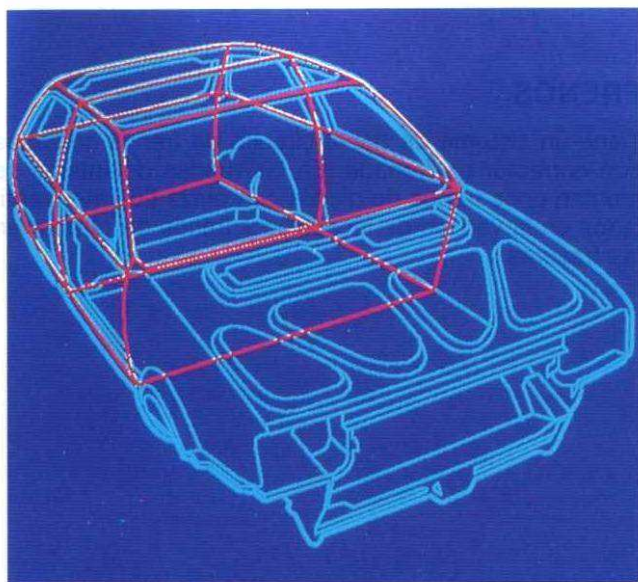


El Seat Ibiza es un vehículo que por su tamaño y cualidades se encuentra a caballo entre el segmento de los pequeños polivalentes y la gama media de los cuatro metros.

De hecho es un vehículo de 2 volúmenes con portón trasero con versiones de 2 y 4 puertas laterales con una longitud total de casi 3,70 metros.

En su diseño se han cuidado aspectos tan importantes como la seguridad.

Seguridad activa como muestra su suspensión independiente a las 4 ruedas y el doble circuito de frenos en diagonal con corrector de frenada. En cuanto a la seguridad pasiva, su estructura está formada por 3 anillos de acero horizontales y otros 3 verticales, con un frontal y una columna de dirección de deformación controlada, parachoques envolventes y cinturones inerciales.



MOTORIZACIONES

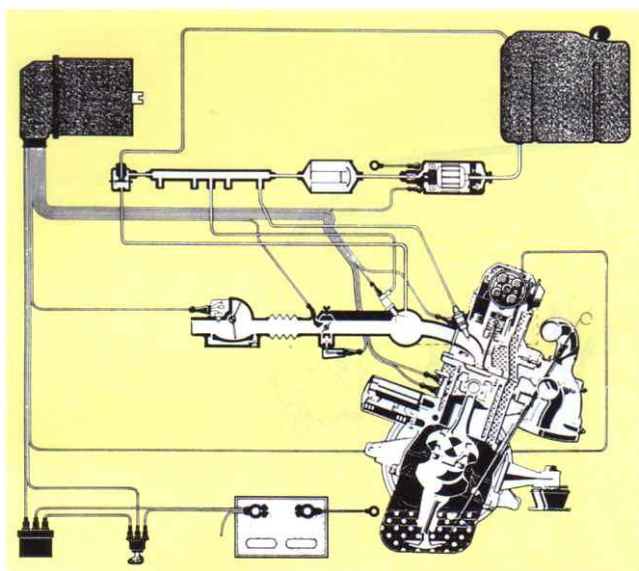
El Seat Ibiza monta motores de gasolina y Diesel.

Dentro de los motores de gasolina existen tres cilindradas básicas.

El motor más pequeño, de 903 c.c., deriva de los antiguos motores de Seat que ha sufrido unos retoques en los sistemas de alimentación, tanto de aire como de gasolina. Los pistones son nuevos y la culata ha sido rediseñada. Todas estas modificaciones suponen una mejora en el rendimiento del motor alcanzando una potencia de 44 C.V.

Las demás versiones de gasolina van equipadas con motor SYSTEM PORSCHE del cual resalta el elevado par máximo y potencia para su cilindrada. Son dos las cilindradas de esta familia de motores: 1.200 y 1.500 c.c. que en su versión alimentada por carburador dan una potencia de 63 y 90 C.V. respectivamente (85 C.V. en las versiones más antiguas). Estos motores tienen un diseño más moderno con el árbol de levas en culata accionado por correa dentada y taqués hidráulicos lo que repercute en un mejor rendimiento y menor mantenimiento.

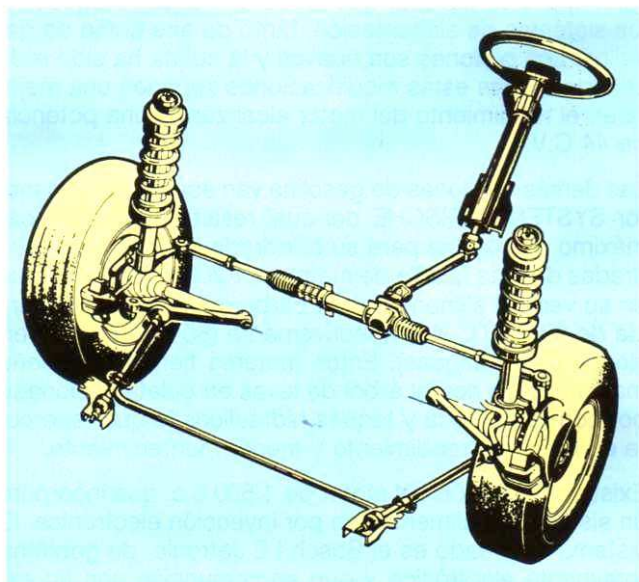
Existe una versión del motor de 1.500 c.c. que incorpora un sistema de alimentación por inyección electrónica. El sistema empleado es el Bosch LE-Jetronic, de gobierno totalmente electrónico y que en conjunción con un encendido computerizado se obtiene una potencia de 100 C.V. a 5.900 r.p.m. La cámara de combustión situada en la cabeza de los pistones se ha modificado por lo que la relación de compresión ha aumentado de 10,5 a 11,2:1 respecto a la versión de carburador. El par motor es de 13 mKg a 4.700 r.p.m. Para un mejor aprovechamiento de la mayor relación de compresión se ha aumentado el diámetro de los conductos de admisión y escape en 3 mm., teniendo asimismo un diseño específico, ligeramente más largos, para conseguir una buena circulación de gases.



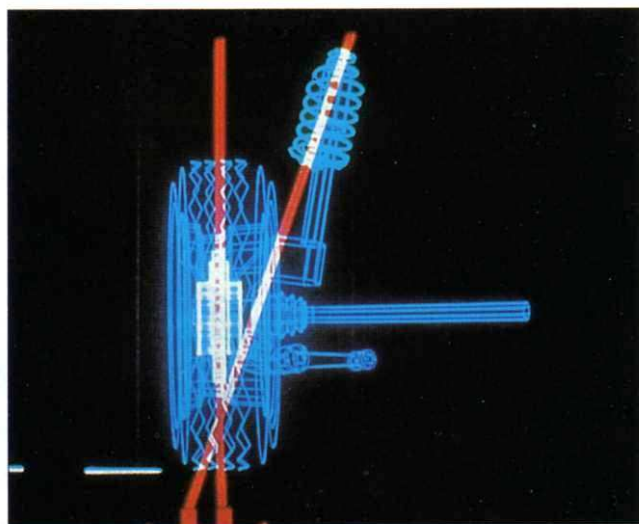
El sistema LE-Jetronic está controlado por una unidad computerizada que recibe información sobre varios parámetros del motor (régimen de giro, aire aspirado, temperatura del mismo, etc.) y tras compararlos con unos datos ya prefijados inyecta la cantidad de combustible apropiada para cada circunstancia.

Por último existe un motor Diesel de 1.700 c.c. con una potencia de 57 C.V. a 4.500 r.p.m.

SUSPENSION

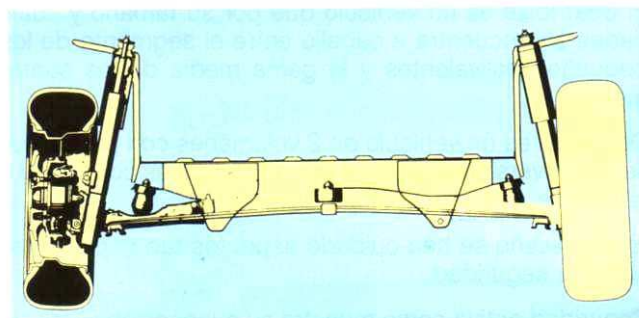


El sistema de suspensión es independiente a las cuatro ruedas de tipo McPherson. En el tren delantero el elemento elástico se compone de muelles acompañado de



amortiguadores hidráulicos telescópicos, tirante de reacción y brazo a tierra negativo (BTN) que confiere especiales cualidades de autoalineación de la dirección.

En el tren trasero se recurre a unos triángulos inferiores interconectados por una ballesta transversal y amortiguadores ligeramente inclinados hacia dentro.



TRANSMISION

La transmisión se realiza a través de una caja de cambios de 5 velocidades sincronizadas y marcha atrás.

El embrague es de tipo monodisco en seco autorregulable, con diafragma del tipo de disco de muelle.

FRENOS

Tiene un sistema de doble circuito de frenos cruzados con corrector de frenada. En las ruedas delanteras se montan unos frenos de discos con pinza flotante, ventilados en la versión de inyección y frenos de tambor en las traseras.

Manual de Taller

SEAT IBIZA

Anula a ediciones anteriores

MANUAL DE TALLER

SEAT IBIZA

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

Con esta edición pretendemos:

- 1° Dar información a los talleres no pertenecientes a la **Red comercial de Seat** 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**».*

einsa 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).

INDICE

	Pág.
Generalidades	5
<i>Características generales (5).- Identificación del vehículo (6).- Abastecimientos (6).- Dimensiones principales (6).- Pesos principales (7).- Lubricantes e ingredientes (7).- Elevación y arrastre del vehículo (7).</i>	
Motor de Gasolina	9
<i>Características generales (9).- Pares de apriete (9).- Extracción y reposición (9).- Bloque de cilindros, cigüeñal, bielas y pistones (12).- Distribución (15).- Culata (17).- Lubricación (20).- Sistema de alimentación (21).- Refrigeración (27).- Herramientas especiales (28).</i>	
Motor System Porsche	31
<i>Características generales (31).- Pares de apriete (32).- Extracción y reposición (32).- Bloque de cilindros, cigüeñal, bielas y pistones (40).- Distribución (44).- Culata (46).- Lubricación (50).- Sistema de alimentación (52).- Refrigeración (70).- Herramientas especiales (71).</i>	
Motor Diesel	73
<i>Características generales (73).- Pares de apriete (73).- Extracción y reposición (74).- Bloque de cilindros, cigüeñal, bielas y pistones (78).- Distribución (84).- Culata (86).- Lubricación (92).- Sistema de alimentación (94).- Refrigeración (99).- Herramientas especiales (101).</i>	
Transmisión	103
<i>Características del embrague (103).- Pares de apriete del embrague (103).- Mando del embrague (103).- Extracción del embrague (104).- Características de la c/c (105).- Pares de apriete de la c/c (105).- Mando de la c/c (106).- Extracción de la c/c (106).- Desarmado de la c/c (108).- Ejes de transmisión (114).- Herramientas especiales (115).</i>	
Dirección	117
<i>características de la dirección (117).- Pares de apriete (117).- Geometría de las ruedas delanteras (117).- Columna de la dirección (118).- Caja de la dirección (120).- Herramientas especiales (121).</i>	
Suspensión	123
<i>Características de la suspensión (123).- Pares de apriete (123).- Suspensión delantera (124).- Suspensión trasera (127).- Ruedas y neumáticos (131).- Herramientas especiales (131).</i>	
Frenos	133
<i>Características de los frenos (133).- Pares de apriete (133).- Mandos de frenos (133).- Instalación de frenos (136).- Frenos delanteros (137).- Frenos traseros (139).- Freno de mano (141).- Herramientas especiales (142).</i>	
Electricidad	143
<i>Encendido del motor (143).- Sistema de carga (149).- Motor de arranque (151).- Alumbrado del vehículo (153).- Tablero de instrumentos (Hasta '89) (157).- Tablero de instrumentos (Desde '89) (167).- Limpiaparabrisas (178).- Cerraduras y alzacristales (181).- Instalación eléctrica (Hasta '89) (181).- Instalación eléctrica (Desde '89) (184).- Herramientas especiales (198).</i>	
Climatización y equipos	199
<i>Calefacción (199).- Aire acondicionado (202).</i>	
Carrocería	217
<i>Paragolpes (217).- Capó delantero, rejilla y aleta (218).- Puertas laterales (220).- Portón trasero (227).- Techo móvil (229).- Cotas de verificación de la carrocería (230).- Asientos y guarnecidos (234).- Lunas (239).- Herramientas especiales (240).</i>	
Tiempos de reparación	241
<i>Introducción (241).- Generalidades (242).- Motor (242).- Transmisión (250).- Dirección (251).- Suspensión (252).- Frenos (254).- Electricidad (256).- Climatización y equipos (259).- Carrocería (261).</i>	

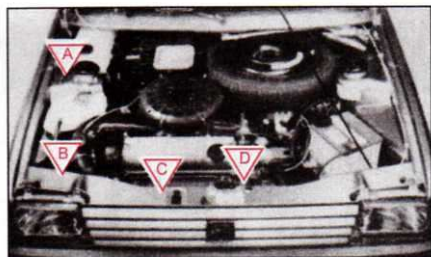
Generalidades

CARACTERISTICAS GENERALES

VERSION	0.9	1.2	1.5	1.5 Iny.	1.7 D
MOTOR					
Cilindrada.....	902	1.193	1.461	1.461	1.714
Ø x carrera.....	65 x 68	75 x 67,5	83 x 67,5	83 x 67,5	83 x 79,2
R. compresión.....	9:1	9,5:1	10,5:1	11:1	20:1
Encendido.....	Electrónico	Electrónico	Electrónico	Electrónico	—
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	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gas-oil
Alimentación.....	Atmosférica	Atmosférica	Atmosférica	Inyección	Inyección
Refrigeración.....	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado	Cto. cerrado
Potencia máx.....	44/5.800	62,5/5.800	85,6/5.800	100,5/5.900	55/4.500
Par máx.....	6,8/3.000	9,0/3.500	12,5/4.000	12,8/4.750	10,2/3.000
TRANSMISION					
Tipo de embrague.....	Monodisco en seco	Monodisco en seco	Monodisco en seco	Monodisco en seco	Monodisco en seco
Acto. embrague.....	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Accionamiento c/c.....	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Relación vel.:					
- 1. ^a	12/42 (3,500)	12/42 (3,500)	12/42 (3,500)	12/42 (3,500)	12/42 (3,500)
- 2. ^a	21/41 (1,952)	21/41 (1,952)	21/41 (1,952)	21/41 (1,952)	21/41 (1,952)
- 3. ^a	31/41 (1,322)	31/41 (1,322)	31/41 (1,322)	31/41 (1,322)	31/41 (1,322)
- 4. ^a	36/35 (0,972)	36/35 (0,972)	36/35 (0,972)	36/35 (0,972)	36/35 (0,972)
- 5. ^a	39/30 (0,769)	39/30 (0,769)	39/30 (0,769)	39/30 (0,769)	39/30 (0,769)
- M.A.....	14/51 (3,642)	14/51 (3,642)	14/51 (3,642)	14/51 (3,642)	14/51 (3,642)
- G.C.....	14/67 (4,785)	17/73 (4,294)	19/71 (3,736)	17/73 (4,294)	18/71 (3,944)
Transmisión.....	A las ruedas delanteras con semiejes estriados y juntas homocinéticas				
DIRECCION					
Tipo.....	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremallera
Accionamiento.....	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Diámetro de giro (m).....	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
SUSPENSION					
Delantera.....	Independiente, tipo McPherson, con muelles helicoidales, amortiguadores hidráulicos de doble efecto y barra estabilizadora en versiones diesel y SXI				
Trasera.....	Independiente, por ballesta, brazos oscilantes y amortiguadores hidráulicos de doble efecto				
FRENOS					
Delanteros.....	Disco	Disco	Disco	Disco	Disco
Traseros.....	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor	Tambor
Accionamiento.....	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Disposición.....	En X	En X	En X	En X	En X
Bomba acto.....	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.	Doble cto.
Asistencia.....	Servofreno	Servofreno	Servofreno	Servofreno	Servofreno
RUEDAS					
Llantas.....	4,5 B 13"	—	—	5 B 13"	5 B 13"
Neumáticos.....	145 SR	—	—	155 SR	155 SR
Presión: - Delanteros.....	1,8 (2,1) *	—	—	2 (2) *	2,1 (2,1) *
- Traseros.....	1,8 (2,1) *	—	—	1,9 (2,1) *	1,9 (2,1) *
CARROCERIA					
N.º puertas.....	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5
Peso en vacío.....	860/880	900/920	925/945	925/945	950/970
Carga máxima.....	1.315	1.400	1.450	1.450	1.450

* Con plena carga.

IDENTIFICACION DEL VEHICULO

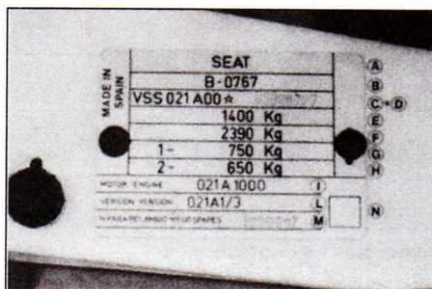


Tipo y número de identificación del bastidor (A)



Están estampados en el compartimento del motor, sobre la superficie de soporte del amortiguador.

Chapa de identificación (B) (norma CEE)



- A.- Nombre del constructor.
B.- Contraseña de homologación.
C.- Código de identificación tipo vehículo.
D.- Número de fabricación del bastidor.
E.- Peso máximo autorizado a plena carga.
F.- Peso máximo autorizado a plena carga del vehículo más remolque.
G.- Peso máximo autorizado sobre el eje anterior.
H.- Peso máximo autorizado sobre eje posterior.
I.- Tipo del motor.
L.- Código versión carrocería.
M.- Número para recambios.
N.- Espacio reservado para vehículos diesel (valor corregido del coeficiente de absorción de humos).

ABASTECIMIENTOS

Capacidades en litros:

Capacidad depósito de combustible: ~47.

Capacidad circuito refrigeración:

- Motor 0.9:..... 5.
- Motor 1.2-1.5:..... 7,5.
- Motor 1.7:..... 8,9.

Capacidad de aceite del motor:

- Motor 0.9:..... 3,6.
- Motor 1.2-1.5:..... 4.
- Motor 1.7:..... 5.

Capacidad parcial (sustitución periódica):

- Motor 0.9:..... 3,2.
- Motor 1.2-1.5:..... 3,5.
- Motor 1.7:..... 4,4.

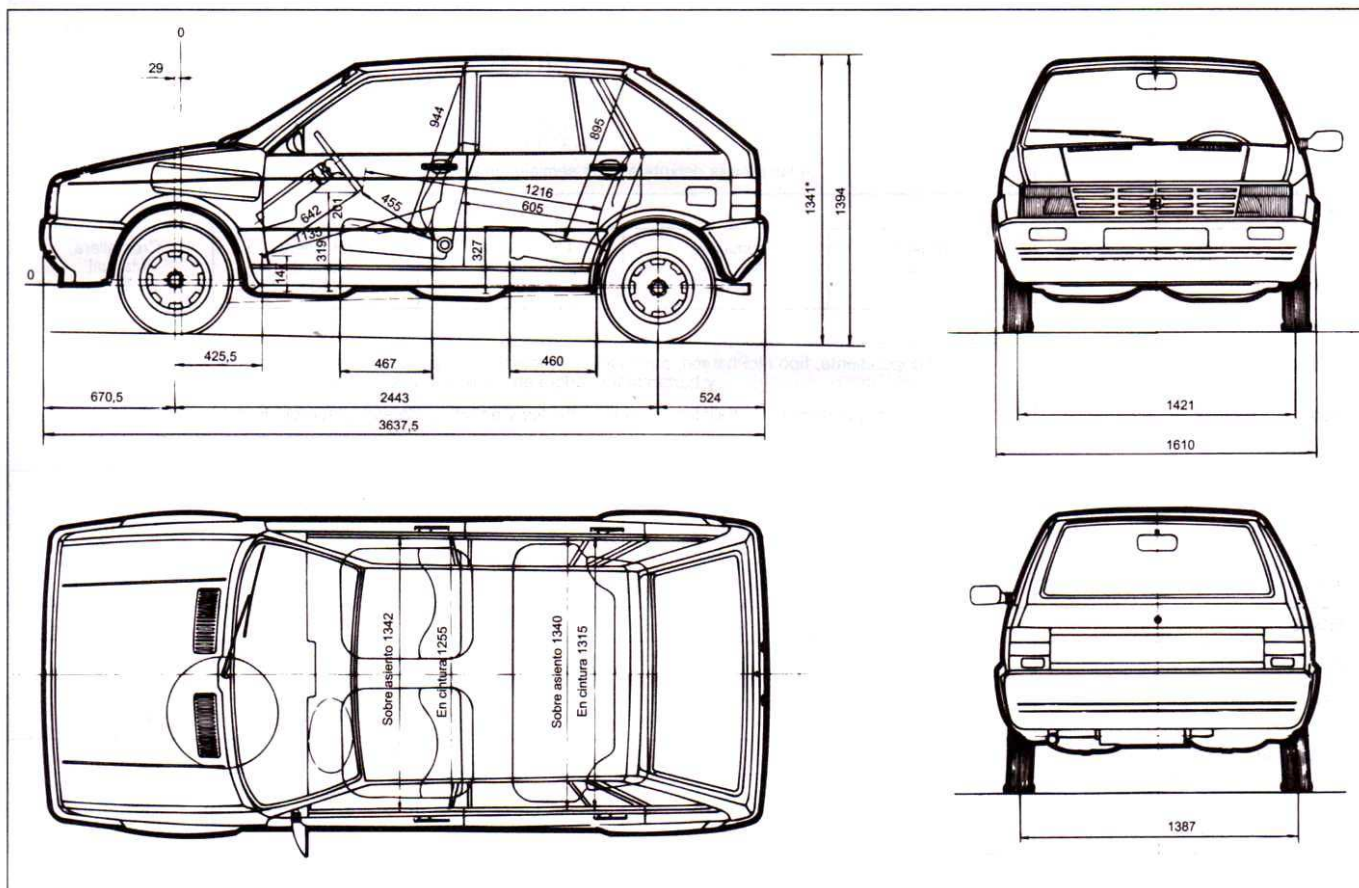
Capacidad de aceite de la caja de cambios: 3.

Capacidad de grasa caja de dirección: 0,04 kg.

Capacidad del sistema de frenos:..... 0,385.

Capacidad del lavaparabrisas:..... 5,5.

DIMENSIONES PRINCIPALES



PESOS PRINCIPALES

Pesos (en kg)	Ibiza 0.9		Ibiza 1.2		Ibiza 1.5		Ibiza Inyec.		Ibiza 1.7 D	
	3 P	5 P	3 P	5 P	3 P	5 P	3 P	5 P	3 P	5 P
Peso del vehículo	860	880	900	920	925	945	925	945	950	970
Peso sobre eje delantero	525	530	570	575	580	585	580	585	630	635
Peso sobre eje trasero	335	360	370	345	345	360	345	360	320	335
Peso máx. vehículo	1.315		1.400		1.450		1.450		1.450	
Carga máx. sobre eje delantero	700		750		780		780		780	
Carga máx. sobre eje trasero	615		650		670		670		670	
Peso remolcable con freno	650		990		1.000		1.000		1.000	
Peso remolcable sin freno	350		400		400		400		400	

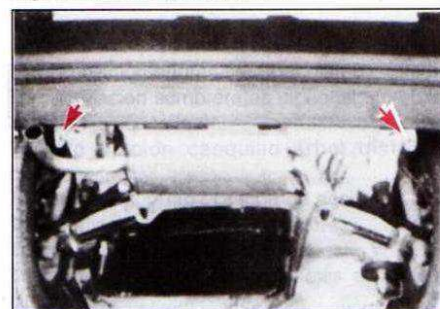
Elevación del vehículo con el alzacoches de dotación del vehículo

Colocar el alzacoches emplazando el canaleta del mismo en el nervio situado debajo del piso, entre los indicadores, próximos a cada una de las ruedas.

Arrastre del vehículo



Argolla de remolque delantera.



Argollas de remolque traseras.

LUBRICANTES E INGREDIENTES

SEAT OIL Supermultigrado SAE 20 W 50

- Aceite multigrado con distintivo «SF» según el sistema API.

Motores de gasolina.

Temperatura mínima: -15 °C.

Temperatura máxima: 35 °C.

SEAT OIL Multigrado SAE 20 W 40

- Aceite multigrado SPHD según la norma VW 50500.

Motores diesel.

Temperatura mínima: -15 °C.

Temperatura máxima: 35 °C.

Aceite EP-M SAE 90

- Aceite universal SAE 90W con aditivos anti-desgaste conforme especificaciones API «GL5».

Cambio diferencial.

Aceite ZC 80 W 90

- Aceite universal SAE 80W con aditivos anti-desgaste según API «GL5».

Cambio diferencial.

Grasa

- Grasa a base de jabones de litio hidrorrepelente con aditivos antioxidantes, de extrema presión. Consistencia N.L.G.I.3.

Articulaciones brazos oscilantes, tirantería dirección, cojinetes bujes ruedas, cojinetes, generador, freno de mano y mando embrague.

Grasa

- Grasa al bisulfuro de molibdeno a base de jabones de litio, hidrorrepelente. Consistencia N.L.G.I.2.

Juntas homocinéticas.

Grasa ESTERAK 1

- Grasa a base de jabones de litio que contiene bisulfuro de molibdeno.

Caja de dirección.

Grasa RA-349

- Grasa a base de aceite de ricino y jabones de sodio con grafito y bisulfuro de molibdeno. Debe ser compatible con el líquido de frenos y con las guarniciones de goma del circuito.

Pinzas de freno-pistón. Limitador de frenada.

Grasa PBC

- Grasa a base de bisulfuro de molibdeno con partículas de cobre, exenta de jabones. Es anticorrosiva y antioxidante. Es incompatible con las guarniciones de goma del circuito. Partes metálicas de las pastillas y zapatas, patines, superficie de contacto de los discos y tambores de freno con el buje.

En general, en partes que estén expuestas al agua.

LIQUIDO DE FRENOS

- Líquido de base sintética. Cumple la norma F.M.V.S.S. n.º 116 Tipo DOT4.

Frenos hidráulicos.

LIQUIDO ANTICONGELANTE

- Líquido anticongelante a base de glicoles, con altas propiedades anticorrosivas, anti-espumantes, antioxidantes y antiincrustantes.

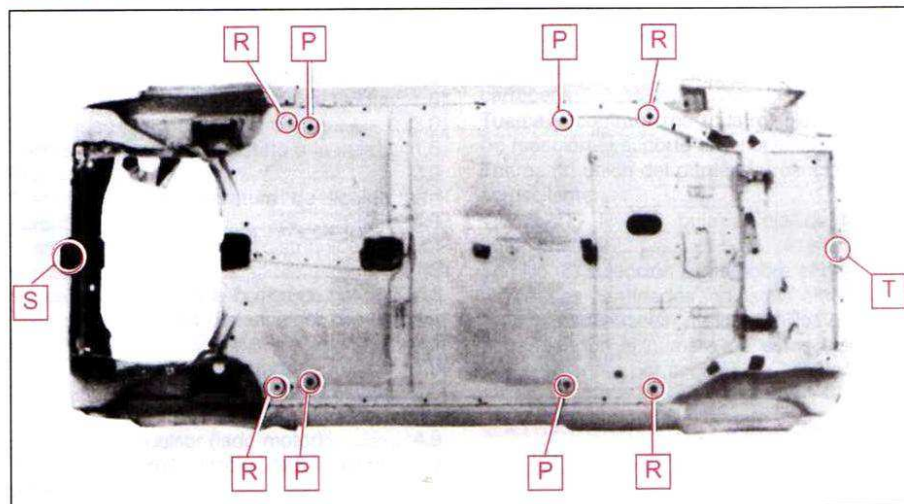
Circuito de refrigeración:

Al 35 % hasta -20 °C.

Al 50 % hasta -35 °C.

ELEVACION Y ARRASTRE DEL VEHICULO

Elevación del vehículo



Elevación del vehículo con una plataforma elevadora

Antes de situar el vehículo sobre una plataforma elevadora, habrá que cerciorarse de que existe suficiente espacio entre la plataforma y el vehículo.

El vehículo deberá apoyar únicamente en los puntos de recepción R que muestra el grabado (nunca en las bridas P) para evitar la deformación de la carrocería.

Elevación del vehículo con un alzacoches de taller

El alzacoches de taller sólo se aplicará en el punto S para levantar el coche por la parte delantera y en el punto T para levantar el coche por la parte trasera.

Si es necesario, utilizar un suplemento adecuado, goma o madera, entre el alzacoches y los puntos de recepción.

Téngase en cuenta las prescripciones legales vigentes en su país, para el remolcado del vehículo.

Conecte el encendido para desbloquear el volante de dirección y poder accionar las luces intermitentes, la bocina y, si es necesario, el limpiaparabrisas.

Como el servofreno sólo trabaja estando el motor en marcha, deberá aplicarse más fuerza sobre el pedal estando el motor parado.

El cable de remolque deberá ser elástico, para que no se originen tirones bruscos, tanto en el vehículo remolcado como en el vehículo a remolcar.