

SEAT  
1200  
SPORT

En este Libro se describen las normas de uso y entretenimiento precisas para obtener del coche prestaciones continuas, seguras y satisfactorias.

En cualquier caso la SEAT, a través de su extensa Red Asistencial, está en condiciones de resolver satisfactoriamente cualquier eventualidad para asegurarle en el presente y en el futuro óptimas prestaciones de su coche.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES ■ NORMAS DE EMPLEO ■ ENTRETENIMIENTO

# SEAT 1200 sport

Manual de uso y  
entretenimiento



Comprar un coche supone una cuidadosa selección previa. Para que el coche siga respondiendo a las características y cualidades que han determinado su elección, es necesario tener en cuenta la importancia de utilizar siempre piezas originales. Las sustituciones han de efectuarse siempre con recambios originales SEAT correspondiente al Modelo 1200 Sport.

El recambio original SEAT ha sido verificado por personal especializado, lo que garantiza una calidad superior, un ajuste total a su sustitución, ya que es perfectamente intercambiable, y de una mayor duración.

Sólo el recambio original SEAT asegura la continuidad de Marca en todas las partes del automóvil. Las piezas de recambios originales SEAT se suministran identificadas por las marcas:



Para la adquisición de pintura, destinada a efectuar retoques en la carrocería, es necesario indicar al vendedor la marca y el número del color de la misma, datos que figuran en la chapita de identificación de la pintura colocada en la tapa portamaletas lado superior izquierdo.

### SERVICIO OFICIAL

En el presente manual se detallan ampliamente los cuidados necesarios para conservar constantemente la perfecta eficiencia del coche. Pero no todas las operaciones que aquí se exponen pueden ejecutarse con los medios que de ordinario dispone un particular.

Encarecemos, por tanto, ya se trate de revisiones parciales, ya de generales, llevar el coche a un Servicio Oficial SEAT o de la FIAT HISPANIA. En estos Servicios se procede a realizar, racional, rápida y económicamente cualquier trabajo de revisión o reparación, pues se dispone de personal especializado, así como de procedimientos e instalaciones expresamente estudiadas para cada caso. Las operaciones de revisión o de entretenimiento para las que aconsejamos dirigirse a un Servicio Oficial, están señaladas con el anagrama:



## SEAT 1200 Sport

### GARANTIA

Junto con el coche se entrega al cliente un **Carnet de Garantía y Asistencia** en el cual están reflejadas todas las prestaciones que ofrecen la garantía y asistencia SEAT.

El Carnet contiene, además, un cupón que da derecho, durante los primeros 2.000 ÷ 3.000 km. a la ejecución gratuita, en los Servicios Oficiales SEAT, de varias operaciones de verificación y reglaje.

La ejecución de las operaciones relacionadas en este cupón, en el kilometraje indicado, es **obligatoria** con el fin de mantener la validez de la garantía.

Al cliente se le cobran únicamente los lubricantes y material de entretenimiento empleado.

#### Nota importante:

Para las asistencias en Garantía que precise el vehículo es imprescindible la presentación simultánea del Carnet de Garantía y de la tarjeta de plástico en la que figuran los datos de identificación del vehículo, de su propietario y del taller vendedor; tarjeta que se entrega al cliente junto con el Carnet al adquirir el vehículo.

### RECAMBIOS

En los pedidos es necesario detallar (página 4):

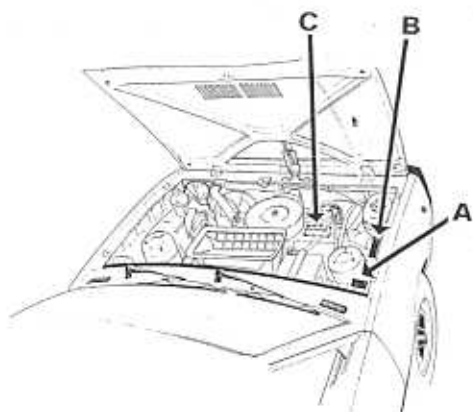
- El número del motor y de la carrocería.
- El número para recambios (grabado en la placa de identificación).
- La clave de la pieza que se necesita según el Catálogo de Recambios.

http://www.museoseat.com

## Para saber:

	Pág.
■ Cómo cambiar una rueda . . . . .	24
■ La presión de los neumáticos . . . . .	47
■ Cómo sustituir una lámpara . . . . .	41
■ Cómo sustituir un fusible . . . . .	43
■ El acondicionamiento de aire en el interior del coche . . . . .	19
■ Cuándo deben realizarse las operaciones periódicas del entretenimiento . . . . .	27
■ Cómo orientar los faros . . . . .	40
■ Cómo realizar, según las estaciones, la regulación del filtro de aire . . . . .	31
■ Para otras cuestiones consultar el índice.	

## DATOS PARA LA IDENTIFICACION DEL COCHE



00001

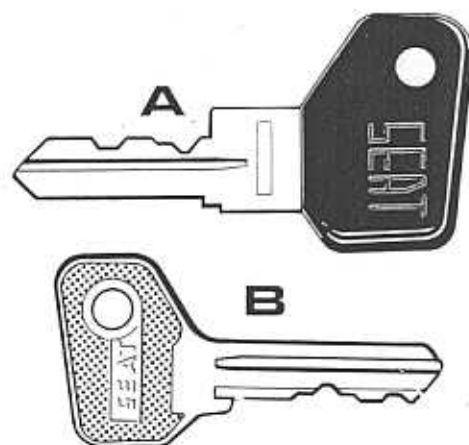
- A. Número de identificación de la carrocería.
- B. Placa de identificación.
- C. Número del motor.

### LLAVES

Con cada coche se suministran dos juegos iguales.

Estas llaves tienen grabado un número de identificación, y el nombre del proveedor; es aconsejable tomar nota de estos datos para en caso de extravío poder pedir a SEAT llaves de recambio semi-elaboradas.

- A. Llave para el conmutador de encendido y antirrobo.
- B. Llave para las puertas anteriores y para el tapón de la boca de carga de combustible.



4

### PRECAUCIONES PARA EL PRIMER PERIODO DE USO DEL VEHICULO

La evolución de la técnica de proyecto y producción permite conducir su coche nuevo sin necesidad de seguir unas normas demasiado rígidas durante el período de rodaje.

Sin embargo, es oportuno observar algunas prescripciones durante los primeros 1.500 km.:

- Evitar aceleraciones bruscas durante el período de calentamiento del motor después del arranque (norma que es muy oportuna seguir siempre).
- Tener cuidado de no pisar a fondo el pedal del acelerador durante períodos demasiado largos y también, cuando se usen las marchas inferiores, no someter el motor a un número de revoluciones demasiado elevado. Es decir, que la aguja del contarrevoluciones no alcance nunca la zona amarilla correspondiente a los regímenes altos.
- Conducir a velocidad variable especialmente en largos recorridos. Evitar, por tanto, recorrer largos espacios a velocidad constante tanto elevada como reducida.
- Pasar a la marcha inferior después de un tiempo prudencial en relación con las condiciones del recorrido. Se evitará de esta manera fatigar el motor con un régimen de revoluciones demasiado bajo.
- Evitar si es posible, frenadas demasiado energéticas durante los primeros centenares de kilómetros. Los elementos de freno se asentarán y se mejorará su duración y eficacia.

No cambiar el aceite del motor, que lleva de origen el mismo, antes de los 2.000 ÷ 3.000 km. (operación incluida en el Cupón del Carnet de Garantía y Asistencia).

Tener en cuenta, por fin, que la buena eficacia y la duración del motor, así como de los diferentes grupos mecánicos, dependen en gran parte de la prudencia con la cual se emplee el coche en los primeros 2.000 km.

# CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

## MOTOR

Posición: anterior transversal

Tipo . . . . .	HC
Número de cilindros . . . . .	4 en línea
Diámetro y carrera de los pistones . . . . .	73 x 71,5 mm.
Cilindrada total . . . . .	1.197 cm. <sup>3</sup>
Potencia máxima DIN . . . . .	67 CV 49,27 Kw (*) (5.600 r.p.m.)
Potencia fiscal . . . . .	
Relación de compresión . . . . .	8,8

(\*) Unidad de medida en el sistema S.I.

### Distribución

De válvulas en cabeza y árbol de levas en el bloque.

Accionamiento por cadena.

Datos de la distribución:

Admisión	Comienzo: antes del p. m. s. . . . . 10° Fin: después del p. m. i. . . . . 49°
Escape	

— Juego entre platillos empujadores y árbol de la distribución para control puesta a punto . . . . . 0,75 mm.

— Juego de funcionamiento entre empujadores y levas del árbol de la distribución con motor frío . . . . . 0,25 ± 0,05 mm.

### Alimentación

Carburador Bressel tipo 32 DFB2 o bien Solex tipo 32-EEIS-127/HC de aspiración

invertida de doble cuerpo, con funcionamiento sincronizado de la apertura de las dos mariposas. «stärter» bomba de aceleración y dispositivo para la eliminación del monóxido de carbono en el funcionamiento del motor a régimen mínimo (ralentí).

Filtro de aire con elemento filtrante de papel.

Sistema de respiración cerrada del motor, para evitar que los gases producidos en los cilindros y los vapores de aceite, se escapen a la atmósfera.

Colector de admisión con circulación de agua para calentar la mezcla.

### Lubricación

A presión activada por bomba de engranajes y con válvula de descarga.

Completa depuración del aceite mediante un filtro con cartucho de caudal total.

6

## Refrigeración

Instalación de refrigeración motor, con radiador y depósito suplementario semitransparente de expansión.

Bomba centrífuga, termostato colocado en el conducto de salida del agua del motor al radiador, ventilador de cuatro aspas para la refrigeración del radiador accionado por un motor eléctrico de conexión regulada por un interruptor termostático sobre el radiador.

Temperatura del agua para la puesta en marcha del ventilador . . . . . alrededor de 90° C.

## Encendido

Orden de encendido . . . . . 1-3-4-2

Avance inicial . . . . . 10°

Avance automático del distribuidor . . . . . 20° ± 2°

Juego entre los contactos del ruptor . . . . . 0,42 ÷ 0,48 mm.

Bujías	Champion N9Y
	Marelli CW 7 LP
	Firestone F33 LP
	Bosch W 145 T30

Diámetro y paso . . . . . 14 x 1,25 mm.

Distancia entre los electrodos:

0,6 ÷ 0,7 mm.

## TRANSMISION

### Embrague

Monodisco, en seco con disco de embrague de muelle, con mando mecánico.

Carrera en vacío del pedal de embrague . . . . . ~ 25 mm.

### Cambio y diferencial

De cuatro marchas hacia adelante y marcha atrás, con mecanismos sincronizadores para todas las marchas hacia adelante.

Las relaciones son:

En 1.ª velocidad . . . . .	3,636
En 2.ª velocidad . . . . .	2,055
En 3.ª velocidad . . . . .	1,348
En 4.ª velocidad . . . . .	0,963
En marcha atrás . . . . .	3,615

Par de reducción y grupo diferencial incorporados a la caja de cambios.

Relación normal de reducción, con engranajes cilíndricos de dientes helicoidales . . . . . 13/53

Transmisión del movimiento a las ruedas anteriores mediante semiejes unidos al diferencial por juntas homocinéticas tri-poidales y a las ruedas por juntas homocinéticas a esfera.

**FRENOS****Frenos de servicio y de socorro**

Frenos hidráulicos accionados mediante pedal y bomba con pistones coaxiales.

Circuitos anteriores y posteriores independientes.

— Anteriores de disco, con pinza oscilante y cilindro de accionamiento en cada rueda.

— Posteriores de zapatas autorregulables con cilindro de mando en cada rueda.

Regulador de freno intercalado en el circuito hidráulico de los frenos posteriores, que actúa con arreglo a la carga y a la deceleración del coche.

Dispositivo de recuperación automática del juego debido a desgaste de los forros de freno.

**Freno de mano (estacionamiento)**

Freno auxiliar de expansión sobre las ruedas posteriores accionado mecánicamente por palanca de mano.

**SUSPENSION****Anterior**

De ruedas independientes, brazos oscilantes y montantes telescópicos formado cada uno por el montante para rueda unido rigidamente al amortiguador hidráulico telescópico.

Muelles helicoidales, barra estabilizadora que funciona también como tirante de reacción de los brazos oscilantes inferiores.

Articulaciones con engrase permanente.

**Posterior**

De ruedas independientes, con brazos oscilantes y montantes telescópicos constituidos cada uno por la mangueta unida rigidamente al amortiguador hidráulico telescópico.

Ballesta transversal de dos hojas que funciona también como estabilizador en las trepidaciones asimétricas de las ruedas.

Rótulas con casquillos de goma.

**DIRECCION**

Columna de la dirección partida en dos troncos, con dos juntas cardánicas.

Número de vueltas del volante de tope a tope . . . . . ~ 3,5 que corresponden a una carrera de la cremallera de . . . . . 130 mm.

Tirantes de mando simétricos e independientes para cada rueda.

Articulaciones con engrase permanente.

Diámetro mínimo de giro . . . ~ 9,6m.

Angulo de incidencia de los montantes de las ruedas anteriores (Caster) . . . . .  $3^{\circ} 10' \pm 30'$

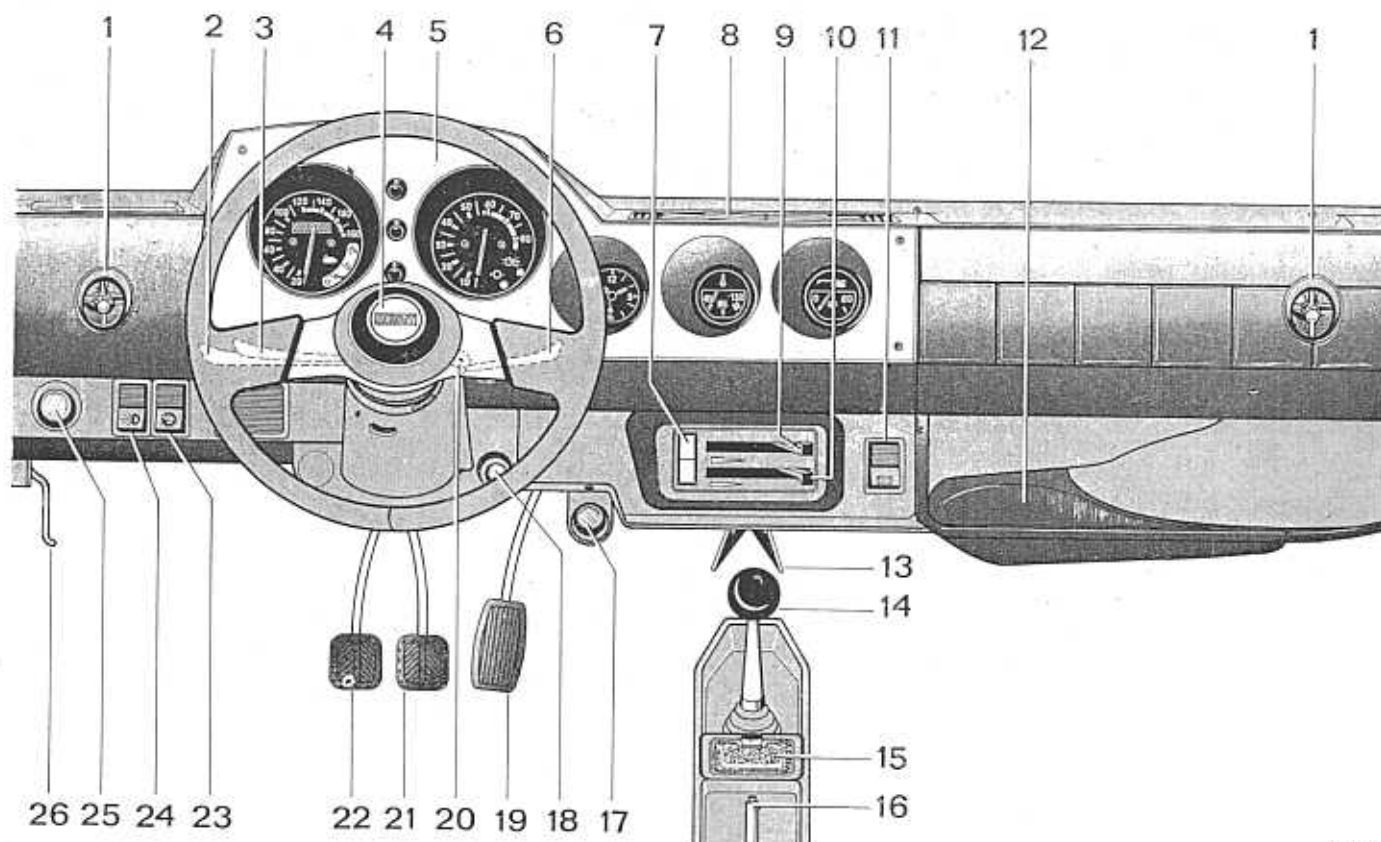
Inclinación ruedas anteriores, medida en la llanta (camber) . . . . .  $1^{\circ} 15' \pm 30'$

Convergencia ruedas anteriores medida en la llanta (toe-in) . . . . .  $0 \pm 1$  mm.

**RUEDAS Y NEUMATICOS**

Ruedas de disco con llanta tipo . . . . .  $4 \frac{1}{2} J \times 13'$

Neumáticos radiales tipo 165/70 SR 13''

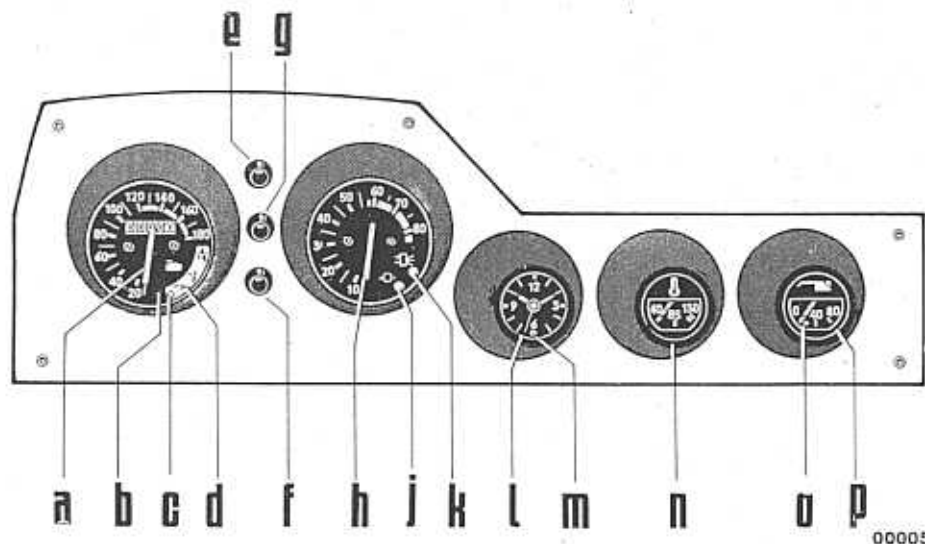


00004

## NORMAS DE EMPLEO

### APARATOS DE CONTROL Y MANDOS

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Difusores orientables para la entrada de aire frío.                     | 9. Palanca mando entrada aire caliente en el interior del coche.                | 18. Pomo mando «stärter».  |
| 2. Palanca de conmutación de las luces de los faros.                       | 10. Palanca mando entrada aire frío en el interior del coche.                   | 19. Pedal del acelerador.  |
| 3. Palanca de mando de las luces de dirección.                             | 11. Interruptor mando luneta térmica.   | 20. Conmutador a llave, encendido, arranque del motor y dispositivo anti-tirobo. |
| 4. Pulsador del avisador acústico.   | 12. Bandeja.  | 21. Pedal de los frenos de servicio y de socorro.                                |
| 5. Cuadro de Instrumentos.   | 13. Ventanillas entrada aire, procedente del calefactor, al interior del coche. | 22. Pedal del embrague.  |
| 6. Palanca mando limpiaparabrisas.   | 14. Palanca del cambio de velocidades.  | 23. Interruptor iluminación cuadro de instrumentos.                              |
| 7. Interruptor a tres posiciones mando electroventilador del calefactor.   | 15. Cenicero.   | 24. Interruptor iluminación luces exteriores.                                    |
| 8. Difusores orientables mando aire al parabrisas o al interior del coche. | 16. Palanca del freno de mano (estacionamiento).                                | 25. Bomba de lavacristales.  |
|  | 17. Encendedor.   | 26. Palanca para la apertura capó anterior.                                      |



### Cuadro de instrumentos

Comprende:

- a) Velocímetro.
- b) Cuentakilómetros total.
- c) Indicador óptico de la reserva del combustible (color rojo) se enciende solamente cuando la cantidad de combustible que contiene el depósito es inferior a 3 ÷ 5 litros.
- d) Indicador del nivel de combustible.
- e) Indicador óptico del funcionamiento de las luces de dirección (luz intermitente, color verde).
- f) Indicador óptico del funcionamiento de las luces de carretera (color azul).
- g) Indicador óptico del funcionamiento de las luces de posición (color verde).
- h) Cuentarrevoluciones del motor, accionado electrónicamente por el distribuidor de encendido; la zona pintada de amarillo corresponde a los regímenes altos del funcionamiento del motor, la zona pintada en rojo corresponde a los regímenes peligrosos.
- j) Indicador óptico del anormal funcionamiento de la instalación para la carga de la batería (color rojo), con motor parado, y con la llave del conmutador de encendido en la posición MAR, el indicador está encendido y deberá apagarse una vez se ponga en marcha el motor, con el motor en marcha, si se enciende el indicador existe una avería en la instala-

ción para la carga de la batería por lo cual es necesario dirigirse inmediatamente, para su localización y reparación de la avería, a un Servicio Oficial SEAT.

k) Indicador óptico del funcionamiento del dispositivo del carburador para el arranque en frío (color anaranjado).

l) Reloj electrónico; funciona independientemente de la posición de la llave de contacto. Para su regulación (adelantar o atrasar) accionar el mecanismo situado en la parte posterior del reloj.

m) Pomo para la puesta en hora del reloj electrónico; oprimir el pomo y girarlo en el sentido del movimiento normal de las agujas del reloj hasta ponerlas en la hora deseada. Efectuada la operación volver el pomo a su posición de reposo.

n) Termómetro agua; si el índice se hallase en zona roja significaría un excesivo calentamiento del motor; si esto ocurre es necesario reducir inmediatamente al mínimo el régimen del motor (no pararlo); si dicha indicación persistiese, llevar el vehículo a un Servicio Oficial SEAT para que comprueben la instalación de refrigeración.

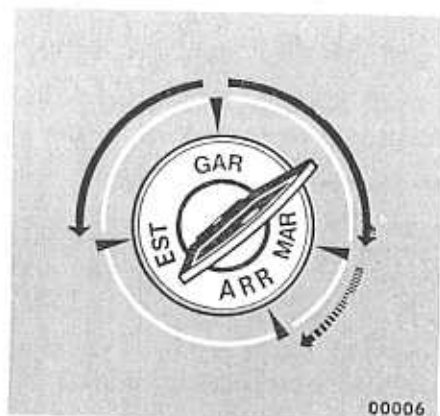
o) Indicador óptico de insuficiente presión de aceite (color rojo); se enciende cuando la presión del aceite es insuficiente para el engrase del motor. Sin embargo, puede encenderse también con el motor girando en ralentí aunque todo funciona normalmente.

p) Manómetro aceite motor: la presión normal de lubricación deberá ser de 3 ÷ 5 Kg. cm.<sup>2</sup> (3 ÷ 5 bar \*).

(\* ) Unidad de medida en el Sistema S.I.

### SEAT 1200 Sport

<http://www.museoseat.com>



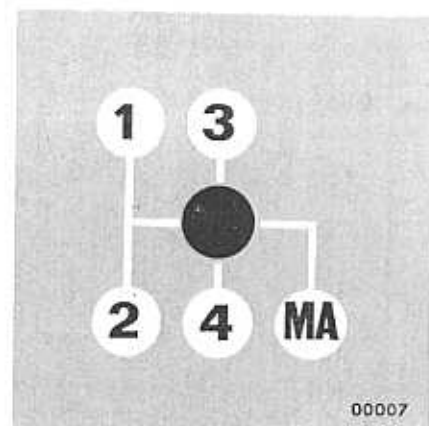
Conmutador de encendido con dispositivo antirrobo (\*).

- GAR (Garaje). Dirección libre (motor parado), la llave se puede extraer.
- MAR (Marcha). Encendido del motor y cierre del circuito de luces.
- ARR (Arranque). Para la puesta en marcha del motor. Retorno automático de la llave a la posición MAR.
- EST (Estacionamiento). Bloqueo de la dirección (la llave se puede extraer).

(\* ) Los circuitos de la luz interior y del avlsador acústico se encuentran siempre bajo tensión, ya que no están conectados con el conmutador de encendido. Estando el motor parado no dejar nunca la llave en la posición MAR.

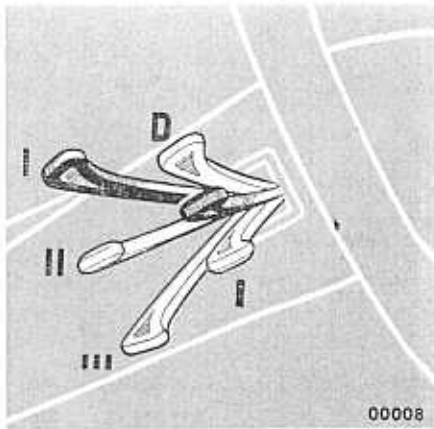
**ADVERTENCIA.** El giro de la llave hacia la posición EST y su extracción, aunque sea parcial, provocan automáticamente el bloqueo de la dirección. Por ningún motivo se debe girar la llave y extraerla del conmutador estando el coche en movimiento. Por otra parte si el coche se halla aparcado en una pendiente y pudiese ponerse en marcha estando el motor parado, es necesario siempre antes de desfrenarlo, introducir la llave en el conmutador y desbloquear el antirrobo.

Para facilitar el desbloqueo de la dirección, es necesario, mientras se efectúa el giro de la llave, girar ligeramente en los dos sentidos el volante.



Posiciones de la palanca del cambio de velocidades.

Para introducir la marcha atrás MA el coche debe de estar completamente parado, y después partiendo de la posición de punto muerto desplazar la palanca del cambio de velocidades a la vez hacia la derecha y hacia atrás, tal como se indica en el dibujo.



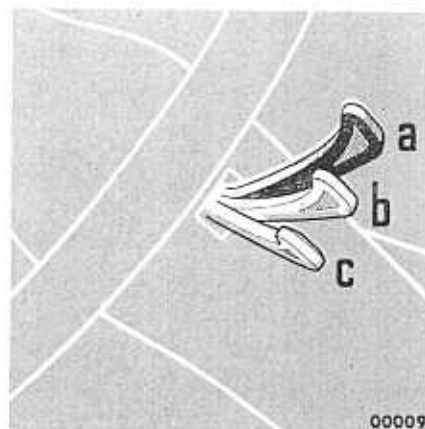
**Palanca de conmutación de las luces de los faros** (tras colocar el conmutador para luces (exteriores) en la posición inferior):

- I = faros apagados.
- II = para encender las luces de cruce.
- III = para encender las luces de carretera.

Haciendo oscilar la palanca hacia el volante se obtienen ráfagas de las luces de cruce, aunque todas las luces estén apagadas.

**Palanca de mando de las luces de dirección:** el retorno a la posición central es automático.

- D = para girar a derechas.
- I = para girar a izquierdas.

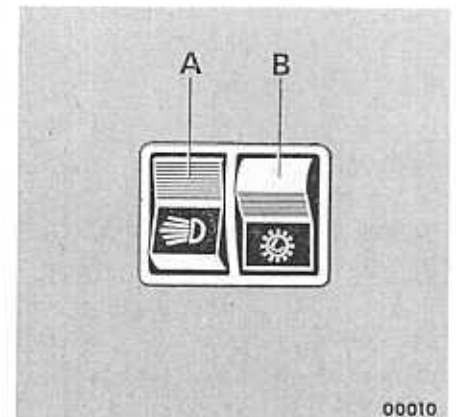


**Palanca a tres posiciones, para el mando del limpiaparabrisas.**

- a) Limpiaparabrisas en reposo.
- b) Funcionamiento intermitente.
- c) Funcionamiento continuo.

**Bomba de lavacrystales** (pág. 11); para proceder al lavado del parabrisas, oprimir el pulsador de goma varias veces al mismo tiempo que estén en funcionamiento las raquetas del limpiaparabrisas.

**Interruptor B iluminación cuadro de instrumentos:** recibe corriente cuando está cerrado el conmutador B de las luces exteriores e ilumina: cuadro de instrumentos, reloj horario, manómetro, termómetro agua y luz alojamiento encendedor.

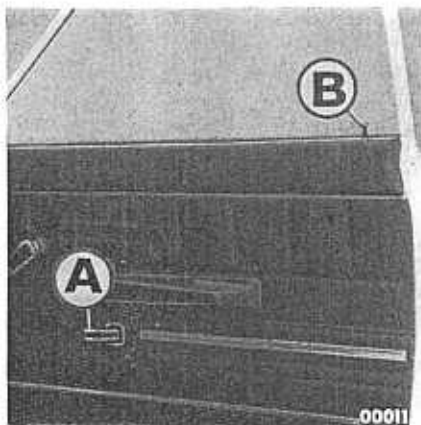


**Conmutador A de las luces exteriores.** Oprimiendo en la parte superior. — Luces de posición y su respectivo indicador óptico, luces matrícula y da corriente al interruptor A del cuadro de instrumentos.

**Central** — Todo apagado.

**Oprimiendo en la parte inferior** — Con la llave del conmutador de encendido en la posición **MAR** quedan también bajo tensión: luces de posición y su respectivo indicador óptico, luces matrícula, conmutador de las luces de carretera y su respectivo indicador óptico y da corriente al interruptor A del cuadro de instrumentos.

15



## PUERTAS

### Apertura desde el exterior

Con la cerradura desbloqueada accionar la empuñadura.

### Apertura desde el interior

Tirar de la palanca **A**.

Al abrir una de las puertas automáticamente se enciende la luz interior situada en el techo del coche.

### Bloqueo de las cerraduras desde el exterior

Están provistas de cerradura con llave, por lo que es posible abrir desde el

exterior tanto la puerta derecha como la izquierda.

Las puertas sólo se pueden bloquear desde el exterior haciendo uso de la llave; no debe apretarse el botón **B**.

### Bloqueo desde el interior

Oprimir el botón **B** únicamente cuando las puertas estén ya cerradas.

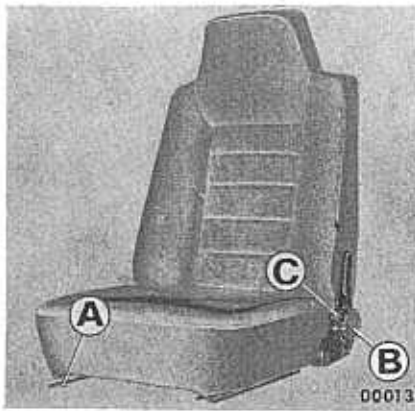
**NOTA.** — No es conveniente engrasar los pestillos de las cerraduras; a lo sumo, soplese un poco de grafito por el agujero de los mismos.



En el periodo invernal es aconsejable, mediante un pulverizador conteniendo un líquido adecuado, impregnar los pestillos de las cerraduras, operación que debe realizarse después de un lavado del coche o al menos una vez cada 15 días. Si a causa del hielo o por falta de líquido adecuado resultase dificultosa la introducción de la llave, es suficiente calentar ésta con la llama de un encendedor.

### APERTURA CAPO POSTERIOR

Para abrir el capó posterior basta tirar de la palanca **A** tal como se indica en la figura; está situada en el montante de la puerta lado conductor.



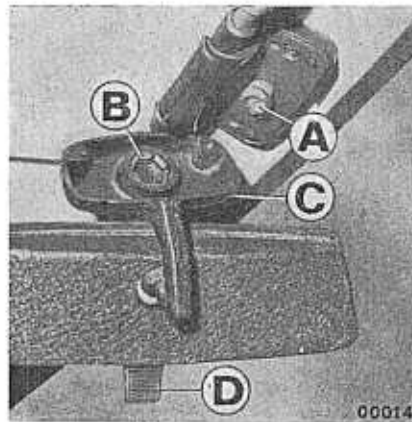
### BUTACAS ANTERIORES

Desplazando hacia el lado derecho la palanca **A**, se pueden correr éstas hacia adelante o hacia atrás según convenga.

La inclinación del respaldo de cada asiento es regulable girando el pomillo **B**.

#### Acceso al asiento posterior

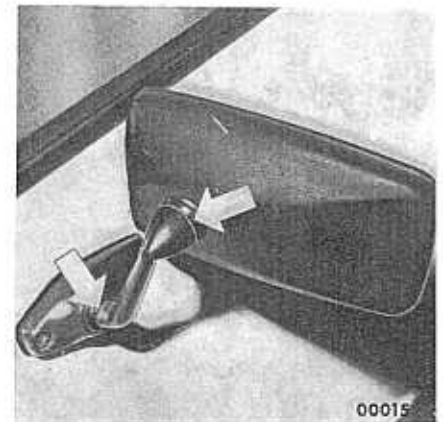
Para poder llegar al asiento posterior los respaldos de los asientos anteriores pueden ser abatidos hacia adelante para desbloquearlos es necesario desplazar hacia abajo la palanca **C**.



### Espejo retrovisor interior

Orientable, con dispositivo antideslumbrante accionado por la palanca **D** y con dispositivo antichoque.

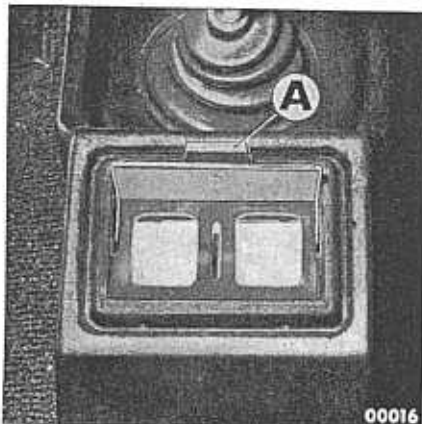
Si el espejo retrovisor se desengancha después del choque para volverlo a colocar se debe fijar el muelle **B** en el botón **A** y hacer coincidir los dos botones de centraje con sus respectivos alijamientos y finalmente presionar sobre la base **C**; el enganche se realiza a presión.



### Espejo retrovisor exterior

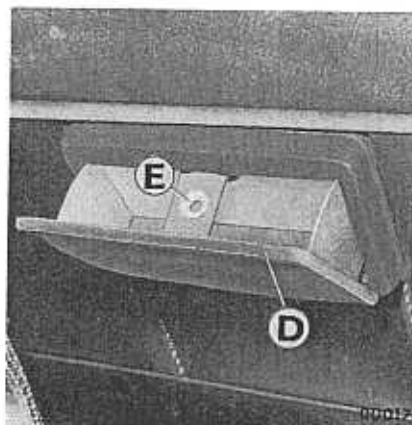
Está fijado a la puerta del lado del conductor. Para su orientación maniobrar sobre las dos articulaciones del brazo de unión del espejo al soporte.

17



### Cenicero

Para su apertura abrir la tapa **A**. Para la limpieza del interior extraer el cenicero tirando hacia arriba.



### Ceniceros posteriores

Para su apertura desplazar hacia abajo la tapa **D**. La limpieza se efectúa presionando la chapa **E** y extrayendo el cenicero completo.

### Parasoles

#### Parasol para el conductor

Abatible y orientable lateralmente; en su cara superior hay una bolsa para mapas.

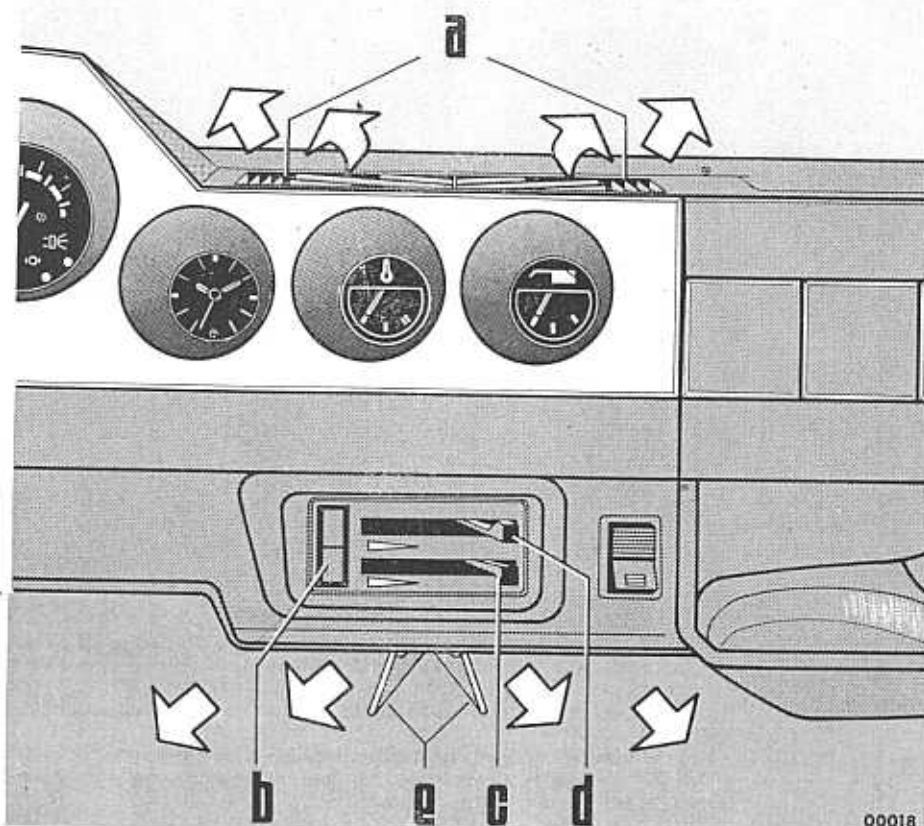
#### Parasol para viajero

Abatible y orientable lateralmente; en su cara superior lleva un espejo de cortesía.

### Guantera

Colocada debajo del tablero portainstrumentos, en ella se pueden colocar mapas y pequeños objetos.

## VENTILACION Y CALEFACCION DEL INTERIOR DEL COCHE



Tanto la ventilación como la calefacción son regulables de acuerdo con las condiciones climatológicas.

Para obtener el máximo confort es necesario, en primer lugar, familiarizarse con los mandos.

**Entrada de aire caliente o frío**

El interruptor **B**, a tres posiciones, de mando del electroventilador, está bajo tensión, cuando la llave del conmutador de encendido se halla en la posición **MAR**.

Oprimiendo en la parte superior, baja velocidad.

Parte central, todo apagado.

Oprimiendo en la parte inferior, alta velocidad.

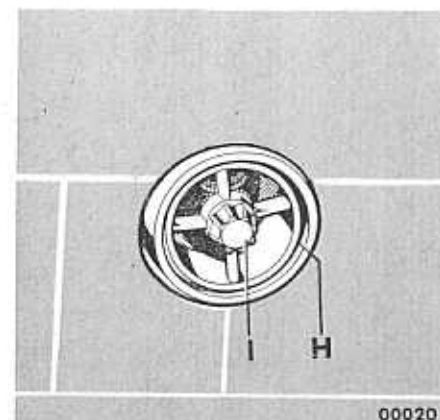
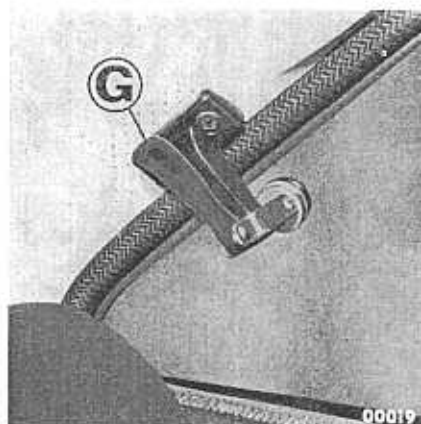
El electroventilador favorece la ventilación interior cuando el coche circula a baja velocidad.

La palanca **D** regula la cantidad y la temperatura del aire caliente que entra en el interior del coche a través de los difusores **A** y de las ventanillas **E**.

Desplazada completamente a la izquierda; entra en el interior del coche la máxima cantidad de aire caliente.

La palanca **C** regula la cantidad de aire frío que entra en el interior del coche a través de los difusores **A** y de las ventanillas **E**.

19



Desplazada completamente a la izquierda; entra en el interior del coche la máxima cantidad de aire frío.

El aire caliente o frío pueden ser mezclados según se desee, desplazando convenientemente las palancas **D** y **C**.

Las ventanillas **E** envían el aire caliente o frío a los pasajeros.

Para la apertura de los cristales giratorios laterales posteriores tirar de la palanca **G**.

La circulación de aire en el interior del vehículo se facilitará al abrir un poco el cristal lateral posterior. Dicha operación es aconsejable cuando se abren los cristales de las puertas.

Los difusores laterales **H**, introducen dentro del habitáculo exclusivamente aire frío, son orientables haciendo girar el botón central **I** de reglaje del caudal.

**Desescarchamiento y desempañamiento**

Para obtener rápidamente el desescarchamiento o el desempañamiento del parabrisas desplazar a tope hacia la izquierda las palancas **C** y **D**, cerrar los difusores **E** y poner en marcha el electroventilador con lo que se dirige el aire caliente directamente al parabrisas a través de los difusores **A**.

**Precauciones en invierno**

Si durante la estación invernal el vehículo hubiese de permanecer durante bastante tiempo inactivo y expuesto a temperaturas inferiores a los 0°C. y la instalación de refrigeración del motor no esté equipada con la mezcla anticongelante, es necesario vaciar toda la instalación del radiador y del motor (pág. 32) como también el radiador del calefactor, accionando a tope hacia la izquierda la palanca **D**.

## ARRANQUE DEL MOTOR

### Arranque en frío

■ Poner la palanca de cambio en punto muerto y desembragar (operación recomendable especialmente en tiempo frío).

■ Tírrese a fondo el mando que pone en funcionamiento el dispositivo del carburador para el arranque en frío. Puede bloquearse girándolo a tope en sentido horario de las agujas del reloj.

■ Introducir la llave del conmutador de encendido y girarla hacia la derecha a tope posición **ARR** y apenas el motor se haya puesto en marcha dejar que la llave vuelva automáticamente a la posición **MAR**.

■ Una vez el motor en funcionamiento hacer retornar **poco a poco** el pomo mando «stárter» a su posición de reposo de modo que llegue a ésta cuando el motor se haya calentado convenientemente.

■ **No apretar el pedal del acelerador** hasta que el motor no gire con regularidad.

■ **No dar fuertes acelerones pisando a fondo el acelerador** mientras el motor esté frío.

### Arranque en caliente

■ Generalmente no hace falta usar el pomo mando stárter.

■ De estar el motor **muy caliente**, puede ser necesario **pisar a fondo** el pedal del acelerador, soltándolo gradualmente tan pronto se ponga en marcha el motor.

■ **No dar repetidos acelerones**, a fin de no accionar cada vez la bomba de aceleración la cual enriquecería en demasía la mezcla y por lo tanto dificultaría la puesta en marcha.

**ADVERTENCIA.** No insistir repetidamente en la maniobra de puesta en marcha del motor; si éste no se pone en marcha, o bien se para girando al ralenti deben hacerse verificar lo más rápidamente posible los elementos de encendido y de alimentación.

## ARRANQUE DEL COCHE

Antes de poner en marcha el coche es necesario, especialmente si la temperatura exterior es muy baja, dejar que el motor gire a ralenti durante unos minutos a fin de que el aceite pueda calentarse lo suficiente para circular por toda la instalación de lubricación.

■ Las posiciones de introducción de las diversas marchas se representan en la figura de la página 14. Si la introducción de la I velocidad estando el coche parado no se consigue rápidamente, devolver el pedal del embrague a su posición de reposo durante unos instantes y repetir a continuación la maniobra.

## DURANTE LA MARCHA

■ **No se deben rebasar** (ni siquiera en un descenso) las velocidades indicadas en el apartado **rendimientos** (pág. 10). No conducir el coche con la aguja del cuentarrevoluciones situado en la zona roja de la escala.

Por otra parte, no mantener durante largos periodos la velocidad máxima correspondiente a cada marcha.

■ En condiciones normales de funcionamiento del motor **todos los indicadores ópticos de color rojo** del cuadro de instrumentos **tienen que permanecer apagados**, ya que el encenderse uno de ellos indica que se ha producido una avería en la instalación correspondiente.

■ No circular en un descenso con el coche desembragado y con la palanca del cambio en punto muerto, o, sobre todo, con el motor parado; se debe usar siempre la marcha apropiada a la pendiente del descenso.

■ El ahorro de carburante que se obtiene del descenso no compensa el excesivo desgaste de los frenos y la falta de seguridad que proporciona la acción frenadora del motor.

21

■ En subida pasar a una marcha inferior apenas el esfuerzo del motor sea tal que reduzca su régimen normal; con lo cual se mantendrá el par máximo dado por el motor.

■ Evitar mantener el pie sobre el pedal del embrague si no es para efectuar una maniobra necesaria, porque ello puede provocar inútiles deslizamientos del embrague con el consiguiente desgaste de los forros del disco.

■ Asegurarse de la perfecta eficacia de los frenos tanto hidráulicos como de mano.

■ Tan pronto el coche salga de una estación de lavado es recomendable accionar varias veces el pedal de los frenos hidráulicos a fin de eliminar eventuales infiltraciones de agua.

■ Al frenar evitar el bloqueo de las ruedas, especialmente cuando el coche está descargado, ya que pueden producirse posibles bandazos.

■ En caso de necesidad el freno de mano puede ser utilizado también para parar el coche.

■ Sobre carreteras mojadas o resbaladizas (con escasa adherencia) los frenos demasiado bruscos aumentan el ries-

go de bloquear las ruedas, con la inevitable pérdida del control del coche; es aconsejable utilizar el motor como freno introduciendo una marcha inferior a la que en condiciones normales se utilizaría en estas carreteras, recurriendo a los frenos con cuidado y en forma progresiva sólo en casos de extrema necesidad a la vez que actúa la acción frenadora del motor.

■ Sobre terreno helado marchar a una velocidad muy reducida y con la máxima prudencia, corrigiendo lentamente la dirección, utilizando con moderación los frenos y, efectuando con mucho cuidado los cambios de marchas.

■ Evitar marchar con el coche desembragado aunque sea inminente la parada del coche. Si el coche empieza a deslizarse desviar suavemente hacia la dirección del deslizamiento, no acelerar y no actuar sobre los frenos.

■ Para evitar el peligro del deslizamiento sobre la nieve o sobre el hielo, es necesario hacer uso de cadenas a montar en las ruedas motrices (anteriores), o bien disponer de neumáticos claveteados que en este caso deben montarse en las cuatro ruedas.

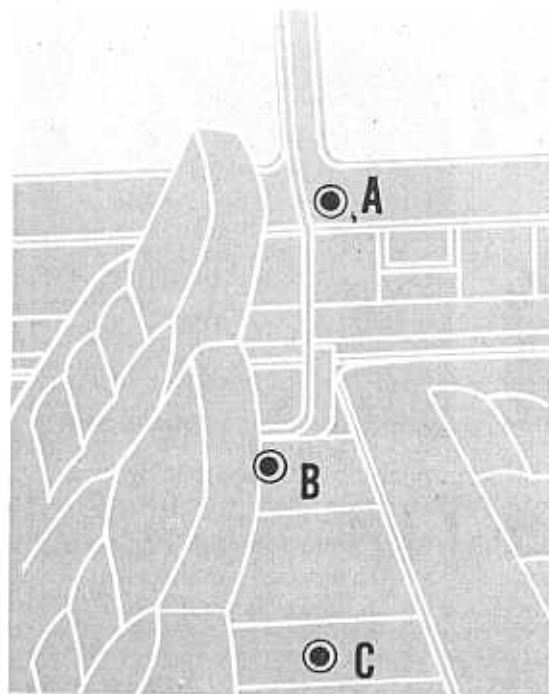
■ Con la oscuridad encender las luces de posición; si la visibilidad es insuficiente a causa de la niebla, encender las luces de cruce, nunca las de carretera.

■ Antes de cambiar de dirección, además de hacer uso del indicador de dirección asegurarse por el espejo retrovisor de la situación de los coches que le siguen. Efectuado el adelantamiento no se debe volver rápidamente a la derecha si no hasta ver por el espejo retrovisor el vehículo adelantado; si se marcha de noche, al cruzarse con otros vehículos desviar la vista hacia la cuneta derecha de la carretera; no mantener la vista en dirección a los faros de los vehículos que se cruzan o hacia otros puntos luminosos para evitar ser deslumbrados.

## ESTACIONAMIENTO

■ Cuando se estacione o aparque el coche en una cuesta es preciso poner el freno de mano y desplazar la palanca del cambio de velocidades a la posición de I velocidad, o bien a la posición de **marcha atrás**, según que el sentido de la dirección del coche sea hacia arriba o hacia abajo de la pendiente.

■ De noche y en zonas escasamente iluminadas, hay que encender las luces de posición (estacionamiento).

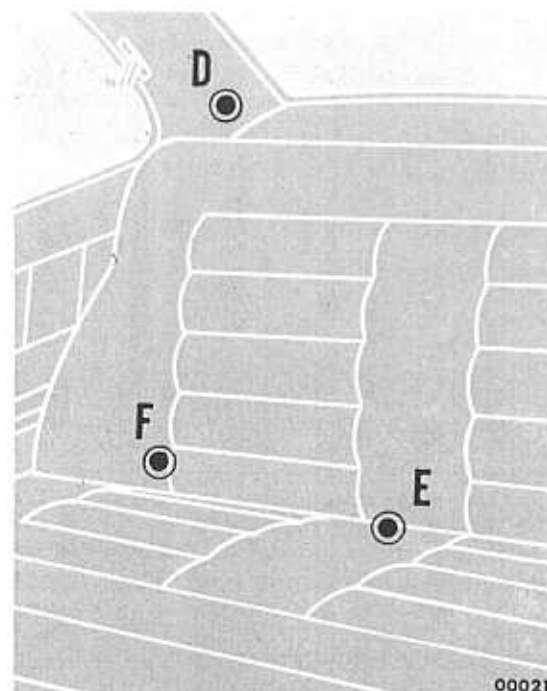
**Butacas anteriores**

- A. Fijaciones en los montantes centrales para cinturones de bandolera.
- B. Fijaciones en el piso, junto a las puertas para cinturones abdominales.
- C. Fijaciones en el piso detrás de las butacas para cinturones de bandolera y abdominales.

**FIJACIONES PARA LOS CINTURONES DE SEGURIDAD**

Los cinturones de seguridad para los pasajeros de las butacas anteriores se entregan de dotación.

El coche está dispuesto para la colocación de cinturones de seguridad para los pasajeros del asiento posterior; los agujeros de fijación van disimulados por tapones de plástico.

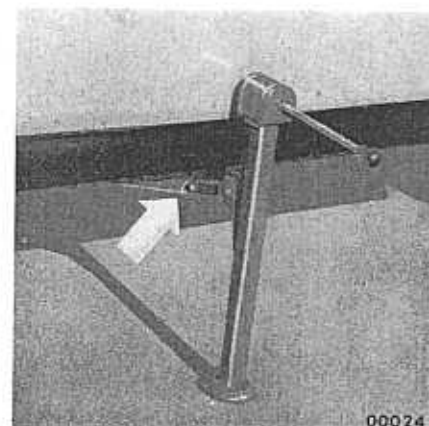
**Asiento posterior**

- D. Fijaciones en los largueros de las ventanas posteriores para cinturones de bandolera.
- E. Fijaciones en la parte posterior del piso detrás del asiento para cinturones de bandolera y abdominales para los pasajeros laterales.

F. Fijaciones en los pasaruedas posteriores, para cinturones abdominales para los pasajeros laterales.

NOTA. Cada fijación está constituida por un agujero con rosca de 7/16"-20 UNF-2B.

23

**SUSTITUCION DE LAS RUEDAS**

Para la sustitución de una rueda efectuar las siguientes operaciones:

■ Colocar el vehículo, a ser posible, sobre una calle sin pendiente y bloquear las ruedas posteriores con el freno de mano. Sacar la rueda de recambio y el gato de su alojamiento del portamaletas.

■ Aflojar aproximadamente una vuelta, sirviéndose de la misma manivela los cuatro pernos de fijación de la rueda.

■ Ajustar el vástago del gato a la ménsula situada debajo del piso.

■ Después de haber comprobado que el punto de apoyo sea suficientemente estable (durante el período de levantamiento la base del gato no debe hundirse), girar la manivela hasta que la rueda que debe sustituirse se encuentre levantada unos centímetros del suelo.

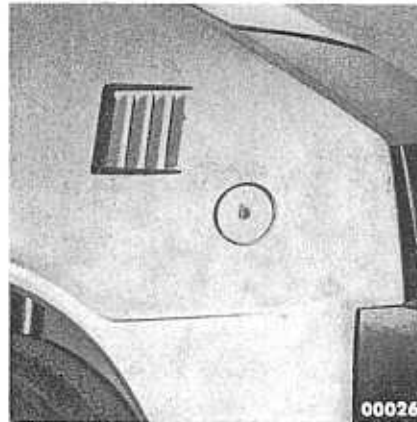
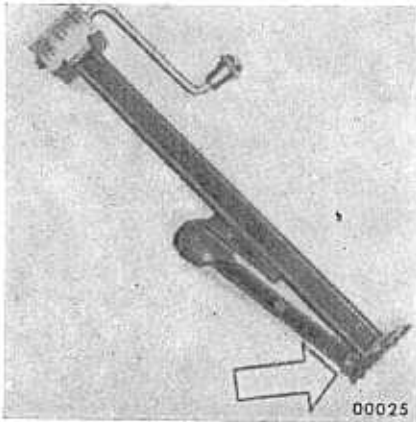
■ Destornillar los cuatro pernos y extraer la rueda.

■ Montar la rueda de recambio teniendo en cuenta que los dos pitones de centraje deben corresponder con dos de los agujeros existentes en el disco de la rueda.

■ Atornillar uniformemente los pernos pasando alternativamente del uno a su opuesto.

■ Bajar el coche girando en sentido contrario la manivela del gato y extraer el vástago de éste de la ménsula.

■ Apretar los pernos aplicando una fuerza aproximada de 45 kg. sobre el extremo de la palanca y colocar el tapabujes.



Antes de colocar el gato en su alojamiento, doblar el vástago y dar vueltas a la manivela hasta que la extremidad del vástago haga tope firmemente con la base del gato, a fin de eliminar vibraciones durante la marcha del vehículo.

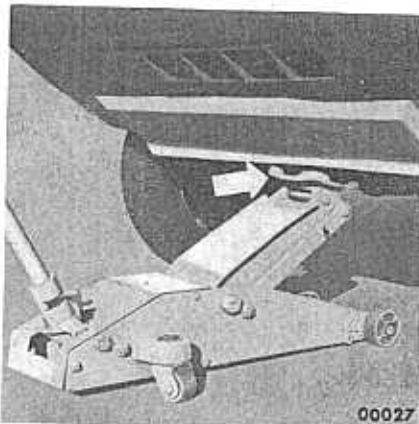
**ATENCIÓN.** Todas las ruedas con neumático han sido equilibradas en fábrica mediante la edición de unos contrapesos adecuados; en caso de que se tuviesen que sustituir o volver a montar los neumáticos, deberá volverse a equilibrar la rueda completa tanto estática como dinámicamente.

Para esta operación es aconsejable dirigirse a un Servicio Oficial SEAT.

## DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

La boca de carga del depósito de combustible, con tapón exterior provisto de cerradura, está situada debajo del montante posterior izquierdo del coche.

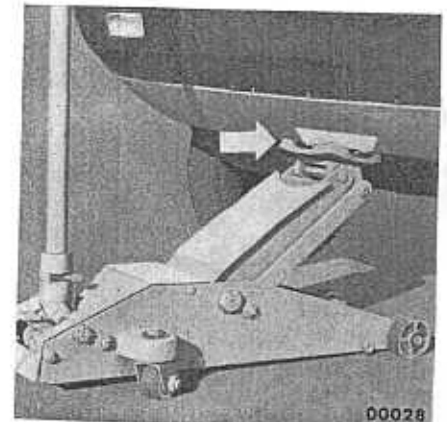
25



## LEVANTAMIENTO Y ARRASTRE DEL COCHE

Cuando se desee levantar el coche por la parte anterior o posterior mediante elevador hidráulico, es imprescindible disponer el brazo del elevador debajo de las bridas-soporte anterior o posterior, que a tal fin lleva el coche.

Si se ha de remolcar el coche, el cable de arrastre debe fijarse a la brida anterior o posterior (las mismas que sirven de apoyo del brazo del elevador hidráulico).



## ENTRETENIMIENTO

### SERVICIO PERIODICO DE DIAGNOSIS Y ENTRETENIMIENTO

Dentro de las Organizaciones de Asistencia Técnica SEAT funciona el servicio periódico de diagnóstico y mantenimiento a cargo del cliente.

Este servicio tiene la finalidad de:

- Garantizar la eficiencia de los órganos del vehículo durante cierto tiempo por medio de un control de asistencia técnica hasta los 100.000 km.
- Asegurar un mantenimiento metódico y eficiente a cargo de personal especializado.
- Limitar al mínimo posible los gastos que el Cliente debe soportar durante la vida del vehículo.

El servicio de diagnóstico y mantenimiento a cargo del Cliente está programado por medio de cinco bonos con vencimiento espaciado en 10.000 km., anexos al carnet «**Garantía y Asistencia**» (además del cupón del servicio gratuito que debe utilizarse cuando el vehículo es nuevo después de los primeros 2.000 ÷ 3.000 km.).

Pueden solicitarse al final de los 50.000 km. (desde 60.000 a 100.000 km.) otros cinco cupones.

El «servicio» se compone de tres fases sucesivas:

1.º **Realización de las diagnósticos:** consiste en un control general de todos los órganos del vehículo según un esquema y un ciclo de operaciones preestablecidas. Se efectúa por medio de «Estaciones de diagnóstico», equipadas con utillajes especiales expresamente.

A través de la diagnosis son puestas en evidencia al Cliente sólo las operaciones que realmente son necesarias y especialmente lo que no es conveniente retrasar.

2.º **Realización de las operaciones periódicas de mantenimiento** (lubricaciones, verificaciones, limpiezas y regulaciones) en los períodos de 10.000 km. y sus múltiplos (20.000 - 30.000 - 40.000 km., etc.).

Un mantenimiento periódico preciso y cualificado, realizado directamente por la casa, es la condición esencial para garantizar al vehículo una duración mayor en las mejores condiciones de funcionamiento, rendimiento y seguridad.

3.º **Realización de las operaciones determinadas por la diagnosis**, es decir, eliminación de las anomalías descubiertas eventualmente.

Antes de iniciar las reparaciones, la Organización SEAT somete al juicio del Cliente la lista de los trabajos a realizar con el fin de obtener su aprobación.

27

### UTILIZACION DE LOS CUPONES DE DIAGNOSIS Y ENTRETENIMIENTO

El servicio de diagnóstico y mantenimiento es efectuado por la Organización de Asistencia Técnica SEAT bajo presentación por el Cliente de los cupones apropiados anexos al carnet de **Garantía y Asistencia**. El Cliente tiene la facultad de solicitar la ejecución total o parcial de las operaciones incluidas en los cupones (diagnóstico, mantenimiento periódico cada 10.000 km. reparaciones eventuales).

Es evidente la ventaja técnica y económica ofrecida por este servicio de mantenimiento total. El personal y los medios técnicos puestos a disposición por la Casa ofrecen las mejores garantías, bajo cualquier punto de vista en interés del propio Cliente.

### PLANO DE DIAGNOSIS Y ENTRETENIMIENTO PROGRAMADO OPERACIONES DE DIAGNOSIS (Cada 10.000 km.)

#### Motor

Comprobación de las posibles pérdidas de aceite.  
Control de la compresión de los cilindros y medida de desequilibrio.  
Comprobación de la posición del filtro de aire respecto a la estación climática.  
Comprobación del funcionamiento del dispositivo de arranque en frío.  
Reglaje del ralenti del motor.  
Comprobación de posibles pérdidas de combustible.  
Comprobación de las condiciones del tubo de escape y su fijación.  
Comprobación de la tensión y condiciones: correa bomba de agua, generador.  
Control de la densidad «Parafiu 11» (Dynamic) o bien anticongelante Krafft Tipo S.  
Comprobación de las posibles pérdidas de la instalación de refrigeración.  
Control del funcionamiento electroventilador enfriamiento radiador.  
Control del avance inicial.  
Control de la resistencia de los contactos del ruptor.  
Control del ángulo de cierre de los contactos del ruptor al mínimo.  
Cambio de bujías.

#### Embrague

Comprobación de la carrera en vacío del pedal de embrague.

#### Caja de cambio y diferencial

Comprobación de las pérdidas de aceite eventuales.  
Comprobación del mando de selección e introducción de las marchas.

#### Frenos

Comprobación de la carrera en vacío del pedal freno.  
Comprobación de las condiciones de los tubos y flexibles.  
Comprobación de las condiciones de desgaste de las superficies frenantes.  
Comprobación de la carrera de la palanca del freno de mano.  
Comprobación de las condiciones y articulaciones del freno de mano.

#### Organos de la dirección

Comprobación de las eventuales pérdidas de aceite.  
Comprobación de los juegos de la caja de dirección y tirantería.  
Comprobación de los capuchones y manguitos a fuelle de la tirantería.

#### Amortiguadores y suspensiones

Comprobación de los amortiguadores y suspensiones anteriores y posteriores.  
Comprobación de los puntales, barras de torsión, tacos elásticos.

**Ruedas y neumáticos**

Comprobación de las condiciones de los neumáticos y regulación de la presión, comprendida la rueda de recambio.

Control de fijación de las ruedas.

Control de la convergencia de las ruedas anteriores.

**Instalación eléctrica y accesorios**

Control de la eficiencia de la batería.

Control de la tensión del generador.

Comprobación del funcionamiento de las luces exteriores, anteriores y posteriores, indicadores de dirección, luz interior, señalizadores luminosos del cuadro de control, interruptores y conmutadores.

Comprobación del funcionamiento del limpiaparabrisas.

Comprobación de las condiciones de las raquetas del limpiaparabrisas.

Comprobación de la instalación del lavacristales.

Comprobación de la instalación de ventilación y calefacción.

Control de la orientación de los proyectores.

**Carrocería**

Comprobación de los espejos retrovisores.

Comprobación del cierre de las puertas, capós y funcionamiento de las cerraduras.

Comprobación del funcionamiento del alzacristales.

**Niveles**

Comprobación del nivel: aceite motor, cambio y diferencial, líquido de frenos, refrigeración, lavacristales, electrolito de la batería.

**OPERACIONES DE ENTRETENIMIENTO****Cada 10.000 km.**

Limpieza de los surtidores, pozo y filtro del carburador.

Lubricación: suspensión anterior, distribuidor de encendido, bisagras de las puertas y capós.

Sustituir: elemento filtrante del filtro de aire, filtro de aceite motor y aceite motor.

**Cada 20.000 km.**

Control del apriete de los grupos mecánicos de la carrocería.

**Cada 30.000 km.**

Cambio de aceite de la caja de cambio y diferencial.

Control de lubricación de las juntas homocinéticas.

Control del juego y del ruido de los cojinetes de los bujes de las ruedas. Reglaje eventual.

**Cada 60.000 km. (o dos años)**

Cambio de la mezcla «Parafu 11» (Dynamic) o bien anticongelante Krafft Tipo S.

**IMPORTANTE**

Es necesario efectuar a intervalos menores algunas revisiones y lubricaciones, aunque estén comprendidas en el plano programado de la diagnosis y entretenimiento, puesto que afectan a órganos sujetos a desgaste normal.

Por tanto es aconsejable comprobar:

**Cada 500 km.:** nivel del aceite motor, nivel del líquido refrigerante, nivel del líquido de los frenos, presión de los neumáticos.

**Cada 2.500 km.:** nivel del electrolito de la batería.

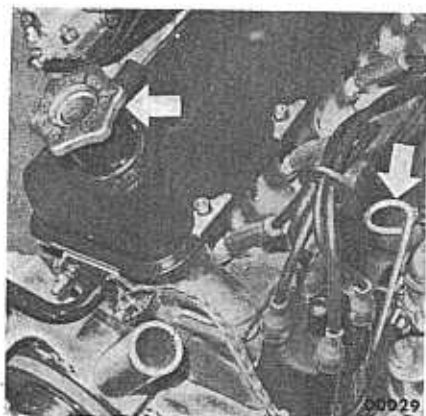
**Cada 5.000 km.:** espesor de los forros de los frenos de disco, capuchones de las articulaciones de la dirección y de los brazos oscilantes de las suspensiones anteriores, desgaste de los neumáticos, capuchones de goma que protegen a las juntas homocinéticas.

29

**LUBRICACION DEL MOTOR****Aceite del motor**

**Cada 500 km. o bien semanalmente y con el motor frío** comprobar el nivel del aceite mediante la varilla; debe venir indicado por una posición intermedia entre las marcas **Min** y **Max** punzonadas en la misma.

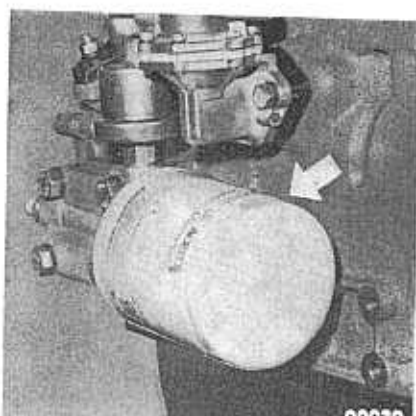
NOTA. Para garantizar una buena retención de la varilla, asegurarse que el tapón de la misma esté apretado a fondo en su alojamiento; para ello y si es necesario, girar la varilla en ambos sentidos a la vez que se aprieta.



**Cada 10.000 km. (\*) o cada 6 meses** sustituir el aceite estando el motor caliente.

Con motor nuevo, cambiar el aceite al cabo de los primeros 2.000 ÷ 3.000 km. (operación incluida en el cupón del Carnet de Garantía y Asistencia).

Para el cambio del aceite se tendrá en cuenta tanto la calidad del mismo como la temperatura exterior, de acuerdo con la nota 4 del cuadro de abastecimientos.

**Filtro de aceite**

**Cada 10.000 km. (\*) o en ocasión de la sustitución del aceite** cambiar por otro el filtro completo, destornillándolo del soporte en el bloque.

Antes de montar el filtro nuevo, lubricar la junta de retención con aceite de motor y después atornillarlo en el correspondiente soporte. Una vez la junta haya tocado la base atornillarlo aún 3/4 de vuelta.

(\*) Cuando se circule por caminos polvorientos, o preferentemente por ciudad, o bien se use en gran medida el «Starter» sobre todo en tiempo frío, etc., el cambio de aceite y del filtro debe realizarse **cada 5.000 km.**

**DISTRIBUCION****Juego de taqués**

**Cada 10.000 km. o bien cuando la distribución se hubiese vuelto ruidosa,** comprobar en un Servicio Oficial SEAT, el juego de funcionamiento entre los empujadores y las levas del árbol de la distribución que, **con motor frío,** ha de ser igual a  $0,25 \pm 0,05$  mm. para la admisión y el escape.

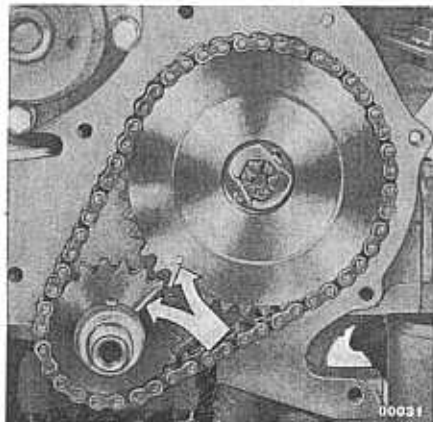
Con el motor nuevo esta comprobación se realizará tras los primeros 2.000 ÷ 3.000 km. (operación incluida en el cupón del Carnet de Garantía y Asistencia).

**Reglaje de la distribución**

Para efectuar este reglaje es preciso encarrar las señales de referencia grabadas en los piñones del cigüeñal y del árbol de la distribución.



Para el reglaje de la distribución llévase el coche a un Servicio Oficial SEAT.

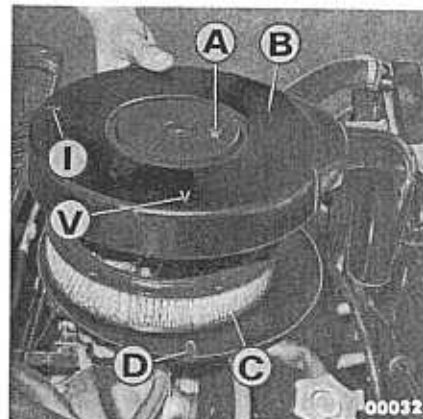
**ALIMENTACION****Filtro de aire**

Cada 10.000 km. desenroscar la tuerca **A**, quitar la tapa **B** del filtro y sustituir el cartucho **C**.

Si el coche circula a menudo por caminos polvorientos, la sustitución del cartucho filtrante debe realizarse cada 5.000 kilómetros.

**Regulación en verano e invierno**

El filtro va provisto de una toma de aire frío para el verano y otra de aire calentado por el colector de escape para el invierno.



La regulación se obtiene quitando la tapa **B** y:

**en invierno:** haciendo coincidir la letra **I** con la chapita **D**.

**en verano:** haciendo coincidir la letra **V** con la chapita **D**.

Una vez efectuada la regulación volver a montar la tapa.

**Carburador**

Cada 10.000 km., encargar a un Servicio Oficial SEAT, que está dotado del utillaje necesario, la limpieza de los surtidores de la cubeta del filtro interior y la regulación del mínimo.

31

**REFRIGERACION****Refrigeración del motor**

Cada 500 km. o bien semanalmente controlar el nivel del agua en el depósito suplementario **exclusivamente con motor frío**. El nivel en el depósito deberá hallarse siempre de 6 a 7 cm. por encima de la indicación del nivel **MIN** del depósito. Con motor caliente el nivel podrá aumentar también notablemente; el aumento puede incluso producirse inmediatamente después de detener el motor.

Cuando el nivel del agua se halle debajo de la indicación del nivel **MIN** es necesario reponerlo. Para efectuar el llenado deberá quitarse el tapón del depósito suplementario e introducirse agua, controlando que el nivel en el depósito se halle 7 cm. por encima de la indicación del nivel **MIN**.

**ATENCIÓN.** Con el motor caliente no quitar los tapones del radiador y del depósito suplementario porque podrían producir quemaduras, y, no reponer el agua hasta que el motor se haya enfriado.

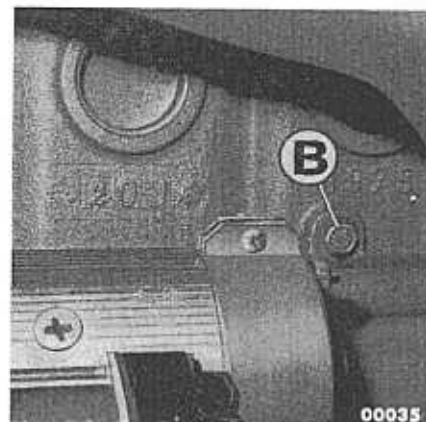
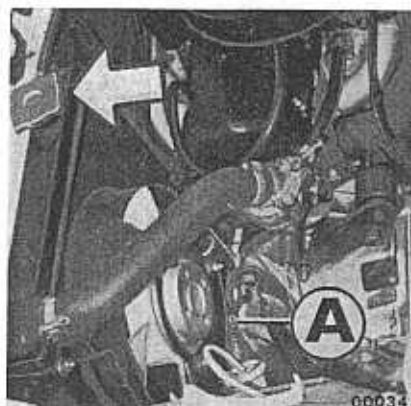


Si en breve período de tiempo o recorridos parciales pequeños se tuviesen que efectuar más de dos reposiciones del agua de refrigeración, será conveniente llevar el coche a un Servicio Oficial SEAT para que sea revisado perfectamente todo el sistema.

**Sustitución del líquido refrigerante**

Para el vaciado del agua desplazar completamente hacia la izquierda la palanca **D** (página 19) desenroscar el tornillo **A** colocado en la parte inferior del radiador y el **B** sobre el bloque.

El sistema de refrigeración debe ser lavado y vuelto a rellenar por lo menos



dos veces al año, en especial si el agua es dura o contiene compuestos clorados; estas operaciones deben realizarse siempre antes de emplear el anticongelante para el invierno.

Cuando la temperatura se aproxime a los 0° C, sustitúyase el agua por una mezcla de líquido especial anticongelante. Es aconsejable el uso de una mezcla de agua y líquido «Parafllú 11» (Dynamic) o bien anticongelante Krafft Tipo S al 35 % que tiene propiedades antioxidantes, anticorrosivas, antiespumantes, antiincrustantes y su punto de congelación es aproximadamente de (-19° C), además permite la posibilidad de que el agua sea dura o clorada. La mezcla debe sustituirse cada 60.000 km., o bien cada dos años, reduciendo, por lo tanto, de forma notable el entretenimiento del sistema.

En caso de pérdidas importantes e imprevistas, se rellena el sistema con agua limpia, ateniéndose a las siguientes normas:

- Dejar enfriar convenientemente el motor.
- Quitar los tapones del radiador y del depósito suplementario.

■ Verter el agua a través de la boca de carga del radiador hasta que la misma se desborde.

■ Volver a poner el tapón del radiador.

■ Completar el llenado por la boca de carga del depósito suplementario.

■ Volver a poner el tapón del depósito.

Una vez terminada la operación poner en marcha el motor durante unos momentos a fin de que se unifique la mezcla.

Tan pronto sea posible, llevar el coche a un Servicio Oficial SEAT para que sea revisado perfectamente todo el sistema.

**Correa mando alternador y bomba de agua**

Cada 10.000 km. hacer comprobar el estado de uso y la tensión, cedimiento normal  $A = 1 \div 1,5$  cm., con una presión de 10 kg. (100 N \*).

(\*) Newton: Unidad de medida en el sistema S I.

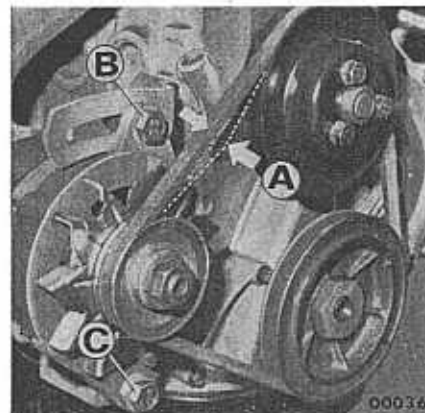
Para regular la tensión de la correa será necesario:

■ Aflojar la tuerca B de fijación del alternador.

■ Aflojar la tuerca C del perno de articulación del alternador.

■ Desplazar hacia el exterior el alternador y apretar a fondo las tuercas.

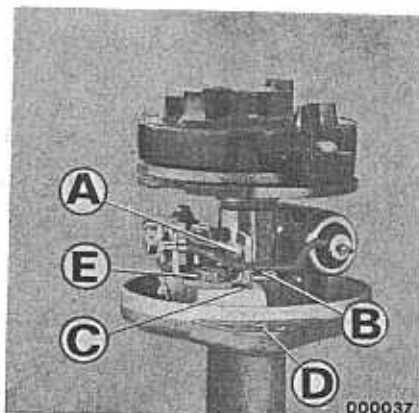
No excederse en la tensión para no producir prestaciones anormales de los cojinetes.



## ENCENDIDO

### Distribuidor de encendido

Cada 10.000 km. quitar los dos tornillos de los alojamientos D, sacar la tapa y verter algunas gotas de aceite de motor en el agujero B. Comprobar también la distancia entre los contactos A del ruptor (0,42 ÷ 0,48). Para la regulación aflojar el tornillo E y operar con un destornillador introducido en la ranura expresa C; una vez efectuada la regulación, apretar a fondo el tornillo E y volver a colocar la tapa.



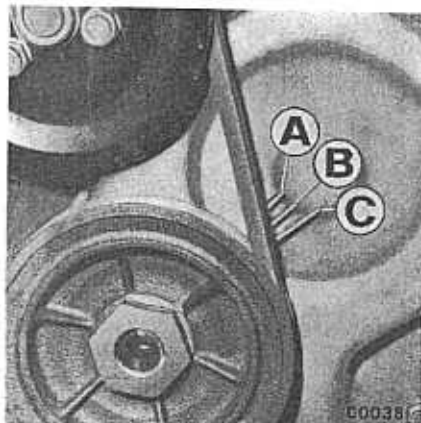
Si los contactos están sucios, deberán limpiarse con un trapito humedecido con gasolina.

Comprobada la distancia entre los contactos, deberá regularse el régimen mínimo del motor.

Una vez realizadas varias regulaciones de los contactos, en caso de ser necesario deberá procederse a la sustitución de los mismos.

Avance de encendido:

$A = 10^\circ$ ;  $B = 5^\circ$ ;  $C = 0^\circ$



### Puesta a punto del encendido

Esta operación se tiene que efectuar cuando se haya desmontado el distribuidor para revisarlo o el árbol de levas.

### Bujías

Cada 10.000 km. para garantizar en cualquier circunstancia el óptimo rendimiento del motor, sustituir las bujías, por cuanto en este recorrido han alcanzado el límite medio de su eficiencia. Si en recorridos intermedios fuera preciso proceder a su limpieza se deberán quitar todas las incrustaciones que se hayan acumulado en la cavidad entre la porcelana portaelectrodos central y el cuerpo de la bujía (lo mejor sería tratarlas con chorro de arena).

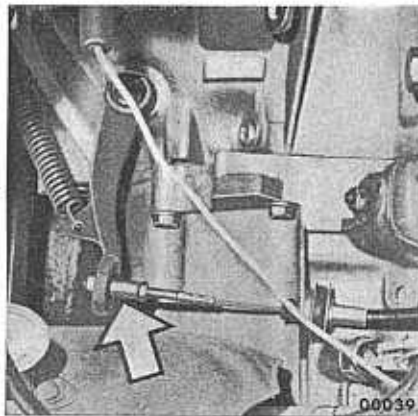
Comprobar el juego entre los electrodos cuyo valor se indica en la pág. 7. En caso contrario acercar el electrodo exterior hacia el interior; no se debe nunca actuar sobre el electrodo central para evitar posibles roturas de la porcelana aislante.

En caso de montar nuevas bujías asegurarse que sean del mismo tipo que las prescritas por SEAT, porque si su grado térmico no es el apropiado pueden presentarse dificultades de funcionamiento y averías al motor.

**TRANSMISION****Juego del embrague.**

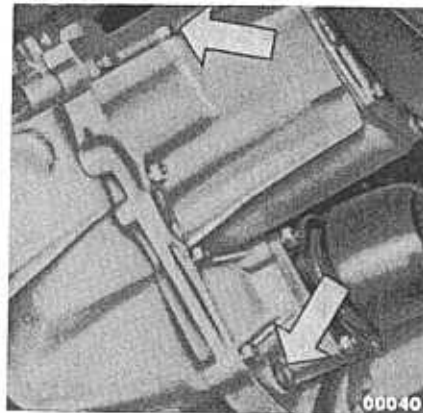
Cada 10.000 km. comprobar la carrera en vacío del pedal; ésta deberá ser aproximadamente de 25 mm.

Después de repetidas regulaciones es conveniente hacer comprobar el estado de los forros del disco, si éstos están muy desgastados deben sustituirse por otros nuevos.

**Aceite del cambio de velocidades y diferencial**

Cada 10.000 km., comprobar el nivel del aceite y si es preciso añadir líquido hasta el borde de la boca de llenado.

Cada 30.000 km., sustituir el aceite; dejarlo escurrir por la boca de descarga antes de introducir el nuevo aceite.

**Juntas homocinéticas de los semiejes de la transmisión**

Cada 5.000 km. o bien al realizar una inspección de los fondos del coche, comprobar el estado de conservación de los capuchones de goma que protegen a las juntas.



Si los capuchones están dañados sustituirlos por otros nuevos; asimismo cada 30.000 km. controlar la lubricación de las juntas homocinéticas a esfera de los semiejes lado ruedas y, si es necesario, añadir grasa FIAT MRM 2.

35

**FRENOS**

Para mayor seguridad el coche está dotado con instalación de frenos de doble circuito; en caso de avería en uno de los dos, siempre es posible frenar con el otro.



Si el juego (recorrido en vacío) del pedal llega a ser excesivo, si una rueda acusa una sensible diferencia de frenado con relación a las demás, si se notase cierta elasticidad sobre el pedal y un frenado ineficaz, hay que encargar a un Servicio Oficial SEAT realice una revisión general de la instalación.

Cada 5.000 km. para los frenos anteriores y cada 10.000 km. para los posteriores, comprobar el estado de desgaste de los forros, el mínimo espesor admitido es de 1,5 ÷ 2 mm.

No es necesario regular el juego de desgaste de los forros porque la regulación es automática.

Si se realiza un pintado es necesario proteger lo máximo posible los frenos. Todas las demás operaciones de mantenimiento relacionadas con la instalación de frenos deben realizarse exclusivamente en un Servicio Oficial SEAT.

**Depósito del líquido para frenos**

Cada 500 km., o bien semanalmente, comprobar el nivel del líquido y si es preciso añadir líquido.

Es suficiente el control visual del nivel sin quitar el tapón.



Usar exclusivamente líquido tipo **Heavy Duty**.

Evitar de modo absoluto usar otros tipos de líquido porque se dañarían de modo irreparable las guarniciones de goma de la instalación.

**Purga del aire**

La operación de purga del aire, que aconsejamos encargar a un Servicio Oficial SEAT, debe ser realizada en el circuito hidráulico que haya sido vaciado y debe efectuarse a través del rácor de purga de cada rueda, comprobando cada vez que el nivel del líquido de frenos sea suficiente en el respectivo depósito.

**Freno de mano (Estacionamiento)**

Cada 10.000 km., o cuando el recorrido de la palanca de mano sea excesivo, es preciso realizar su regulación manipulando sobre el tensor del cable.

**SUSPENSION Y DIRECCION****Amortiguadores hidráulicos**

Siempre que se note que la acción frenadora de los amortiguadores es anormal, háganse revisar en un Servicio Oficial SEAT.

**Articulaciones de los brazos oscilantes anteriores y de las barras de la dirección**

Cada 5.000 km., o bien al realizar una inspección de los fondos del coche, comprobar el estado de conservación de los capuchones de las cabezas esféricas y de las protecciones de los extremos de la cremallera de la dirección.

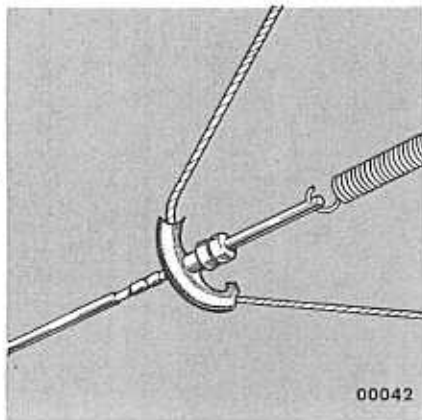


Si los capuchones se han dañado procedase a la sustitución de la rótula completa con capuchón.

Antes de montar un nuevo capuchón llenarlo completamente con **grasa MR 3**; antes de bloquear las protecciones de la cremallera rellenarlas de aceite **W 90 M (SAE 90 EP)**.

Cada 10.000 km. comprobar que las cabezas esféricas no presenten una holgura excesiva. En caso contrario deben sustituirse.

Un correcto mantenimiento de las articulaciones esféricas garantiza la seguridad del coche.



37

**Alineación de las ruedas anteriores**

Cada 10.000 km., o si se notase un anormal desgaste de los neumáticos, es necesario hacer comprobar la convergencia y la inclinación de las ruedas, ajustándose a los datos que se indican en la página 8.

Con coche nuevo esta comprobación debe efectuarse después de los **primeros 2.000 ÷ 3.000 km.** (operación incluida en el carnet de Garantía y Asistencia).

**Cojinetes ruedas anteriores**

Cada 30.000 km., hacer comprobar, en un Servicio Oficial SEAT, el juego y la remorosidad de los cojinetes de los bujes de las ruedas.

**Neumáticos**

Cada 500 km., o bien semanalmente, comprobar la presión de cada neumático, incluso la rueda de recambio.

Asegurarse de la perfecta igualdad de la presión para cada par de ruedas.

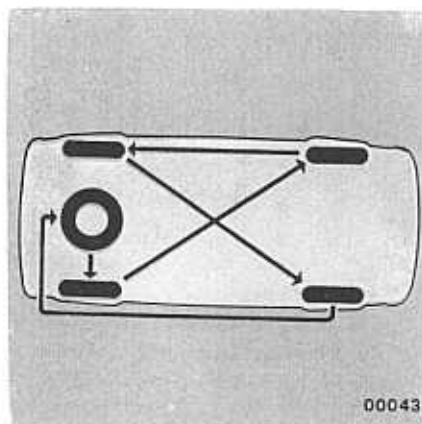
En verano no reducir la presión; se produciría posteriormente un aumento de temperatura de los neumáticos.

Cada 10.000 km. comprobar el estado de desgaste de cada neumático; el espesor mínimo admitido de la banda de rodaje es de 1 mm.

Algunos tipos de neumáticos van provistos de indicadores de desgaste, los cuales deben ser cambiados tan pronto como estos indicadores se hacen visibles sobre la banda de rodaje. Efectuar además **cada 10.000 km.** la rotación de los neumáticos según se indica en el esquema representado en la figura. (\*)

Al sustituir por otro nuevo un neumático se debe proceder a realizar un nuevo equilibrado en un Servicio Oficial SEAT.

(\*) Por uso gravoso (alta velocidad, carreteras en mal estado, etc.) la rotación de los neumáticos debe efectuarse **cada 5.000 km.**

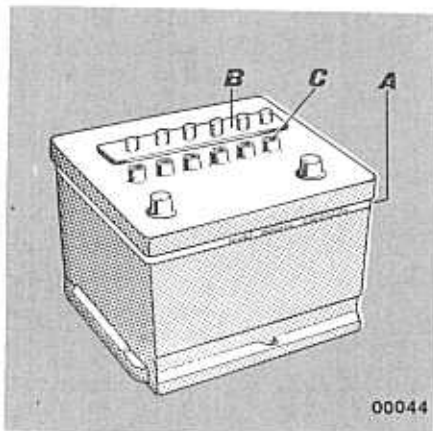


## INSTALACION ELECTRICA

### Batería

Situada en el compartimento motor.

Cada 2.500 km. o bien, mensualmente; con la batería reposada y fría, comprobar el nivel del electrolito que no debe de estar debajo de la indicación **A**. Para reponer el nivel, quitar la tapa **B** y verter lentamente agua destilada en los agujeros **C**.



00044

Cesar el llenado cuando el nivel llegue hasta el reborde inferior circular de la prolongación, dentro del vaso, de la boca de relleno.

La forma **B** puede variar según la firma constructora de la batería.

En verano comprobar con más frecuencia el nivel.

Salvo condiciones de empleo especiales, la batería durante su funcionamiento no necesita ser recargada con medios exteriores. Tener presente que la tapa no debe quitarse nunca, tanto durante el funcionamiento como durante la recarga.

NOTA. Dado que el coche lleva montados aparatos electrónicos, se debe tener la máxima precaución de no poner en marcha el motor no estando la batería conectada con el alternador y su circuito, para no dañar irremediablemente los mencionados aparatos. El mismo inconveniente se presenta si se conecta la batería, aunque sea por breves instantes, con la polaridad invertida (positivo a masa).

39

## SEAT 1200 Sport

<http://www.museoseat.com>

### FAROS

#### Orientación de los faros

Cada 10.000 km. es aconsejable encargar esta operación a un Servicio Oficial SEAT. Sin embargo, si el usuario deseara realizarla personalmente, a continuación se indican las normas a seguir:

■ Colocar el coche vacío y con los neumáticos correctamente inflados, a 5

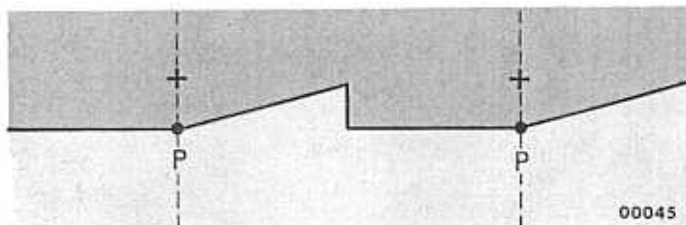
metros de distancia de una pared clara situada en la penumbra, teniendo en cuenta que el suelo sea completamente horizontal.

■ Marcar en la pared dos cruces a la altura de los centros de los faros respectivos.

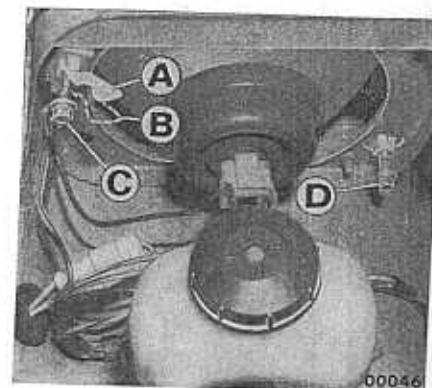
■ Cada faro está dotado de un corrector de orientación de funcionamiento manual, que permite dos posiciones de orientación del sentido vertical según sea la carga del coche.

■ Los correctores deben encontrarse normalmente en la posición **A**, cuando el coche haya de circular a plena carga desplazar los correctores a la posición **B**. Es indispensable en cada caso que los correctores de ambos faros estén en la misma posición.

■ Encender las luces de cruce; los centros P-P de los haces de luz tienen que estar situados a 11 cm. por debajo de las cruces marcadas en la pared. El reglaje de los faros se realiza actuando sobre los tornillos **C** y **D**.



00045

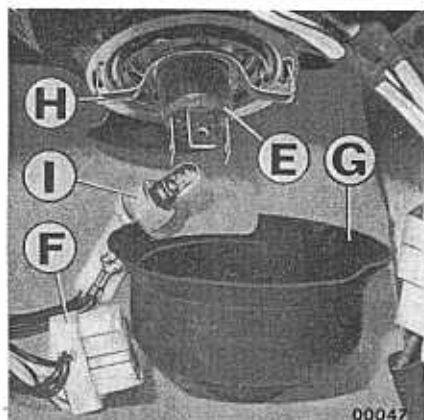


00046

**Sustitución de las lámparas**

La lámpara **E** (12 V - 45/40 W) de doble filamento es accesible desde el interior del compartimento del motor.

Para su sustitución es preciso desconectar el contacto **F**, desmontar\* el capuchón **G** y el muelle de anillo con aletas **H**, oprimiéndole y haciéndolo girar en sentido contrario al de las agujas del reloj; de esta manera se puede extraer la lámpara **E**.

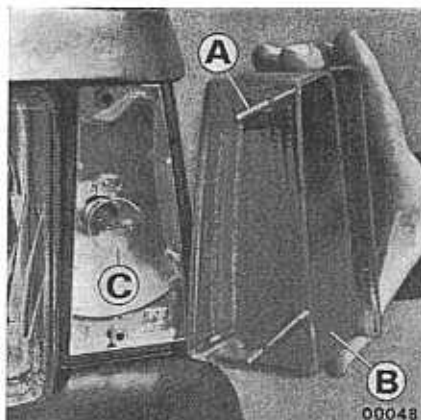
**Luces de posición**

Van colocadas en los faros.

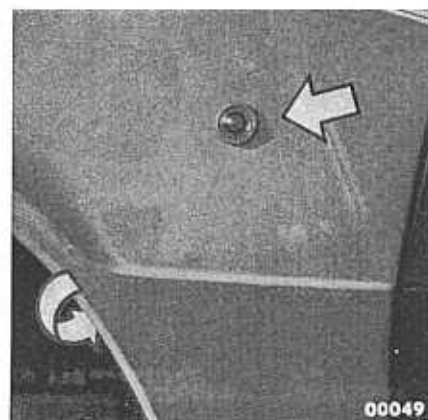
Para la sustitución de la lámpara (12 V 5 W) basta con tirar del portalámparas **I**.

**Luces anteriores de dirección**

- A. Tornillos para la fijación de la tulipa.
- B. Tulipa.
- C. Lámpara (12 V - 21 W) con enchufe a bayoneta.

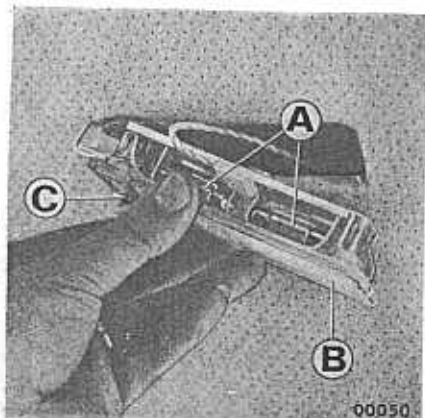
**Indicadores laterales de dirección**

Al portalámparas, fijados a presión, se tiene acceso por la parte interior del guardabarros anterior. En caso de fundirse la lámpara es necesario sustituir el conjunto completo del indicador.

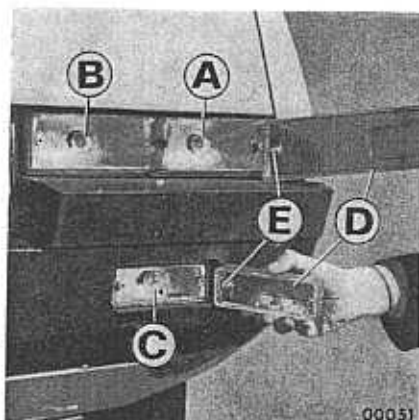
**SEAT 1200 Sport****Luz interior**

A las lámparas **A** (12V - 5 W) se accede sacando el plástico transparente **B**, fijado a presión.

Con la puerta cerrada, las lámparas **A** se encienden accionando el interruptor **C**.

**Indicadores posteriores de posición, dirección «pare» y marcha atrás**

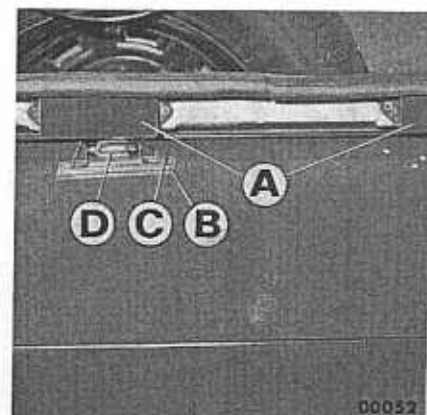
- A. Lámpara (12 V - 21 W) con enchufe a bayoneta, para luces de dirección.
- B. Lámpara (12 V - 5/21 W) con enchufe a bayoneta, para luces de posición y «pare».
- C. Lámpara (12 V - 21 W) con enchufe a bayoneta, para luces marcha atrás.
- D. Tulipas.
- E. Tornillos fijación tulipas.

**Luces matrícula**

Las luces matrícula **A** están situadas en la traviesa posterior.

- B. Tulipa.
- C. Tornillos.
- D. Lámparas (12 V - 5 W) para luz matrícula.

**NOTA.** Se entiende que el desmontaje de las lámparas no incluidas en esta descripción es intuitivo; sin embargo, en el montaje de las mismas debe controlarse la exacta posición de las juntas de las tulipas.

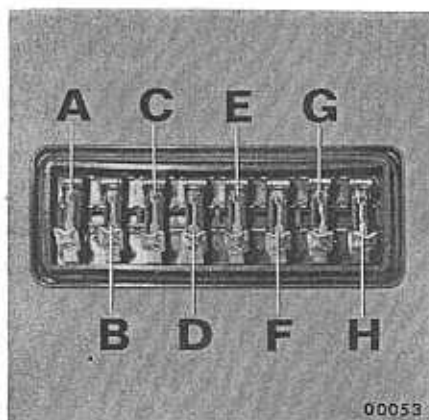


## Fusibles

Siete fusibles de 8 Amperios y uno de 16 Amperios, colocados en el compartimento motor y en el lado derecho del mismo. La tapa va fijada a presión.

Antes de cambiar un fusible fundido averiguar la avería que ha producido la fusión y repararla.

**No llevan fusible:** los circuitos de carga de la batería, los circuitos de encendido y arranque, excitación telerruptor del electroventilador para el radiador del motor.



## Circuitos protegidos

## A. (16 Amperios)

- Avisador acústico.
  - Luz interior.
  - Motor radiador
  - Encendedor eléctrico.
  - Reloj horario.
- B. (8 Amperios).**
- Mando excitación telerruptor luneta térmica.
  - Electroventilador del calefactor.
  - Manómetro.
  - Termómetro de agua.
  - Motor limpiaparabrisas.
  - Indicador nivel de combustible, con su respectivo indicador óptico de reserva.
  - Stárter.
  - Cuentarrevoluciones.
  - Luz marcha atrás.
  - Luces posteriores de pare.
  - Indicadores de dirección con sus respectivo indicador óptico.

## C. (8 Amperios).

- Indicador óptico del funcionamiento de las luces de carretera.
- Luz de carretera izquierda.

## D. (8 Amperios).

- Luz de carretera derecha.

## E. (8 Amperios).

- Luz de cruce izquierda.

## F. (8 Amperios).

- Luz de cruce derecha.

## G. (8 Amperios)

- Luz posición anterior izquierda.
- Luz posición posterior derecha.
- Luz matrícula derecha.
- Indicador óptico luces posición.
- Lámparas iluminación cuadro de instrumentos.
- Lámpara iluminación alojamiento encendedor.
- Lámpara iluminación termómetro de agua.
- Lámpara iluminación manómetro.
- Lámpara iluminación reloj horario.

## H. (8 Amperios).

- Luz posición anterior derecha.
- Luz posición posterior izquierda.
- Luz matrícula izquierda.

Este coche lleva un fusible aéreo de 16 Amperios que protege:

- Luneta térmica.
- Indicador óptico luneta térmica

43

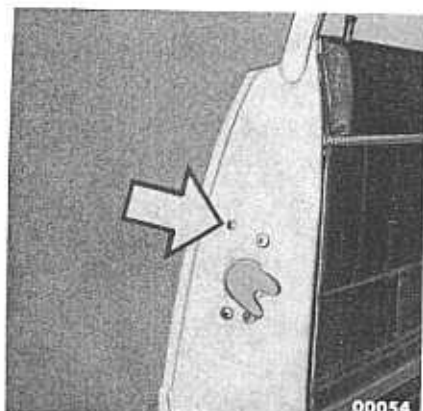
## VARIOS

Cada 10.000 km. lubricar, con medios apropiados, los siguientes grupos, empleando los lubricantes que se indican:

■ Los pestillos de las cerraduras de las puertas con **grafito en polvo**.

■ Las bisagras, las cerraduras (a través del agujero situado en la proximidad de las cerraduras y protegido por un tapón de plástico), los tirantes de retención de las puertas y las articulaciones de los respaldos de los asientos anteriores con **aceite del motor**.

■ Los dispositivos de bloqueo de la tapa portamaletas, del compartimiento motor con **vaselina pura filante**.



■ Las guías de los asientos, con grasa Jota 1.



Comprobar asimismo que los tubos estén bien unidos al silenciador y al colector de escape, y que las abrazaderas elásticas de sujeción a la carrocería estén bien fijadas.

Comprobar también la perfecta estanqueidad de todas las juntas, manguitos de goma, tapones, etc., y controlar que los rácores de unión de las conducciones de las distintas instalaciones estén atornillados a fondo.



Cada 20.000 km. hacer que en un Servicio Oficial SEAT se proceda a la comprobación de que todos los pernos de fijación a la carrocería, de los distintos órganos, estén atornillados a fondo.

Esta periodicidad varía con relación a las condiciones de uso del coche clima particularmente frío, caminos polvorientos en malas condiciones, exposición prolongada del coche a los agentes atmosféricos).

## Limpiaparabrisas

Para sacar una de las raquetas del limpiaparabrisas es necesario, después de haber alzado el brazo, presionar sobre el pivote de fijación a fin de extraerlo de su alojamiento y, finalmente, tirar de la raqueta.

## Lavacristales

Cada 10.000 km. comprobar el nivel de la mezcla en el depósito colocado en el lado izquierdo del compartimento del motor.

En caso de chorro defectuoso de los pulverizadores es necesario limpiar el agujero de salida de la mezcla y la tefla metálica situada en la extremidad del tubo de aspiración.

Si es necesario corregir la orientación de los pulverizadores, girar con un destornillador el tornillo lateral de modo que el chorro llegue al parabrisas en el extremo superior del arco descrito por las raquetas del limpiaparabrisas.

## Llaves y herramientas

La caja portaherramientas contiene.

- Llave de tubo para bujías.
- Llave de boca doble, 8 - 10 mm.
- Llave de boca doble, 13 - 17 mm.
- Destornillador doble para tornillos corrientes y para tornillos con entalla en cruz.
- Punzón recto.
- Manivela para fijación ruedas a los bujes.
- Se entrega además el gato para el levantamiento lateral del coche.

**CARROCERIA****ENTRETENIMIENTO EXTERIOR**

■ Lavar periódicamente el coche si se dispone de instalación para el lavado de la carrocería, evitar que la presión del agua sea demasiado elevada. En seguida procedase a frotar ligeramente con una esponja mojada con una mezcla detergente mezclando 100 grs. de detergente LDC con cerca de 5 litros de agua; no emplear en absoluto detergentes comunes para el lavado de la ropa los cuales pueden dañar la pintura.

Enjuagar después con abundante agua la carrocería, secarla seguidamente con una gamuza limpia, procurando no dejar residuos de agua.

Evitar lavar el coche al sol, especialmente durante el verano, o cuando el compartimento motor está todavía caliente.

Al secar el parabrisas tener la precaución de levantar a tope los brazos del limpiaparabrisas a fin de no dañarlos.

■ Para una buena conservación de la pintura y para conservar su brillantez, frotar la carrocería de vez en cuando con

Polish o cera a la silicona; además deben ser eliminadas rápidamente las manchas que puedan provocar alteraciones o destrucción de la pintura.

■ Las manchas de grasa y alquitrán se pueden eliminar con un trapo limpio humedecido con petróleo o gasolina; si es necesario, proceder en seguida a un abrillantado con Polish.

■ Para una eficaz limpieza del parabrisas y de los cristales usar un líquido adecuado pulverizándolo sobre los cristales y secándolos inmediatamente con papel secante o de periódico.

■ Para la limpieza y la conservación de las partes pulidas (parachoques, molduras, manecillas, etc.) usar con preferencia los productos adecuados que existen en el comercio, aplicándolos de forma adecuada.

■ Para una buena conservación de las guarniciones de las puertas y de la tapa del portamaletas emplear grasa a la silicona que elimina también los ruidos y los rechinchamientos que se produzcan en las épocas de temperatura fría.

**ENTRETENIMIENTO INTERIOR**

■ Quitar el polvo de las partes de los asientos tapizados en paño sirviéndose preferiblemente de un aspirador.

■ Las manchas de grasa sobre el paño pueden eliminarse con éter de petróleo o bien con gasolina blanca rociando en seguida la zona interesada y cepillarla cuidadosamente.

■ Para limpiar la imitación piel tanto de los asientos como de otras partes del coche utilizar una esponja con agua y jabón neutro, después de algunos minutos repasar con la esponja bañada solamente en agua y secar después con una gamuza.

■ Las alfombras de fibra textil deben ser limpiadas mediante una esponja mojada con gasolina, procurando no empujar aquella para no deteriorar la goma soporte. Las de goma con una esponja humedecida con detergente neutro.

**LARGA INACTIVIDAD DEL VEHICULO**

Si el coche debe permanecer inactivo durante largo tiempo, es aconsejable:

■ Guardar el coche en un local cubierto, seco y a poder ser ventilado.

■ Asegurarse que la palanca de freno se encuentre en su posición de reposo.

■ No vaciar la instalación de refrigeración del motor; eventualmente en el período invernal sustituir el agua por una mezcla de agua y líquido «Parafú 11» (Dynamic) o bien anticongelante «Krafft Tipo S» al 35 %.

■ Comprobar periódicamente la presión de los neumáticos.

■ Proceder a la recarga de la batería cuando menos cada 4 meses.

■ No dejar conectados los aparatos eléctricos ni colocada la llave en el conmutador de encendido.

■ Proceder a la limpieza y protección de la carrocería con aplicación de cera a la silicona sobre las partes pintadas.

■ Recubrir con una ligera capa protectora las partes metálicas pulidas con cualquiera de los productos adecuados a tal fin que existen en el comercio.

■ Quitar las escobillas del limpiaparabrisas, para evitar la deformación permanente de las gomas.

■ Tapar el coche, si es posible, con una funda que no sea de plástico. Si no es posible guardar el coche en un local cerrado.

Antes de volver a usar el coche después de haber efectuado las operaciones anteriores, se debe:

■ Eliminar la capa protectora de las partes metálicas pulidas.

■ Lavar el coche.

■ Sustituir el aceite del motor.

■ Recargar la batería.

■ Volver a montar las escobillas del limpiaparabrisas.

■ Comprobar la presión de los neumáticos incluido el de la rueda de recambio.

# ABASTECIMIENTOS

PARTE A ABASTECER	Cantidad		SUBSTANCIA
	litros	Kilos	
Depósito de combustible, comprendida una reserva de 3 ÷ 5 litros	~ 30	—	Gasolina Super
Radiador, motor, depósito de expansión y sistema de calefacción	6,5	—	Agua clara (1)
Cárter de aceite y filtro (2)	3,75	3,54	Aceite motor (4)
Caja del cambio y diferencial	2,40	2.15	Aceite ZC-90
Caja de la dirección	0,140	0.127	Aceite W90 M (SAE 90 EP)
Alojamiento de las juntas homocinéticas e interior de la tapa de protección (cada una)	—	0.095	Grasa Tipo FIAT MRM 2
Circuito de los frenos hidráulicos anteriores y posteriores	0,33	0.33	Líquido tipo Heavy-Duty
Depósito del lavacrystal	(3)	—	Mezcla de agua y solución concentrada neutra.

- (1) Cuando la temperatura se aproxime a 0° C sustitúyase el agua por una mezcla incongelable. Es aconsejable el uso de una mezcla de agua y líquido «Parafú 11» (Dynamic) o bien anticongelante Krafft Tipo S al 35 %, que tiene propiedades antioxidantes, anticorrosivas, anti-espumantes, antiincrustantes y es incongelable hasta (-19° C).
- (2) La capacidad del cárter, filtro y tuberías es de 3,9 Kgs. La cantidad que se indica en el cuadro es la que se precisa para el cambio periódico del aceite.
- (3) A cada litro de agua clara añadir 30 cm.<sup>3</sup> de solución detergente concentrada neutra en verano y en invierno 50 % de agua clara y 50 % de solución concentrada neutra.
- (4) Ver tabla adjunta.

## Presión de los neumáticos

Anteriores	1,7 Kg./cm <sup>2</sup>
Posteriores	1,8 Kg./cm <sup>2</sup>

NOTA. Para obtener la máxima seguridad de las prestaciones del vehículo, se deben respetar escrupulosamente las presiones prescritas que deben comprobarse siempre con los neumáticos fríos.

(4) ACEITES DE MOTOR			
TEMPERATURA EXTERIOR		SUPER-MONOGRAFO SEAT V. S.	MULTIGRAFO
Inferior a -15° C		VS 10 W (SAE 10 W)	10 W - 30
Entre 0° y -15° C		VS 20 W (SAE 20 W)	
Mínima Superior a 0° C	Máxima inferior a 35° C	VS 30 (SAE 30)	20 W - 40
	Máxima superior a 35° C	VS 40 (SAE 40)	

¡IMPORTANTE! — No se mezclan aceites de distintos tipos ni marcas.

Encarecemos el emplear siempre para el motor el tipo de aceite según la tabla anterior adecuado a la estación del año.

# INDICE

	Pág.		Pág.		Pág.
Servicio Oficial	2	Estacionamiento	22	<b>Transmisión</b>	
Garantía	3	Fijaciones para los cinturones de seguridad	23	Juego del embrague	35
Recambios	3	Sustitución de las ruedas	24	Aceite del cambio y diferencial	35
Datos para la identificación del coche	4	Depósito combustible	25	Juntas homocinéticas	35
Llaves del coche	4	Levantamiento y arrastre del coche	26	<b>Frenos</b>	36
Precauciones durante el periodo de rodaje	5	<b>Entretimiento</b>		<b>Suspensión y dirección</b>	
<b>Características principales</b>		Plano de diagnosis y entretenimiento programado	28	Articulaciones de los brazos oscilantes anteriores y de las barras de la dirección	37
Motor	6	Lubricación del motor	30	Alineación de las ruedas anteriores	38
Transmisión	7	<b>Distribución</b>		Cojinetes ruedas anteriores	38
Frenos	8	Taqués	30	Neumáticos	38
Suspensión	8	Reglaje de la distribución	31	<b>Instalación eléctrica</b>	
Dirección	8	<b>Alimentación</b>		Batería	39
Ruedas y neumáticos	8	Filtro de aire	31	Faros	40
Dimensiones principales	9	Carburador	31	Esquema eléctrico	42/43
Instalación eléctrica	9	<b>Refrigeración</b>		Fusibles	43
Pesos	10	Refrigeración del motor	32	Varios	45
Rendimientos	10	Correa mando alternador y bomba de agua	33	<b>Carrocería</b>	
<b>Normas de empleo</b>		<b>Encendido</b>		Entretimiento exterior	45
Aparatos de control y mandos	12	Distribuidor	34	Entretimiento interior	45
Puertas	16	Puesta a punto	34	Larga inactividad del vehículo	46
Apertura capó posterior	16	Bujías	34	<b>Abastecimientos</b>	47
Butacas	17				
Ventilación y calefacción en el interior del coche	19				
Arranque del motor	21				
Arranque del coche	21				
Durante la marcha	21				



## ESQUEMA ELECTRICO MODELO 1200 SPORT

1. Indicadores laterales de dirección (lámpara tubular de 4 w).
2. Luces anteriores de dirección (lámpara esférica de 21 w).
3. Faros de carretera, cruce y posición (lámpara esférica de 45/40 w —carretera y cruce— y 4 w de posición).
4. Interruptor termométrico mando telerruptor para motor refrigeración radiador.
5. Motor para electroventilador radiador motor.
6. Grupo de regulación.
7. Alternador.
8. Motor de arranque.
9. Avisadores acústicos.
10. Bobina de encendido.
11. Distribuidor de encendido.
12. Bujías.
13. Transmisor para termómetro de agua.
14. Batería.
15. Mando indicador nivel de combustible.
16. Luneta térmica.
17. Pulsador señalizador marcha atrás.
18. Pulsador stárter.
19. Intermitente para indicadores de dirección.
20. Motor del limpiaparabrisas.
21. Intermitente para el limpiaparabrisas.
22. Telerruptor avisadores acústicos.
23. Telerruptor para mando electroventilador radiador motor.
24. Telerruptor luneta térmica.
25. Caja portafusibles.
26. Motor a dos velocidades para el electroventilador del calefactor.
27. Transmisor presión de aceite.
28. Interruptor señalización insuficiente presión de aceite.
29. Interruptor luneta térmica con su respectivo indicador óptico.
30. Interruptor luces de «pare».
31. Conmutador a tres posiciones para luces exteriores.
32. Interruptor para luces cuadro de instrumentos.
33. Cuadro de instrumentos.
34. Lámparas iluminación cuadro de instrumentos (lámparas todo vidrio de 3 w).
35. Cuentarrevoluciones.
36. Indicador del nivel de combustible.
37. Indicador óptico del funcionamiento de las luces de carretera (Lámpara todo vidrio de 3 w).
38. Indicador óptico del funcionamiento de las luces de posición (Lámpara todo vidrio de 3 w).
39. Indicador óptico del funcionamiento de las luces de dirección (Lámpara todo vidrio de 3 w).
40. Indicador óptico de la reserva de combustible (lámpara todo vidrio de 3 w).
41. Indicador óptico del stárter (Lámpara todo vidrio de 3 w).
42. Indicador óptico del anormal funcionamiento de la instalación de carga de la batería (Lámpara todo vidrio de 3 w).
43. Conmutador de palanca para luces de dirección.
44. Conmutador de palanca para luces de carretera y cruce.
45. Pulsador avisador acústico.
46. Conmutador de palanca, a tres posiciones, para limpiaparabrisas.
47. Conmutador a llave para encendido, arranque y luces exteriores con dispositivo antirrobo.
48. Termómetro temperatura agua.
49. Lámpara tubular de 3 w para iluminación indicador temperatura agua.
50. Lámpara tubular de 3 w para señalización insuficiente presión de aceite.
51. Indicador presión de aceite.
52. Lámpara tubular de 3 w para iluminación del indicador presión de aceite.
53. Conmutador a tres posiciones para el calefactor.
54. Lámpara tubular de 3 w para iluminación reloj.
55. Reloj.
56. Encendedor eléctrico.
57. Indicadores posteriores de posición, dirección y «pare» (Lámpara esférica de 5/21 w).
58. Luz marcha atrás (Lámpara esférica de 21 w).
59. Luz matrícula (Lámpara tubular 5 w).