015 1110 Pintura traviesa inf.....	0,30
– 7004 0911 Sustituir o desmontar y montar larguero (dch. ó izd.).....	1,40	7278 4210 Preparación traviesa del. y chapa del. pase de rueda:	
– 7075 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo de aleta.....	1,60	– Motor 1.4.....	2,50
7075 1110 Pintura refuerzo de aleta.....	0,50	– Motor 1.6/1.9/Diesel.....	2,70
Suplemento:		7278 0910 Sustituir o desmontar y montar traviesa del. y chapa del. pase de rueda.....	2,80
– 7075 1111 Pintura refuerzo de aleta.....	0,50	7278 1110 Pintura traviesa del. y chapa del. pase de rueda.....	0,50
– 7015 1111 Pintura traviesa inf.....	0,30	7280 4210 Preparación traviesa del. y 2 chapas de pases de ruedas:	
		– Motor 1.4.....	2,70
		– Motor 1.6/1.9/Diesel.....	2,90
		7280 0910 Sustituir o desmontar y montar traviesa del. y 2 chapas de pases de ruedas.....	3,90
		7280 1110 Pintura traviesa del. y 2 chapas de pases de ruedas.....	0,70

7084 4210 Preparación refuerzo de lateral de aleta (dch. ó izd.).....	2,10	7253 0910 Sustituir o desmontar y montar larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....	8,20
7085 4210 Preparación refuerzo de lateral de aleta (dch. ó izd.):		7253 1110 Pintura larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....	1,30
– Motor 1.4 .....	2,10	7254 4210 Preparación larguero del., lateral de aleta, refuerzo y chapa cierre:	
– Motor 1.6 .....	2,30	– Motor 1.4 .....	5,60
– Motor 1.9/Diesel.....	2,20	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	5,70
7084 0910 Sustituir o desmontar y montar refuerzo de lateral de aleta (dch. ó izd.).....	2,20	7253 0910 Sustituir o desmontar y montar larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....	8,20
7084 1110 Pintura refuerzo de lateral de aleta (dch. ó izd.)	0,20	7253 1110 Pintura larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....	1,30
7284 4210 Preparación refuerzo y lateral de aleta (dch. ó izd.).....	2,30	Suplementos:	
7285 4210 Preparación refuerzo y lateral de aleta izda.:		– 7015 4211 Preparación travesía inf. ....	0,10
– Motor 1.4 .....	4,20	– 7015 0911 Sustituir o desmontar y montar travesía inf. ....	0,50
– Motor 1.6 .....	4,40	– 2003 0611 Control y reglaje paralelismo del. ....	0,70
– Motor 1.9/Diesel.....	4,30		
7284 0910 Sustituir o desmontar y montar refuerzo y lateral de aleta (dch. ó izd.).....	3,50	<i>Operaciones sobre el banco. No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados, alineación de la caja, control de la geometría del. y tras., ni reglaje paralelismo y faros. Incluye: Desmontaje-montaje aleta(s) del.</i>	
7284 1110 Pintura refuerzo y lateral de aleta (dch. ó izd.)..	0,70	7034 5210 Preparación larguero, sección parte del. (dch. ó izd.):	
7286 4210 Preparación refuerzo, lateral de aleta y chapa de cierre.....	2,50	– Motor gasolina.....	3,90
7287 4210 Preparación refuerzo, lateral de aleta y chapa de cierre:		– Motor Diesel .....	4,20
– Motor 1.4 .....	4,50	7035 5210 Preparación larguero sección parte del. (izd. ó dch.):	
– Motor 1.6 .....	4,70	– Motor 1.4 .....	3,60
– Motor 1.9/Diesel.....	4,60	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	3,70
7286 0910 Sustituir o desmontar y montar refuerzo, lateral de aleta y chapa de cierre.....	5,30	7034 0910 Sustituir o desmontar y montar larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	3,70
7286 1110 Pintura refuerzo, lateral de aleta y chapa de cierre.....	0,90	7034 4010 Trabajo sobre bancada larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	8,20
Suplementos:		7034 1110 Pintura larguero, sección parte del. (dch. ó izd.)	0,80
– 1302 0211 Desmontar y montar depósito hidráulico.....	0,20	Suplementos:	
– 5312 0211 Desmontar y montar claxon de compresor .....	0,20	– 7015 5211 Preparación travesía inf. ....	0,10
– 2001 0511 Control geometría del tren del. ....	0,80	– 7015 4011 Trabajo sobre bancada travesía inf. ...	0,50
– 2003 0611 Control y reglaje paralelismo del. ....	0,70	7069 5210 Preparación largueros, secciones parte del.:	
– 5202 0411 Reglaje faros .....	0,30	– Motor 1.4 .....	5,50
– 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30	– Motor 1.6/1.9 .....	5,60
7034 4210 Preparación larguero, sección parte del. (dch. ó izd.):		– Motor Diesel .....	5,90
– Gasolina.....	2,70	7069 4010 Trabajo sobre bancada largueros, secciones parte del. ....	11,10
– Diesel .....	3,00	7069 1110 Pintura largueros, secciones parte del. ....	1,30
7035 4210 Preparación larguero sección parte del. (izd. ó dch.):		7253 5210 Preparación larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre:	
– Motor 1.4 .....	2,50	– Gasolina.....	4,10
– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	2,60	– Diesel.....	4,40
<i>Operaciones en el suelo. No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados, reglaje de faros, ni desmontaje-montaje aleta(s) del.</i>		7253 4010 Trabajo sobre bancada larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....	12,70
7034 0910 Sustituir o desmontar y montar larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	3,70	7253 1110 Pintura larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....	1,30
7034 1110 Pintura larguero, sección parte del. (dch. ó izd.)	0,80	Suplementos:	
7069 4210 Preparación larguero, secciones parte del.:		– 7035 5211 Preparación larguero sección parte del. (izd. ó dch.):	
– Motor 1.4 .....	3,50	– Motor 1.4 .....	0,60
– Motor 1.6/1.9 .....	3,60	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,70
– Motor Diesel .....	3,90	– 7035 5271 Preparación larguero sección parte del. (izd. ó dch.):	
7069 0910 Sustituir o desmontar y montar largueros, secciones parte del. ....	6,60	– Motor 1.4 .....	0,60
7069 1110 Pintura largueros, secciones parte del. ....	1,30	– Motor 1.6/1.9/Diesel .....	0,70
Suplementos:			
– 6030 0211 Desmontar y montar aleta delantera. ....	1,10		
– 6031 0211 Desmontar y montar aletas delanteras	2,00		
7253 4210 Preparación larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre:			
– Gasolina.....	4,00		
– Diesel .....	4,30		

– 7035 5281 Preparación larguero sección parte del. (izd. ó dch.):			
– Motor 1.4/Diesel.....	<b>0,80</b>		
– Motor 1.6/1.9.....	<b>0,70</b>		
– 7034 4011 Trabajo sobre bancada larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	<b>2,90</b>		
– 7034 1111 Pintura larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	<b>0,50</b>		
<b>7254 5210 Preparación larguero del., lateral de aleta, refuerzo y chapa cierre:</b>			
– Motor 1.4.....	<b>5,70</b>		
– Motor 1.6/1.9/Diesel.....	<b>5,80</b>		
<b>7253 4010 Trabajo sobre bancada larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....</b>	<b>12,70</b>		
<b>7253 1110 Pintura larguero del., laterales de aleta, refuerzo y chapa cierre.....</b>	<b>1,30</b>		
Suplemento:			
– 7034 5211 Preparación larguero, sección parte del. (dch. ó izd.):			
– Gasolina.....	<b>0,80</b>		
– Diesel.....	<b>1,10</b>		
– 2003 0611 Control y reglaje paralelismo del.....	<b>0,70</b>		
<b>7004 5210 Preparación larguero (dch. ó izd.):</b>			
– Motor 1.4.....	<b>13,00</b>		
– Motor 1.6.....	<b>14,40</b>		
– Motor 1.9.....	<b>14,70</b>		
– Motor Diesel.....	<b>14,10</b>		
<b>7004 4010 Trabajo sobre bancada larguero (dch. o izd.).....</b>	<b>9,70</b>		
Suplemento:			
– 7004 0211 Desmontar y montar larguero (dch. ó izd.).....	<b>0,30</b>		
<b>7005 4010 Trabajo sobre bancada larguero (izd.).....</b>	<b>8,90</b>		
<b>7019 5210 Preparación largueros del. y travesía:</b>			
– Motor 1.4.....	<b>14,10</b>		
– Motor 1.6.....	<b>15,50</b>		
– Motor 1.9.....	<b>15,80</b>		
– Motor Diesel.....	<b>15,20</b>		
<i>Operaciones sobre el banco. No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados, alineación de la caja, control de la geometría del. y tra., ni reglaje paralelismo y faros. Incluye: Desmontaje-montaje aleta(s) del.</i>			
<b>7015 1110 Pintura travesía inf.....</b>	<b>0,30</b>		
Suplementos:			
– 7075 1111 Pintura refuerzo de aleta.....	<b>0,50</b>		
– 7004 1111 Pintura larguero (dch. ó izd.).....	<b>1,30</b>		
– 7425 1111 Pintura panel lateral delantero.....	<b>1,10</b>		
– 7425 5211 Preparación panel lateral del.....	<b>0,50</b>		
– 2002 0511 Control geometría de los trenes del. y tra.....	<b>1,10</b>		
– 2003 0411 Reglaje paralelismo del.....	<b>0,20</b>		
– 5424 0811 Desacoplar y acoplar cablería eléctrica (1 puerta del.).....	<b>0,20</b>		
– 1501 7811 Transvasar depósito de carburante.....	<b>0,40</b>		
– 6880 0211 Desmontar y montar enganche de remolque.....	<b>1,00</b>		
– 5202 0411 Reglaje faros.....	<b>0,30</b>		
– 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	<b>0,30</b>		
<b>5577 0110 Montaje protección bajo motor.....</b>	<b>0,80</b>		
Suplementos:			
– 7005 1111 Pintura larguero (izd.).....	<b>1,30</b>		
– 7015 5211 Preparación travesía inf.....	<b>0,10</b>		
– 7015 4011 Trabajo sobre bancada travesía inf.....	<b>0,50</b>		
– 7015 1111 Pintura travesía inf.....	<b>0,30</b>		
– 7034 4011 Trabajo sobre bancada larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	<b>2,90</b>		
– 7034 1111 Pintura larguero, sección parte del. (dch. ó izd.).....	<b>0,50</b>		
– 7001 0911 Sustituir o desmontar y montar soporte de paragolpes (sobre frontal) delantero.....	<b>0,80</b>		
– 7001 1111 Pintura soporte de paragolpes (sobre frontal) delantero.....	<b>0,30</b>		
– 7002 0911 Sustituir o desmontar y montar soporte lateral de paragolpes delantero.....	<b>0,80</b>		
– 7002 1111 Pintura soporte lateral de paragolpes delantero.....	<b>0,10</b>		
– 7084 1111 Pintura refuerzo de lateral de aleta (dch. ó izd.).....	<b>0,20</b>		
– 7284 1111 Pintura refuerzo y lateral de aleta (dch. ó izd.).....	<b>0,70</b>		
– 7225 5211 Preparación pase de rueda (sección), lateral de aleta.....	<b>9,00</b>		
– 7226 5211 Preparación pase de rueda (sección), lateral de aleta.....	<b>10,60</b>		
– 7225 4011 Trabajo sobre bancada pase de rueda (sección), lateral de aleta.....	<b>7,40</b>		
– 7225 1111 Pintura pase de rueda (sección), lateral de aleta.....	<b>0,70</b>		
– 1302 0211 Desmontar y montar depósito hidráulico.....	<b>0,20</b>		
– 2509 0211 Desmontar y montar bloque hidráulico ABS.....	<b>1,60</b>		
– 5312 0211 Desmontar y montar claxon de compresor.....	<b>0,20</b>		
– 2001 0511 Control geometría del tren del.....	<b>0,80</b>		
– 2003 0611 Control y reglaje paralelismo del.....	<b>0,70</b>		
<b>7255 5210 Preparación larguero del., lateral de aleta y chapa de cierre:</b>			
– Motor 1.4.....	<b>13,20</b>		
– Motor 1.6.....	<b>14,60</b>		
– Motor 1.9.....	<b>14,90</b>		
– Motor Diesel.....	<b>14,30</b>		
<b>7255 4010 Trabajo sobre bancada larguero del., lateral de aleta y chapa de cierre.....</b>	<b>14,10</b>		
<b>7255 1110 Pintura larguero del., lateral de aleta y chapa de cierre.....</b>	<b>2,00</b>		
<b>7256 5210 Preparación larguero del., lateral de aleta y chapa de cierre:</b>			
– Motor 1.4.....	<b>14,80</b>		
– Motor 1.6.....	<b>16,20</b>		
– Motor 1.9.....	<b>16,50</b>		
– Motor Diesel.....	<b>15,90</b>		
<b>7256 4010 Trabajo sobre bancada larguero del., lateral de aleta y chapa de cierre.....</b>	<b>13,30</b>		
<b>7256 1110 Pintura larguero del., lateral de aleta y chapa de cierre.....</b>	<b>1,90</b>		
<b>7258 5210 Preparación largueros del., laterales de aletas, refuerzos y chapas:</b>			
– Motor 1.4.....	<b>16,40</b>		
– Motor 1.6.....	<b>17,80</b>		
– Motor 1.9.....	<b>18,10</b>		
– Motor Diesel.....	<b>17,50</b>		
<b>7258 4010 Trabajo sobre bancada largueros del., laterales de aletas, refuerzos y chapas.....</b>	<b>22,30</b>		
<b>7258 1110 Pintura largueros del., laterales de aletas, refuerzos y chapas.....</b>	<b>3,20</b>		
Suplementos:			
– 2415 0211 Desmontar y montar caja de dirección:			
– Dirección manual.....	<b>0,10</b>		
– Dirección asistida.....	<b>0,50</b>		
– 2595 0211 Desmontar y montar captadores del. de ABS (2 lados):.....	<b>0,40</b>		
<b>7209 5210 Preparación lateral de aleta, larguero, pase de rueda:</b>			
– Motor 1.4.....	<b>24,20</b>		
– Motor 1.6.....	<b>25,80</b>		
– Motor 1.9.....	<b>26,10</b>		
– Motor Diesel.....	<b>25,50</b>		
<b>7209 4010 Trabajo sobre bancada lateral de aleta, larguero, pase de rueda.....</b>	<b>23,20</b>		
<b>7209 1110 Pintura lateral de aleta, larguero, pase de rueda.....</b>	<b>3,50</b>		
Suplementos:			
– 7209 4031 Trabajo sobre bancada lateral de aleta, larguero, pase de rueda.....	<b>5,70</b>		
– 7209 5211 Preparación lateral de aleta, larguero, pase de rueda.....	<b>2,90</b>		
– 7209 1111 Pintura lateral de aleta, larguero, pase de rueda.....	<b>1,00</b>		

7210 5210	Preparación lateral de aleta, larguero, pase de rueda:				
	- Motor 1.4 .....	25,40			
	- Motor 1.6 .....	27,00			
	- Motor 1.9 .....	27,30			
	- Motor Diesel .....	26,70			
7210 4010	Trabajo sobre bancada lateral de aleta, larguero, pase de rueda .....	22,40			
7210 1110	Pintura lateral de aleta, larguero, pase de rueda	3,40			
	Suplementos:				
	- 7249 4031 Trabajo sobre bancada soportes brazo inferior (2) y traviesa del. (Caja desmontada)....	5,40			
	- 7249 1111 Pintura soportes brazo inferior (2) y traviesa del.....	1,40			
7211 5210	Preparación laterales de aletas, largueros, pasas de ruedas:				
	- Motor 1.4 .....	28,50			
	- Motor 1.6 .....	30,10			
	- Motor 1.9 .....	30,40			
	- Motor Diesel .....	29,80			
7211 4010	Trabajo sobre bancada laterales de aletas, largueros, pasas de ruedas.....	40,10			
	Suplementos:				
	- 7425 4011 Trabajo sobre bancada panel lateral del.....	6,50			
	- 7426 5211 Preparación panel lateral delantero (izd.).....	0,70			
	- 7697 5211 Preparación panel lateral y refuerzos .....	0,50			
	- 7697 4011 Trabajo sobre bancada panel lateral y refuerzos .....	8,50			
	- 7697 1111 Pintura panel lateral y refuerzos .....	1,10			
	- 7698 5211 Preparación panel lateral y refuerzos .....	0,70			
7261 5210	Preparación pase de rueda, panel lateral parte del.:				
	- Motor 1.4 .....	22,40			
	- Motor 1.6 .....	23,80			
	- Motor 1.9 .....	24,10			
	- Motor Diesel .....	23,50			
7261 4010	Trabajo sobre bancada pase de rueda, panel lateral parte del.....	21,10			
7261 1110	Pintura pase de rueda, panel lateral parte del. ..	3,10			
7262 5210	Preparación pase de rueda, panel lateral parte del.:				
	- Motor 1.4 .....	24,00			
	- Motor 1.6 .....	25,20			
	- Motor 1.9 .....	25,50			
	- Motor Diesel .....	24,90			
7262 4010	Trabajo sobre bancada pase de rueda, panel lateral parte del.....	20,30			
7262 1110	Pintura pase de rueda, panel lateral parte del. ..	3,00			
	Suplementos:				
	- 7278 5211 Preparación traviesa del. y chapa del. pase de rueda .....	0,10			
	- 7278 4011 Trabajo sobre bancada traviesa del. y chapa del. pase de rueda .....	1,80			
	- 7278 1111 Pintura traviesa del. y chapa del. pase de rueda.....	0,40			
	- 7037 4011 Trabajo sobre bancada refuerzo de marco de parabrisas .....	2,00			
	<i>Operaciones en el suelo. No incluye: Despiece y armado de los elementos desmontados ni sustitución eventual faros, intermitentes y reglaje de faros.</i>				
7854 0910	Sustituir o desmontar y montar perfil (1).....	0,20			
7854 1110	Pintura perfil (1).....	0,35			
7898 0110	Montaje barra portaobjetos (1).....	0,20			
7899 0910	Sustituir o desmontar y montar barras portaobjetos (2).....	0,40			
7801 4210	Preparación techo .....	5,90			
7801 0910	Sustituir o desmontar y montar techo.....	6,70			
7801 1110	Pintura techo .....	6,10			
	Suplementos:				
	- 7826 0911 Sustituir o desmontar y montar traviesa del. de techo.....	0,60			
	- 7826 1111 Pintura traviesa del. de techo .....	0,30			
	- 7828 0911 Sustituir o desmontar y montar traviesa tra. de techo .....	0,70			
	- 7828 1111 Pintura traviesa tra. de techo.....	0,30			
	<i>No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados ni desmontaje-montaje paragolpes delantero. Incluye: Desmontaje-montaje depósito combustible.</i>				
7428 4210	Preparación panel lateral inferior (izd.).....	14,40			
7445 0910	Sustituir o desmontar y montar pilar central (dch.).....	3,70			
	Suplementos:				
	- 7826 0911 Sustituir o desmontar y montar traviesa del. de techo.....	0,60			
	- 7037 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo de marco de parabrisas.....	2,00			
	- 7037 1111 Pintura refuerzo de marco de parabrisas .....	0,70			
	- 7039 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo y refuerzo interior de marco de parabrisas.....	2,90			
	- 7939 1111 Pintura refuerzo y refuerzo interior de marco de parabrisas .....	0,90			
	- 7445 4211 Preparación pilar central (dch.).....	0,10			
	- 7445 0911 Sustituir o desmontar y montar pilar central (dch.).....	0,80			
	- 7445 1111 Pintura pilar central (dch.).....	1,80			
	- 7667 4211 Preparación alma de larguero y pilar central.....	0,10			
	- 7667 0911 Sustituir o desmontar y montar alma de larguero y pilar central.....	3,20			
	- 7667 1111 Pintura alma de larguero y pilar central .....	2,10			
	- 7813 0911 Sustituir o desmontar y montar alma de larguero y pilar central.....	1,30			
	- 7813 1111 Pintura alma de larguero y pilar central .....	0,20			
	- 8051 0911 Sustituir o desmontar y montar pilar tra. (dch. ó izd.).....	0,80			
	- 8051 1111 Pintura pilar tra. (dch. ó izd.).....	0,20			
	- 7284 1111 Pintura refuerzo y lateral de aleta (dch. ó izd.).....	0,70			
	- 7491 0910 Sustituir o desmontar y montar pilar central, larguero bajo puertas del./tra.....	7,10			
7491 1110	Pintura pilar central, larguero bajo puertas del./tra.....	2,20			
7601 0210	Desmontar y montar pilar delantero y larguero bajo puerta delantera .....	5,70			
7601 0910	Sustituir o desmontar y montar pilar delantero y larguero bajo puerta delantera.....	13,90			
7601 1110	Pintura pilar delantero y larguero bajo puerta delantera.....	1,20			
7425 0210	Desmontar y montar panel lateral del.....	6,40			
7425 4210	Preparación panel lateral del.....	8,00			
7425 0910	Sustituir o desmontar y montar panel lateral del.....	10,30			
7425 1110	Pintura panel lateral del.....	1,50			
7426 4210	Preparación panel lateral delantero (izd.).....	7,90			
7474 0210	Desmontar y montar larguero bajo puerta del. ..	2,80			
7474 4210	Preparación larguero bajo puerta del.....	3,40			
7475 4210	Preparación larguero bajo puerta del.....	3,10			
7474 0910	Sustituir o desmontar y montar larguero bajo puerta del.....	4,70			
7474 1110	Pintura larguero bajo puerta del.....	1,60			
7478 4210	Preparación larguero bajos de puerta lat. tra.....	4,00			

7483 4210 Preparación larguero bajo puerta trasera (izd.)..	4,00	7403 0210 Desmontar y montar panel lateral (dch. ó izd.)..	11,50
7478 0910 Sustituir o desmontar y montar larguero bajos de puerta lat. tra.....	4,40	7404 0210 Desmontar y montar panel lateral (izd.).....	12,30
7478 1110 Pintura larguero bajos de puerta lat. tra.....	1,60	7404 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral (izd.).....	12,30
7479 0910 Sustituir o desmontar y montar ensanchador de larguero (parte del.).....	0,30	7403 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral (dch. o izd.).....	10,00
7480 0910 Sustituir o desmontar y montar ensanchador de larguero (dch. ó izd.).....	0,40	7404 4210 Preparación panel lateral (izd.).....	17,30
7481 0910 Sustituir o desmontar y montar ensanchador de larguero (parte tra.).....	0,20	7497 0210 Desmontar y montar panel lateral (dch. ó izd.) y techo.....	14,30
7405 4210 Preparación parte central panel lateral.....	5,10	7497 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral (dch. ó izd.) y techo.....	30,50
7406 4210 Preparación parte central panel lateral.....	5,10	7497 1110 Pintura panel lateral (dch. ó izd.) y techo.....	14,10
7405 0910 Sustituir o desmontar y montar parte central panel lateral.....	6,60	7498 0210 Desmontar y montar panel lateral (izd.) y techo.....	15,10
7405 1110 Pintura parte central panel lateral.....	2,20	7498 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral (izd.) y techo.....	15,10
Suplementos:		7617 4210 Preparación techo y panel lateral parte del.....	12,80
- 8005 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de cierre del.....	1,30	7617 0910 Sustituir o desmontar y montar techo y panel lateral parte del.....	15,40
- 8005 1111 Pintura chapa de cierre del.....	0,30	7617 1110 Pintura techo y panel lateral parte del.....	6,90
- 8012 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de cierre tra.....	1,30	7618 4210 Preparación techo y panel lateral parte del.....	12,70
- 8012 1111 Pintura chapa de cierre tra.....	0,30	7651 4210 Preparación techo y panel lateral central (dch. ó izd.).....	10,60
- 8008 4211 Preparación pase de rueda.....	0,30	7651 0910 Sustituir o desmontar y montar techo y panel lateral central (dch. ó izd.).....	14,30
- 8008 0911 Sustituir o desmontar y montar pase de rueda.....	4,80	7651 1110 Pintura techo y panel lateral central (dch. ó izd.).....	7,60
- 8008 1111 Pintura pase de rueda.....	0,90	7652 4210 Preparación techo y panel lateral central (dch. ó izd.).....	10,60
- 7415 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo interior de larguero.....	2,60	7691 4210 Preparación techo y panel lateral tra. dcho.....	10,50
- 7415 1111 Pintura refuerzo interior de larguero..	0,30	7691 0910 Sustituir o desmontar y montar techo y panel lateral tra. dcho.....	8,60
- 5424 0811 Desacoplar y acoplar cablería eléctrica (1 puerta del.).....	0,20	7691 1110 Pintura techo y panel lateral tra. dcho.....	8,20
- 5433 0811 Desacoplar y acoplar cablería de puerta tra.....	0,20	7692 4210 Preparación techo y panel lateral tra. izdo.....	10,50
5531 0110 Montaje kit completo.....	4,90	Suplementos:	
5531 1110 Pintura kit completo.....	4,50	- 2002 0511 Control geometría de los trenes del y tra.....	1,10
5532 1110 Pintura aletines.....	1,70	- 2003 0411 Reglaje paralelismo del.....	0,20
5533 0110 Montaje molduras adhesivas laterales.....	0,60	- 5202 0411 Reglaje faros.....	0,30
7484 4210 Preparación larguero, parte central (dch. ó izd.)	4,50	- 5214 0411 Reglaje faros suplementarios.....	0,30
7484 0910 Sustituir o desmontar y montar larguero, parte central (dch. ó izd.).....	5,90	- 6637 0111 Montaje moldura bandó.....	0,10
7484 1110 Pintura larguero, parte central (dch. ó izd.).....	2,20	- 6626 1111 Pintura trampilla de llenado.....	0,20
7485 4210 Preparación larguero, parte central (dch. ó izd.)	4,50	- 6632 0111 Montaje moldura adhesiva (cinta) aleta trasera.....	0,10
7458 4210 Preparación panel lateral parte inf.....	6,50	6880 0110 Montaje enganche de remolque.....	2,80
7457 4210 Preparación panel lateral parte inf.....	6,70	Suplementos:	
7457 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral parte inf.....	8,30	- 5550 0111 Montaje toma y cablería suplementaria.....	0,20
7457 1110 Pintura panel lateral parte inf.....	2,20	- 6880 0211 Desmontar y montar enganche de remolque.....	1,00
7431 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral partes del. y central.....	6,40	- 1501 7811 Transvasar depósito de carburante...	0,40
7431 0210 Desmontar y montar panel lateral partes del. y central.....	4,20	7408 4210 Preparación panel lateral tra. (dch. ó izd.).....	6,60
7431 1110 Pintura panel lateral partes del. y central.....	1,70	7408 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral tra. (dch. ó izd.).....	2,10
7432 0110 Montaje panel lateral partes del. y central.....	0,60	7408 1110 Pintura panel lateral tra. (dch. ó izd.).....	2,80
7427 4210 Preparación panel lateral inferior (dch. ó izd.)....	14,50	7409 4210 Preparación panel lateral tra. (izd.).....	6,60
7427 0910 Sustituir o desmontar y montar panel lateral inferior (dch. ó izd.).....	5,50	9019 0910 Sustituir o desmontar y montar ensanchadores (juego de 1 lado).....	0,70
7403 1110 Pintura panel lateral (dch. ó izd.).....	12,40		
7403 4210 Preparación panel lateral (dch. ó izd.).....	17,60		

*Operaciones en el suelo. No incluye: Despiece-armado de los elementos desmontados. Incluye: Desmontaje-montaje depósito combustible.*

6628 4210 Preparación aleta tra.....	5,50	– 6657 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de piloto tra.....	0,90
6628 0210 Desmontar y montar aleta tra.....	4,70	– 6657 1111 Pintura chapa de piloto tra.....	0,50
6628 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta tra.....	9,50	– 8057 0211 Desmontar y montar chapa de piloto (dch. ó izd.).....	0,40
6628 1110 Pintura aleta tra.....	2,30	– 8057 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de piloto (dch. ó izd.).....	0,90
6629 0210 Desmontar y montar aleta tra.....	6,20	– 8057 1111 Pintura chapa de piloto (dch. ó izd.).....	0,30
6629 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta tra.....	10,30	8264 0910 Sustituir o desmontar y montar panel trasero + 2 chapas de pilotos.....	10,20
Suplemento: .....		8264 1110 Pintura panel trasero + 2 chapas de pilotos.....	1,60
– 6629 2211 Pintura y acabado aleta trasera.....	0,70	Suplementos:	
6629 1110 Pintura aleta tra.....	2,90	– 6637 0911 Sustituir o desmontar y montar moldura bandó.....	0,10
6630 4210 Preparación aleta tra.....	5,50	– 8008 4031 Trabajo sobre bancada pase de rueda (Caja desmontada).....	2,90
6630 0210 Desmontar y montar aleta tra.....	5,40	– 8008 4211 Preparación pase de rueda.....	0,30
6630 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta tra.....	5,40	– 6807 0211 Desmontar y montar portón o puerta de maletero.....	0,70
6631 0210 Desmontar y montar aleta tra.....	6,90	6637 0910 Sustituir o desmontar y montar moldura bandó.....	0,20
6631 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta tra.....	11,90	6626 0910 Sustituir o desmontar y montar trampilla de llenado.....	0,20
6605 0910 Sustituir o desmontar y montar panel tra.....	5,20	6651 0910 Sustituir o desmontar y montar guardabarros pase rueda tra.....	0,30
Suplemento:		<i>Operaciones sobre el banco. No incluye: Alineamiento caja, control de geometrías del. y tra., ni reglaje de paralelismo y faros. Incluye: Desmontaje-montaje puerta de maletero y depósito combustible.</i>	
– 6605 0911 Sustituir o desmontar y montar panel tra.....	2,80	8281 5210 Preparación panel trasero + piso + 2 semilargueros.....	8,70
6605 1110 Pintura panel tra.....	1,00	8281 1110 Pintura panel trasero + piso + 2 semilargueros.....	3,10
Suplemento:		8291 5210 Preparación panel trasero, aleta trasera, pase de rueda.....	11,60
– 6605 1111 Pintura panel tra.....	0,50	8291 1110 Pintura panel trasero, aleta trasera, pase de rueda.....	4,20
– 6637 0111 Montaje moldura bandó.....	0,10	Suplemento:	
– 6632 0111 Montaje moldura adhesiva (cinta) aleta trasera.....	0,10	– 8044 4031 Trabajo sobre bancada traviesa trasera de armadura de piso (Caja desmontada).....	0,90
6640 0910 Sustituir o desmontar y montar ensanchadores de aletas.....	0,20	8010 0910 Sustituir o desmontar y montar traviesa trasera.....	4,30
6646 1010 Estanqueidad panel de custodia (dch. ó izd.):		6637 0910 Sustituir o desmontar y montar moldura bandó.....	0,20
– Motor gasolina.....	0,75	6626 0910 Sustituir o desmontar y montar trampilla de llenado.....	0,20
– Motor Diesel.....	0,80	6626 1110 Pintura trampilla de llenado.....	0,20
Suplementos:		6698 0910 Sustituir o desmontar y montar bisagra de trampilla llenado depósito.....	0,30
– 7415 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo interior de larguero.....	2,60	6699 0910 Sustituir o desmontar y montar bombín de depósito de carburante.....	0,20
– 7415 1111 Pintura refuerzo interior de larguero.....	0,30	6699 0310 Revisión bombín de depósito de carburante.....	0,20
6880 0110 Montaje enganche de remolque.....	2,80	6699 0350 Revisión bombín de depósito de carburante (Organo desmontado).....	0,10
Suplementos:		6786 4210 Preparación aleta tra. parcial y chapa pilotos.....	5,60
– 6880 0211 Desmontar y montar enganche de remolque.....	1,00	6786 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta tra. parcial y chapa pilotos.....	9,20
– 2002 0511 Control geometría de los trenes del. y tra.....	1,10	6786 1110 Pintura aleta tra. parcial y chapa pilotos.....	2,60
6637 0910 Sustituir o desmontar y montar moldura bandó.....	0,20	6787 4210 Preparación aleta tra. y chapa de pilotos.....	5,60
6626 0910 Sustituir o desmontar y montar trampilla de llenado.....	0,20	8274 4210 Preparación aleta trasera, chapa piloto, panel tra.....	6,30
6699 0910 Sustituir o desmontar y montar bombín de depósito de carburante.....	0,20	8274 0910 Sustituir o desmontar y montar aleta trasera, chapa piloto, panel tra.....	13,60
6699 0310 Revisión bombín de depósito de carburante.....	0,20	8274 1110 Pintura aleta trasera, chapa piloto, panel tra.....	2,90
6699 0350 Revisión bombín de depósito de carburante (Organo desmontado).....	0,10		
6650 0110 Montaje guardabarros de aleta tra.....	0,30		
Suplementos:			
– 8005 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de cierre del.....	1,30		
– 8005 1111 Pintura chapa de cierre del.....	0,30		
8010 0910 Sustituir o desmontar y montar traviesa trasera.....	4,30		
8010 1110 Pintura traviesa trasera.....	0,60		
Suplementos:			
– 8012 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de cierre tra.....	1,30		
– 8012 1111 Pintura chapa de cierre tra.....	0,30		

8275 4210	Preparación aleta tras., chapa piloto, panel tra. Suplementos: - 8247 0911 Sustituir o desmontar y montar larguero corto y piso (sección) (1).....	6,30 4,40	8245 0910	Sustituir o desmontar y montar panel tra., chapa de pilotos y piso tra.....	14,30
	- 8247 4031 Trabajo sobre bancada larguero corto y piso (sección) (1) (Caja desmontada).....	4,40	8245 4210	Preparación panel tra., chapa de pilotos y piso tra.: - Motor 1.4/Diesel.....	3,60
	- 8247 1111 Pintura larguero corto y piso (sección) (1).....	0,40		- Motor 1.6/1.9.....	3,80
8277 0910	Sustituir o desmontar y montar aleta tra. dcha., chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo.....	15,40	8245 1110	Pintura panel tra., chapa de pilotos y piso tra. ... Suplementos: - 8063 1111 Pintura refuerzo de chapa de piloto..	2,20 0,20
8277 4210	Preparación aleta tra. dcha., chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo..... Suplementos: - 8269 4011 Trabajo sobre bancada chapa de pilotos y refuerzo.....	6,30 2,00		- 6626 1111 Pintura trampilla de llenado.....	0,20
	- 8269 5211 Preparación chapa de pilotos y refuerzo.....	1,50		- 8005 0911 Sustituir o desmontar y montar chapa de cierre del.....	1,30
	- 8269 1111 Pintura chapa de pilotos y refuerzo...	0,50		- 8005 1111 Pintura chapa de cierre del.....	0,30
8277 1110	Pintura aleta tra. dcha., chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo.....	3,30	8057 4210	Preparación chapa de piloto (dch. ó izd.).....	1,80
8278 4210	Preparación aleta tra. izda., chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo.....	6,30	8057 0910	Sustituir o desmontar y montar chapa de piloto (dch. ó izd.).....	3,50
8261 4030	Trabajo sobre bancada panel trasero, piso y aleta derecha o una (Caja desmontada).....	25,00	8057 1110	Pintura chapa de piloto (dch. ó izd.).....	0,40
8261 4210	Preparación panel trasero, piso y aleta derecha o una (Caja desmontada).....	6,60	8059 4210	Preparación chapas de pilotos traseros.....	2,80
8261 5210	Preparación panel trasero, piso y aleta derecha o una.....	11,40	8059 0910	Sustituir o desmontar y montar chapas de pilotos traseros.....	5,90
8261 0910	Sustituir o desmontar y montar panel trasero, piso y aleta derecha o una.....	20,00	8059 1110	Pintura chapas de pilotos traseros..... Suplemento: - 8063 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo de chapa de piloto.....	0,70 0,70
8261 1110	Pintura panel trasero, piso y aleta derecha o una	3,80	8010 4210	Preparación traviesa trasera: - Motor 1.4/Diesel.....	2,00
8262 4210	Preparación panel trasero, piso y aleta izquierda	6,50		- Motor 1.6/1.9.....	2,20
8262 5210	Preparación panel trasero, piso y aleta izquierda	12,40	8010 0910	Sustituir o desmontar y montar traviesa trasera	4,30
8263 4030	Trabajo sobre bancada panel trasero, piso y dos aletas.....	33,90	8032 4210	Preparación traviesa superior tra.....	2,00
8263 4210	Preparación panel trasero, piso y dos aletas.....	8,10	8032 0910	Sustituir o desmontar y montar traviesa superior tra.....	3,20
8263 5210	Preparación panel trasero, piso y dos aletas.....	12,40	8032 1110	Pintura traviesa superior tra..... Suplemento: - 8019 0911 Sustituir o desmontar y montar panel tra.....	0,50 2,30
8263 0910	Sustituir o desmontar y montar panel trasero, piso y dos aletas.....	27,50	8019 0210	Desmontar y montar panel tra..... Suplemento: - 8019 0211 Desmontar y montar panel tra.....	1,80 0,50
8263 1110	Pintura panel trasero, piso y dos aletas..... Suplemento: - 8043 4031 Trabajo sobre bancada armadura de piso.....	5,70 3,00	8019 4210	Preparación panel tra.: - Motor 1.4/Diesel.....	2,00
8218 4030	Trabajo sobre bancada aleta tra. y panel tra.....	16,10		- Motor 1.6/1.9.....	2,20
8218 5210	Preparación aleta tra. y panel tra.....	9,50	8019 0910	Sustituir o desmontar y montar panel tra.....	6,00
8218 1110	Pintura aleta tra. y panel tra.....	3,40	8019 1110	Pintura panel tra..... Suplemento: - 8019 1111 Pintura panel tra.....	1,00 0,50
8221 5210	Preparación aleta tra. + panel lateral parte trasera.....	10,30	8246 4210	Preparación panel lateral trasero y sección refuerzo: - Motor 1.4/Diesel.....	2,00
8227 4030	Trabajo sobre bancada aleta trasera + panel lateral trasero (sección).....	15,30		- Motor 1.6/1.9.....	2,20
8227 5210	Preparación aleta trasera + panel lateral trasero (sección).....	8,00	8246 0910	Sustituir o desmontar y montar panel lateral trasero y sección refuerzo.....	7,70
8227 1110	Pintura aleta trasea + panel lateral trasero (sección).....	3,30	8246 1110	Pintura panel lateral trasero y sección refuerzo	1,40
8229 5210	Preparación aleta trasera + panel trasero (sección)..... Suplementos: - 8231 0911 Sustituir o desmontar y montar refuerzo de aleta trasera y pase de rueda.....	8,80 1,50	8249 4210	Preparación chapa de pilotos y traviesa superior tra.....	2,60
	- 8231 1111 Pintura refuerzo de aleta trasera y pase de rueda.....	1,80	8249 0910	Sustituir o desmontar y montar chapa de pilotos y traviesa superior tra.....	5,50
	- 8231 4031 Trabajo sobre bancada refuerzo de aleta trasera y pase de rueda.....	1,40			

8249 1110 Pintura chapa de pilotos y traviesa superior tra.	0,80	8296 5210 Preparación aleta tra dcha., pase de rueda, panel tra. y piso.....	11,60
8250 4210 Preparación chapa de pilotos y traviesa superior tra.....	3,10	8296 4010 Trabajo sobre bancada aleta tra. dcha., pase de rueda, panel tra. y piso.....	27,70
8250 0910 Sustituir o desmontar y montar chapa de pilotos y traviesa superior tra.....	7,50	8296 1110 Pintura aleta tra. dcha., pase de rueda, panel tra. y piso.....	4,70
8250 1110 Pintura chapa de pilotos y traviesa superior tra.	1,10	8297 5210 Preparación aleta tra. izda., pase de rueda, panel tra. y piso.....	11,50
8257 4210 Preparación panel tra. y chapa de piloto: - Motor 1.4/Diesel.....	2,60	8298 5210 Preparación aletas tra., pases de ruedas, panel tra. y piso.....	14,00
- Motor 1.6/1.9.....	2,80	8298 4010 Trabajo sobre bancada aletas tra., pases de ruedas, panel tra. y piso.....	38,60
8257 0910 Sustituir o desmontar y montar panel tra. y chapa de piloto.....	8,00	8298 1110 Pintura aletas tra., pases de ruedas, panel tra. y piso.....	7,50
8257 1110 Pintura panel tra. y chapa de piloto.....	1,30	8254 5210 Preparación traviesa tra. pase de rueda y piso.....	11,60
8264 4210 Preparación panel trasero + 2 chapas de pilotos: - Motor 1.4/Diesel.....	3,10	8254 4010 Trabajo sobre bancada traviesa tra. pase de rueda y piso.....	33,10
- Motor 1.6/1.9.....	3,30	8254 1110 Pintura traviesa tra. pase de rueda y piso.....	5,10
8264 0910 Sustituir o desmontar y montar panel trasero + 2 chapas de pilotos.....	10,20	8255 5210 Preparación traviesa tra. pase de rueda y piso.....	11,50
8285 4210 Preparación chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo: - Motor 1.4/Diesel.....	2,60	8256 5210 Preparación pases de ruedas, traviesa tra. y piso.....	14,00
- Motor 1.6/1.9.....	2,80	8256 4010 Trabajo sobre bancada pases de ruedas, traviesa tra. y piso.....	48,60
8285 0910 Sustituir o desmontar y montar chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo.....	9,70	8256 1110 Pintura pases de ruedas, traviesa tra. y piso.....	7,90
8285 1110 Pintura chapa de pilotos, panel tra. y refuerzo..	1,70	8252 5210 Preparación pase de rueda, piso y larguero (dch. ó izd.).....	11,60
8286 4210 Preparación chapa de pilotos, panel trasero y refuerzo (2 lados): - Motor 1.4/Diesel.....	3,10	8252 4010 Trabajo sobre bancada pase de rueda, piso y larguero (dch. ó izd.).....	35,90
- Motor 1.6/1.9.....	3,30	8252 1110 Pintura pase de rueda, piso y larguero (dch. ó izd.).....	5,50
8286 0910 Sustituir o desmontar y montar chapa de pilotos, panel trasero y refuerzo (2 lados).....	11,80	8253 5210 Preparación pase de rueda, piso y larguero (dch. ó izd.).....	11,50
8286 1110 Pintura chapa de pilotos, panel trasero y refuerzo (2 lados).....	2,00	8259 5210 Preparación piso trasero.....	14,00
8201 4030 Trabajo sobre bancada panel trasero + sección de piso (Caja desmontada).....	16,10	8259 4010 Trabajo sobre bancada piso trasero.....	43,00
8201 4210 Preparación panel trasero + sección de piso: - Motor 1.4/Diesel.....	3,10	8259 1110 Pintura piso trasero.....	8,70
- Motor 1.6/1.9.....	3,30	Suplementos: - 8026 5211 Preparación traviesa del. de piso tra.	0,20
8201 5210 Preparación panel trasero + sección de piso (Caja desmontada).....	10,20	- 8026 4011 Trabajo sobre bancada traviesa del. de piso tra.....	5,60
8201 0910 Sustituir o desmontar y montar panel trasero + sección de piso.....	12,30	- 8026 1111 Pintura traviesa del. de piso tra.....	0,40
8201 1110 Pintura panel trasero + sección de piso.....	1,90	- 8027 1111 Pintura larguero de piso.....	0,40
8256 4210 Preparación pases de ruedas, traviesa tra. y piso: - Motor 1.4/Diesel.....	3,70	- 2101 0511 Control geometría del tren tra.....	0,70
- Motor 1.6/1.9.....	3,90	- 2302 0511 Control altura tra.....	0,30
8268 4210 Preparación panel tra., chapa piloto, piso tra.: - Motor 1.4/Diesel.....	4,20	- 2302 0611 Control y reglaje altura tra.....	2,50
- Motor 1.6/1.9.....	4,40	8272 5210 Preparación panel tra., piso y traviesa central.....	8,70
8268 0910 Sustituir o desmontar y montar panel tra., chapa piloto, piso tra.....	16,40	8272 4010 Trabajo sobre bancada panel tra., piso y traviesa central.....	23,50
8268 1110 Pintura panel tra., chapa piloto, piso tra.....	2,50	8272 1110 Pintura panel tra., piso y traviesa central.....	2,30
8291 5210 Preparación panel trasero, aleta trasera, pase de rueda.....	11,60	8279 5210 Preparación panel tra., piso y traviesa central y larguero.....	8,70
8291 4010 Trabajo sobre bancada panel trasero, aleta trasera, pase de rueda.....	23,70	8279 4010 Trabajo sobre bancada panel tra., piso y traviesa central y larguero.....	26,80
8295 5210 Preparación aleta tra. izda., pase de rueda y panel lateral tra.....	11,50	8279 1110 Pintura panel tra., piso y traviesa central y larguero.....	2,70
8291 4010 Trabajo sobre bancada panel trasero, aleta trasera, pase de rueda.....	23,70	8281 5210 Preparación panel trasero + piso + 2 semilargueros.....	8,70

8281 4010 Trabajo sobre bancada panel trasero + piso + 2 semilargueros..... **30,10**

*Operaciones sobre el banco: No incluye: Desarmado-armado de los elementos desmontados, alineamiento de la caja, control de geometrías del. y tras., ni desmontaje-montaje puerta de maletero y depósito combustible.*

7685 5210 Preparación panel lateral, pase de rueda y piso (dch. ó izd.)..... **11,60**

7685 4010 Trabajo sobre bancada panel lateral, pase de rueda y piso (dch. ó izd.)..... **28,80**

7685 1110 Pintura panel lateral, pase de rueda y piso (dch. ó izd.)..... **5,70**

7686 5210 Preparación panel lateral, pase de rueda y piso izdo..... **11,50**

7687 5210 Preparación paneles laterales, pases de ruedas, pisos..... **14,00**

7687 4010 Trabajo sobre bancada paneles laterales, pases de ruedas, pisos..... **36,90**

7687 1110 Pintura paneles laterales, pases de ruedas, pisos..... **9,10**

7688 5210 Preparación techo, pase de rueda y panel tra. (dch. ó izd.)..... **17,10**

7688 4010 Trabajo sobre bancada techo, pase de rueda y panel tra. (dch. ó izd.)..... **32,60**

7688 1110 Pintura techo, pase de rueda y panel tra. (dch. ó izd.)..... **11,10**

7689 5210 Preparación techo, pase de rueda y panel tra. (dch. ó izd.):  
- Motor 1.4/Diesel..... **17,10**  
- Motor 1.6/1.9..... **17,30**

7688 4010 Trabajo sobre bancada techo, pase de rueda y panel tra. (dch. ó izd.)..... **32,60**  
Suplemento:  
- 5434 0911 Sustituir o desmontar y montar cable-  
ría de luz de techo..... **0,50**

7690 5210 Preparación techo, pases de ruedas, paneles laterales tra..... **19,60**

7690 4010 Trabajo sobre bancada techo, pases de ruedas, paneles laterales tra..... **40,90**

7690 1110 Pintura techo, pases de ruedas, paneles laterales tra..... **14,40**

5398 0910 Sustituir o desmontar y montar gancho y tornillo de soporte de rueda de repuesto..... **0,20**

5397 0910 Sustituir o desmontar y montar soporte rueda de repuesto (Asiento tras. partido)..... **0,40**

## Pintura

### Parte delantera

5568 1110 Pintura faldilla tra..... **1,50**

5569 1110 Pintura spoiler y faldilla tra..... **2,80**

5570 1110 Pintura spoiler del. y tra. y faldón tra..... **3,50**

6007 1110 Pintura capó motor..... **3,50**

6015 1110 Pintura colector de aire salpicadero..... **0,80**

6215 1110 Pintura paragolpes delantero..... **1,30**

6209 1110 Pintura calandra..... **0,50**

6030 1110 Pintura aleta delantera..... **1,90**

6040 1110 Pintura bandó..... **0,20**

6102 1110 Pintura capó + 1 aleta..... **4,40**

6104 1110 Pintura capó + 2 aletas..... **5,30**

6402 1110 Pintura aleta del. y puerta del. (lado dch. ó izd.)..... **3,80**

6434 1110 Pintura aleta del. y panel de puerta del..... **3,20**

6111 1110 Pintura paragolpes + 1 aleta del..... **3,20**

6109 1110 Pintura paragolpes + 1 aleta del. + 1 puerta del..... **5,10**

6112 1110 Pintura paragolpes + 2 aletas del..... **4,30**

6116 1110 Pintura paragolpes + 1 aleta del. + 1 panel ext..... **4,50**

6131 1110 Pintura paragolpes + 1 aleta + capó..... **5,70**

6133 1110 Pintura paragolpes + 2 aletas + capó..... **6,60**

6031 1110 Pintura aletas delanteras..... **3,00**

### Parte lateral

6336 1110 Pintura puerta del..... **2,90**

6339 1110 Pintura panel exterior..... **2,30**

6307 1110 Pintura empuñadura exterior puerta del..... **0,20**

6338 1110 Pintura moldura bandó..... **0,30**

6350 1110 Pintura retrovisor exterior..... **0,40**

6536 1110 Pintura puerta tra..... **2,80**

6539 1110 Pintura panel ext. de puerta..... **2,20**

6507 1110 Pintura empuñadura ext. de puerta..... **0,20**

6442 1110 Pintura puertas del. + tra..... **4,60**

6444 1110 Pintura paneles ext. de puerta del. y tra..... **3,40**

6499 1110 Pintura puerta tra. y panel ext. de puerta del..... **4,00**

6498 1110 Pintura puerta del. y panel ext. de puerta tra..... **4,00**

7427 1110 Pintura panel lateral inferior (dch. ó izd.)..... **5,00**

7854 1110 Pintura perfil (1)..... **0,35**

7801 1110 Pintura techo..... **6,10**

6626 1110 Pintura trampilla de llenado..... **0,20**

### Parte trasera

6815 1110 Pintura paragolpes tra..... **1,40**

6816 1110 Pintura paragolpes tra. central..... **0,50**

6629 1110 Pintura aleta tra..... **2,90**

6702 1110 Pintura puerta tra. + aleta tra..... **4,40**

8264 1110 Pintura panel trasero + 2 chapas de pilotos..... **1,60**

6807 1110 Pintura portón o puerta de maletero..... **3,50**

6833 1110 Pintura spoiler superior tra..... **0,50**

### Caja. No incluye: Paragolpes.

9003 1110 Pintura caja..... **10,90**

9001 1110 Pintura vehículo..... **27,50**

9002 1110 Pintura vehículo + interior..... **30,00**

2204 1110 Pintura llanta 1..... **0,70**

6701 1110 Pintura panel ext. de puerta tra. + aleta tra..... **3,80**

6703 1110 Pintura puerta tra. + aleta tra. + paragolpes tra..... **5,80**

6704 1110 Pintura panel ext. de puerta + aleta + paragolpes tra..... **5,20**

6705 1110 Pintura portón y aleta tra..... **4,90**

6706 1110 Pintura portón y aletas traseras..... **6,30**

6707 1110 Pintura portón y aleta tra..... **6,30**

6708 1110 Pintura portón, aleta tra. y paragolpes tra..... **7,70**

6336 2310 Rectificado puerta del..... **0,60**

6300 2310 Rectificado entrada de aguas por puertas dels..... **1,00**

6031 2310 Rectificado aletas delanteras..... **0,80**

6030 2310 Rectificado aleta delantera..... **0,50**

6007 2310 Rectificado capó motor:

- Motor gasolina..... **0,90**

- Motor Diesel..... **0,80**

6500 2310 Rectificado entrada de agua por puertas tras..... **1,00**

6536 2310 Rectificado puerta tra..... **0,60**

6628 2310 Rectificado aleta tra..... **0,50**

6629 2310 Rectificado aleta tra..... **0,80**

6807 2310 Rectificado portón o puerta de maletero..... **0,50**

7403 2310 Rectificado panel lateral (dch. ó izd.)..... **1,75**

7404 2310 Rectificado panel lateral (izd.)..... **1,75**

7801 2310 Rectificado techo..... **1,00**

9001 2310 Rectificado vehículo:

- Motor gasolina..... **4,75**

- Motor Diesel..... **4,50**

0015 1110 Pintura toma en carga de laca opaca..... **0,70**

0016 1110 Pintura toma en carga laca metal. y/o barnizada..... **1,00**

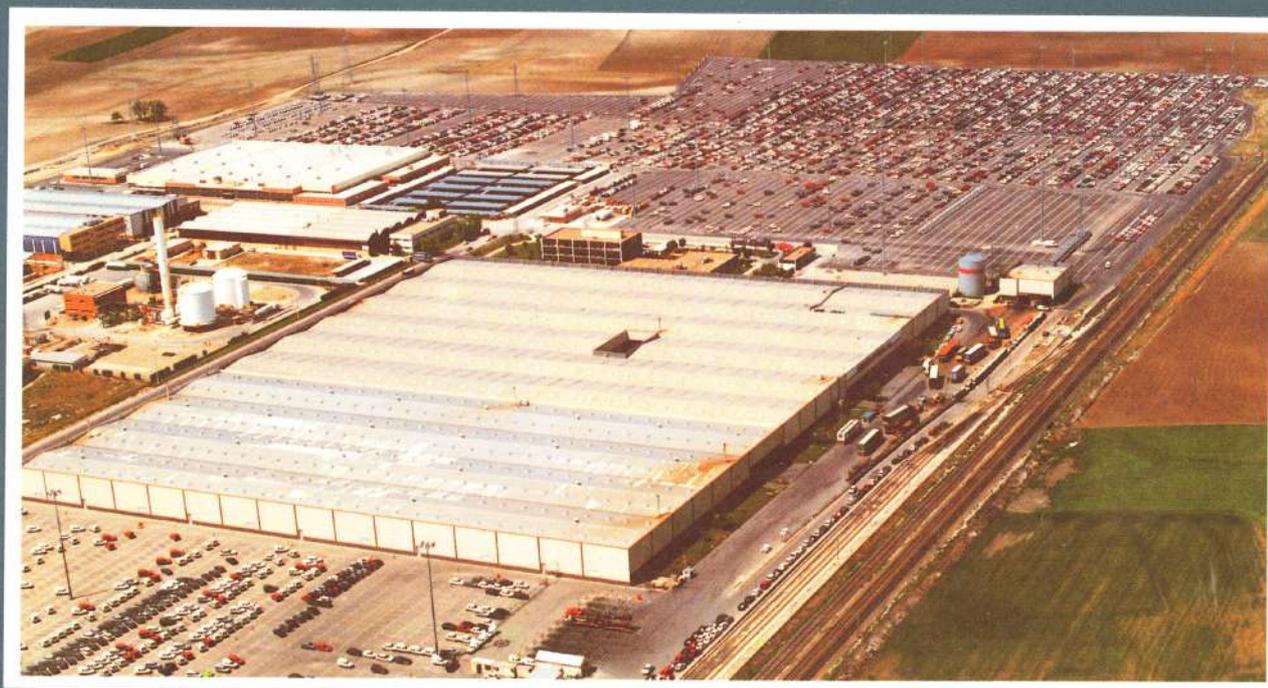


Andrius Sauris

669 49 23 79



**CENTRO LOGISTICO AVANZADO DE SERVICIOS  
CITROËN HISPANIA, S.A.  
PINTO. MADRID.**



- PENSADO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE SERVICIO DEL CLIENTE.**
- SER COMPETITIVOS ES NUESTRO FIN PRIMORDIAL Y NUESTRO PRINCIPIO-GUIA ES LA CALIDAD.**

