



# **Manual de instrucciones**

Voyage, Nuevo Gol Sedan

Edición 2015



## Significados de los símbolos



Identifica una referencia a una parte del texto con información importante y orientaciones de seguridad  dentro de un capítulo. Siempre debe observarse esa referencia.



Esta flecha indica que la parte del texto continúa en la página siguiente.



Esta flecha indica el fin de una parte del texto.



El símbolo identifica situaciones en las cuales el vehículo debe ser detenido lo más rápido posible.



El símbolo identifica una marca registrada. La falta de ese símbolo no garantiza que los términos puedan ser usados libremente.



⇒ Símbolos de este tipo hacen referencia a alertas dentro de la misma parte del texto o de la página indicada, las cuales indican posibles riesgos de accidente y lesiones, y cómo pueden evitarse.



⇒ Símbolos de este tipo hacen referencia a alertas dentro de la misma parte del texto o de la página indicada, las cuales indican posibles riesgos de accidente y lesiones, y cómo pueden evitarse.



⇒ Símbolos de este tipo hacen referencia a alertas dentro de la misma parte del texto o de la página indicada, las cuales indican posibles riesgos de accidente y lesiones, y cómo pueden evitarse.



⇒ Referencia cruzada a un posible daño material dentro de la misma parte del texto o de la página indicada.

### PELIGRO

Textos con este símbolo indican situaciones extremadamente peligrosas, que pueden causar la muerte o lesiones graves de no ser observados.

### ADVERTENCIA

Textos con este símbolo indican situaciones peligrosas, que pueden causar la muerte o lesiones graves de no ser observados.

### ATENCIÓN

Textos con este símbolo indican situaciones peligrosas, que pueden causar lesiones leves o graves de no ser observados.

### AVISO

Textos con este símbolo indican situaciones peligrosas que pueden causar daños al vehículo de no ser observados.



Textos con este símbolo contienen recomendaciones que protegen al medio ambiente.



Textos con este símbolo contienen información adicional.

Volkswagen de Brasil trabaja constantemente en el desarrollo continuo de todos los tipos y modelos de vehículo. Por ese motivo, pedimos su comprensión para el hecho de que pueden haber alteraciones en la forma, equipos y tecnología de los vehículos en cualquier momento. Las indicaciones sobre el alcance del suministro, la apariencia, la potencia, las dimensiones, los pesos, el consumo de combustible, las normas y las funciones de los vehículos corresponden a las información disponible al cierre de la redacción de este manual. Es posible que algunos equipos solo estén disponibles posteriormente (el Concesionario Volkswagen local puede ofrecer información) o sean ofrecidos únicamente en determinados mercados. No se admiten reivindicaciones derivadas de las indicaciones, ilustraciones y descripciones de este manual.

No se permiten la impresión, reproducción y traducción, total o parcial, sin autorización por escrito de Volkswagen de Brasil.

Todos los derechos de este material quedan expresamente reservados a Volkswagen de Brasil, según la legislación de derechos autorales. Reservado el derecho a modificaciones.

Producido en Brasil.

© 2015 Volkswagen do Brasil



Manual impreso en papel producido con celulosa blanqueada sin cloro y a partir de fuentes responsables.

## Muchas gracias por su confianza

Con este Volkswagen, usted recibe un vehículo con la más moderna tecnología y diversos equipos para el confort, que usted seguramente querrá usar en sus viajes diarios.

**Antes del primer uso, leer y prestar atención a la información presente en este Manual de instrucciones para conocer el vehículo de forma rápida y completa, como también para poder reconocer y evitar posibles peligros para sí y para terceros.**

Si tiene más inquietudes sobre su vehículo o cree que la documentación de a bordo no está completa, entre en contacto con su Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen siempre están abiertos para consultar dudas, sugerencias y críticas.

Le deseamos muchas alegrías con su vehículo y un buen viaje siempre.

**Volkswagen de Brasil**

# Índice

<b>Acerca de este Manual de instrucciones</b> .....	4
<b>Vista general del vehículo</b> .....	5
<b>Vistas externas</b>	
– Vista lateral .....	5
– Vista frontal .....	6
– Vista trasera .....	7
<b>Interior del vehículo</b>	
– Vista general de la puerta del conductor .....	8
– Vista general del lado del conductor (variante 1) .....	9
– Vista general del lado del conductor (variante 2) .....	11
– Vista general de la consola central .....	13
– Vista general del lado del acompañante delantero .....	15
– Símbolos del revestimiento del techo .....	15
<b>Panel de instrumentos</b>	
– Luces de advertencia y de control .....	16
– Instrumentos .....	18
– Sistema de información Volkswagen / Indicador multifunción .....	22
<b>Volante multifunción</b>	
– Volante multifunción con comandos de la radio y del Sistema de información Volkswagen .....	29
<b>Antes de la conducción</b> .....	32
<b>Antes de partir</b>	
– Indicaciones para la conducción .....	32
– Datos técnicos .....	35
<b>Abrir y cerrar</b>	
– Juego de llaves del vehículo .....	40
– Bloqueo central y sistema de bloqueo .....	45
– Puertas .....	52
– Tapa del compartimento de equipaje .....	53
– Vidrios .....	57
<b>Sentarse de forma correcta y segura</b>	
– Ajustar la posición del asiento .....	61
– Cinturones de seguridad .....	68
– Sistema de airbag .....	81
– Transporte de niños en el vehículo .....	86
– Bloqueo de seguridad para niños .....	92
<b>Iluminación y visibilidad</b>	
– Iluminación .....	93
– Protección solar .....	102
– Limpiaparabrisas y lavaparabrisas .....	104
– Espejos retrovisores .....	108
<b>Transportar</b>	
– Directrices para conducir .....	111
– Maletero .....	115
– Conducción con remolque .....	120
<b>Equipos prácticos</b>	
– Portaobjetos .....	128
– Portabebidas .....	133
– Cenicero y encendedor de cigarrillo .....	134
– Toma .....	136
<b>Durante la conducción</b> .....	138
<b>Arrancar, cambiar la marcha, estacionar</b>	
– Prender y apagar el motor .....	138
– Cambiar la marcha .....	143
– Frenar, parar y estacionar .....	153
– Conducir con conciencia ecológica .....	161
– Dirección .....	164
<b>Sistema de asistencia al conductor</b>	
– Control de distancia de estacionamiento .....	166
– Señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento en la región trasera .....	168
– Sistema regulador de velocidad (GRA) .....	169
<b>Climatización</b>	
– Calentar, Ventilar, Refrigerar .....	172
<b>En la estación de servicio</b>	
– Suministro .....	179
– Combustible .....	184
<b>Conservación, Limpieza, Manutención</b> .....	188
<b>En el compartimento del motor</b>	
– Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor .....	188
– Aceite del motor .....	193
– Líquido refrigerante del motor .....	199

– Sistema de arranque en frío .....	204	– Cierre o apertura de emergencia .....	265
– Batería del vehículo .....	207	– Herramientas de a bordo .....	268
<b>Conservación y mantenimiento del vehículo</b>		– Llantas .....	270
– Conservar y limpiar la parte externa del vehículo .....	212	– Cambio de rueda .....	272
– Conservar y limpiar el interior del vehículo .....	220	– Fusibles .....	279
– Ruedas y neumáticos .....	227	– Cambio de lámparas incandescentes ..	284
– Desuso prolongado .....	240	– Cambio de linternas que utilizan LED ..	300
– Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones .....	243	– Auxilio al arranque .....	301
– Información al consumidor .....	251	– Tirar y remolcar .....	304
– Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas del escape .....	255	<b>Abreviaturas empleadas</b> .....	305
<b>Autoayuda</b> .....	258	<b>Índice alfabético</b> .....	306
<b>Orientaciones prácticas</b>			
– Preguntas y respuestas .....	258		
– En caso de emergencia .....	260		

# Acerca de este Manual de instrucciones

- Este manual de instrucciones es válido para todos los modelos y versiones del Voyage, Nuevo Gol Sedan.
- Usted encontrará un [índice remisorio de términos](#) en orden alfabético al final del manual.
- Un [índice de abreviaturas](#) al final del manual aclara las abreviaturas y denominaciones técnicas.
- [Indicaciones de dirección](#) como izquierda, derecha, delantero y trasero, tienen como referencia, como una regla, la dirección de conducción del vehículo, salvo indicación contraria.
- Las [Ilustraciones](#) sirven como orientación y se deben entender como representaciones esquemáticas.
- Modificaciones técnicas en el vehículo surgidas después del cierre de la redacción de este manual se encuentran en un [Suplemento](#) anexo a la documentación de a bordo.

Todos los equipos y modelos están descritos sin que sean identificados como equipos especiales o variaciones de modelo. De esta forma, se pueden describir equipos que su vehículo no posea o que estén disponibles sólo en algunos mercados. Usted obtiene los equipos de su vehículo en la documentación de venta. Para mayor información, dirigirse a su Concesionario Volkswagen.

Todas las indicaciones de este manual se refieren a la información disponible en la fecha de cierre de la redacción. Debido al continuo desarrollo del vehículo, es posible que haya diferencias entre el vehículo y las indicaciones de este manual de instrucciones. No se puede reivindicar ninguna exigencia de las indicaciones, ilustraciones o descripciones diferentes de este manual.

Al vender o prestar el vehículo, asegurarse de que toda la documentación de a bordo se encuentra en el vehículo.

## Componentes fijos de la documentación de a bordo:

- Manual de instrucciones
- Plan de Asistencia Técnica

## Componentes adicionales de la documentación de a bordo (opcionales):

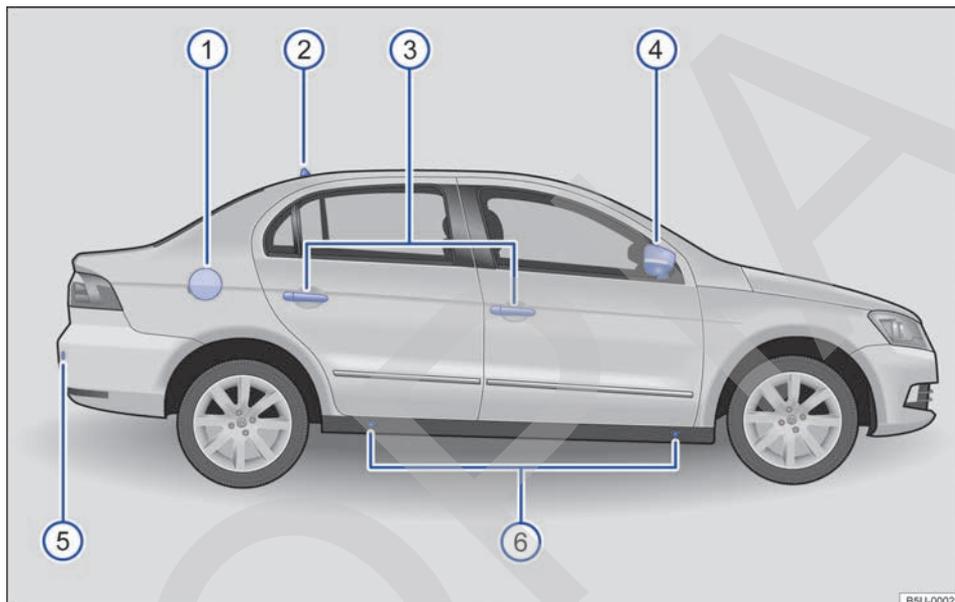
- Suplemento
- Manual de instrucciones de la radio
- *Otros anexos*



# Vista general del vehículo

## Vistas externas

### Vista lateral

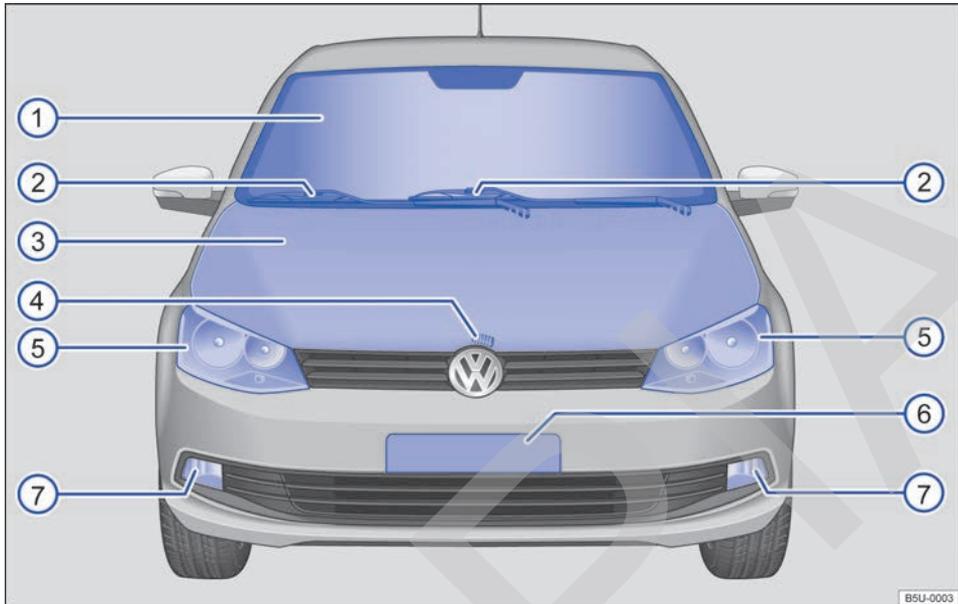


**Fig. 1** Vista general de la lateral del vehículo.

Leyenda para ⇒ fig. 1:

① Portezuela del depósito de combustible .....	179
② Antena del techo .....	251
③ Pomos externos de las puertas .....	52
④ Espejos retrovisores externos .....	108
– Indicador de dirección lateral .....	93
⑤ Sensor del control de distancia de estacionamiento .....	166
⑥ Puntos de apoyo del gato .....	272 <

## Vista frontal

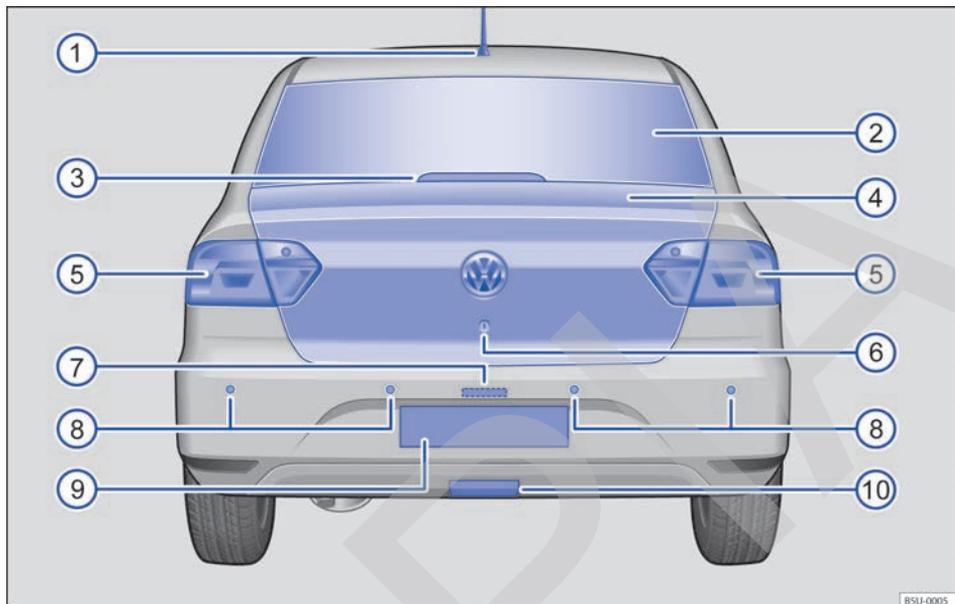


**Fig. 2** Vista general de la parte frontal del vehículo.

Leyenda para ⇒ fig. 2:

① Parabrisas	
② Limpiaparabrisas	104
③ Tapa del compartimento del motor	188
④ Palanca para desbloquear la tapa del compartimento del motor	188
⑤ Faro delantero	93, 284
⑥ Área de la placa de licencia delantera	
⑦ Farol de neblina	93 <

## Vista trasera



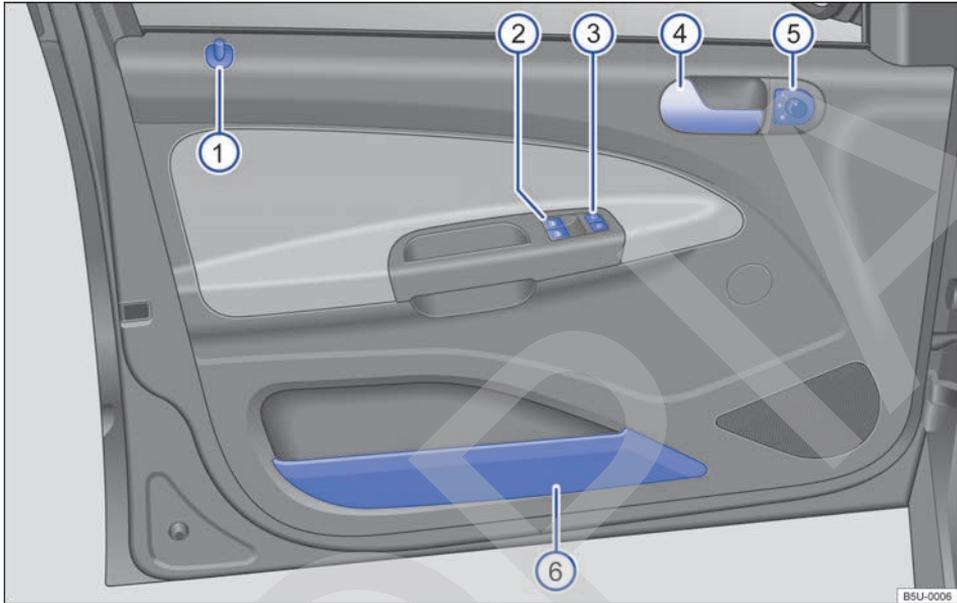
**Fig. 3** Vista general de la parte trasera del vehículo.

Leyenda para ⇒ **fig. 3**:

① Antena del techo .....	251
② Luneta .....	
③ Luz de freno alta .....	
④ Tapa del maletero .....	53
⑤ Linterna trasera .....	93, 284
⑥ Cilindro de la cerradura de la tapa del maletero .....	53
⑦ Iluminación de la placa de licencia trasera .....	
⑧ Sensores del control de distancia de estacionamiento traseros .....	166
⑨ Área de la placa de licencia trasera .....	
⑩ Área del dispositivo de remolque .....	120 ◀

# Interior del vehículo

## Vista general de la puerta del conductor



**Fig. 4** Vista general de los comandos en la puerta del conductor.

Leyenda para ⇒ fig. 4:

① Clavija-traba de la puerta del conductor (sólo para vehículos con bloqueo mecánico) . . . . .	46
② Teclas de comando de los vidrios eléctricos delanteros  . . . . .	57
③ Tecla de bloqueo central para bloquear y desbloquear el vehículo  -  . . . . .	45
④ Manilla interna de la puerta	
⑤ Interruptor de ajuste de los espejos retrovisores externos . . . . .	108
- Ajuste de los espejos retrovisores externos <b>L - 0 - R</b>	
⑥ Portaobjetos . . . . .	128 <

## Vista general del lado del conductor (variante 1)

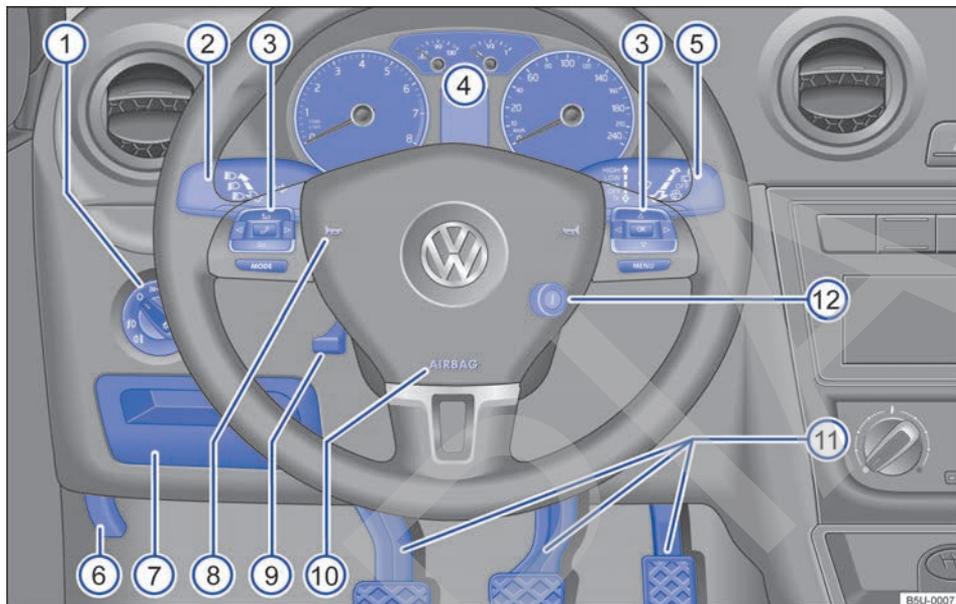


Fig. 5 Vista general del lado del conductor.

Leyenda para ⇒ fig. 5:

Difusores de aire .....	172
Monitoreo del interior del vehículo .....	45
① Interruptor de las luces ☀ .....	93
– Luces apagadas - -	
– Luz de posición y farol bajo ☞☞☞☞	
– Farol de neblina y linterna de neblina ☞☞☞☞	
② Palanca para .....	93
– Farol alto ☞☞	
– Señal luminosa ☞☞	
– Indicadores de dirección ☞☞	
③ Comandos del volante multifunción .....	29
– Ajuste del volumen de la radio o de llamadas telefónicas ☞ - ☞	
– Modo silencioso de la radio o activación del control de voz ☞	
– Audio ▷ - ◁	
– Ingresar al menú principal del teléfono o atender llamadas ☞	
– Teclas de comando del Sistema de información Volkswagen ☞ - △ - ▽ - ☞, OK, ▷	
④ Panel de instrumentos:	
– Instrumentos .....	18
– Display .....	18
– Luz de advertencias y luces de control .....	16 ▶

⑤	Palanca para .....	104
	– Limpiaparabrisas <b>HIGH – LOW</b>	
	– Temporizador de los limpiaparabrisas . . . . .	
	– Movimiento único de los limpiaparabrisas 1x	
	– Limpiaparabrisas ☼	
	– Sistema de limpieza y lavado automático del parabrisas ☼	
	– Comando del Sistema de información Volkswagen <b>TRIP- , OK/RESET</b> .....	22
⑥	Asa para desbloquear la tapa del compartimento del motor .....	188
⑦	Portaobjetos y tapa del acceso a los fusibles .....	128, 279
⑧	Bocina (funciona sólo con el motor encendido)	
⑨	Palanca de la columna de dirección ajustable .....	61
⑩	Airbag frontal del conductor .....	81
⑪	Pedales .....	143
⑫	Cilindro del encendido .....	138 ◀

## Vista general del lado del conductor (variante 2)

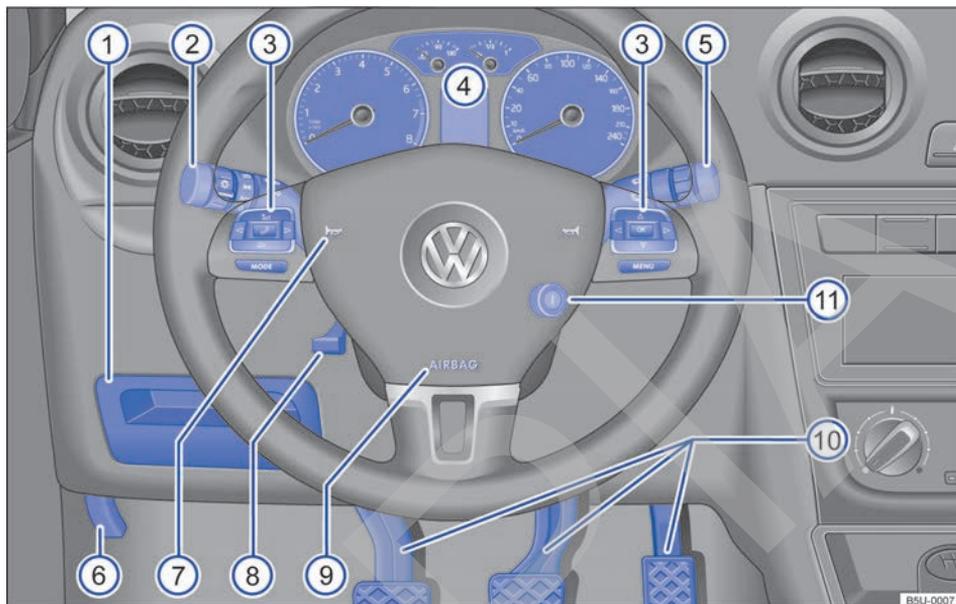


Fig. 6 Vista general del lado del conductor.

Leyenda para ⇒ fig. 6:

Difusores de aire .....	172
Monitoreo del espacio interno .....	45
① Portaobjetos y tapa del acceso a los fusibles .....	128, 279
② Interruptor de las luces ☀ .....	93
– Luces apagadas ⏻	
– Luz de posición y farol bajo ☞☞☞☞	
– Farol de neblina y linterna de neblina ☞☞☞☞	
② Palanca para .....	93
– Farol alto ☞☞☞☞	
– Señal luminosa ☞☞☞☞	
– Indicadores de dirección ☞☞	
③ Comandos del volante multifunción .....	29
– Ajuste del volumen de la radio o de llamadas telefónicas ⏮ - ⏭	
– Modo silencioso de la radio o activación del control de voz 🗣	
– Audio ▷ - ◁	
– Ingresar al menú principal del teléfono o atender llamadas 📞	
– Teclas de comando del Sistema de información Volkswagen 📶 - △ - ▽ - 🗣, OK, ➡	
④ Panel de instrumentos:	
– Instrumentos .....	18
– Display .....	18
– Luz de advertencias y luces de control .....	16 ▶

⑤	Palanca para .....	104
	– Limpiaparabrisas 	
	– Sistema de limpieza y lavado automático del parabrisas 	
	– Comando del Sistema de información Volkswagen <b>ENTER</b> .....	22
	– Desempañador de la luneta 	
⑥	Asa para desbloquear la tapa del compartimento del motor .....	188
⑦	Bocina (funciona sólo con el motor encendido)	
⑧	Palanca de la columna de dirección ajustable .....	61
⑨	Airbag frontal del conductor .....	81
⑩	Pedales .....	143
⑪	Cilindro del encendido .....	138 

COPIA

# Vista general de la consola central

## Parte superior de la consola central

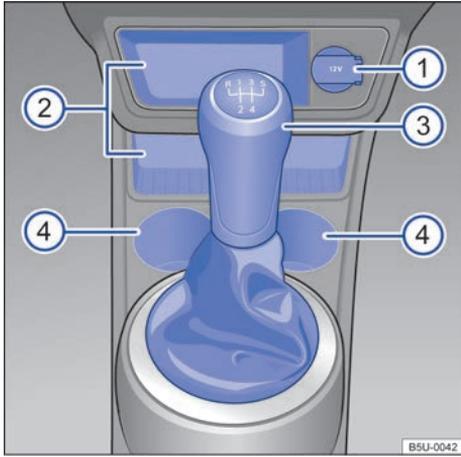


**Fig. 7** Vista general de la parte superior de la consola central.

Leyenda para ⇒ fig. 7:

① Difusor de aire para ventilación indirecta .....	172
② Interruptor para conectar y desconectar las luces de advertencia ▲ .....	260
③ Teclas de comando de los vidrios eléctricos traseros .....	57
– Vidrios eléctricos traseros ☞	
– Tecla de seguridad de los vidrios eléctricos traseros ☞	
④ Tecla de apertura de la tapa del compartimento de equipaje ☞ .....	53
⑤ Tecla del desempañador de la luneta ☞ .....	177
⑥ Radio (montada de fábrica) ⇒ <i>cuaderno Radio</i>	
⑦ Comandos para:	
– Ventilación y calefacción .....	172
– Aire acondicionado .....	172 ◀

## Parte inferior de la consola central

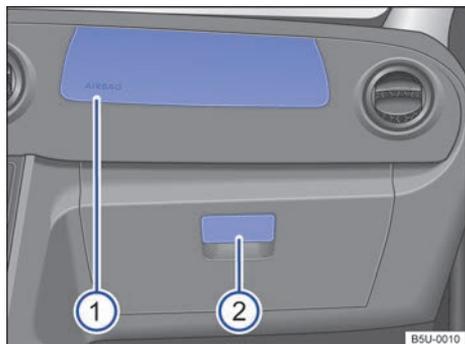


**Fig. 8** Vista general de la parte inferior de la consola central.

Leyenda para ⇒ fig. 8:

① Toma de 12 V .....	136
② Portaobjetos .....	128
③ Palanca para:	
– Transmisión manual .....	143
– Transmisión automatizada ASG .....	143
④ Portabebidas en la consola central .....	133 <

## Vista general del lado del acompañante delantero



**Fig. 9** Vista general del lado del acompañante delantero.

Leyenda para ⇒ **fig. 9**:

- |   |  |       |
|---|--|-------|
| ① | Lugar de instalación del airbag frontal del acompañante en el panel de instrumentos. . . . . | 81    |
| ② | Palanca de apertura de la guantera. . . . .  | 130 ◀ |

## Símbolos del revestimiento del techo

Símbolo	Significado
	Luces interiores y de lectura ⇒ pág. 93

# Panel de instrumentos

## Luces de advertencia y de control

Las luces de advertencia y de control señalizan alertas ⇒ , averías ⇒  o funciones específicas. Algunas luces de advertencia y luces de control se encienden cuando el motor está encendido y deben apagarse cuando el motor está en funcionamiento o durante la conducción.

Dependiendo de la versión, el display del panel de instrumentos puede mostrar mensajes de texto adicionales con información más detallada o solicitar alguna acción ⇒ pág. 18, *Instrumentos*.

De acuerdo a los equipos del vehículo es posible que en lugar de una luz de advertencia se muestre un símbolo en el display del panel de instrumentos.

Cuando algunas luces de advertencia y luces de control se encienden también se pueden emitir señales sonoras.

Símbolo	Significado ⇒ 	Ver
	 <b>¡No continuar!</b> Freno de estacionamiento tirado, nivel del líquido de freno muy bajo o sistema de freno dañado.	⇒ pág. 153
	Encendido:  <b>¡No continuar!</b> Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta o nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. Titilando: sistema de refrigeración del motor dañado.	⇒ pág. 199
	 <b>¡No continuar!</b> Presión del aceite del motor muy baja.	⇒ pág. 193
	 <b>¡No continuar!</b> Tapa del maletero abierta o cerrada incorrectamente.	⇒ pág. 53
	Cinturón de seguridad no colocado por el conductor.	⇒ pág. 69
	Alternador dañado.	⇒ pág. 207
	Titilando: alarma activada.	⇒ pág. 50
	ABS dañado o no funciona.	⇒ pág. 153
	Linterna de neblina encendida.	⇒ pág. 93
	Encendido: deficiencia de emisiones del sistema de escape (OBD). Titilando: catalizador dañado.	⇒ pág. 255
<b>EPC</b>	Unidad de control del motor dañada.	
	Depósito de combustible casi vacío.	⇒ pág. 179
	Sistema de airbag o del pretensor de los cinturones de seguridad dañado.	⇒ pág. 81
	Desempañador de la luneta encendido.	⇒ pág. 177
	Indicadores de dirección izquierdos o derechos.	⇒ pág. 93
	Luz de advertencia encendida.	⇒ pág. 260
	Luces de freno de emergencia en funcionamiento.	⇒ pág. 261

Símbolo	Significado → 	Ver
	Farol alto encendido o señal de luz activada.	⇒ pág. 93
<b>SAFE</b>	Inmovilizador electrónico activado.	⇒ pág. 138
<b>INSP</b>	Indicador del intervalo de servicio.	⇒ pág. 21

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los acompañantes, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.
- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.
- Estacionar el vehículo a una distancia segura de la calzada para que ninguna de las piezas del sistema de escape entre en contacto con materiales inflamables, como por ejemplo pasto seco, combustible, aceite, etc.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Un vehículo parado representa un gran riesgo de accidente para sí mismo y para terceros. Siempre activar las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros vehículos.
- Antes de abrir la tapa del compartimento del motor, desconectar el motor y aguardar hasta que su temperatura haya bajado lo suficiente.
- El compartimento del motor de todo vehículo es un área peligrosa y puede causar lesiones graves ⇒ pág. 188, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor.*

### AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo. ◀

# Instrumentos

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Vista general de los instrumentos . . . . .	18
Indicadores del display . . . . .	19
Indicador del intervalo de servicio . . . . .	21

**⚠ ADVERTENCIA**

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones.

- Nunca operar las teclas del panel de instrumentos durante la conducción.

### Información y alertas complementarios:

- Luz de advertencias y luces de control ⇒ pág. 16
- Indicación de marchas colocadas (transmisión automatizada) ⇒ pág. 143
- Información acerca de los intervalos de mantenimiento ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*

## Vista general de los instrumentos

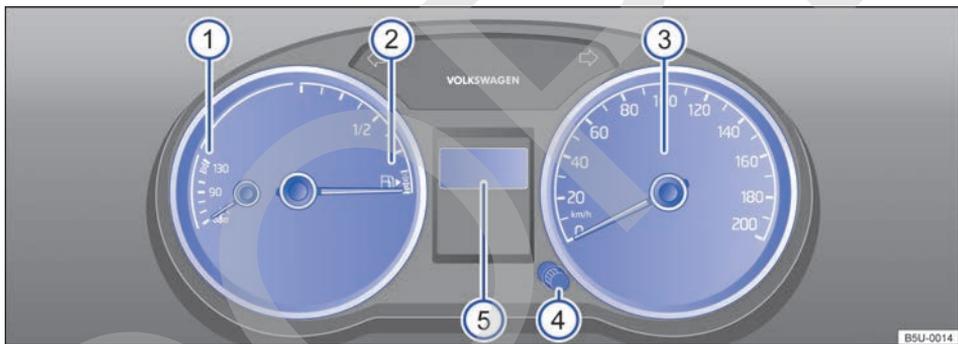


Fig. 10 Panel de instrumentos en el panel de instrumentos (variante 1).



Fig. 11 Panel de instrumentos en el panel de instrumentos (variante 2).



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 18.

Algunos controles y funciones representados aquí pertenecen a determinados modelos y versiones o son opcionales.

Acerca de los instrumentos ⇒ fig. 10 o ⇒ fig. 11:

- ① **Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor**  ⇒ pág. 199.
- ② **Indicador del nivel de combustible** ⇒ pág. 179.
- ③ **Velocímetro** (medidor de velocidad).
- ④ **Tecla de retroceso** para exhibición del cuentakilómetros parcial ⇒ pág. 19.
  - Presionar la tecla ④ para poner en cero.
- ④ **Tecla de ajuste del reloj del panel de instrumentos.**
  - Con el motor en marcha<sup>1)</sup>, presionar la tecla ④ brevemente para cambiar entre el cuentakilómetros parcial y el reloj. Algunas versiones pueden tener líneas específicas para reloj, sin ser necesario cambiar entre el cuentakilómetros parcial y el reloj.
  - Mantener la tecla ④ presionada hasta que la indicación de la hora comience a titilar o sea seleccionada en el display.
  - Para poner la hora correcta, presionar la tecla ④ brevemente. Los números se cambiarán en orden creciente.
  - Mantener la tecla ④ presionada hasta que la indicación de minutos comience a titilar o sea seleccionada en el display.
  - Para poner los minutos correctos, presionar la tecla ④ brevemente. Los números se cambiarán en orden creciente.
  - Para finalizar el ajuste del reloj, mantener la tecla ④ presionada hasta que la indicación de horas deje de titilar.
- ④ **Tecla de reinicio del indicador del intervalo del servicio** ⇒ pág. 21.
- ⑤ **Indicadores del display** ⇒ pág. 19.
- ⑥ **Tecla de ajuste de la iluminación del panel de instrumentos**
- ⑦ **Tacómetro (cuentarrevoluciones)** (revoluciones x 1000 por minuto del motor en funcionamiento).  
El inicio del área roja del tacómetro (cuentarrevoluciones) indica la revolución máxima posible del motor rodado y calentado por el funcionamiento para cada una de las marchas. Antes de que la indicación alcance la línea roja, cambiar a la próximo marcha más alto, posicionar la palanca de selección D o sacar el pie del pedal del acelerador ⇒ ①.

#### **AVISO**

- Con el motor frío, evitar una revolución del motor muy elevada, aceleración total y mucha exigencia al motor.

#### **AVISO (continuación)**

- Para evitar daños en el motor, el puntero del tacómetro (cuentarrevoluciones) puede permanecer sólo por un corto período en el área roja de la escala.

 ¡La colocación anticipada de una marcha superior ayuda a economizar combustible y a reducir los ruidos de funcionamiento!

## Indicadores del display



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 18.

Según los equipos del vehículo, es posible visualizar diferentes tipos de información en el display del panel de instrumentos ⇒ fig. 10 ⑤ o ⇒ fig. 11 ⑤:

<sup>1)</sup> En los vehículos con transmisión automatizada, mantener el pedal del freno presionado después de conectar el encendido.

- Textos de advertencia y de información
- Indicadores de kilometraje
- Horario
- Posiciones de la palanca de selección (transmisión automatizada ASG) ⇒ pág. 143
- Indicador multifunción y menús para configuraciones diversas ⇒ pág. 22
- Indicador del intervalo de servicio ⇒ pág. 21

llas de funcionamiento se indican en el display del panel de instrumentos mediante símbolos rojos o amarillos con mensajes de textos (⇒ pág. 16) y de ser necesario también por medio de alertas sonoras. Según la versión del panel de instrumentos puede variar la representación de los símbolos.

### Textos de advertencia y de información

Al poner el motor en marcha o durante la conducción algunas funciones del vehículo y de los componentes del vehículo han sido verificados. Las fa-

Tipo de mensaje	Color del símbolo	Significado
Mensaje de advertencia de prioridad 1.	Rojo	Símbolo encendido o titilando – parcialmente, junto con alertas sonoras.  <b>¡No continuar!</b> Situación de peligro ⇒  . Verificar la función dañada y eliminar su causa. De ser necesario, solicitar ayuda de personal especializado.
Mensaje de advertencia de prioridad 2.	Amarillo	Símbolo encendido o titilando – parcialmente, junto con alertas sonoras. Funciones con fallas o falta de líquidos pueden dañar o detener el vehículo. ⇒  . Verificar la función dañada lo más rápido posible. De ser necesario, solicitar ayuda de personal especializado.
Texto de información.	–	Información sobre diferentes procesos del vehículo.

### Indicadores de kilometraje

El *cuentalómetros total* registra el recorrido total realizado por el vehículo.

El *cuentalómetros parcial* indica los kilómetros recorridos después del último reinicio del cuentalómetros. El último dígito indica 100 metros.

### Posiciones de la palanca selectora (transmisión automatizada)

La posición de la palanca de selección está indicada tanto al lado de la palanca selectora como en el display del panel de instrumentos. En las posiciones **D** y **S**, la respectiva marcha está indicada en el display.

### Radio

En algunas versiones, algunas funciones de la radio aparecen en el display del panel de instrumentos, sólo con el encendido conectado.

### ADVERTENCIA

**Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.**

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.
- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.
- Un vehículo parado representa un gran riesgo de accidente para sí mismo y para terceros. Siempre activar las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros vehículos.
- Estacionar el vehículo a una distancia segura de la calzada para que ninguna de las piezas del sistema de escape entre en contacto con materiales inflamables, como por ejemplo pasto seco, combustible, aceite, etc.

## ⚠ AVISO

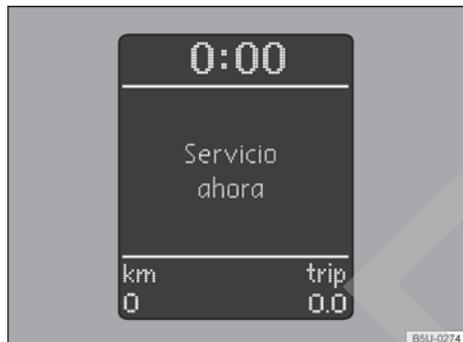
**Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo.**

**i** Debido a la existencia de diferentes versiones de instrumentos combinados, las indicaciones del display pueden variar. En caso de dis-

play sin indicador de textos de advertencia o información, las averías se indican exclusivamente por medio de luces de control.

**i** De existir varios mensajes de advertencia, los símbolos aparecerán en secuencia por algunos segundos. Estos símbolos se muestran hasta que la causa se elimina. <

## Indicador del intervalo de servicio



**Fig. 12** Display del panel de instrumentos: indicador del intervalo de servicio.

**📖** Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad **⚠** de la pág. 18.

El indicador del intervalo de servicio aparece en el display del panel de instrumentos ⇒ **fig. 10** **⑤** o ⇒ **fig. 11** **⑤**.

Los plazos de servicios en Volkswagen varían de acuerdo a los eventos *con* cambio de aceite del motor, por ejemplo, servicio de cambio de aceite y/ o mantenimiento preventivo. El indicador del intervalo servicio informa cuando se alcanza el plazo para la realización del servicio. Todos los plazos para servicios, como por ejemplo, el próximo servicio de cambio de aceite o sustitución del líquido de freno, se pueden encontrar en el ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*.

La información que aparece en el display complementa la información presente en el ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*, es fundamental consultar este cuaderno para el correcto mantenimiento de la garantía del vehículo.

En vehículos con **servicio condicionado al tiempo o al kilometraje** los intervalos de servicios son fijos.

### Realización del servicio

Cuando un **servicio está para vencer**, la indicación **INSP** o **¡servicio ahora!** (para vehículos con Sistema de información Volkswagen (I-System)) aparece en el display del panel de instrumentos al conectar el encendido y, durante 20 segundos, después de encender el motor.

### Reiniciar el indicador del intervalo de servicio

Si el mantenimiento no fue realizado en un Concesionario Volkswagen, se puede reiniciar el indicador de la siguiente forma:

---

Desconectar el encendido.

Presionar la tecla del cuentakilómetros parcial **④** ⇒ **fig. 10** o ⇒ **fig. 11** y mantenerla presionada.

---

Conectar nuevamente el encendido.

Soltar la tecla del cuentakilómetros parcial después de aproximadamente 10 segundos.

---

**No** restaurar el indicador del intervalo de servicio entre los intervalos de los servicios. Esto puede generar indicaciones incorrectas.

**i** El mensaje de servicio se apaga después de algunos segundos con el motor en funcionamiento o después de presionar la tecla ⇒ **fig. 10** **④** o ⇒ **fig. 11** **④**. <

# Sistema de información Volkswagen / Indicador multifunción

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Vista general de la estructura del menú . . . . .	23
Controlar los menús del panel de instrumentos . . . . .	24
Menú principal . . . . .	25
Menú <b>Indicador Multifunción</b> . . . . .	25
Menú <b>Configuración</b> . . . . .	27
Submenú <b>ECO Comfort</b> . . . . .	27
Submenú <b>Comfort</b> . . . . .	28
Submenú <b>Luces y Visibil.</b> . . . . .	28

Con el motor en marcha se puede acceder a las diversas funciones del display por medio de los menús.

En algunos vehículos con volante multifunción las teclas de la palanca de los limpiaparabrisas no existen. De esta forma, el indicador multifunción es operado exclusivamente por las teclas del volante multifunción.

El alcance de los menús en el display del panel de instrumentos depende del sistema electrónico del vehículo y de los equipos del vehículo.

Una empresa especializada puede programar o alterar otras funciones según los equipos del vehículo. Para ello, Volkswagen recomienda los Concessionarios Volkswagen.

A algunos ítems del menú solo se pueden acceder con el vehículo apagado.

Mientras se exhiba un mensaje de advertencia de prioridad 1, no se podrá acceder a ningún menú. Todos los mensajes de advertencia desaparecen automáticamente después de algunos segundos. Además, algunos mensajes de advertencia pueden confirmarse y ocultarse con la tecla **OK** o **ENTER**.

### Información y alertas complementarios:

- Espejos retrovisores externos ⇒ pág. 108
- Volante multifunción ⇒ pág. 29

### **ADVERTENCIA**

**La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones.**

- **Nunca acceder a los menús del panel de instrumentos durante la conducción.**

## Vista general de la estructura del menú



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 22.

En función de los equipos existentes en el vehículo, podrán existir los siguientes menús:

### Ind. Multifunc. ⇒ pág. 25

- Consumo actual de combustible
- Consumo medio de combustible
- Autonomía
- Duración viaje
- Recorrido
- Velocidad media
- Velocidad digital
- Advertencia de velocidad

### Audio ⇒ pág. 25

### Estado vehículo ⇒ pág. 25

### Configuración ⇒ pág. 27

- Idioma/Lang.
- Datos IND. MF
  - Durac. Viaje
  - Consumo Act.
  - Cons. Medio
  - Recorrido
  - Veloc. Media
  - Veloc. Digital
  - Advert. Vel.
- Sensor Estac.
  - Volumen
- ECO Comfort
  - Resistencia al viento
  - Climatizador

- Indicación de los cambios
- Frenar
- Arranque del motor
- Pedal del acelerador
- Palanca en D
- Vehículo detenido
- Todas las opciones

### ■ Comfort

- Señal Sonora
- Señal Lumin.
- Cierre Autom.

### ■ Luces y Visibil.

- Coming home
- Leaving home
- Automático
- Manual
- Desconectado

### ■ Mantenim

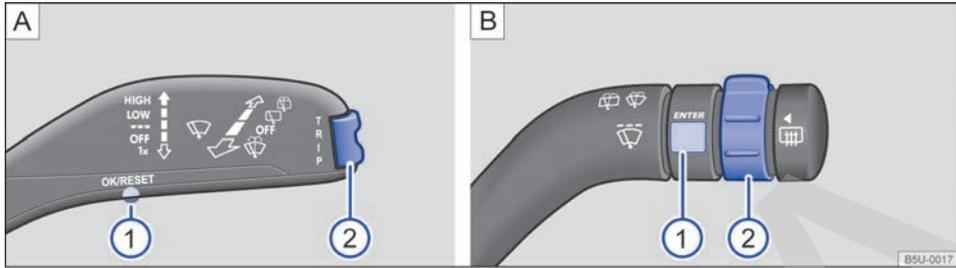
- Cambio aceite
- Filtro de aire
- Filtro de aceite
- Revisión

### ■ Ajuste fábrica

 Los menús presentados en el display del panel de instrumentos dependen del sistema electrónico del vehículo y de los equipos montados.

 La información en el display podrá verse de forma abreviada o con pequeñas diferencias con relación a los textos aquí descritos. 

## Controlar los menús del panel de instrumentos



**Fig. 13** (A) Vehículos sin volante multifunción (variante 1): tecla 1 en la palanca de los limpiaparabrisas para confirmar los ítems del menú y llave 2 para alternar entre los menús. (B) Vehículos sin volante multifunción (variante 2): tecla 1 en la palanca de los limpiaparabrisas para confirmar los ítems del menú y tecla basculante 2 para alternar entre los menús.



**Fig. 14** Lado derecho del volante multifunción: teclas de comando de los menús del panel de instrumentos.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 22.**

### Acceder al menú principal

- Conectar el encendido<sup>1)</sup>.
- Si se exhibe un mensaje o el pictograma del vehículo, presionar la tecla **OK** (⇒ fig. 13 1 A o ⇒ fig. 14) o **ENTER** (⇒ fig. 13 1 B).
- **Comando con la palanca de los limpiaparabrisas:** mantener la llave presionada ⇒ fig. 13 2 A o sujetar, por por lo menos dos segundos, la tecla basculante ⇒ fig. 13 2 B hacia arriba o hacia abajo. Aparece el menú principal ⇒ pág. 25.
- **Comando con el volante multifunción:** el menú principal ⇒ pág. 25 no aparece. Para navegar entre los ítems del menú, presionar la tecla **↵** o **↶** repetidamente.

### Acceder al submenú

- **Comando con la palanca de los limpiaparabrisas:** presionar la llave 2 A o la tecla basculante 2 B hacia arriba o hacia abajo, hasta que el ítem del menú deseado esté seleccionado.
- **Comando con el volante multifunción:** presionar la tecla **▲** o **▼**, hasta que el ítem del menú deseado esté seleccionado.
- El ítem del menú seleccionado se encuentra entre las dos líneas perpendiculares.
- Para acceder a un ítem del submenú, presionar la tecla **OK** o **ENTER**.

### Adoptar configuración del menú

- Utilizando la llave o tecla basculante de la palanca de los limpiaparabrisas o con las teclas en forma de flecha del volante multifunción, adoptar las modificaciones deseadas. De ser necesario, mantener la tecla presionada para aumentar o disminuir los valores más rápidamente.
- Seleccionar o confirmar la opción con la tecla **OK** o **ENTER**.

### Volver al menú principal

- **Por medio del menú:** seleccionar el ítem del menú **Atrás** en el submenú para salir del submenú.
- **Comando con la palanca de los limpiaparabrisas:** mantener la llave o la tecla basculante presionada.

### Volver al ítem anterior

**Comando con el volante multifunción:** presionar la tecla **↶**.

<sup>1)</sup> En los vehículos con transmisión automatizada, mantener el pedal del freno presionado después de conectar el encendido.

## Menú principal



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 22.

Menú	Función	Consultar
<b>Indicador Multifunción</b>	Presenta diferentes datos sobre la conducción y el consumo de combustible.	⇒ pág. 25
<b>Audio</b>	Visualización de información de la radio como por ejemplo, emisora en la operación de la radio, pista del CD, volumen, etc. Válido para vehículos con radio instalada de fábrica.	⇒ cuaderno <i>Radio</i>
<b>Estado del vehículo</b>	Exhibición de los textos de advertencia y de información actuales. El ítem del menú aparecerá solamente cuando hayan textos de advertencia o información. La cantidad de mensajes disponible se exhibe en el display. Ejemplo: 1/1 o 2/2.	⇒ pág. 18
<b>Configuración</b>	Diferentes posibilidades de configuración, como por ejemplo, el volumen del alerta sonora del sensor de estacionamiento, idioma, entre otros.	⇒ pág. 27

## Menú Indicador Multifunción



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 22.

El Indicador Multifunción viene equipado con dos memorias de trabajo automáticas: **1 – Memoria de viaje individual** y **2 – Memoria de viaje total**. En el extremo superior derecho del display se exhibe el número de la memoria indicada.

Con el motor en marcha y la memoria indicada **1** o **2**, presionar la tecla **(OK)** o **(ENTER)** para alternar entre las dos memorias.

1	Memoria de viaje individual.	La memoria graba los valores de viaje y de consumo desde el momento en el que se enciende el vehículo hasta el momento en que se apaga. Si el viaje se interrumpe por más de dos horas, la memoria se apaga automáticamente. Si el viaje continúa dentro de un período de dos horas después de apagar el motor, se suman los nuevos valores.
2	Memoria de todo el viaje.	La memoria graba los valores de viaje de una cantidad indeterminada de viajes, en un máximo de 99 horas y 59 minutos de conducción, 9.999 km de recorrido o 999 litros de combustible consumido. Si se sobrepasa alguna de estas marcas máximas, la memoria se borra automáticamente y comienza de nuevo en cero.

## Exhibiciones posibles

Menú Indicador Multi-función	Función
Consumo actual de combustible	La exhibición del consumo actual de combustible se da durante la conducción en km/l con el motor en funcionamiento. El valor actual exhibido se calcula en intervalos de 30 metros y se actualiza cada 1 segundo aproximadamente.
Consumo medio de combustible	El promedio de consumo de combustible en km/l se exhibe únicamente después de 300 metros andados, después de poner el motor en marcha. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.
Autonomía	Recorrido aproximado en km que aún puede recorrerse con la cantidad de combustible en el tanque, manteniendo la misma forma de conducción. Entre otros aspectos, el consumo de combustible actual sirve para el cálculo.
Duración viaje	Duración de viaje en horas (h) y minutos (min) recorrido después de conectar el encendido.
Recorrido	Trayecto recorrido en km después de conectar el encendido.
Velocidad media	El promedio de velocidad se exhibe únicamente después de los 300 metros andados, después de conectar el encendido. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.
Velocidad digital	Velocidad de conducción actual como indicador digital.
Advertencia velocidad	Cuando se sobrepasa la velocidad grabada (en el intervalo entre 30 km/h y 150 km/h) se emite un alerta visual y sonoro.

### Alternar entre los indicadores

- *Vehículos sin volante multifunción:* presionar la llave o la tecla basculante de la palanca de los limpiaparabrisas.
- *Vehículos con volante multifunción:* presionar la tecla  $\Delta$  o  $\nabla$ .

### Borrar la memoria 1 o 2 manualmente

- Seleccionar la memoria que se debe borrar.
- Mantener la tecla  $\text{OK}$  o  $\text{ENTER}$  presionada aproximadamente dos segundos.

### Almacenar la velocidad para la advertencia de velocidad

- Seleccionar el indicador **Advert. de veloc.**
- Presionar la tecla  $\text{OK}$  o  $\text{ENTER}$  para almacenar la velocidad actual o activar la advertencia.

- De ser necesario, configurar la velocidad deseada con el ítem de menú **+5 km/h** o **-5 km/h** y presionar la tecla  $\text{OK}$  o  $\text{ENTER}$  para aumentar o disminuir la velocidad. Presionar  $\text{OK}$  o  $\text{ENTER}$  nuevamente. La velocidad se almacena y se activa la advertencia.

- *Para desconectar,* seleccionar el indicador **Advert. de veloc.** nuevamente y presionar la tecla  $\text{OK}$  o  $\text{ENTER}$ . Se desconecta la advertencia de velocidad.

### Selección personal de los indicadores

En el menú **Configuración**, submenú **Datos Indicador Multifunción** se puede seleccionar qué indicadores del Indicador Multifunción deben ser exhibidos en el display del panel de instrumentos  $\Rightarrow$  pág. 23.

## Menú Configuración



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 22.

Menú Configuración	Función
Idioma/Lang.	Seleccionar el idioma para los textos del display.
Datos IND. MF	Configuración de los datos del Indicador Multifunción que se deben exhibir en el display del panel de instrumentos ⇒ pág. 25.
Sensor estac.	Puede definirse el volumen de la alerta sonora del control de la distancia de estacionamiento.
ECO Comfort	Configuración de los datos del ECO Comfort que se deben exhibir en el display del panel de instrumentos ⇒ pág. 27.
Confort	Configuración para funciones de confort del vehículo ⇒ pág. 28.
Luces y Visibil.	Configuración para la iluminación del vehículo ⇒ pág. 28.
Mantenimiento	Definir a partir de qué kilometraje se debe emitir un alerta visual y sonoro para que el vehículo sea sometido a mantenimiento ⇒ ①.
Ajuste fábrica	Algunas funciones del menú Configuración son restauradas para la configuración de fábrica.
Atrás	El indicador retrocede al menú principal.

### ⓘ AVISO

La función Mantenimiento es una orientación adicional con relación a los mantenimientos ya definidos para su vehículo. Recuerde que todo

### ⓘ AVISO (continuación)

kilometraje a ser definido no debe ser superior al indicado en el ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

## Submenú ECO Comfort

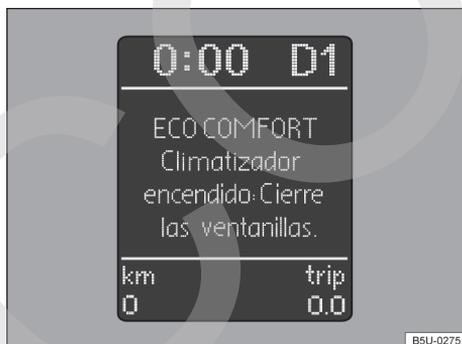


Fig. 15 En el panel de instrumentos: texto de advertencia del ECO Comfort.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 22.

La función ECO Comfort tiene como objetivo indicar en el display del panel de instrumentos alertas de ayuda para mejorar el consumo de combustible del vehículo.

Dentro del submenú **ECO Comfort** se pueden definir los datos que se presentarán en el display. Los datos pueden definirse por separado o en conjunto (todas las opciones), o también se puede desconectar las opciones para que no aparezca ningún alerta en el display.

Únicamente se presentan en el display del panel de instrumentos los datos disponibles para el vehículo, que depende del sistema electrónico del vehículo y de los equipos montados.

Además del texto de alerta visualizado en el display ⇒ fig. 15, pueden aparecer alertas con información adicional.

### Textos de alerta

- ECO COMFORT Resistencia al viento: Cierre las ventanillas.
- ECO COMFORT Climatizador encendido: Cierre las ventanillas.
- ECO COMFORT Al frenar desembrague a menos de 1300 rpm.
- ECO COMFORT No pise el acelerador al arrancar el motor.

- ECO COMFORT No pise el acelerador con el vehículo detenido.
- ECO COMFORT Sitúe la palanca en la posición D. (Válido solamente para vehículos con transmisión automatizada ASG).
- ECO COMFORT Evite tener el motor en marcha estando detenido.



Los textos de alerta pueden variar dependiendo de la versión del vehículo.



## Submenú Confort



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 22.

Menú Confort	Función
Señal Sonora	Activar o desconectar la función de señal sonora al bloquear o desbloquear el vehículo. Si la señal sonora está conectada se emitirá una señal sonora (bocina) cada vez que se bloquea el vehículo o dos señales sonoras cada vez que se desbloquea el vehículo.
Señal Luminosa	Activar o desconectar la función de señal luminosa al bloquear o desbloquear el vehículo. Si la señal luminosa está conectada los Indicadores de dirección titilarán una vez cuando se bloquea el vehículo o dos veces cuando se lo desbloquea.
Cierre Autom.	Configuración para los vidrios eléctricos: al trabar y destrabar, todos los vidrios pueden cerrarse o abrirse ⇒ pág. 57.
Atrás	El indicador retrocede al menú <b>Configuración</b> .



## Submenú Luces y Visibil.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 22.

Menú Luces y Visibil.	Función
Coming Home	Definir cuánto tiempo la iluminación debe permanecer encendida después de bloquear o desbloquear el vehículo ⇒ pág. 99.
Leaving Home	
Automático	Activar la función automática de “Coming Home” y “Leaving Home”.
Manual	Activar la función manual de “Coming Home” y “Leaving home”.
Desconectado	Desconectar la función “Coming Home” y “Leaving Home”.
Atrás	El indicador retrocede al menú <b>Configuración</b> .



# Volante multifunción

## Volante multifunción con comandos de la radio y del Sistema de información Volkswagen

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Comandos del volante multifunción ..... 29

#### Información y alertas complementarios:

- Indicador Multifunción ⇒ pág. 22
- Sistema de información Volkswagen ⇒ pág. 22

**i** Dependiendo de la versión del vehículo, algunos comandos del volante multifunción no estarán disponibles.

**i** Para mayor información sobre el uso de su radio, consultar el respectivo manual de instrucciones (⇒ cuaderno *Radio*). ▶

### Comandos del volante multifunción



**Fig. 16** Lado izquierdo del volante multifunción: teclas de comando.



**Fig. 17** Lado derecho del volante multifunción: teclas de comando.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 29.**

Por medio de las teclas de este volante se pueden realizar varias funciones sin retirar las manos del volante.

Teclas	Uso	Función
	Audio	<b>Presionando la tecla brevemente:</b> selecciona en orden decreciente las estaciones de radio y las pistas del CD / MP3. <b>Presionando durante algunos segundos:</b> selecciona manualmente las estaciones de radio en orden decreciente o retrocede la reproducción de la música en modo CD / MP3.
	Audio, Teléfono <sup>a)</sup>	<b>Presionando la tecla brevemente:</b> aumenta por pasos el volumen de la radio o de una llamada telefónica. <b>Presionando durante algunos segundos:</b> aumenta de manera continua el volumen de la radio o de una llamada telefónica. ▶

Teclas	Uso	Función
	Teléfono <sup>a)</sup>	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> aparecen en el display de la radio las últimas llamadas.</p> <p><b>Presionando la tecla dos veces brevemente:</b> se llamará al número más reciente de la lista de llamadas. Como una función redial.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechaza una llamada, si se recibe una llamada.</li> <li>- Durante una llamada telefónica, la radio pasa a modo privado al presionar nuevamente durante algunos segundos la tecla la radio vuelve al modo "manos libres".</li> </ul>
	Audio	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> selecciona en orden creciente las estaciones de radio y las pistas del CD / MP3.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> selecciona manualmente las estaciones de radio en orden creciente o avanza la reproducción de la música en modo CD / MP3.</p>
	Teléfono <sup>a)</sup>	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> activa el canal de comunicación de la radio para realizar una llamada en el modo de discado por voz, deben seguirse las instrucciones del celular.</p> <p>Sin función en el dispositivo emparejado por Bluetooth, no se realizará ninguna acción.</p>
	Audio, Teléfono <sup>a)</sup>	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> reduce por pasos el volumen de la radio o de una llamada telefónica.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> reduce de manera continua el volumen de la radio o de una llamada telefónica.</p>
	Sistema de información Volkswagen	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> navega entre los menús del Sistema de información Volkswagen en orden decreciente.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.</p>
	Indicador Multifunción	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> pasaje del indicador multifunción del Indicador Multifunción en orden creciente.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.</p>
	Sistema de información Volkswagen	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La barra de selección se desplaza hacia arriba.</li> <li>- Alteración del valor un paso hacia arriba.</li> <li>- Cambio de mensaje sobre el estado del vehículo en orden creciente, en caso de haber más de un mensaje.</li> </ul> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.</p>
	Menú Audio <sup>b)</sup> - Menú dentro del Sistema de información Volkswagen	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> selecciona en orden creciente las estaciones de radio y las pistas del CD / MP3.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> selecciona manualmente las estaciones de radio en orden creciente o avanza la reproducción de la música en modo CD / MP3.</p>
	Indicador Multifunción	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conmutación entre las memorias 1 y 2 del Indicador Multifunción.</li> <li>- Función de repetición en caso de alteración del valor.</li> </ul> <p><b>Presionando por algunos segundos:</b> reset de los datos en el nivel actual del indicador multifunciones del Indicador Multifunción.</p>
	Sistema de información Volkswagen	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de la entrada actual del menú.</li> <li>- Alteración del valor en un paso.</li> </ul> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.</p>
	Confirmación	Confirmación y validación, por ejemplo de avisos e información.
	Sistema de información Volkswagen	<p><b>Presionando la tecla brevemente:</b> navega entre los menús del Sistema de información Volkswagen en orden creciente.</p> <p><b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.</p>

Teclas	Uso	Función
	Sistema de información Volkswagen	<b>Presionando la tecla brevemente:</b> regresa al ítem anterior. <b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.
	Indicador Multi-función	<b>Presionando la tecla brevemente:</b> pasaje del indicador multifunciones del Indicador Multifunción en orden decreciente. <b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.
	Sistema de información Volkswagen	<b>Presionando la tecla brevemente:</b> - La barra de selección se desplaza hacia abajo. - Alteración del valor un paso hacia abajo. - Cambio de mensaje sobre el estado del vehículo en orden decreciente, en caso de haber más de un mensaje. <b>Presionando durante algunos segundos:</b> sin función.
	<b>Menú Audio<sup>b)</sup></b> - Menú dentro del Sistema de información Volkswagen	<b>Presionando la tecla brevemente:</b> selecciona en orden decreciente las estaciones de radio y las pistas del CD / MP3. <b>Presionando durante algunos segundos:</b> selecciona manualmente las estaciones de radio en orden decreciente o retrocede la reproducción de la música en modo CD / MP3.

a) Equipo (aparato de teléfono móvil) no ofrecido por Volkswagen.

b) Para vehículos con radio instalada de fábrica.

 Los comandos en el volante multifunción solo funcionan con el encendido conectado.

 Dependiendo de la versión del vehículo, algunos comandos del volante multifunción no estarán disponibles.

 En algunos vehículos con volante multifunción, se suprimen las teclas de la palanca de los limpiaparabrisas. Por ejemplo, la operación del

indicador multifunciones del Indicador Multifunción será realizada exclusivamente por medio de las teclas del volante.

 Para mayor información sobre el uso de su radio, consultar el respectivo manual de instrucciones (⇒ cuaderno *Radio*).

# Antes de la conducción

## Antes de partir

### Indicaciones para la conducción

#### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Preparativos de viaje y seguridad de la conducción .....	32
Conducción en el exterior .....	34
Trayecto por sitios inundados .....	34

#### Información y alertas complementarios:

- Sentarse correctamente y con seguridad ⇒ pág. 61
- Transportar ⇒ pág. 111
- Arrancar, cambiar de marcha, estacionar ⇒ pág. 138

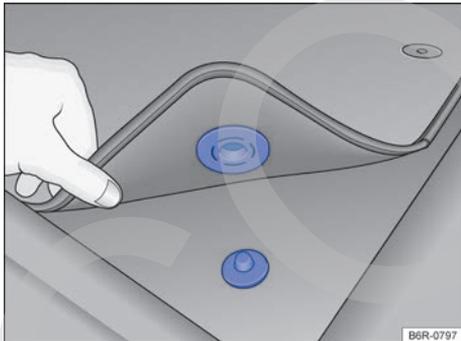
- Conducir con conciencia ecológica ⇒ pág. 161
- Información para el consumidor ⇒ pág. 251

**⚠ ADVERTENCIA**

**Conducir bajo la influencia de alcohol, drogas, medicamentos y estupefacientes puede causar accidentes graves y lesiones fatales.**

- **Alcohol, drogas, medicamentos y estupefacientes pueden disminuir considerablemente el grado de percepción, los tiempos de reacción y la seguridad de la conducción, lo cual puede causar la pérdida del control del vehículo.**

#### Preparativos de viaje y seguridad de la conducción



**Fig. 18** Alfombras delanteras con fijación y perno de la alfombra.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 32.**

#### Lista de control

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos antes y durante la conducción para garantizar la seguridad del propio conductor, de todos los pasajeros y de otros conductores ⇒ ⚠:

- ✓ Verificar el perfecto funcionamiento del sistema de iluminación y de los Indicadores de dirección.
- ✓ Controlar la presión de los neumáticos (⇒ pág. 227) y el nivel de combustible (⇒ pág. 179).
- ✓ Proporcionar una visibilidad perfecta a través de todos los vidrios.
- ✓ Fijar objetos y todos las piezas de equipaje de forma segura en los portaobjetos, en el maletero y si es el caso, en el techo ⇒ pág. 111.
- ✓ La activación de los pedales debe estar libre en todo momento.

## Lista de control (continuación)

- ✓ Proteger a los niños en el vehículo con un sistema de retención apropiado a la edad del niño ⇒ pág. 86.
- ✓ Ajustar correctamente los asientos delanteros, los apoyacabezas y los espejos retrovisores según la estatura ⇒ pág. 61.
- ✓ Calzar zapatos adecuados que proporcionen un buen apoyo para controlar los pedales.
- ✓ Acomodar bien la alfombra en la zona reposapiés del lado del conductor para que no obstruya la zona de los pedales. Dependiendo de la versión del vehículo, las alfombras delanteras pueden tener fijación de la alfombra y perno en la alfombra ⇒ fig. 18.
- ✓ Adoptar una posición correcta en el asiento antes y durante la conducción. Esto también es válido para todos los pasajeros ⇒ pág. 61.
- ✓ Ajustar el cinturón de seguridad correctamente antes de la conducción y no alterar la regulación del cinturón durante la conducción. Esto también es válido para todos los pasajeros ⇒ pág. 68.
- ✓ No transportar una cantidad de pasajeros mayor que la cantidad de asientos y cinturones de seguridad disponibles.
- ✓ Jamás conducir con la capacidad de conducción alterada por la influencia de medicamentos, alcohol o drogas, entre otras sustancias capaces de influir en el nivel de percepción.
- ✓ No distraerse del tránsito, por ejemplo ajustando o accediendo a menús, con los pasajeros o hablando por teléfono.
- ✓ Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- ✓ Respetar las reglas de tránsito y las velocidades indicadas.
- ✓ En viajes largos, realizar pausas regulares – sin sobrepasar el límite de dos horas.
- ✓ Proteger animales en el vehículo con un sistema adecuado a su peso y tamaño.

### ADVERTENCIA

**Respetar siempre las reglas de tránsito actuales y los límites de velocidad, y conducir de manera preventiva. La evaluación correcta de la situación de conducción puede hacer la diferencia entre llegar al destino del viaje de manera segura y sufrir un accidente con lesiones graves.**

 Los servicios de mantenimiento regulares en el vehículo sirven no sólo para la conservación del vehículo, sino que también contribuyen a la seguridad operativa y del tránsito. Por ese motivo, los servicios de mantenimiento deben realizarse

siempre según las especificaciones del ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*. En condiciones de severidad, puede ser necesario realizar algunos servicios antes de la fecha prevista para el próximo mantenimiento. Condiciones de severidad son por ejemplo: conducción frecuente en tránsito intenso, uso frecuente de remolque y rodaje en áreas con mucha polvareda. En el ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*, se detalla información complementaria sobre condiciones de severidad y es fundamental su lectura previa. Se puede obtener más información en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. <

## Conducción en el exterior



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 32.

### Lista de control

Algunos países adoptan normas específicas y especiales de seguridad, como también aplican normas relevantes para emisiones de gases. Volkswagen recomienda que antes de iniciar un viaje internacional, se informe en un Concesionario Volkswagen acerca de las determinaciones legales y las siguientes cuestiones del país de destino:

- ✓ ¿Se debe preparar el vehículo para el viaje al exterior, por ejemplo, ocultar o convertir las luces?
- ✓ ¿Están disponibles las herramientas, los equipos de diagnóstico y las piezas de recambio necesarias para servicios de mantenimiento y reparaciones?
- ✓ ¿Existe un Concesionario Volkswagen en el país de destino?
- ✓ ¿Hay gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) con octanaje satisfactorio?
- ✓ ¿El aceite del motor recomendado (⇒ pág. 193) y demás fluidos según las especificaciones de Volkswagen están disponibles en el país de destino?
- ✓ ¿Se necesitan neumáticos especiales para conducir en el país de destino?

### ⚠ AVISO

Volkswagen no se responsabiliza por daños causados al vehículo por cargar combustible de baja calidad, mantenimiento insuficiente/incorrecto y uso de piezas no originales. ◀

## Trayecto por sitios inundados



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 32.

En primer lugar, se deben evitar los sitios inundados. Conducir el vehículo en estas condiciones dificulta el modo de manejar, pudiendo causar daños serios al vehículo y poniendo en riesgo la seguridad del conductor y los demás pasajeros. Si el trayecto es necesario, para evitar daños al vehículo, al conductor, a los pasajeros y a otros conductores, tener en cuenta lo siguiente:

- Determinar la profundidad del agua antes de la travesía. El agua puede alcanzar, **como máximo**, el borde inferior de la carrocería ⇒ ①.
- No conducir a una velocidad superior a la velocidad de un paso.
- Nunca parar, dar marcha atrás o apagar el motor en el agua.
- Los vehículos en contraflujo provocan ondas que pueden elevar el nivel del agua en su vehículo, impidiendo la conducción segura en el sitio inundado.

### ⚠ ADVERTENCIA

Después de pasar por agua, fango, barro, etc., se puede retardar la actuación del freno por causa de la humedad o el congelamiento de los discos y pastillas de freno, aumentando la distancia de frenado.

- “Secar los frenos y eliminar el hielo” frenando cuidadosamente. Proceder sin poner en riesgo a los demás conductores y sin dejar de respetar las determinaciones legales.
- Evitar maniobras bruscas y repentinas de frenado después de atravesar trechos inundados.

### ⚠ AVISO

- Al pasar por trechos inundados, algunos componentes del vehículo, como por ejemplo: el motor, la transmisión, el chasis o el sistema eléctrico, pueden dañarse seriamente. ▶

**ⓘ AVISO (continuación)**

- **Jamás conducir por agua salada, la sal puede provocar corrosión. Lavar inmediatamente con agua dulce todas las partes del vehículo que hayan estado en contacto con agua salada.** <

## Datos técnicos

### **Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Datos de identificación del vehículo .....	36
Datos del motor .....	37
Dimensiones .....	38
Desempeños .....	39

Se puede verificar con qué motor un vehículo está equipado consultando la etiqueta de datos del vehículo en el ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica* o en los documentos de licencia del vehículo.

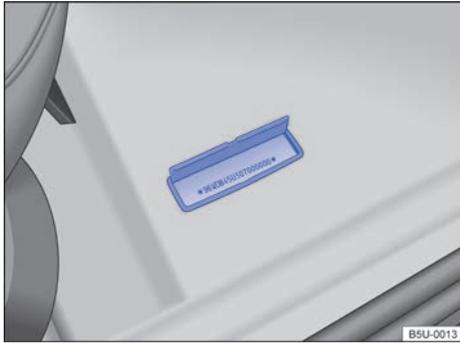
Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. Los valores indicados pueden variar según los equipos opcionales o versiones de modelos diferentes, como también en vehículos especiales y vehículos para otros países.

### **Información y alertas complementarios:**

- Transportar ⇒ pág. 111
- Conducir con conciencia ecológica ⇒ pág. 161
- Combustible ⇒ pág. 184
- Aceite del motor ⇒ pág. 193
- Líquido refrigerante del motor ⇒ pág. 199
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227
- Información para el consumidor ⇒ pág. 251

### **⚠ ADVERTENCIA**

**No observar o exceder los valores indicados para pesos, carga, dimensiones y velocidad máxima. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.** <



**Fig. 19** Número de identificación del vehículo (número del chasis) en el piso, frente del asiento del pasajero delantero.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 35.

### Número de identificación del vehículo (número del chasis)

El número de identificación del vehículo se ubica en el piso, enfrente del asiento del pasajero delantero ⇒ [fig. 19](#).

### Número de identificación del vehículo parcial (número del chasis parcial)

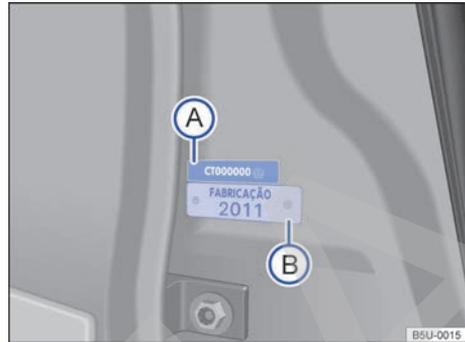
Las etiquetas con el número de identificación del vehículo parcial están ubicadas en la columna de la puerta delantera derecha y en la columna de la suspensión derecha. Estas etiquetas se destruyen cuando se retiran. Para llegar al número de identificación del vehículo parcial en la columna de la suspensión derecha, abrir la tapa del compartimento del motor ⇒ [pág. 188](#).

Además, el número de identificación del vehículo parcial está grabado en el parabrisas, en la luneta y en los vidrios laterales.

### Número de identificación del motor

El número de identificación del motor se ubica en la parte posterior del bloque, junto a la fijación de la transmisión. Para llegar a la etiqueta del fabricante, abrir la tapa del compartimento del motor ⇒ [pág. 188](#).

En algunas regiones, el número de identificación del motor forma parte de la documentación oficial del vehículo.



**Fig. 20** Etiqueta con el número de identificación del vehículo parcial (A) y etiqueta de identificación del año de fabricación (B) en la columna de la puerta delantera derecha.

### Etiqueta del fabricante

La etiqueta del fabricante está ubicada en el travesaño delantero del compartimento del motor. Para llegar a la etiqueta del fabricante, abrir la tapa del compartimento del motor ⇒ [pág. 188](#).

### Etiqueta de identificación del año de fabricación

La etiqueta con el número de identificación del año de fabricación está ubicada en la columna de la puerta delantera derecha. Esta etiqueta se destruye cuando se retira.

#### AVISO

Si es necesario reemplazar etiquetas o regabar componentes del vehículo, solicitar la orientación de un Concesionario Volkswagen.

#### AVISO

La película plástica aplicada en la región del grabado del número de identificación del vehículo (número del chasis) es una protección anticorrosiva y no impide la transferencia del número a una hoja de papel (calco del chasis). Por lo tanto, no se la debe retirar de ninguna forma - ¡riesgo de pérdida de la garantía contra perforación por corrosión!

## Datos del motor



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 35.

Por razones técnicas de homologación o de tributación, las indicaciones de potencia y desempeño de algunos motores en otros países pueden ser diferentes a las siguientes indicaciones.

### Motor de gasolina

1.6 de 74 kW	
Potencia del motor	74 kW (101 cv) a 5.250 rpm
Par de apriete máximo	143 Nm (14,6 kgfm) a 2.500 rpm
Código del motor	CFZA
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,8:1
Bujías de encendido	101 905 601.G <sup>a)</sup>
Gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)	Super i.o. 95 Normal i.o. 91 <sup>b)</sup>
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200) o Mecánica automatizada de 5 marchas ASG (SQ 200)
Especificación del aceite del motor	de conformidad con la norma <b>VW 502 00</b>

a) Número de pieza Volkswagen. Utilizar sólo las bujías de encendido recomendadas por Volkswagen para su vehículo, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente.

b) Con una pequeña reducción en el desempeño y aumento del consumo de combustible, con aumento graduado de ruido del motor hasta la intervención de la regulación de detonación.

### Motor TOTALFLEX

1.6 TOTALFLEX 74/76 kW		
	Gasolina	Etanol
Potencia del motor	74 kW (101 cv) a 5.250 rpm	76 kW (104 cv) a 5.250 rpm
Par de apriete máximo	151 Nm (15,4 kgfm) a 2.500 rpm	153 Nm (15,6 kgfm) a 2.500 rpm
Código del motor	CCRA	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>	
Relación de compresión	12,1:1	
Bujías de encendido	101 905 601.G <sup>a)</sup>	
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200) o Mecánica automatizada de 5 marchas ASG (SQ 200)	
Especificación del aceite del motor	de conformidad con la norma <b>VW 508 88</b>	

a) Número de pieza Volkswagen. Utilizar sólo las bujías de encendido recomendadas por Volkswagen para su vehículo, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente.

## Dimensiones

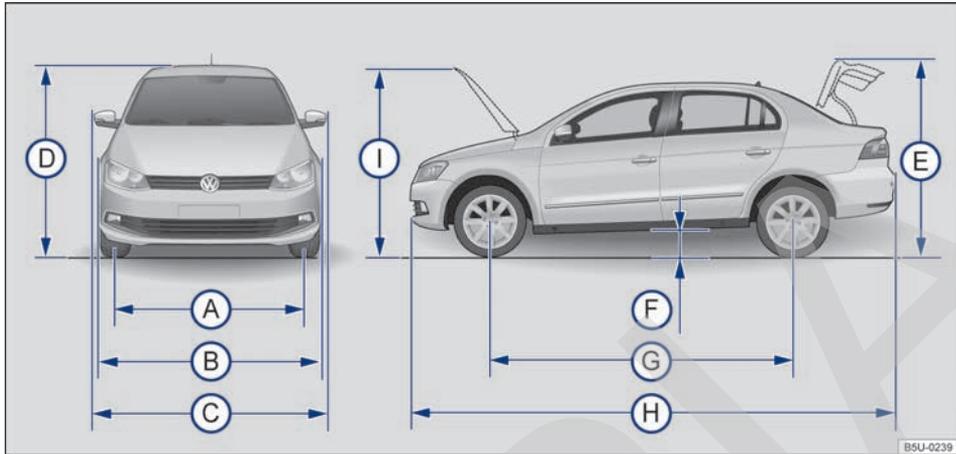


Fig. 21 Dimensiones.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 35.

Los valores indicados pueden variar debido a otros tamaños de ruedas y neumáticos, equipos opcionales, versiones del modelo diferentes o a la posterior instalación de accesorios.

Las indicaciones en la tabla son válidas para el modelo básico con equipo básico.

Legenda para ⇒ fig. 21:		
(A)	Ancho de vía delantero <sup>a)</sup>	1.423 - 1.429 mm
	Ancho de vía trasero <sup>a)</sup>	1.410 - 1.416 mm
(B)	Ancho del vehículo (sin los espejos retrovisores exteriores)	1.656 mm
(C)	Ancho del vehículo (con los espejos retrovisores exteriores)	1.893 - 1.898 mm
(D)	Altura del vehículo hasta el techo <sup>a)</sup>	1.462 - 1.463 mm
(E)	Altura con la tapa trasera abierta <sup>a)</sup>	1.689 - 1.690 mm
(F)	Altura del espacio libre desde el suelo <sup>a)</sup>	161 mm
(G)	Distancia entre ejes	2.465 mm
(H)	Longitud del vehículo	4.215 mm
(I)	Altura con la tapa del compartimento del motor abierta <sup>a)</sup>	1.705 mm
-	Diámetro mínimo de giro del vehículo - dirección mecánica	aproximadamente 10,6 m
-	Diámetro mínimo de giro del vehículo - dirección asistida	aproximadamente 10,8 m

<sup>a)</sup> Los datos pueden variar de acuerdo al tamaño de las ruedas y de los neumáticos.

### ⚠ AVISO

- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordones sobresalientes o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el paragolpes y otras piezas del vehículo al estacionar o salir del lugar de estacionamiento.

### ⚠ AVISO (continuación)

- Conducir con precaución sobre entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las partes del vehículo más bajas como paragolpes, espóiler y piezas del chasis, motor o del sistema de escape pueden sufrir daños al pasar.

## Desempeños



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 35.

Por razones técnicas de homologación o de tributación, las indicaciones de potencia y desempeño de algunos motores en otros países pueden ser diferentes a las siguientes indicaciones.

### Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Velocidad máxima <sup>a)</sup>
1.6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	189 km/h
		SQ 200	

<sup>a)</sup> Los valores corresponden al modelo básico. Pueden haber pequeñas divergencias de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducir el vehículo.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Aceleración 0 - 80 km/h <sup>a)</sup>	Aceleración 0 - 100 km/h <sup>a)</sup>
1.6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	6,7 s	10,2 s
		SQ 200	7,7 s	10,7 s

<sup>a)</sup> Los valores corresponden al modelo básico. Pueden haber pequeñas divergencias de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducir el vehículo.

### Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Velocidad máxima <sup>a)</sup>	
			Gasolina	Etanol
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	188 km/h	190 km/h
		SQ 200	187 km/h	189 km/h

<sup>a)</sup> Los valores corresponden al modelo básico. Pueden haber pequeñas divergencias de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducir el vehículo.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Aceleración 0 - 80 km/h <sup>a)</sup>		Aceleración 0 - 100 km/h <sup>a)</sup>	
			Gasolina	Etanol	Gasolina	Etanol
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	6,7 s	6,5 s	10,2 s	9,9 s
		SQ 200	7,9 s	7,7 s	11,0 s	10,7 s

<sup>a)</sup> Los valores corresponden al modelo básico. Pueden haber pequeñas divergencias de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducir el vehículo.



Los desempeños fueron determinados sin equipos limitadores de desempeño como por ejemplo, guardabarros. 

# Abrir y cerrar

## Juego de llaves del vehículo

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Llave del vehículo con control remoto . . . . .	41
Llave mecánica del vehículo . . . . .	42
Luz de control de la llave del vehículo con control remoto . . . . .	42
Reemplazar la batería . . . . .	43
Sincronizar la llave del vehículo con control remoto . . . . .	44

#### Información y alertas complementarios:

- Configuración por el Sistema de información Volkswagen ⇒ pág. 22
- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45
- Arrancar el motor y apagarlo ⇒ pág. 138
- Información para el consumidor ⇒ pág. 251

**⚠ PELIGRO**

Cuando se ingieren baterías con un diámetro de 20 mm u otras baterías de litio, las consecuencias pueden ser lesiones graves e incluso fatales en un corto tiempo.

- Conservar siempre fuera del alcance de los niños la llave del vehículo, así como los llaveros con baterías, baterías de reposición, células tipo botón y otras baterías.

**⚠ PELIGRO (continuación)**

- Buscar ayuda médica de inmediato si se sospecha que se ha ingerido una batería.

**⚠ ADVERTENCIA**

Un uso desatento o descontrolado de las llaves del vehículo puede causar accidentes y lesiones graves.

- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Los niños o personas no autorizadas pueden bloquear las puertas y la tapa del maletero, poner en marcha el motor o conectar el encendido pudiendo, de esta manera, activar equipos eléctricos, como por ejemplo los vidrios eléctricos.
- Nunca dejar a niños o a personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de ayudarse a sí mismas. En un vehículo cerrado, de acuerdo a la estación del año, se pueden producir temperaturas muy altas o muy bajas, lo que puede causar lesiones graves y enfermedades, especialmente en niños pequeños, o incluso, causar la muerte.
- Nunca retirar la llave del encendido mientras el vehículo está en movimiento. El bloqueo de dirección puede engancharse y no se podrá conducir más el vehículo.

## Llave del vehículo con control remoto



Fig. 22 Llave del vehículo con control remoto.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 40.**

### Llave del vehículo con control remoto

El vehículo podrá desbloquearse y bloquearse a distancia con la llave con control remoto ⇒ pág. 45.

El emisor con la batería se encuentra en la llave con control remoto. El receptor se ubica adentro del vehículo. El área de alcance de la llave con control remoto con la batería cargada es de unos metros alrededor del vehículo.

Si no se puede abrir o cerrar el vehículo con la llave con control remoto, deberá sincronizarse nuevamente ⇒ pág. 44 o se deberá cambiar la batería ⇒ pág. 43.

Se pueden utilizar como máximo 5 llaves con control remoto.

### Doblar la varilla de la llave hacia afuera o hacia adentro

Al presionar el botón ⇒ fig. 22 (flecha), la varilla de la llave se inclina hacia afuera.

Para *doblarla hacia adentro*, presionar al mismo tiempo el botón (flecha) y la varilla de la llave nuevamente hasta que la varilla se encaje.

### Llave de reposición

Para la adquisición de una llave de reposición u otras llaves con control remoto, es necesario el número del chasis del vehículo.

Cada llave del vehículo nueva contiene un microchip y debe ser codificada con los datos del inmovilizador electrónico del vehículo. Una llave no funciona sin un microchip o con un microchip no codificado. Esto también se aplica a llaves que estén adecuadamente fresadas.

Se pueden obtener llaves nuevas o de reposición en un Concesionario Volkswagen.

Las llaves con control remoto se deben sincronizar antes del uso ⇒ pág. 44.

### **AVISO**

**Todas las llaves del vehículo contienen componentes electrónicos. Proteger las llaves contra averías, humedad y vibraciones intensas.**

Únicamente presionar las teclas de la llave con control remoto cuando la respectiva función sea realmente necesaria. Un accionamiento innecesario de la tecla puede provocar un desbloqueo involuntario o el disparo de la alarma del vehículo. Eso también se aplica cuando pensamos que estamos fuera del radio de alcance del control remoto.

El funcionamiento de la llave con control remoto puede verse temporalmente afectado por la superposición de transmisores que se encuentran en las proximidades del vehículo y trabajan en la misma banda de frecuencia, por ejemplo un equipo de radio o un teléfono móvil.

Obstáculos entre la llave con control remoto y el vehículo, condiciones meteorológicas adversas, como también una batería con poca carga, reducen el alcance de la transmisión.

Si las teclas de la llave con control remoto ⇒ fig. 22 o una de las teclas del bloqueo central (⇒ pág. 45, *Bloqueo central y sistema de bloqueo*) se accionan repetidas veces en un breve espacio de tiempo, se produce una desconexión temporaria del bloqueo central para protección contra sobrecarga. En este caso, el vehículo queda desbloqueado. Bloquear el vehículo de ser necesario.

## Llave mecánica del vehículo

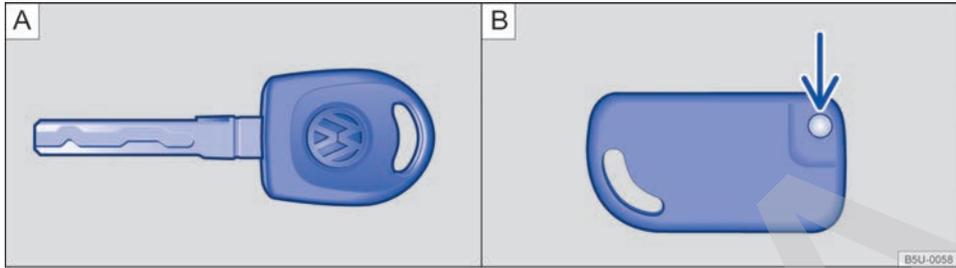


Fig. 23 (A) Llave mecánica. (B) Llave mecánica flexible.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 40.**

En el juego de llaves del vehículo puede haber dos llaves mecánicas del vehículo  $\Rightarrow$  fig. 23 A o una llave mecánica del vehículo  $\Rightarrow$  fig. 23 A y una llave mecánica flexible  $\Rightarrow$  fig. 23 B.

### Desdoblar y doblar la varilla de la llave mecánica flexible

Presionando el botón  $\Rightarrow$  fig. 23 B (flecha), la varilla de la llave se desbloquea y se abre.

Para *doblar hacia adentro*, presionar el botón (flecha) y al mismo tiempo presionar la varilla de la llave hacia atrás hasta que enganche.

### Llave de reposición

Para la adquisición de una llave de reposición u otras llaves con control remoto, es necesario el número del chasis del vehículo.

Cada llave nueva contiene un microchip y se debe codificar con los datos del inmovilizador electrónico del vehículo. Una llave no funciona sin un microchip o con un microchip no codificado. Esto también se aplica a llaves que estén adecuadamente fresadas.

Se pueden obtener llaves nuevas o de reposición en un Concesionario Volkswagen. <

## Luz de control de la llave del vehículo con control remoto



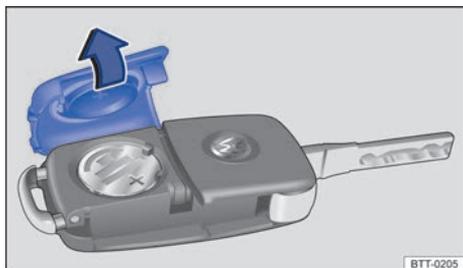
Fig. 24 Luz de control de la llave del vehículo con control remoto.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 40.**

Si se presiona brevemente una tecla de la llave con control remoto, la luz de control (flecha)  $\Rightarrow$  fig. 24 titilará brevemente una vez. Al accionar de manera prolongada una tecla, ésta titilará varias veces, por ejemplo, en la apertura de confort.

Cuando la luz de control de la llave con control remoto no se enciende al presionar la tecla, se debe cambiar la batería de la llave  $\Rightarrow$  pág. 43. <

## Reemplazar la batería



**Fig. 25** Llave con control remoto: abrir la cubierta del alojamiento de la batería.

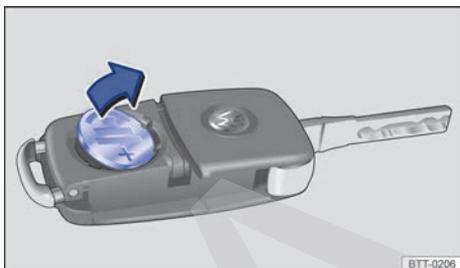
 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 40.**

Volkswagen recomienda que el reemplazo de batería se realice en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

La batería se encuentra en el lado posterior de la llave con control remoto, debajo una cubierta ⇒ [fig. 25](#).

### Reemplazar la batería

- Doblar la varilla de la llave del vehículo hacia afuera ⇒ [pág. 41](#).
- Retirar la cubierta en el lado posterior de la llave ⇒ [fig. 25](#) en el sentido de la flecha ⇒ .
- Retirar la batería de su alojamiento con una herramienta adecuada ⇒ [fig. 26](#).
- Colocar la nueva batería según lo indicado ⇒ [fig. 26](#) y presionar en sentido contrario al de la flecha hacia dentro del alojamiento de la batería ⇒ .
- Colocar la cubierta según lo indicado ⇒ [fig. 25](#) y presionar en sentido contrario al de la flecha sobre la carcasa de la llave del vehículo hasta encajarla.



**Fig. 26** Llave con control remoto: retirar la batería.

### **AVISO**

- **Un cambio de batería realizado de forma inadecuada puede dañar la llave del vehículo.**
- **Las baterías inadecuadas podrán dañar la llave del vehículo. Sólo reemplazar una batería descargada por una batería nueva con la misma tensión, tamaño y especificación.**
- **En la instalación de la batería, observar la polaridad correcta.**



Las baterías contienen sustancias tóxicas. Por ello, está prohibido descartarlas/colocarlas junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos para descartar/poner a disposición las baterías usadas. Para su mayor seguridad y confort, recomendamos cambiar la batería sólo en un Concesionario Volkswagen.

## Sincronizar la llave del vehículo con control remoto



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 40.**

Cuando la tecla  se presiona con frecuencia fuera del radio de acción, posiblemente el vehículo no podrá más desbloquearse y bloquearse con el control remoto. En este caso, la llave con control remoto deberá sincronizarse nuevamente de la siguiente forma:

- Acercarse externamente al vehículo con la llave del vehículo con el control remoto.
- Presionar una vez la tecla de bloqueo  o la tecla de desbloqueo .

- Introducir la varilla de la llave con control remoto para ser programada en el bombín de cierre de la puerta del conductor dentro de los 60 segundos.
- A continuación, girar la llave en el sentido de bloqueo o desbloqueo del vehículo.
- A partir de este momento la sincronización estará realizada.



La sincronización sólo es posible si la llave está previamente programada para el vehículo. 

# Bloqueo central y sistema de bloqueo

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Bloqueo mecánico . . . . .	46
Luz de control . . . . .	46
Descripción del bloqueo central . . . . .	47
Desbloquear y bloquear el vehículo por fuera . . . . .	48
Bloquear o desbloquear el vehículo por dentro . . . . .	49
Sistema de alarma antirrobo . . . . .	50
Monitoreo del interior del vehículo . . . . .	51

El cierre centralizado sólo funciona correctamente si todas las puertas y la tapa del maletero están completamente cerradas. Con la puerta del conductor abierta, el vehículo *no* podrá bloquearse con la llave con control remoto o por medio de la tecla del bloqueo central.

Un vehículo desbloqueado y detenido durante un largo período (por ejemplo, en el propio garaje) puede causar la descarga de la batería del vehículo, impidiendo el arranque del motor.

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Juego de llaves del vehículo ⇒ pág. 40
- Puertas ⇒ pág. 52
- Tapa del maletero ⇒ pág. 53
- Activación de los vidrios ⇒ pág. 57
- Conducción con remolque ⇒ pág. 120

### ADVERTENCIA

**Un uso incorrecto del bloqueo central puede causar lesiones graves.**

• **El bloqueo central traba todas las puertas. Un vehículo trabado por dentro puede impedir una apertura involuntaria de las puertas y la invasión de personas no autorizadas. En caso de emergencia o accidente, sin embargo, las puertas bloqueadas dificultan el acceso de socorristas al interior del vehículo para atender a las personas.**

• **Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. La activación de la tecla de bloqueo central podrá bloquear las puertas del vehículo por dentro, dificultando o impidiendo la salida. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.**

• **Según la estación del año, pueden producirse temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, lo que puede causar lesiones graves y enfermedades en especial en niños pequeños, o incluso causar la muerte.**

• **Nunca dejar a personas dentro de un vehículo bloqueado. En caso de emergencia, podrían no estar en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de ayudarse a sí mismas.**

• **Solamente abrir o cerrar las puertas y la tapa del maletero cuando no haya nadie en su radio de abertura.**

## Bloqueo mecánico



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 45.

El bloqueo mecánico es válido para vehículos *sin* bloqueo eléctrico.

Función	Acción con la llave mecánica ⇒ fig. 27 en la cerradura
Destrabar las puertas.	- Colocar la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor o en la cerradura de la puerta del pasajero delantero. - Girar la llave hacia la posición de desbloqueo. La clavija-traba de la puerta se desplaza hacia arriba.
Trabar las puertas.	- Colocar la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor o en la cerradura de la puerta del pasajero delantero. - Girar la llave hacia la posición de bloqueo. La clavija-traba de la puerta se desplaza hacia abajo.

Las puertas también se pueden desbloquear desde el interior del vehículo. La puerta se desbloqueará y se abrirá al tirar una vez de la manilla.

Es posible bloquear las puertas por el lado de afuera, sin la llave. Para ello, presionar la clavija-traba y cerrar la puerta. Esta forma de bloqueo no es válida para la puerta del conductor, evitando así, bloquear el vehículo con la llave en su interior.

Por dentro, se pueden bloquear las puertas por medio de la clavija-traba, aunque para vehículos con alarma, ésta no se activará.

Si la puerta del conductor está abierta o no está completamente cerrada (pestito en la primera etapa), no será posible bloquear el vehículo.

### ADVERTENCIA

Con las puertas bloqueadas, se evita el acceso no deseado desde afuera, por ejemplo, en los semáforos. No obstante, puede dificultar la acción de socorro en caso de emergencia. 

## Luz de control



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 45.

Titilando	Causa posible
	El vehículo está bloqueado (por fuera).

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.
- Cuando el vehículo se detiene o necesita estacionarse para alguna reparación, se debe estacionar siempre el vehículo a una distancia segura de la calle, encender las luces de advertencia, desconectar el motor y adoptar otras medidas de seguridad, para alertar al tránsito. 

## ! AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo. <

## Descripción del bloqueo central



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 45.

El bloqueo central permite bloquear y desbloquear todas las puertas y la tapa del maletero:

- De afuera, con la llave mecánica del vehículo en la puerta del conductor, para vehículos sin control remoto ⇒ pág. 48.
- En caso de emergencia, con la llave con control remoto en la puerta del conductor, cuando el control remoto no esté funcionando ⇒ pág. 50.
- Control remoto ⇒ pág. 48.
- Por dentro, con la tecla del bloqueo central ⇒ pág. 49.

La puerta del pasajero delantero y las puertas traseras pueden bloquearse de forma manual en caso de falla de la llave del vehículo con control remoto o del bloqueo central ⇒ pág. 265, *Cierre o apertura de emergencia*.

La puerta del conductor y la tapa del maletero pueden ser desbloqueadas manualmente por medio del secreto mecánico de la llave, en caso de falla de la llave del vehículo con comando remoto o del bloqueo central.

### Bloqueo automático (Auto Lock)

El vehículo se bloquea automáticamente a partir de una velocidad de aproximadamente 20 km/h. Incluso si se encuentra previamente desbloqueado.

### Bloquear el vehículo después del disparo del airbag

Cuando se accionan los airbags en un accidente, el vehículo entero se desbloquea. Según la intensidad del daño, el vehículo puede bloquearse después del accidente, como se muestra a continuación:

Función	Acción
Bloquear el vehículo por dentro:	– Desconectar y conectar el encendido. – Presionar la tecla del bloqueo central @ en la puerta del conductor.
Bloquear el vehículo por fuera:	– Desconectar y conectar el encendido. <b>O:</b> retirar la llave del vehículo del encendido. – Abrir una puerta del vehículo. – Bloquear el vehículo con la llave del vehículo.

**i** Si las teclas de la llave con control remoto (⇒ pág. 40, *Juego de llaves del vehículo*) o una de las teclas del bloqueo central ⇒ fig. 29 se activan repetidas veces en un breve espacio de tiempo, se produce una desconexión temporal de bloqueo central para protección contra sobrecarga. En este caso el vehículo queda desbloqueado.

**i** En vehículos sin alarma y con bloqueo central, cuando se bloquea el vehículo por fuera, la luz de control 🔑 en el panel de instrumentos titilará para indicar que el vehículo está bloqueado. <

## Desbloquear y bloquear el vehículo por fuera

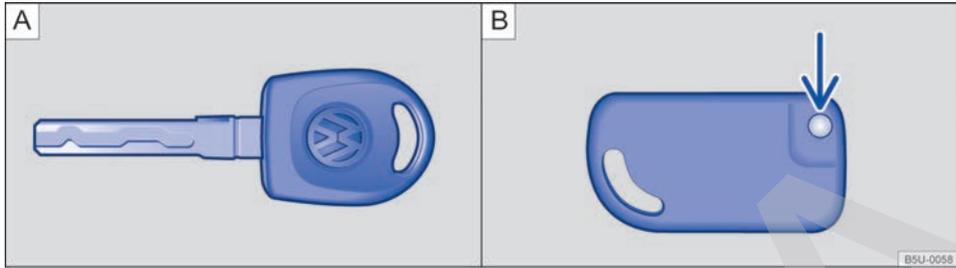


Fig. 27 (A) Llave mecánica. (B) Llave mecánica flexible.



Fig. 28 Teclas en la llave del vehículo con control remoto.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 45.

Función	Acción con las teclas de la llave con control remoto ⇒ fig. 28	Acción con la varilla de la llave con control remoto en la cerradura ⇒ fig. 28 o con la llave mecánica ⇒ fig. 27
Desbloquear el vehículo.	Presionar la tecla . Mantener presionada para apertura de confort.	Introducir la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor y girarla <b>en sentido antihorario</b> .
Bloquear el vehículo.	Presionar la tecla .	Introducir la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor y girarla <b>en sentido horario</b> . Mantener girada para el cierre de confort.
Desbloquear la tapa del compartimento de equipaje.	Presionar la tecla  por un segundo. La tapa del compartimento de equipaje se abre automáticamente ⇒ ⚠.	Introducir la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor y girarla <b>en sentido antihorario</b> . Para abrir la tapa del maletero, vea ⇒ pág. 53.

La llave con control remoto solamente desbloquea y bloquea el vehículo cuando la batería tiene la potencia suficiente y si la llave con control remoto se encuentra a pocos metros del vehículo.

- Al bloquear el vehículo, todos los Indicadores de dirección titilan *una vez* para confirmar. Y se emite una señal sonora (bocina) para confirmar la activación de la alarma.
- Al desbloquear el vehículo, todos los Indicadores de dirección titilan *dos veces* para confirmar. Y se emiten dos señales sonoras (bocina) para confirmar la desactivación de la alarma.

Si los indicadores de dirección *no* parpadean para confirmar el bloqueo, como mínimo una de las puertas o la tapa del maletero no está bloqueada. ►

Con la puerta del conductor abierta, no se puede bloquear el vehículo con la llave del vehículo. Cuando se desbloquea el vehículo por medio de la llave con comando remoto y ninguna de las puertas o la tapa del maletero están abiertas, el vehículo se bloquea automáticamente después de algunos segundos. Esta función impide un desbloqueo involuntario del vehículo por un largo período.

### Cierre de emergencia

La puerta del pasajero delantero y las puertas traseras pueden bloquearse manualmente en caso de deficiencia en el funcionamiento del bloqueo eléctrico o debido a falla en la llave del vehículo con control remoto. Para más información, consultar ⇒ pág. 266, *Trabar la puerta del pasajero delantero y las puertas traseras manualmente*.

La puerta del conductor puede activarse por medio del bombín de cierre de la puerta ⇒ pág. 46.

### Apertura y cierre de confort

- Consultar vidrios eléctricos – Funciones ⇒ pág. 57.

## ⚠ ADVERTENCIA

**La tapa del maletero se abre por la fuerza de un resorte. Verificar si el radio de funcionamiento y apertura de la tapa del maletero se encuentra libre antes de utilizar la llave con comando remoto o la tecla de apertura en la consola central ⇒ pág. 54, *Abrir la tapa del maletero*.**

**i** El bombín de cierre de la puerta del conductor posee un sistema de seguridad contra aperturas. En caso que la varilla de la llave del vehículo no se coloque de manera correcta en el cilindro o se utilice una llave incorrecta, la llave gira libre no activando el desbloqueo de la puerta.

**i** Al abrir la puerta del conductor con la varilla de la llave del vehículo, verificar si la llave fue colocada correctamente hasta el final del cilindro. De lo contrario, la llave puede girar libremente sin desbloquear la puerta.

## Bloquear o desbloquear el vehículo por dentro



**Fig. 29** En la puerta del conductor: teclas del bloqueo central.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 45.**

**Presionar la tecla ⇒ fig. 29:**

 Desbloquear el vehículo.

 Bloquear el vehículo.

La tecla del bloqueo central funciona tanto con el motor en marcha como con el motor apagado.

Si el vehículo fue bloqueado en forma externa con la llave con control remoto o por la puerta del conductor con la llave mecánica, la tecla del bloqueo central quedará Desconectada.

Cuando el vehículo se bloquea con la tecla del bloqueo central, se aplica lo siguiente:

- El sistema de alarma antirrobo **no** se activa.
- No es posible la apertura de las puertas y de la tapa del maletero desde *afuera*, por ejemplo al detenerse en un semáforo.
- Las puertas pueden desbloquearse y abrirse por dentro, accionando la manilla de la puerta. Eventualmente, puede ser necesario repetir la activación de la manilla de la puerta.
- Si alguna puerta del vehículo está abierta, el bloqueo central no se activa.

Cuando se presiona la tecla , el vehículo se desbloquea.

Si el vehículo fue bloqueado por medio del bloqueo automático ⇒ pág. 47, cuando el vehículo se detiene y se retira la llave del encendido, el vehículo se desbloquea.

## Sistema de alarma antirrobo



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 45.

Con ayuda del sistema de alarma antirrobo se dificultan los intentos de robo del vehículo.

El sistema de alarma antirrobo se activa automáticamente en el bloqueo del vehículo con la llave con control remoto o con la llave mecánica.

### ¿Cuándo se dispara la alarma?

El sistema de alarma antirrobo emite señales sonoras durante aproximadamente 30 segundos y señales ópticas de advertencia hasta 5 minutos, en caso de que se realicen las siguientes acciones no autorizadas en el vehículo con alarma activada:

- Desbloqueo mecánico del vehículo con la llave de emergencia y apertura de la puerta desbloqueada.
- Apertura de una puerta.
- Apertura de la tapa del compartimento del motor.
- Apertura de la tapa del maletero.
- Arranque del motor con una llave del vehículo no válida.
- Apertura, quiebre o eliminación de uno de los vidrios.
- Movimiento en el vehículo (en vehículos con monitoreo del interior del vehículo ⇒ pág. 51).

### Desconectar la alarma

Desbloquear el vehículo por medio de la tecla de desbloqueo de la llave con control remoto o conectar el encendido con una llave del vehículo válida.

### Desbloquear mecánicamente todas las puertas del vehículo (apertura de emergencia)

Si existe una deficiencia en el control remoto y se necesita desbloquear el vehículo con la llave, proceder de la siguiente forma:

- Girar la llave en el cilindro de la puerta del conductor hacia la posición de abrir. Todas las puertas quedan desbloqueadas. (*Válido para vehículos con sistema de cierre centralizado y sin alarma*).
- Abrir la puerta del conductor y poner el motor en marcha hasta 15 segundos, ya que en esta condición, se dispara la alarma. Al poner el motor en marcha, el inmovilizador reconoce una llave válida y se desconecta la alarma. De esta forma, se pueden abrir todas las puertas, la tapa del compartimento del motor y la tapa del maletero.



La alarma se dispara nuevamente si luego del disparo de la alarma se produce una nueva invasión en la misma área o en otra área protegida. Por ejemplo, si después de la apertura de una puerta, también se abre la tapa del maletero.



El sistema de alarma antirrobo **no** se activa con el bloqueo por dentro por medio de la tecla de bloqueo central .



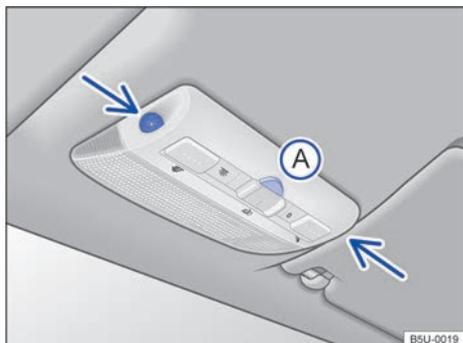
Cuando se desbloquea la puerta del conductor mecánicamente con la llave mecánica, sólo la puerta del conductor se desbloquea no el vehículo entero. Sólo al poner el motor en marcha todas las puertas se liberan – pero no se desbloquean – y la tecla del bloqueo central se activa (*Válido para vehículos con sistema de bloqueo central y con alarma*).



Con la batería del vehículo con poca carga o descargada, el sistema de alarma antirrobo no funciona de manera correcta.



## Monitoreo del interior del vehículo



**Fig. 30** En la consola del techo: sensores de monitoreo del interior del vehículo y tecla (A) para desconectar el monitoreo del interior del vehículo.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** de la pág. 45.

El monitoreo del interior del vehículo dispara la alarma con el vehículo bloqueado, si reconoce movimientos en el interior del vehículo. El sensor y el receptor están ubicados en el conjunto de la luz de lectura ⇒ fig. 30 (flechas).

### Conectar el monitoreo del interior del vehículo

Bloquear el vehículo con la llave con control remoto o con la llave mecánica. Con el sistema de alarma antirrobo conectado también se activa el monitoreo del interior del vehículo.

### Desconectar el monitoreo del interior del vehículo

- Retirar la llave del vehículo del encendido.
- Abrir la puerta del conductor.
- Presionar la tecla ⇒ fig. 30 (A). En el panel de instrumentos, la luz de control permanecerá encendida.
- Cierre todas las puertas y la tapa del maletero.
- La luz de control permanecerá encendida alrededor de 30 segundos o hasta que la alarma se active. Si la alarma fuera activada dentro del período de 30 segundos, la luz de control comenzará a titilar inmediatamente.
- Bloquear el vehículo con la llave del vehículo antes de transcurrir 20 segundos. El monitoreo del interior del vehículo se desconecta hasta el próximo bloqueo del vehículo.

Por ejemplo, desconectar el monitoreo del interior del vehículo si se dejan animales en el interior del vehículo por un breve período ⇒ pág. 45.

El monitoreo debe desactivarse nuevamente en cada desbloqueo del vehículo, ya que, de lo contrario, éste se activará la próxima vez que el vehículo se bloquee.

### Riesgos de falla de la alarma

Un funcionamiento perfecto del monitoreo del interior del vehículo puede asegurarse únicamente con el vehículo totalmente cerrado. Tener en cuenta las determinaciones legales. Puede ocurrir una falla de la alarma en los siguientes casos:

- Cuando uno o más vidrios estuvieran abiertos, total o parcialmente, ya que en esta condición la alarma podrá dispararse.
- Cuando objetos como por ejemplo, hojas sueltas de papel o adornos en el espejo (aromatizadores) permanecen en el vehículo.
- Por objetos metálicos en los portaobjetos de la consola central, como por ejemplo, llaves o monedas.
- Por medio de la alarma de vibración de un teléfono móvil que se encuentra en el vehículo.

### AVISO

**Válido sólo para vehículos con Sistema de Información Volkswagen: si el monitoreo del interior del vehículo se encuentra desconectado y se debe dejar una pequeña abertura en los vidrios, se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones:**

- Desconectar la función de cierre automático de los vidrios, por medio del submenú **Confort**, en la opción **Cierre. Autom.** En esta condición siempre se debe desconectar el monitoreo del interior del vehículo de lo contrario podrá dispararse la alarma.
- Volkswagen recomienda que este procedimiento se realice, sólo si es necesario.

# Puertas

## Introducción al tema

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Juego de llaves del vehículo ⇒ pág. 40
- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45

#### ADVERTENCIA

Una puerta cerrada de manera incorrecta puede abrirse súbitamente durante la conducción y causar lesiones graves.

- Parar inmediatamente y cerrar la puerta.

#### ADVERTENCIA (continuación)

- Al cerrar, asegurarse de que la puerta encaje de forma segura y completa. La puerta cerrada debe estar alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.
- Abrir o cerrar las puertas sólo cuando no hay nadie en su radio de apertura.

#### ADVERTENCIA

Una puerta que se mantiene abierta por el dispositivo de retención de la puerta puede cerrarse en condiciones de viento fuerte y en pendientes, causando lesiones.

- Sujetar siempre las puertas por la manilla al abrir y cerrar.

# Tapa del compartimento de equipaje

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de advertencia .....	54
Abrir la tapa del maletero .....	54
Cerrar la tapa del maletero .....	55

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45
- Transportar ⇒ pág. 111

### ⚠ ADVERTENCIA

Un desbloqueo, abertura o cierre incorrecto y sin supervisión de la tapa del maletero puede causar accidentes y lesiones graves.

- Abrir o cerrar la tapa del maletero únicamente cuando no haya nadie en su radio de funcionamiento y abertura.
- Después de cerrar la tapa del maletero, compruebe si está cerrada y bloqueada de manera correcta, para que no se pueda abrir durante la marcha. La tapa del maletero cerrada debe estar alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.
- Mantenga siempre cerrada la tapa del maletero durante la marcha, para que no puedan penetrar gases tóxicos en el interior del vehículo.
- Nunca abra la tapa del maletero cuando haya alguna carga, por ejemplo, en un maletero. De la misma forma en la tapa del malete-

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

ro, eventualmente no permitir su apertura cuando hay carga fijada en la misma, por ejemplo, bicicletas. Se puede caer una tapa del compartimento de equipaje abierto debido a un peso adicional. De ser necesario, apoyar la tapa del maletero o retirar previamente la carga.

- Cierre y bloquee la tapa del maletero y todas las puertas cuando el vehículo no esté en uso. Asegurarse de que nadie permanezca dentro del vehículo.
- Nunca deje a niños jugando sin supervisión dentro del vehículo o en las cercanías, principalmente cuando la tapa del maletero esté abierta. Los niños pueden entrar al maletero, cerrar el portón y quedar atrapados. Según la estación del año, pueden producirse temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, lo que puede causar lesiones graves y enfermedades en especial en niños pequeños, o incluso causar la muerte.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. La activación de la tecla de bloqueo central podrá bloquear las puertas del vehículo por dentro, dificultando o impidiendo la salida. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

### ! AVISO

Antes de abrir la tapa del maletero, verificar si existe espacio suficiente para abrir y cerrar la tapa, por ejemplo, cuando se conduce con remolque o en garajes.

## Luz de advertencia



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 53.

Se enciende	Causa posible	Solución
	Tapa del maletero abierta o cerrada incorrectamente.	<b>¡No continuar!</b> Abra la tapa del maletero y cierre nuevamente.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

Si la tapa del maletero está abierta o cerrada incorrectamente, se enciende la luz de advertencia en el display del panel de instrumentos.

Dependiendo de los equipos instalados en el vehículo, en lugar de la luz de advertencia se puede exhibir una representación simbólica en el display del panel de instrumentos. La representación también es visible con el encendido desconectado. El indicador se apaga aproximadamente 15 segundos después de bloquear el vehículo.

### **ADVERTENCIA**

Una tapa del maletero cerrada incorrectamente puede abrirse súbitamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

- Detenga inmediatamente en un lugar seguro y cierre la tapa del maletero.
- Después de cerrar la tapa del maletero, compruebe si el bloqueo se enganchó correctamente en el cierre.

## Abrir la tapa del maletero



Fig. 31 Abrir la tapa del maletero por fuera.



Fig. 32 En la parte superior de la consola central: tecla de apertura de la tapa del maletero.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 53.

Antes de abrir la tapa del maletero, retirar siempre la carga presa sobre el maletero en la tapa del maletero ⇒ ⚠.

Para los vehículos con bloqueo eléctrico, una luz de control se enciende en el instrumento combinado con la tapa del maletero abierta.

### **Abrir la tapa del maletero con llave del vehículo mecánico**

Introducir la llave en el cilindro de la cerradura ⇒ fig. 31 y girarla **en sentido horario** (flecha). ▶

### Abrir la tapa del maletero con la llave del vehículo con comando remoto

Mantener la tecla  presionada en la llave con comando remoto hasta que la tapa del maletero se abra automáticamente ⇒ .

### Abrir la tapa del maletero con la tecla en la consola central

Para vehículos sin la llave con comando remoto, con bloqueo eléctrico y con la tecla de apertura de la tapa del maletero, presionar la tecla ⇒ [fig. 32](#), con el encendido desconectado. La tapa del compartimento de equipaje se abre automáticamente ⇒ .

### ADVERTENCIA

El desbloqueo o apertura incorrectos o sin supervisión de la tapa del maletero puede causar lesiones graves.

- Con un maletero montado sobre la tapa del maletero más la carga, no siempre se puede reconocer una tapa del maletero desbloqueada. La tapa del maletero desbloqueada se puede abrir repentinamente durante la marcha.

### ADVERTENCIA

La tapa del maletero se abre por la fuerza de un resorte. Verificar si el radio de funcionamiento y apertura de la tapa del maletero se encuentra libre antes de utilizar la llave con comando remoto o la tecla de apertura en la consola central .

## Cerrar la tapa del maletero



**Fig. 33** Tapa del maletero abierta: región para el cierre.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la [pág. 53](#).

### Cerrar la tapa del maletero.

- Tirar de la tapa del maletero por la región azulada ⇒ [fig. 33](#) en la extremidad inferior de la tapa con los dedos.
- Cerrar la tapa apoyando la palma de la mano, en el vértice entre la región vertical y horizontal de la tapa ⇒ [fig. 34](#) -flecha-, para no haber abolladuras. Golpeándola con un ligero impulso.

### Bloquear la tapa del maletero

Cuando se desbloquea el vehículo y ninguna de las puertas o la tapa del maletero están abiertas, el vehículo se bloquea automáticamente después



**Fig. 34** Tapa del maletero cerrada: región para el cierre.

de 30 segundos. Esta función impide un desbloqueo involuntario del vehículo por un largo período.

Solo se puede bloquear con la tapa del maletero correctamente cerrada y encajada.

- Si se desbloquea la tapa del maletero de un vehículo bloqueado con la tecla  en la llave del vehículo con comando remoto, ésta será bloqueada de inmediato después del cierre.
- La tapa del maletero se desbloquea por el bloqueo central, para vehículos con bloqueo central. ▶

### ADVERTENCIA

El cierre incorrecto o sin supervisión de la tapa del maletero puede causar lesiones graves.

- Nunca deje el vehículo sin supervisión o niños jugando dentro del vehículo o en las cercanías del mismo, principalmente cuando

### ADVERTENCIA (continuación)

la tapa del maletero esté abierta. Los niños pueden entrar en el maletero, cerrar la tapa y quedar presos. Un vehículo cerrado puede calentarse o enfriarse de manera extrema de acuerdo a la estación del año y causar lesiones graves, enfermedades o incluso la muerte.

 Antes de cerrar la tapa del maletero, verificar si la llave del vehículo no se encuentra en su interior. 

# Vidrios

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Abrir o cerrar los vidrios manualmente . . . . .	57
Abrir o cerrar los vidrios de forma eléctrica . . . . .	57
Vidrios eléctricos – Funciones . . . . .	58
Limitador de fuerza de los vidrios . . . . .	60

### Información y alertas complementarios:

- Sistema de información Volkswagen ⇒ pág. 22
- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45

#### ⚠ ADVERTENCIA

Un uso descuidado o sin supervisión de los vidrios eléctricos puede causar lesiones graves.

- Abrir o cerrar los vidrios eléctricos sólo cuando no haya nadie en su área de funcionamiento.

#### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Nadie debe permanecer en el interior del vehículo cuando se bloquean las puertas, en especial niños y personas con necesidades especiales.
- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Después de apagar el motor, los vidrios aún pueden abrirse o cerrarse por medio de las teclas de las puertas por un breve período, mientras no se abra la puerta del conductor o la del pasajero delantero.
- Al transportar niños en el asiento trasero, desactivar siempre los vidrios eléctricos traseros con la tecla de seguridad, para que no puedan abrirse ni cerrarse.

#### ⚠ AVISO

Con los vidrios abiertos, la lluvia puede mojar los equipos internos del vehículo y causar daños en el vehículo.

## Abrir o cerrar los vidrios manualmente

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 57.

En vehículos *sin activación eléctrica de los vidrios*, para abrir o cerrar los vidrios y activar la manivela ubicada en el revestimiento interno de las puertas. ◀

## Abrir o cerrar los vidrios de forma eléctricamente

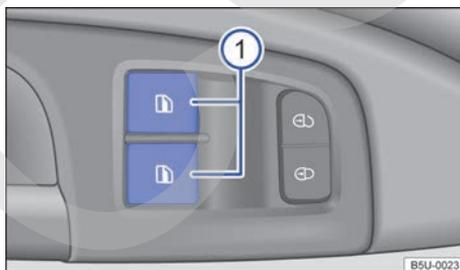


Fig. 35 En la puerta del conductor: teclas de los vidrios eléctricos delanteros.



Fig. 36 En la consola central: teclas de los vidrios eléctricos traseros.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 57. ▶

## Teclas en la puerta del conductor y en la consola central

Leyenda para ⇒ fig. 35 y ⇒ fig. 36:

- ① Para los vidrios en las puertas delanteras.
- ② Para los vidrios en las puertas traseras.
- ③ Tecla de seguridad.

## Tecla en la puerta del pasajero delantero y en las puertas traseras

La tecla en la puerta del pasajero delantero y en las puertas traseras es igual y tiene el mismo funcionamiento que la tecla en la puerta del conductor, siendo sólo una tecla en el revestimiento de cada puerta.

### Abrir o cerrar los vidrios

Función	Acción con las teclas en la puerta del conductor y en las demás puertas del vehículo	Acción con las teclas en la consola central
Abrir:	Presionar la tecla  .	Presionar la tecla  en la parte inferior.
Cerrar:	Tirar tecla  .	Presionar la tecla  en la parte superior.
Detener el curso automático:	Presionar o apretar nuevamente la tecla del respectivo vidrio.	-
	-	La tecla de seguridad ⇒ fig. 36 ③ desactiva las teclas de los vidrios eléctricos en las puertas traseras. De esta forma, la luz de control amarilla en la tecla se enciende.

Después de desconectar el encendido, los vidrios aún pueden abrirse o cerrarse por medio de las teclas de las puertas por un breve período, mientras no se abra la puerta del conductor o la del pasajero delantero.

## Vidrios eléctricos – Funciones

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 57.

### Función de cierre y apertura automática

La función de cierre y apertura automática permite una apertura y cierre completos de los vidrios. De esta forma, no es necesario mantener apretada la tecla correspondiente del vidrio eléctrico.

**Para la función de cierre automático:** presionar la tecla del respectivo vidrio hasta la segunda posición hacia arriba.

**Para la función de apertura automática:** presionar la tecla del respectivo vidrio brevemente hasta la segunda posición hacia abajo.

**Detener el curso automático:** presionar o apretar nuevamente la tecla del respectivo vidrio.

### Restablecer la función de cierre y apertura automática

Si la batería del vehículo fue desconectada o se descargó con el vidrio sin cerrar completamente o, aún después de algunas activaciones de la función

limitadora de fuerza, la función de cierre y apertura automática está desactivada y se debe restablecer:

- Cerrar todos los vidrios.
- Presionar la tecla del respectivo vidrios hacia arriba y mantenerla en esa posición por lo menos un segundo.
- Soltar la tecla y presionarla nuevamente hacia arriba y sostenerla. La función de cierre y apertura automática está funcionando nuevamente.

Para las otras teclas con esta función desactivada, repetir esta operación. ▶

## Apertura y cierre de confort

Los vidrios pueden abrirse y cerrarse por fuera con la llave del vehículo:

Función	Acción con las teclas de la llave del vehículo con control remoto	Acción con la varilla de la llave con control remoto en la cerradura o con la llave mecánica del vehículo
Apertura de confort	Con el vehículo desbloqueado, mantener presionada la tecla de desbloqueo  de la llave con control remoto. Todos los vidrios eléctricos se abren.	Introducir la varilla de la llave del vehículo en el cilindro de la cerradura de la puerta del conductor y mantenerla girada <b>en sentido antihorario</b> . Todos los vidrios eléctricos se abren.
Cierre de confort	Presionada la tecla de bloqueo  de la llave con control remoto. Todos los vidrios eléctricos se cierran automáticamente.	Introducir la varilla de la llave del vehículo en el cilindro de la cerradura de la puerta del conductor y mantenerla girada <b>en sentido horario</b> . Todos los vidrios eléctricos se cierran.
Detener apertura de confort	Soltar la tecla de desbloqueo para interrumpir la función.	Soltar la tecla de desbloqueo para interrumpir la función.
Detener cierre de confort	Soltar la tecla para interrumpir la función.	Soltar la llave para interrumpir la función.

## Cierre automático

Los vidrios pueden cerrarse automáticamente por fuera con la llave del vehículo:

Función	Acción con las teclas de la llave del vehículo con control remoto	Acción con la varilla de la llave con control remoto en la cerradura o con la llave mecánica del vehículo
Cierre automático	Presionar la tecla de bloqueo  de la llave con control remoto. Todos los vidrios eléctricos se cierran automáticamente.	Introducir la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor y girarla <b>en sentido horario</b> . Todos los vidrios eléctricos se cierran automáticamente.
Detener el cierre automático	Presionar la tecla de desbloqueo  de la llave con control remoto, para interrumpir la función.	Girar la llave <b>en sentido antihorario</b> para interrumpir la función.

## Restablecer la función de cierre automático por fuera

Si la batería del vehículo fue desconectada o se descargó con el vidrio sin cerrar completamente o, aún después de algunas activaciones de la función limitadora de fuerza, la función de cierre automático con la llave del vehículo o con el control remoto por fuera del vehículo, se encuentra desactivada y se debe restablecer:

- Cerrar todos los vidrios.
- Presionar la tecla de cada vidrio hacia arriba y mantenerla en esa posición por lo menos un segundo.

## ADVERTENCIA

Un uso descuidado o sin supervisión de los vidrios eléctricos puede causar lesiones graves.

- Abrir o cerrar los vidrios eléctricos sólo cuando no haya nadie en su área de funcionamiento.
- Nadie debe permanecer en el interior del vehículo cuando se bloquean las puertas, en especial niños y personas con necesidades especiales.

#### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Después de desconectar el encendido, los vidrios aún pueden abrirse o cerrarse por medio de las teclas de las puertas por un breve período, mientras no se abra la puerta del conductor o la del pasajero delantero.

#### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Al transportar niños en el asiento trasero, desactivar siempre los vidrios eléctricos traseros con la tecla de seguridad, para que no puedan abrirse ni cerrarse.

**i** En una falla de funcionamiento de los vidrios eléctricos, la función de cierre y apertura automática, como también el limitador de fuerza, no funcionan correctamente. Dirigirse a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada. <

## Limitador de fuerza de los vidrios

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad **⚠** de la pág. 57.

El limitador de fuerza de los vidrios eléctricos puede reducir el peligro de lesiones por aplastamiento en el cierre de los vidrios ⇒ **⚠**. Si la función de cierre automático (proceso de cierre) de un vidrio es afectada por la dificultad de movimiento o por un obstáculo, el vidrio se abrirá de inmediato.

- Verificar por qué el vidrio no se cerró.
- Intentar cerrar el vidrio nuevamente.
- Después de algunas activaciones seguidas limitador de fuerza, la función de cierre automático de los vidrios, podrá estar fuera de operación.
- Para restablecer la función de cierre automático de los vidrios, seguir el procedimiento ⇒ pág. 59, *Restablecer la función de cierre automático por fuera*.
- En caso de continuar sin poder cerrar el vidrio, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**El cierre de los vidrios eléctricos sin limitador de fuerza puede causar lesiones graves.**

- Cerrar siempre los vidrios eléctricos **atentamente**.
- **Nadie debe permanecer en el área de funcionamiento de los vidrios eléctricos, principalmente si el cierre se realiza sin limitador de fuerza.**
- **El limitador de fuerza no evita que los dedos y otras partes del cuerpo sean presionados contra el cuadro del vidrio y, de esta forma, sufran lesiones.**

**i** El limitador de fuerza también se produce en el cierre de confort de los vidrios con la llave del vehículo con control remoto o con la llave mecánica ⇒ pág. 59. <

# Sentarse de forma correcta y segura

## Ajustar la posición del asiento

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Peligro de una postura incorrecta en el asiento .....	62
Postura correcta en el asiento .....	63
Comandos mecánicos del asiento delantero ..	64
Ajustar el apoyacabezas .....	64
Desmontar y montar el apoyacabezas .....	65
Regular la posición del volante .....	67

### Número de asientos

El vehículo tiene una cantidad total de **cinco** asientos: dos asientos delanteros y tres asientos traseros. Cada asiento está equipado con un cinturón de seguridad.

### Información y alertas complementarios:

- Cinturones de seguridad ⇒ pág. 68
- Sistema de airbag ⇒ pág. 81
- Asiento para niños (accesorio) ⇒ pág. 86

### ADVERTENCIA

Una posición incorrecta en el vehículo puede aumentar el riesgo de lesiones graves o fatales en maniobras de dirección y de frenado repentino, en una colisión o accidente y en la activación de los airbags.

- Antes de arrancar, todos los ocupantes deben adoptar una postura correcta en los asientos y conservarla durante la conducción. Esto también es válido para el uso del cinturón de seguridad.
- Nunca transportar más personas que la cantidad de asientos con cinturón de seguridad disponibles en el vehículo.
- Proteger siempre a los niños en el vehículo con un sistema de retención homologado y adecuado a su edad ⇒ pág. 86, *Transporte de niños en el vehículo*, ⇒ pág. 81, *Sistema de airbag*.
- Mantener siempre los pies en el área para pies al conducir. Nunca colocar los pies, por ejemplo sobre el asiento o sobre el panel de instrumentos y nunca mantenerlos hacia afuera del vehículo. De lo contrario, el airbag

### ADVERTENCIA (continuación)

y el cinturón de seguridad pueden no proteger, aumentando el riesgo de lesiones en un accidente.

### ADVERTENCIA

Antes de cualquier viaje, ajustar siempre correctamente el asiento, el cinturón de seguridad y los apoyacabezas, asegurándose de que todos los pasajeros tengan los cinturones colocados correctamente.

- Empujar el asiento del pasajero delantero hacia atrás lo máximo posible.
- Ajustar el asiento del conductor de modo que haya como mínimo 25 cm de espacio entre el tórax y el centro del volante. Cuando no se pueda cumplir con esta exigencia debido a particularidades físicas, ponerse en contacto obligatoriamente con un Concesionario Volkswagen si de ser necesario, realizar instalaciones especiales.
- Nunca conducir con el respaldo del asiento muy inclinado hacia atrás. Cuanto más inclinado hacia atrás esté el respaldo del asiento, mayor será el riesgo de lesiones por una disposición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad y una postura incorrecta.
- Nunca conducir con el respaldo del asiento inclinado hacia adelante. Un airbag frontal activado puede lanzar el respaldo del asiento hacia atrás y lastimar a los pasajeros de los asientos traseros.
- Adoptar y mantener la mayor distancia posible del volante y del panel de instrumentos.
- Sentarse siempre en forma recta con la espalda contra el respaldo del asiento, en los asientos delanteros correctamente ajustados. No posicionar ninguna parte del cuerpo directamente o muy próxima del lugar de montaje del airbag.
- Para los pasajeros en los asientos traseros, aumenta el riesgo de lesiones graves si no se sientan en forma recta, ya que los cinturones de seguridad no estarían posicionados correctamente.

## ADVERTENCIA

Un ajuste incorrecto de los asientos puede causar accidentes y lesiones graves.

- Sólo ajustar los asientos con el vehículo detenido, ya que de lo contrario, se pueden salir de lugar inesperadamente durante la conducción, pudiendo provocar la pérdida de control del vehículo. Además, se adopta una postura incorrecta durante el ajuste.

## ADVERTENCIA (continuación)

- Ajustar la altura, inclinación y dirección longitudinal de los asientos delanteros cuando no haya nadie en el área de ajuste de los asientos.
- El área de ajuste de los asientos delanteros no debe ser restringida por objetos.

## Peligro de una postura incorrecta en el asiento



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 61.

Cuando no se usan los cinturones de seguridad o se los coloca de forma incorrecta, aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales. Los cinturones de seguridad solamente pueden brindar su efecto protector ideal con la correcta disposición de la banda del cinturón. Una postura incorrecta en el asiento perjudica considerablemente la protección de los cinturones de seguridad. Las consecuencias pueden ser lesiones graves o inclusive fatales. El riesgo de lesiones graves o fatales aumenta principalmente cuando un airbag activado impacta en el ocupante que adoptó una postura incorrecta. El conductor es el responsable de todos los ocupantes y, principalmente de los niños que son transportados en el vehículo.

La siguiente lista contiene ejemplos de las posiciones en el asiento que pueden ser peligrosas para todos los ocupantes.

### **Siempre que el vehículo esté en movimiento:**

- Nunca permanecer de pie en el vehículo.
- Nunca permanecer de pie sobre los asientos.
- Nunca arrodillarse sobre los asientos.
- Nunca inclinar el respaldo del asiento demasiado hacia atrás.
- Nunca apoyarse en el panel de instrumentos.
- Nunca acostarse en el asiento trasero.

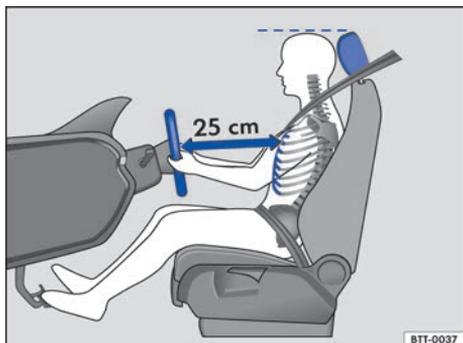
- Nunca sentarse solamente en el borde delantero del asiento.
- Nunca sentarse inclinado hacia un lado.
- Nunca inclinarse hacia afuera del vehículo.
- Nunca sacar los pies hacia afuera del vehículo.
- Nunca colocar los pies sobre el panel de instrumentos.
- Nunca colocar los pies sobre el relleno del asiento o sobre el respaldo del asiento.
- Nunca viajar en el área para los pies.
- Nunca viajar en el asiento sin el cinturón de seguridad.
- Nunca permanecer en el maletero.

## ADVERTENCIA

Toda postura incorrecta en el vehículo aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de dirección y de frenado repentinas.

- Todos los ocupantes deben mantener siempre la posición correcta de los asientos y deben permanecer con el cinturón bien colocado durante todo el viaje.
- Debido a la postura incorrecta, al no uso del cinturón de seguridad o a una distancia muy corta del airbag, los ocupantes se exponen a peligros de lesiones fatales, especialmente cuando se activan los airbags e impactan en un ocupante que adoptó una postura incorrecta en el asiento.

## Postura correcta en el asiento



**Fig. 37** La distancia correcta entre el conductor y el volante debe ser como mínimo 25 cm.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 61.

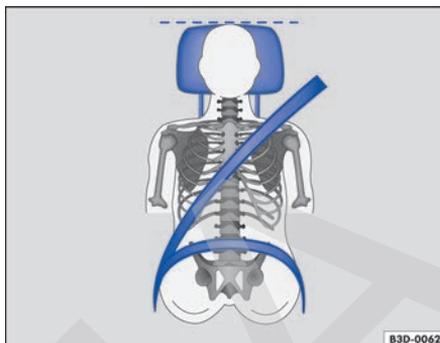
A continuación, se indican las posturas correctas para el conductor y los pasajeros.

Personas que debido a sus particularidades físicas, no pueden adoptar la postura correcta deben buscar información en una empresa especializada sobre posibles instalaciones especiales. Solamente con la postura correcta se logra la protección ideal del cinturón de seguridad y de los airbags. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Para la propia seguridad y para reducir lesiones en caso de maniobra de frenado repentino o accidente, Volkswagen recomienda las siguientes posturas al sentarse:

### Para el conductor se aplica:

- Colocar el respaldo del asiento en una posición recta para apoyar la espalda completamente en el mismo.
- Ajustar el asiento para que la distancia entre éste y el tórax tenga como mínimo 25 cm  $\Rightarrow$  fig. 38 y que el conductor pueda sujetar el volante del borde externo con las dos manos y los brazos ligeramente doblados.
- El volante ajustado debe apuntar siempre en la dirección del tórax y no en la dirección del rostro.
- Ajustar el asiento del conductor en dirección longitudinal para que los pedales puedan activarse con las piernas apenas arqueadas.
- Ajustar la altura del asiento del conductor para poder alcanzar el punto superior del volante.



**Fig. 38** Posición correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

- Dejar siempre los dos pies en el área para los pies, para mantener siempre el control del vehículo.
- Colocar los cinturones de seguridad de manera correcta  $\Rightarrow$  pág. 68.

### Para el pasajero delantero se aplica:

- Colocar el respaldo del asiento en una posición recta para apoyar la espalda completamente en el mismo.
- Mover el asiento del pasajero delantero hacia atrás lo máximo posible, para que el airbag alcance su protección total en caso de activación.
- Mantener ambos pies en el área para pies al conducir.
- Colocar los cinturones de seguridad de manera correcta  $\Rightarrow$  pág. 68.

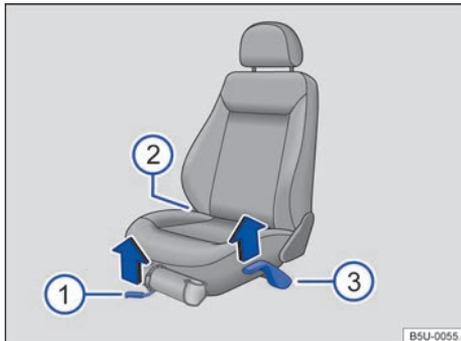
### Para los ocupantes del vehículo de la parte trasera se aplica:

- Para los asientos con apoyacabezas: ajustar el apoyacabezas para que su borde superior se encuentre preferentemente en la misma línea de la parte superior de la cabeza  $\Rightarrow$  fig. 37 y  $\Rightarrow$  fig. 38 – pero no por debajo de la altura de los ojos. Posicionar la parte posterior de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas.
- En el caso de personas bajas, empujar el apoyacabezas hacia abajo hasta el tope, inclusive si la cabeza se encuentra por debajo del borde superior del apoyacabezas.
- En el caso de personas altas, empujar el apoyacabezas hacia arriba hasta el tope. 

- Mantener ambos pies en el área para pies al conducir.
- Ajustar y colocar los cinturones de seguridad correctamente ⇒ pág. 68.



## Comandos mecánicos del asiento delantero



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 61.

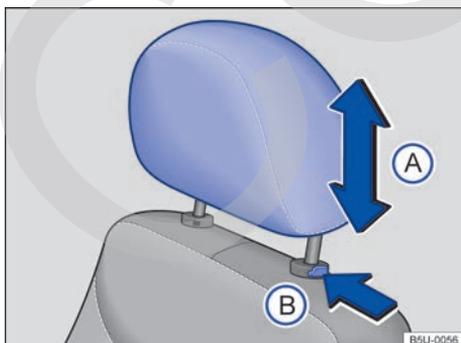
Los comandos están dispuestos en posición invertida en el asiento delantero derecho.

**Fig. 39** Comandos del asiento delantero izquierdo.

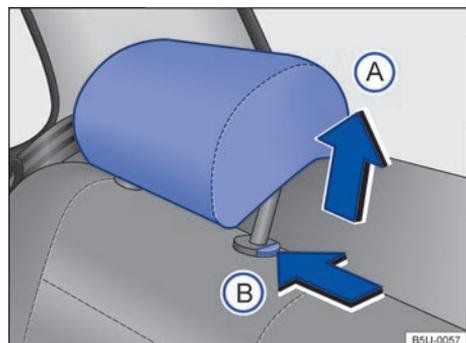
⇒ fig. 39	Función	Acción
①	Mover el asiento delantero hacia adelante o hacia atrás.	Tirar de la palanca y desplazar el asiento delantero. ¡El asiento delantero debe bloquearse después de soltar la palanca!
②	Ajustar el respaldo del asiento.	Girar la palanca.
③	Ajustar la altura del asiento (solamente el asiento del conductor).	Mover la palanca hacia arriba y mover el cuerpo hacia adelante (para levantar el respaldo) o hacia atrás (para bajar el respaldo).



## Ajustar el apoyacabezas



**Fig. 40** Ajustar el apoyacabezas delantero.



**Fig. 41** Ajustar el apoyacabezas trasero.





**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ▲ de la pág. 61.

Todos los asientos vienen equipados con apoyacabezas, en algunas versiones no están disponible el apoyacabezas trasero central. El apoyacabezas trasero central está destinado sólo al asiento central del asiento trasero. Por ello, no instalar el apoyacabezas en otras posiciones.

### Ajustar la altura del apoyacabezas delantero

- Empujar el apoyacabezas hacia arriba o hacia abajo en el sentido de la flecha ⇒ fig. 40 (A) ⇒ ▲.
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

### Ajustar la altura del apoyacabezas trasero

- Empujar el apoyacabezas hacia arriba en el sentido de la flecha ⇒ fig. 41 (A) o con la tecla ⇒ fig. 41 (B) presionada, empujar hacia abajo ⇒ ▲.
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

### Ajuste correcto del apoyacabezas

Ajustar el apoyacabezas para que su borde superior se encuentre preferentemente en la misma línea de la parte superior de la cabeza – aunque no por debajo de la altura de los ojos.

### Ajuste del apoyacabezas para personas bajas

Empujar el apoyacabezas hacia abajo hasta el tope, inclusive si la cabeza se encuentra por debajo del borde superior del apoyacabezas. En las posi-

ciones más bajas puede haber un pequeño espacio entre el apoyacabezas y el respaldo del asiento.

### Ajuste del apoyacabezas para personas altas

Empujar el apoyacabezas hacia arriba hasta el tope.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**La conducción con los apoyacabezas desmontados o ajustados de forma incorrecta aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidentes y maniobras de dirección y de frenado repentinas.**

- Conducir siempre con los apoyacabezas correctamente instalados y ajustados, de haber una persona en el asiento.
- Cada ocupante debe ajustar el apoyacabezas correctamente según su estatura, para reducir el riesgo de lesiones en el cuello en caso de accidente. Al mismo tiempo, el borde superior del apoyacabezas debe encontrarse preferentemente en la misma línea de la parte superior de la cabeza – aunque no por debajo de la altura de los ojos. Posicionar la parte posterior de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas.
- Nunca ajustar el apoyacabezas durante la conducción.

## Desmontar y montar el apoyacabezas

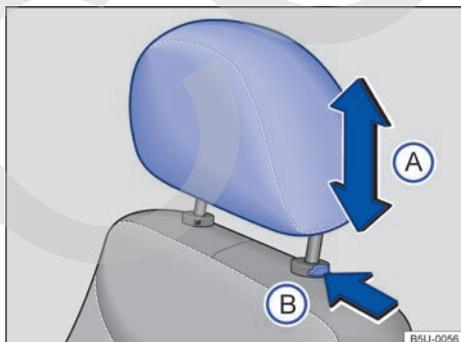


Fig. 42 Desmontar el apoyacabezas delantero.

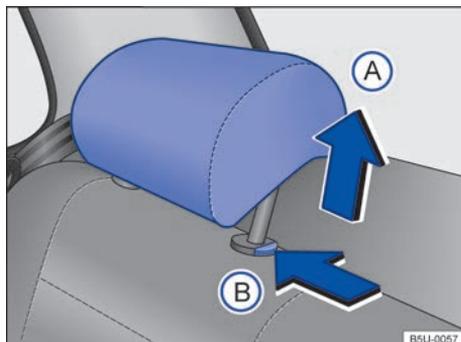


Fig. 43 Desmontar el apoyacabezas trasero.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 61.

Todos los asientos vienen equipados con apoyacabezas, en algunas versiones no están disponible el apoyacabezas trasero central. El apoyacabezas trasero central está destinado sólo al asiento central del asiento trasero. Por ello, no instalar el apoyacabezas en otras posiciones.

### Desmontar el apoyacabezas delantero

- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba ⇒ ▲.
- Presionar la tecla ⇒ fig. 42 ⓑ en el sentido de la flecha. Retirar el apoyacabezas con la tecla presionada.

### Montar el apoyacabezas delantero

- Posicionar el apoyacabezas correctamente por medio de sus guías y colocarlo en las guías del respectivo respaldo del asiento.
- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia abajo con la tecla ⇒ fig. 42 ⓑ presionada.
- Ajustar los apoyacabezas de acuerdo a la postura correcta en el asiento ⇒ pág. 64.

### Desmontar el apoyacabezas trasero.

- Desbloquear el respaldo del asiento trasero y doblar hacia adelante ⇒ pág. 115.
- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba ⇒ ▲.
- Presionar la tecla ⇒ fig. 43 ⓑ en el sentido de la flecha. Retirar el apoyacabezas con la tecla presionada.
- Inclinarse cuidadosamente el respaldo del asiento trasero hacia atrás y encajarlo con seguridad.

### Montar el apoyacabezas trasero

- Desbloquear el respaldo del asiento trasero y doblar hacia adelante ⇒ pág. 115.
- Posicionar el apoyacabezas correctamente por medio de sus guías y colocarlo en las guías del respectivo respaldo del asiento.
- Empuje el apoyacabezas hacia abajo con la tecla ⇒ fig. 43 ⓑ presionada.
- Inclinarse cuidadosamente el respaldo del asiento trasero hacia atrás y encajarlo con seguridad.
- Ajustar los apoyacabezas de acuerdo a la postura correcta en el asiento ⇒ pág. 64.

### ⚠ ADVERTENCIA

- **Nunca conducir el vehículo sin los apoyacabezas del conductor y de los demás pasajeros. La ausencia de los apoyacabezas o el ajuste incorrecto de los mismos aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidentes y maniobras de dirección y de frenado súbitas.**
- **El uso correcto y continuo de los apoyacabezas es fundamental para que el conductor y los pasajeros estén adecuadamente protegidos.**

### ⓘ AVISO

Al desmontar y montar los apoyacabezas, tener cuidado para que no golpeen en el revestimiento del techo o en otras piezas del vehículo. De lo contrario, pueden producirse daños. ◀

## Regular la posición del volante

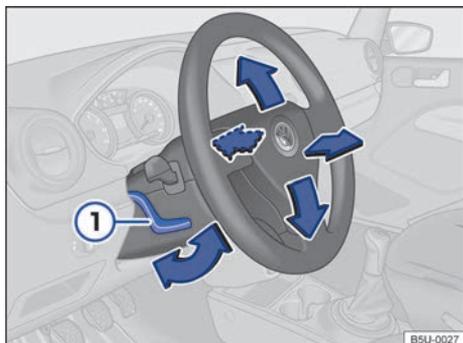


Fig. 44 Regular la posición del volante mecánicamente.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 61.

Regular el volante antes de la conducción y solamente con el vehículo detenido.

- Empujar la palanca  $\Rightarrow$  fig. 44  hacia abajo y colocar el volante en la posición deseada.
- Regular el volante de modo que el chofer pueda sostenerlo por el borde externo con las dos manos y brazos ligeramente doblados (posición de las 9 y 3 horas).
- Presionar la palanca firmemente hacia arriba y colocarla en la posición de cierre, hasta que se quede alineada al revestimiento de la columna de dirección  $\Rightarrow$  .

### ADVERTENCIA

El uso incorrecto del ajuste de la posición del volante y un ajuste incorrecto del volante pueden causar lesiones graves o fatales.

- Presionar la palanca  siempre firmemente hacia arriba después del ajuste, para que el volante no cambie su posición sin supervisión durante la conducción.
- Nunca regular el volante durante la conducción. Cuando se constate que se necesita un ajuste durante la conducción, detener el vehículo de forma segura y ajustar el volante correctamente.
- El volante ajustado debe apuntar siempre en dirección al tórax y no en dirección al rostro, para no restringir la protección del airbag frontal del conductor en caso de accidente.
- Sujetar siempre el volante con ambas manos lateralmente en el borde externo (posición de 9 y 3 horas) durante la conducción, para reducir la posibilidad de lesiones causadas por el disparo del airbag frontal del conductor.
- Nunca sujetar el volante en la posición de las 12 horas ni de ninguna otra manera, por ejemplo del centro del volante de la dirección. Al dispararse el airbag del conductor pueden ocasionarse lesiones graves en los brazos, las manos y la cabeza.

# Cinturones de seguridad

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de advertencia	69
Colisiones frontales y leyes de la física	70
¿Qué ocurre con los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad?	71
Los cinturones de seguridad protegen	72
Manipulación de los cinturones de seguridad	73
Colocar o quitar el cinturón de seguridad	74
Posición de la banda del cinturón de seguridad	75
Ajustar la banda del cinturón de seguridad sin enrollador automático en el asiento trasero	77
Ajustar la banda del cinturón de seguridad subabdominal en el asiento central del asiento trasero	78
Ajuste de altura del cinturón de seguridad	79
Enrollador automático del cinturón de seguridad, pretensor del cinturón de seguridad y limitador de fuerza del cinturón de seguridad	79
Servicio y descarte de los pretensores de los cinturones de seguridad	80

Verificar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. En caso de fallas en la banda del cinturón de seguridad, las conexiones del cinturón, el enrollador automático del cinturón de seguridad o el cierre del mismo, dicho cinturón debe sustituirse inmediatamente en un Concesionario Volkswagen ⇒ . Las empresas especializadas deben utilizar piezas de recambio correctas, compatibles con el vehículo, con la versión y con el año-modelo. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Información y alertas complementarios:

- Ajustar la posición del asiento ⇒ pág. 61
- Sistema de airbag ⇒ pág. 81
- Asiento para niños (accesorio) ⇒ pág. 86
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

### ADVERTENCIA

**Cinturones de seguridad no colocados o colocados incorrectamente aumentan el riesgo de lesiones graves o fatales. La protección**

### ADVERTENCIA (continuación)

ideal de los cinturones de seguridad se obtiene únicamente cuando se colocan y se utilizan los cinturones correctamente.

- Los cinturones de seguridad son el medio más eficiente para disminuir el riesgo de lesiones graves y fatales en caso de accidente. Para la protección del conductor y de todos los pasajeros, los cinturones de seguridad deben estar siempre bien colocados, cuando el vehículo está en movimiento.

- Todos los ocupantes del vehículo deben asumir siempre la posición correcta en el asiento, colocarse correctamente el respectivo cinturón de seguridad antes del viaje y mantenerlo colocado durante la conducción. Esto es válido para los demás pasajeros también en el tráfico urbano.

- Proteger a los niños en el vehículo durante la conducción con un sistema de retención correspondiente a la edad del niño, como también con cinturones de seguridad correctamente colocados ⇒ pág. 86, *Transporte de niños en el vehículo*.

- Partir sólo cuando todos los pasajeros estén con el cinturón de seguridad colocado correctamente.

- Encajar la lengüeta del cinturón de seguridad sólo en el cierre del cinturón del asiento correspondiente y fijarla firmemente. El uso de un cierre del cinturón de seguridad que no pertenece al respectivo asiento reduce la protección y puede causar lesiones graves.

- Jamás dejar que objetos extraños y líquidos penetren en los enganches de los cierres de los cinturones. Esto puede limitar la funcionalidad de los cierres de los cinturones y de los cinturones de seguridad.

- Nunca tirar del cinturón de seguridad durante la conducción.

- Colocar siempre un cinturón de seguridad por persona.

- Nunca transportar a niños o bebés en el regazo y colocar el mismo cinturón.

- No conducir con ropas sueltas, por ejemplo, un abrigo sobre una chaqueta, ya que esto restringirá el asentamiento correcto y la funcionalidad del cinturón de seguridad.

## ⚠ ADVERTENCIA

Los cinturones de seguridad dañados representan un gran peligro y pueden causar lesiones graves o fatales.

- Nunca dañar el cinturón de seguridad presionándolo contra la puerta o contra el mecanismo del asiento.
- Si la banda del cinturón u otras piezas del cinturón de seguridad se encuentran dañadas, los cinturones de seguridad pueden romperse en un accidente o en una maniobra brusca de frenado.
- Reemplazar inmediatamente los cinturones de seguridad dañados por cinturones de seguridad nuevos liberados para el vehículo

## ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

por Volkswagen. Los cinturones de seguridad utilizados durante un accidente y que, por esa razón quedaron estirados deben reemplazarse en un Concesionario Volkswagen. El reemplazo podrá ser necesario aún cuando no exista daño evidente. Además, se deben verificar los anclajes de los cinturones de seguridad.

- Nunca intentar reparar, modificar o desmontar los cinturones de seguridad por cuenta propia. Únicamente un Concesionario Volkswagen puede realizar reparaciones en el cinturón de seguridad, en el enrollador automático y en las piezas de fijación del cinturón.

## Luz de advertencia



Fig. 45 Luz de advertencia del panel de instrumentos.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 68.

Dependiendo de la versión del vehículo, la luz de advertencia del cinturón de seguridad puede no estar disponible.

Encendido o titilando	Causa posible	Solución
	Cinturón de seguridad del conductor no colocado.	Colocar los cinturones de seguridad.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

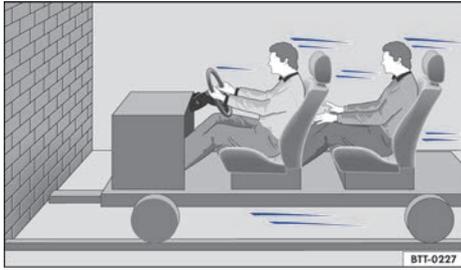
Si el cinturón de seguridad no está colocado antes de comenzar a conducir y a una velocidad superior a aproximadamente 25 km/h, o cuando se quita el cinturón mientras se están conduciendo, se emite una alerta sonora durante algunos segundos. Además, comienza a titilar la luz de advertencia ⚠.

La luz de advertencia ⚠ sólo se apaga cuando el conductor se coloca el respectivo cinturón, mientras el vehículo está encendido.

## ⚠ ADVERTENCIA

Un cinturón de seguridad no colocado o colocado incorrectamente aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales. La protección ideal del cinturón de seguridad se obtiene únicamente cuando el cinturón se coloca correctamente.

## Colisiones frontales y leyes de la física



**Fig. 46** Un vehículo con los ocupantes sin cinturones de seguridad está camino a chocar contra un muro.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 68.**

El principio físico de un choque frontal se puede explicar fácilmente. Ni bien el vehículo entra en movimiento  $\Rightarrow$  fig. 46, una energía de movimiento actúa tanto en el vehículo como en sus ocupantes. Esa energía se denomina “energía cinética”.

Cuanto mayor sea la velocidad y el peso del vehículo, más energía debe amortiguarse en caso de accidente.

Por lo tanto, la velocidad del vehículo es el factor más significativo. Cuando por ejemplo, la velocidad pasa de 25 km/h a aproximadamente 50 km/h, ¡la energía cinética se cuadruplica!

La intensidad de la “energía cinética” depende en gran parte de la velocidad y del peso del vehículo y de sus ocupantes. Con velocidad y peso crecientes, más energía debe ser disipada en caso de un accidente.



**Fig. 47** Un vehículo con los ocupantes sin cinturones de seguridad choca contra el muro.

Por lo tanto, los ocupantes del vehículo que no utilicen sus cinturones de seguridad no estarán “sujetos” al vehículo. En consecuencia, esas personas seguirán moviéndose con la misma velocidad del vehículo antes del impacto, ¡hasta que paren! Si los ocupantes del vehículo no están usando el cinturón de seguridad en nuestro ejemplo, la energía cinética total de los ocupantes del vehículo, en caso de colisión, solo se disipa por el impacto contra el muro  $\Rightarrow$  fig. 47.

A una velocidad de 30 km/h a aproximadamente 50 km/h, en un accidente actúan fuerzas en el cuerpo que pueden exceder fácilmente una tonelada (1.000 kg). Las fuerzas que actúan sobre el cuerpo aumentan aun más en velocidades mayores.

Este ejemplo no se aplica sólo a colisiones frontales sino también a todos los tipos de accidentes y colisiones. 

## ¿Qué ocurre con los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad?



**Fig. 48** Un conductor sin cinturón de seguridad es arrojado hacia adelante.



**Fig. 49** Un pasajero sin cinturón de seguridad en el asiento trasero es arrojado hacia adelante sobre el conductor con cinturón.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 68.**

Muchas personas creen que pueden detener su propio cuerpo con las manos en un accidente leve. ¡Esto no es posible!

Aún a velocidades mínimas de impacto, el cuerpo sufre la acción de fuerzas que ya no pueden amortiguarse con los brazos y las manos. En caso de una colisión frontal, los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad son arrojados hacia adelante y chocan de forma descontrolada en partes del interior del vehículo, como por ejemplo: el volante, el panel de instrumentos y el parabrisas ⇒ [fig. 48](#).

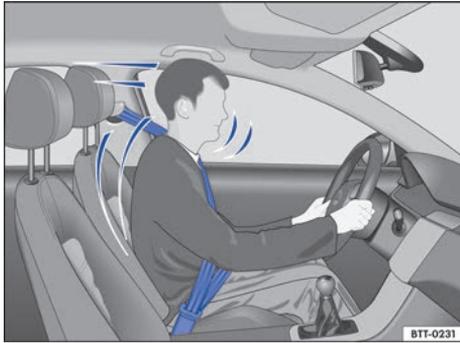
El sistema de airbag no reemplaza al cinturón de seguridad. La activación de los airbags ofrecen sólo una protección complementaria. Los airbags no se activan en todos los tipos de accidentes. Aun cuando el vehículo esté equipado con un sistema de airbag, todos los ocupantes del vehículo deben

colocarse el cinturón de seguridad durante todo el viaje, incluso el conductor. De esta forma, el peligro de lesiones graves o fatales en caso de accidentes se reduce - independientemente de la existencia o no de un airbag para el asiento.

Un airbag se activa sólo una vez. Para obtener la mejor protección posible, los cinturones de seguridad deben estar siempre colocados correctamente para garantizar la protección aún sin la activación de los airbags. Los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad pueden ser arrojados hacia afuera del vehículo y, de esta forma sufrir lesiones aún más graves o fatales.

También es importante que los ocupantes de los asientos traseros se coloquen los cinturones de seguridad correctamente, ya que son arrojados de forma descontrolada desde el interior del vehículo en caso de accidente. Un pasajero en el asiento trasero sin cinturón de seguridad pone en riesgo la propia seguridad, la del conductor y la de los demás ocupantes del vehículo ⇒ [fig. 49](#).

## Los cinturones de seguridad protegen



**Fig. 50** Conductor protegido por el cinturón de seguridad correctamente colocado en una maniobra de frenado repentina.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 68.**

Los cinturones de seguridad colocados correctamente pueden hacer una gran diferencia. Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes del vehículo en la posición correcta en el asiento, y reducen bastante la acción de la energía cinética en caso de accidente. Los cinturones de seguridad también ayudan a impedir movimientos descontrolados que puedan causar lesiones graves. Además, los cinturones de seguridad correctamente colocados reducen el peligro de ser arrojado hacia afuera del vehículo ⇒ fig. 50.

Los ocupantes del vehículo con cinturones de seguridad correctamente colocados se benefician ampliamente por el hecho de que éstos absorben la energía cinética. La estructura de la parte delan-

tera del vehículo y otras características de seguridad pasiva del vehículo, como por ejemplo, el sistema de airbag, también aseguran una reducción de la acción de la energía cinética. De esta forma, la energía resultante disminuye, reduciendo el riesgo de lesiones.

Los ejemplos describen colisiones frontales. Los cinturones de seguridad correctamente colocados también reducen bastante el riesgo de lesiones en todos los demás tipos de accidentes. Por este motivo, antes de cada viaje, deben colocarse los cinturones de seguridad, incluso cuando sólo se pretende dar “una vuelta a la manzana”. Observar si todos los pasajeros están con los cinturones de seguridad colocados correctamente.

Estadísticas de accidentes comprobaron que el uso correcto de los cinturones de seguridad disminuye considerablemente el riesgo de lesiones y aumenta la chance de sobrevivencia en un accidente grave. Además, los cinturones de seguridad correctamente colocados aumentan la protección ideal de los airbags activados en caso de accidente. Por este motivo, el uso del cinturón de seguridad es ley en la mayoría de los países.

A pesar de que el vehículo está equipado con airbags, se deben colocar los cinturones de seguridad. Los airbags frontales, por ejemplo se activan solamente en algunas colisiones frontales. Los airbags frontales no se activan en colisiones frontales leves, colisiones laterales leves, colisiones por atrás, vuelcos y accidentes en los cuales el valor de disparo del airbag en la unidad de mando no llega al límite mínimo.

Por este motivo, usar siempre los cinturones de seguridad y observar que todos los pasajeros tengan el cinturón correctamente colocado antes de iniciar el viaje! <

## Manipulación de los cinturones de seguridad



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 68.

### Lista de control

Manipulación del cinturón de seguridad ⇒ ▲:

- ✓ Verificar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad.
- ✓ Mantener los cinturones de seguridad limpios.
- ✓ Mantener objetos extraños y líquidos siempre alejados de la banda del cinturón de seguridad, de la lengüeta del cinturón y del enganche del cierre del cinturón.
- ✓ No presionar ni dañar el cinturón de seguridad ni la lengüeta del cinturón (por ejemplo, al cerrar la puerta).
- ✓ Nunca desmontar, alterar o reparar el cinturón de seguridad y los elementos de fijación del cinturón.
- ✓ Colocarse siempre el cinturón de seguridad de forma correcta antes de cualquier viaje y mantenerlo colocado durante la conducción.

### Cinturón de seguridad torcido

Cuando un cinturón de seguridad no puede retirarse fácilmente de la guía, puede que esté torcido en el interior del revestimiento lateral por causa de un retorno muy rápido del cinturón:

- Tirar el cinturón de seguridad por competo hacia afuera desde la lengüeta, lentamente y con cuidado.
- Eliminar la torsión del cinturón de seguridad y conducirlo lentamente de vuelta, con la mano.

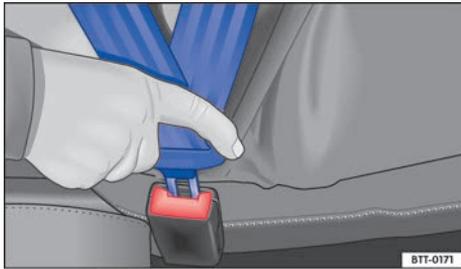
Aun si la torsión del cinturón de seguridad no puede ser eliminada, colocar el cinturón. En ese caso, ¡la torsión no debe ubicarse en un área del cinturón que esté apoyada directamente en el cuerpo! Buscar lo más rápido posible un Concesionario Volkswagen para eliminar la torsión.

### ▲ ADVERTENCIA

**La manipulación incorrecta del cinturón de seguridad aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales.**

- **Verificar regularmente que los cinturones de seguridad y las piezas que lo componen estén en perfectas condiciones.**
- **Mantener los cinturones de seguridad limpios.**
- **No permitir que la banda del cinturón de seguridad sea presionada, dañada o que esté en contacto con superficies afiladas.**
- **Mantener el cierre del cinturón de seguridad y el enganche del cierre de la lengüeta del cinturón siempre libres de objetos extraños y de líquidos.**

## Colocar o quitar el cinturón de seguridad



**Fig. 51** Introducir la lengüeta del cinturón de seguridad en el cierre del cinturón.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** de la **pág. 68**.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes del vehículo en una posición de máxima protección en maniobras de frenado o accidentes .

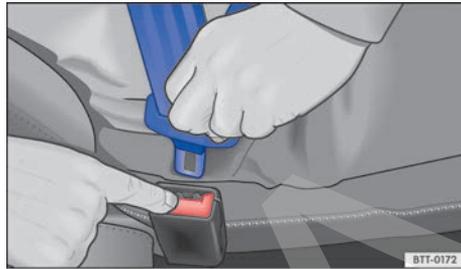
### Colocar el cinturón de seguridad

Colocarse cinturón de seguridad antes de cualquier viaje.

- Ajustar siempre los asientos delanteros y el apoyacabezas de forma correcta  $\Rightarrow$  **pág. 61**.
- Tirar de la banda del cinturón de seguridad por la lengüeta del cinturón uniformemente sobre el tórax y la región pélvica. Al mismo tiempo, **no** torcer la banda del cinturón de seguridad  $\Rightarrow$  .
- Introducir la lengüeta del cinturón de seguridad firmemente en el cierre del cinturón correspondiente al asiento  $\Rightarrow$  **fig. 51**.
- Realizar una prueba de la tracción en el cinturón de seguridad con respecto al bloqueo seguro de la lengüeta del cinturón.

### Quitar el cinturón de seguridad

Quitar el cinturón de seguridad únicamente con el vehículo detenido  $\Rightarrow$  .



**Fig. 52** Soltar la lengüeta del cinturón de seguridad del cierre del cinturón.

- Presionar la tecla roja en el cierre del cinturón de seguridad  $\Rightarrow$  **fig. 52**. La lengüeta del cinturón de seguridad se sale hacia afuera.
- Conducir el cinturón manualmente de vuelta para que la banda del cinturón se enrolle más fácilmente, el cinturón no se tuerza y el revestimiento no se dañe. En los vehículos con cinturones de seguridad traseros sin enrollador automático o subabdominal, introducir la lengüeta del cinturón de seguridad de vuelta en el respectivo cierre.

### **ADVERTENCIA**

**Una posición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidente.**

- **La protección ideal de los cinturones de seguridad solo se obtiene cuando el respaldo del asiento se encuentra en una posición vertical y el cinturón está colocado correctamente, según la estatura del ocupante.**
- **¡Retirar el cinturón de seguridad mientras se conduce puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de frenado!**

## Posición de la banda del cinturón de seguridad

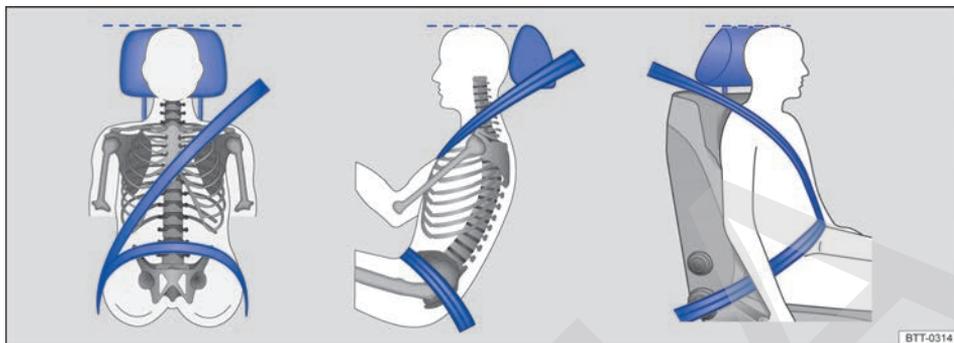


Fig. 53 Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad y ajuste correcto del apoyacabezas.

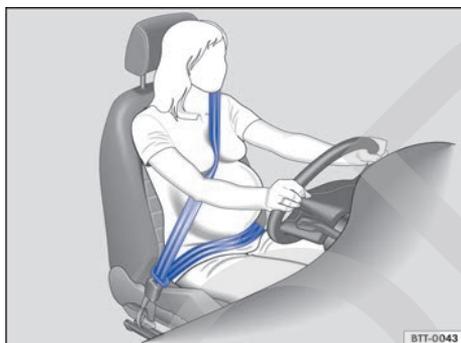


Fig. 54 Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad para mujeres embarazadas.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 68.

Los cinturones de seguridad sólo ofrecen protección ideal en un accidente y disminuyen el riesgo de lesiones graves o fatales con la posición correcta de la banda. Además, la posición correcta de la banda del cinturón de seguridad mantiene a los ocupantes del vehículo en una posición de máxima protección en caso de activación del airbag. Por este motivo, usar el cinturón de seguridad y observar la posición correcta de la banda del cinturón.

Una posición incorrecta del asiento puede causar lesiones graves o fatales  $\Rightarrow$  pág. 61, *Ajustar la posición del asiento.*

### Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad

- La parte del hombro del cinturón de seguridad debe pasar siempre sobre el centro del hombro y nunca sobre el cuello, sobre el brazo, bajo el brazo o por detrás de la espalda.
- La parte inferior del cinturón de seguridad debe pasar siempre por la región pélvica y nunca sobre el abdomen.
- Dejar el cinturón de seguridad siempre plano y firme sobre el cuerpo. De ser necesario, estirar un poco la banda del cinturón de seguridad.

En el caso de **mujeres embarazadas**, el cinturón de seguridad debe pasar de manera uniforme sobre el tórax y lo más bajo posible de la región pélvica, y también debe estar plano sobre el cuerpo, para que no haya presión abdominal - durante todo el embarazo  $\Rightarrow$  fig. 54.

### Adecuar la posición de la banda del cinturón de seguridad a la estatura

La posición de la banda del cinturón de seguridad puede adecuarse a los siguientes equipos:

- Ajuste de altura del cinturón de seguridad para los asientos delanteros  $\Rightarrow$  pág. 79.
- Asientos delanteros con ajuste de altura  $\Rightarrow$  pág. 61.

### ADVERTENCIA

**Una posición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad puede causar lesiones graves en caso de accidente o maniobras de frenado o dirección repentinas.**

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- La protección ideal de los cinturones de seguridad sólo se obtiene cuando el respaldo del asiento se encuentra en una posición vertical y el cinturón está colocado correctamente.
- El propio cinturón de seguridad o un cinturón suelto pueden causar lesiones graves, cuando el cinturón se mueve de partes duras del cuerpo hacia las partes más blandas (por ejemplo, el vientre).
- La parte sobre la región del hombro del cinturón de seguridad debe pasar por el centro del hombro y nunca por debajo del brazo o sobre el cuello.
- El cinturón de seguridad debe estar plano y firme sobre la parte superior del cuerpo.
- La parte inferior del cinturón de de seguridad debe pasar siempre por adelante de la región pélvica y nunca sobre el abdomen. El cinturón de seguridad debe estar plano y firme sobre la región pélvica. De ser necesario, estirar un poco la banda del cinturón de seguridad.
- La parte inferior del cinturón de seguridad debe pasar lo más bajo posible por la región pélvica de embarazadas, y estar plana alrededor del vientre “redondo”.

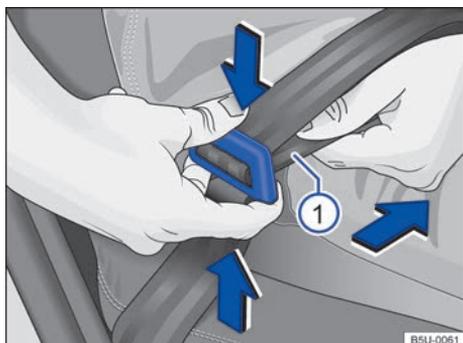
**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- No torcer la banda del cinturón de seguridad al colocarlo.
- Nunca mantener el cinturón de seguridad alejado del cuerpo con la mano.
- No pasar la banda del cinturón de seguridad sobre objetos sólidos o frágiles, por ejemplo, anteojos, lapiceras o llaves.
- Nunca alterar la posición del cinturón de seguridad por medio de ganchos, ojales de retención u objetos similares.

**i** Personas que no consiguen la posición ideal de la banda del cinturón de seguridad debido a particularidades de sus cuerpos deben informarse en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada acerca de posibles instalaciones especiales para conseguir la protección ideal de los cinturones de seguridad y de los airbags antes de comenzar a utilizar el vehículo. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.



## Ajustar la banda del cinturón de seguridad sin enrollador automático en el asiento trasero



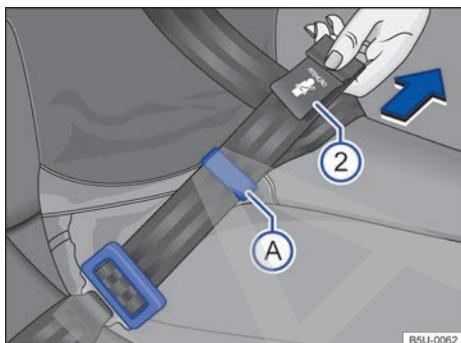
**Fig. 55** Liberar la banda para ajustar el cinturón de seguridad.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ▲ de la pág. 68.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes del vehículo en una posición de máxima protección en maniobras de frenado o accidentes ⇒ ▲.

Con el ajuste del cinturón de seguridad se puede regular la posición de los cinturones en el área del hombro y del abdomen según el cuerpo, para que el cinturón pueda colocarse correctamente:

- Ajustar siempre el apoyacabezas de forma correcta ⇒ pág. 61.
- Presionar la hebilla ⇒ fig. 55 para desbloquear la traba y ajustar la longitud del cinturón de seguridad.
- Tirar del cinturón de seguridad por la parte inferior ⇒ fig. 55 ① en el sentido de la flecha.
- Introducir la lengüeta del cinturón de seguridad firmemente en el cierre del cinturón correspondiente al asiento.
- Tirar de la parte superior (región en que se encuentra la etiqueta) ⇒ fig. 56 ② en el sentido de la flecha. Mantener una distancia del pasador (A) a la hebilla según ⇒ fig. 56 para facilitar el deslizamiento de la banda del cinturón. Se recomienda una holgura de hasta 5 cm (3 dedos) en la región del tórax, por razones de confort.



**Fig. 56** Ajustar la banda del cinturón de seguridad.

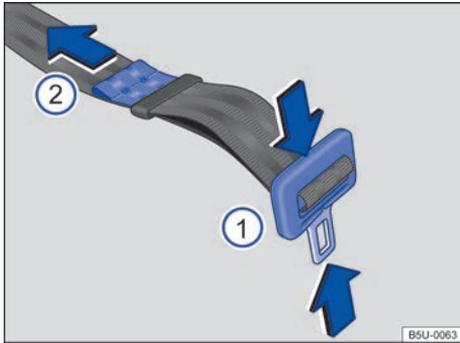
- Después de finalizar el ajuste, posicionar el pasador ⇒ fig. 56 (A) lo más próximo posible de la etiqueta en la extremidad del cinturón ⇒ fig. 56 ②.
- Realizar una prueba de la tracción en el cinturón de seguridad con respecto al bloqueo seguro de la lengüeta del cinturón.

### **ADVERTENCIA**

**Una posición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidente.**

- La protección ideal de los cinturones de seguridad solo se obtiene cuando el respaldo del asiento se encuentra en una posición vertical y el cinturón está colocado correctamente, según la estatura del ocupante.
- ¡Retirar el cinturón de seguridad mientras se conduce puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de frenado!
- La lengüeta del cinturón de seguridad sin enrollador automático siempre debe estar introducida en el respectivo cierre, con el cinturón de seguridad en uso o no. El cinturón de seguridad suelto permite que se corran riesgos de accidentes en el acceso y salida del asiento trasero.

## Ajustar la banda del cinturón de seguridad subabdominal en el asiento central del asiento trasero



**Fig. 57** Ajustar la banda del cinturón de seguridad subabdominal.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 68.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes del vehículo en una posición de máxima protección en maniobras de frenado o accidentes .

Con el ajuste del cinturón de seguridad se puede regular la posición de los cinturones en el área del hombro y del abdomen según el cuerpo, para que el cinturón pueda colocarse correctamente:

- Ajustar siempre el apoyacabezas de forma correcta  $\Rightarrow$  pág. 61.
- Presionar la lengüeta  $\Rightarrow$  fig. 57  y extender totalmente el cinturón de seguridad.
- Introducir la lengüeta del cinturón de seguridad firmemente en el cierre del cinturón correspondiente al asiento.

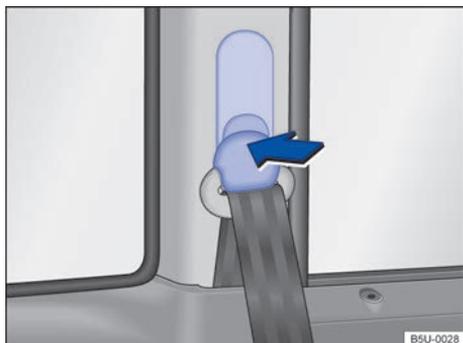
- Apretar la lengüeta contra el cierre del cinturón y tirar de la extremidad  $\Rightarrow$  fig. 57  en el sentido de la flecha, hasta alcanzar una holgura máxima de 5 cm (3 dedos) en la región del abdomen.
- Colocar el pasador del cinturón lo más cerca posible del extremo del cinturón de seguridad.
- Realizar una prueba de la tracción en el cinturón de seguridad con respecto al bloqueo seguro de la lengüeta del cinturón.

### ADVERTENCIA

**Una posición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidente.**

- La protección ideal de los cinturones de seguridad solo se obtiene cuando el respaldo del asiento se encuentra en una posición vertical y el cinturón está colocado correctamente, según la estatura del ocupante.
- ¡Retirar el cinturón de seguridad mientras se conduce puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de frenado!
- La lengüeta del cinturón de seguridad subabdominal trasero siempre debe estar introducida en el respectivo cierre, con el cinturón de seguridad en uso o no. El cinturón de seguridad suelto permite que se corran riesgos de accidentes en el acceso y salida del asiento trasero.

## Ajuste de altura del cinturón de seguridad



**Fig. 58** Al costado de los asientos delanteros: ajuste de la altura del cinturón de seguridad.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 68.

Dependiendo de la versión del vehículo, el ajuste de altura del cinturón de seguridad puede no estar disponible.

Con la ayuda de la regulación de altura del cinturón para los asientos delanteros, se puede regular la posición de los cinturones en el área del hombro, según el cuerpo, para que el cinturón pueda ser colocado correctamente:

- Presionar el dispositivo de ajuste en el sentido de la flecha y mantenerlo presionado ⇒ fig. 58.
- Desplazar el dispositivo de ajuste hacia arriba o hacia abajo hasta que el cinturón de seguridad esté ajustado sobre el medio del hombro ⇒ pág. 75, *Posición de la banda del cinturón de seguridad*.
- Soltar el dispositivo de ajuste.
- Verificar si el dispositivo de ajuste encajó tirando del cinturón de seguridad varias veces.

Para las versiones que no poseen este ajuste manual, los cinturones de seguridad pueden levantarse o bajarse por medio de dos posiciones alternativas en la columna. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

 **ADVERTENCIA**  
**Nunca ajustar la altura del cinturón de seguridad durante la conducción.**

## Enrollador automático del cinturón de seguridad, pretensor del cinturón de seguridad y limitador de fuerza del cinturón de seguridad

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 68.

Los cinturones de seguridad del vehículo son parte del concepto de seguridad del vehículo ⇒ pág. 83 y están compuestos por las siguientes importantes funciones:

### Enrollador automático del cinturón de seguridad

Cada cinturón de seguridad de los asientos delanteros está equipado con un enrollador automático del cinturón de seguridad en la parte sobre la región del hombro del cinturón de seguridad. Tirando lentamente del cinturón de seguridad o en rodaje normal, se garantiza la total libertad de movimientos del cinturón de seguridad en la región del hombro. Sin embargo, al retirar rápidamente el cinturón

de seguridad, en frenadas repentinas, viajes por montañas, curvas y aceleración, el enrollador automático del cinturón bloquea el cinturón de seguridad.

### Pretensor del cinturón de seguridad

Los cinturones de seguridad de los asientos delanteros en vehículos con airbag están equipados con pretensor y limitador de fuerza. Los cinturones de seguridad traseros no poseen este dispositivo.

El pretensor de los cinturones de seguridad se activa por medio de sensores y tensiona los cinturones de seguridad en la dirección contraria de extracción en colisiones frontales, laterales y traseras más graves. Las holguras del cinturón de seguridad se eliminan cuando el pretensor actúa y de este modo puede reducir el movimiento hacia adelante de los ocupantes del vehículo o el movimiento de los ocupantes del vehículo en la dirección del ▶

impacto. El pretensor del cinturón de seguridad trabaja junto con el sistema de airbag. El pretensor del cinturón de seguridad no se activa en colisiones frontales más leves, colisiones laterales o traseras, vuelcos y otros accidentes en los que no se producen fuerzas considerables.

Al activarse, podrá generarse un polvo fino. Esto es perfectamente normal y no representa riesgo de incendio en el vehículo.

### Limitador de fuerza del cinturón de seguridad.

Un limitador de fuerza del cinturón de seguridad minimiza la fuerza del cinturón que actúa sobre el cuerpo en caso de accidente.



Al momento de deshacerse del vehículo o de piezas individuales del sistema, deben observarse todas las indicaciones de seguridad. Estas indicaciones son conocidas por los Concesionarios Volkswagen.



## Servicio y descarte de los pretensores de los cinturones de seguridad



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 68.

En trabajos en el pretensor del cinturón de seguridad, como también al desmontar y montar otras piezas del vehículo durante reparaciones, se puede dañar el cinturón de manera imperceptible. Como consecuencia, los pretensores de los cinturones de seguridad pueden no funcionar correctamente en caso de accidente o ni siquiera funcionar.

Para que la eficacia de los pretensores de los cinturones de seguridad no se vea perjudicada y las piezas desmontadas no causen lesiones ni contaminen el ambiente, se deben observar las indicaciones. Los Concesionarios Volkswagen conocen estas prescripciones.



### ADVERTENCIA

El tratamiento incorrecto y hasta las reparaciones realizadas en los cinturones de seguridad, enrolladores automáticos y pretensores



### ADVERTENCIA (continuación)

res aumentan el riesgo de lesiones graves o fatales. En este caso, el pretensor del cinturón de seguridad podría no activarse, a pesar de ser necesario, o activarse inesperadamente.

- Reparaciones y ajustes así como el desmontaje y montaje de piezas en los pretensores de los cinturones de seguridad o en los cinturones sólo pueden realizarse en un Concesionario Volkswagen ⇒ pág. 243, *Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones.*
- Los pretensores de los cinturones de seguridad y los enrolladores automáticos de los cinturones no pueden repararse y deben reemplazarse.
- Los pretensores de los cinturones de seguridad tienen capacidad para sólo una activación. Una vez activados, se deben reemplazar los pretensores del cinturón de seguridad.



Los módulos de los airbag y los pretensores de los cinturones de seguridad pueden contener perclorato. ¡Respetar las disposiciones legales vigentes al realizar la eliminación!



# Sistema de airbag

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de control	82
Descripción y función de los airbags	83
Airbags frontales	84

El vehículo puede estar equipado con un airbag frontal para el conductor y otro para el pasajero delantero. Los airbags frontales pueden ofrecer protección adicional para el tórax y la cabeza del conductor y del pasajero delantero, cuando el asiento, los cinturones de seguridad, los apoyacabezas y, para el conductor, el volante, están ajustados correctamente y se utilizan. Los airbags fueron desarrollados solamente para protección adicional. Los airbags no reemplazan a los cinturones de seguridad, que deben utilizarse siempre, incluso cuando los asientos delanteros están equipados con airbags frontales.

### Información y alertas complementarias:

- Indicaciones para conducción ⇒ pág. 32
- Posición correcta de los asientos ⇒ pág. 61
- Cinturones de seguridad ⇒ pág. 68
- Asiento para niños (accesorio) ⇒ pág. 86
- Conservar y limpiar el interior del vehículo ⇒ pág. 220
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243
- Información para el consumidor ⇒ pág. 251

### ADVERTENCIA

**Nunca confiar solamente en el sistema de airbag para protegerse.**

- Aun cuando se activa un airbag, éste cuenta únicamente con una función de protección adicional.
- El sistema de airbag proporciona protección máxima con el cinturón de seguridad colocado correctamente y reduce el riesgo de lesiones ⇒ pág. 68, *Cinturones de seguridad*.
- Todos los ocupantes del vehículo deben asumir siempre la posición correcta en el asiento, colocarse correctamente el cinturón de seguridad correspondiente al asiento antes de iniciar conducción y mantenerlo colocado correctamente durante la misma. Esto también es válido para los demás pasajeros.

### ADVERTENCIA

**Objetos entre los ocupantes del vehículo y el área de expansión de los airbags aumentan el riesgo de lesiones durante el disparo del airbag. De esta forma, el área de expansión de los airbags se alteraría y los objetos se arrojarían contra los cuerpos de los ocupantes.**

- Nunca tomar objetos en las manos ni cargarlos en el regazo durante la conducción.
- Nunca transportar objetos en el asiento del pasajero delantero. Los objetos pueden alcanzar el área de expansión de los airbags durante maniobras repentinas de frenado o de conducción y ser arrojados de forma peligrosa por el interior del vehículo al dispararse el airbag.
- Los ocupantes de los asientos delanteros y traseros, incluso niños, animales y objetos no deben permanecer en el área de expansión de los airbags.

### ADVERTENCIA

**La función de protección del sistema de airbag es suficiente para sólo una activación de los airbags. Si los airbags se hubieran accionado, será necesario reemplazar el sistema.**

- Los airbags activados y las respectivas piezas del sistema deben reemplazarse por piezas nuevas que estén liberadas para el vehículo por Volkswagen.
- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo deben ser realizadas únicamente por un Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen poseen las herramientas necesarias, aparatos de diagnóstico, información de reparación y personal calificado.
- Nunca instalar en el vehículo piezas de airbag desmontadas de vehículos antiguos o procedentes de reciclaje.
- Nunca alterar ningún componente del sistema de airbag.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Al activarse, podrá generarse un polvo fino de los airbags. Esto es perfectamente normal y no representa riesgo de incendio en el vehículo.

- El polvo fino puede irritar la piel y la mucosa de los ojos como también causar dificultades respiratorias, especialmente en personas que sufren o sufrieron asma u otras limitaciones en la condición respiratoria. Para reducir los problemas respiratorios, bajar del vehículo o abrir los vidrios o las puertas para respirar aire fresco.
- Al entrar en contacto con el polvo, lavar las manos y el rostro con jabón suave y agua antes de la próxima comida.

### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- No dejar que el polvo entre en contacto con los ojos o con lesiones no cicatrizadas.
- Enjuagar los ojos con agua de existir contacto con el polvo.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El uso de productos de limpieza que contiene solventes hace porosa la superficie de los módulos de airbag. En caso de accidente al disparar el airbag, las piezas de material sintético que se sueltan pueden causar lesiones graves.

- Nunca tratar el panel de instrumentos y la superficie del módulo del airbag con productos de limpieza con solvente.

## Luz de control

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 81.

Encendido	Lugar	Causa posible	Solución
	Panel de instrumentos.	Sistema de airbag o del pretensor de los cinturones de seguridad dañado.	Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada y mandar a verificar el sistema inmediatamente.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

### **⚠ PELIGRO**

Cuando existen averías en el sistema de airbag, es posible que éste haya sido activado de forma imperfecta, no se activó o se activó inesperadamente, lo cual puede causar lesiones graves o fatales.

### **⚠ PELIGRO (continuación)**

- El sistema de airbag debe ser inmediatamente verificado por un Concesionario Volkswagen.
- ¡Nunca montar un asiento para niños en el asiento del pasajero delantero cuando el airbag está encendido! El airbag frontal del pasajero delantero puede activarse en un accidente a pesar de las averías.

### **⚠ AVISO**

Observar siempre las luces de control encendidas y sus descripciones e indicaciones para evitar daños al vehículo.

## Descripción y función de los airbags



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 81.**

El airbag puede proteger a los ocupantes del vehículo en un accidente, amortiguando el movimiento de los ocupantes en colisiones frontales.

Todo airbag activado se infla con un generador de gas. De esta forma, las respectivas cubiertas del airbag se rompen y los airbags se abren a gran velocidad en milésimos de segundo en sus áreas de expansión. El airbag inflado, al amortiguar a los ocupantes del vehículo con el cinturón de seguridad colocado, deja escapar el gas contenido para frenar y sujetar a los ocupantes del vehículo. De esta forma, es posible reducir el riesgo de lesiones graves y fatales. No se puede dejar de tener en cuenta el riesgo de otras lesiones como hinchazones, contusiones y desolladuras de la piel debido a la activación del airbag. Al inflarse el airbag activado también puede ocurrir calor por fricción.

Los airbags frontales no proporcionan protección para los brazos y las partes inferiores del cuerpo.

Los factores más importantes para la activación del airbag son el tipo de accidente, el ángulo del impacto, la desaceleración del vehículo y la característica del objeto con el cual el vehículo choca. Por lo tanto, los airbags no se accionan en todas las situaciones de colisión.

La activación del sistema de airbag depende de la relación de desaceleración del vehículo causada por el impacto, la cual se registra en una unidad de control electrónica. Cuando el valor de la relación de desaceleración está por debajo del valor referencial programado en la unidad de control, los airbags no se activan a pesar de un posible daño serio causado por un accidente. El daño al vehículo, los costos de reparación o hasta la ausencia de daños en el vehículo en un accidente no son necesariamente una señal de que el disparo del airbag haya sido necesaria. Debido a que las situaciones de diversas colisiones pueden variar intensamente, es imposible definir una franja de velocidades del vehículo y valores referenciales. De esta forma, no se pueden cubrir todas las formas de impactos y de ángulos de impactos que causarían una activación de los airbags. Los factores importantes para la activación de los airbags son, entre otros, la constitución del objeto (rígido o blando) con el cual el vehículo choca, el ángulo del impacto y la velocidad del vehículo.

Los airbags sirven solamente como complemento de los cinturones de seguridad automáticos de tres puntos en algunas situaciones de accidente, cuando la desaceleración del vehículo es suficientemente alta como para activar los airbags. Los airbags se activan solamente una vez y bajo determinadas condiciones. Los cinturones de seguridad están siempre listos para proporcionar protección en situaciones en las cuales los airbags no se activan o si ya fueron activados. Por ejemplo, cuando el vehículo choca con otro vehículo o cuando es impactado por otro vehículo después de la primera colisión.

El sistema de airbag es parte del concepto global de seguridad pasiva del vehículo. La mejor protección posible del sistema de airbag solo puede obtenerse por la acción conjunta con los cinturones de seguridad correctamente colocados y una posición correcta en el asiento ▲ ⇒ pág. 61.

### Componentes del concepto de seguridad del vehículo

El conjunto de los siguientes equipos de seguridad en el vehículo forma el concepto de seguridad del vehículo para reducir el riesgo de lesiones graves y fatales. Dependiendo de la versión, es posible que algunos equipos no estén instalados en el vehículo o incluso que no estén disponibles en algunos mercados.

- Cinturones de seguridad optimizados en todos los asientos.
- Pretensor del cinturón para el conductor y el pasajero delantero.
- Limitador de fuerza del cinturón de seguridad para el conductor y el pasajero delantero.
- Ajuste de altura del cinturón de seguridad para los asientos delanteros.
- Airbags frontales del conductor y del pasajero.
- Luz de control del airbag 𠄎.
- Unidades de control y sensores.
- Apoyacabezas optimizados para impactos traseros y con altura ajustable.
- Columna de dirección ajustable.

### Situaciones en las que se activan los airbags frontales:

- Si el encendido está apagado en una colisión.
- Si en colisiones en la parte delantera del vehículo, la desaceleración medida en las unidades de control fuera muy pequeña.
- En colisiones laterales leves.
- En colisiones traseras.

- En un vuelco.
- Cuando la velocidad del impacto es menor que el valor de referencia necesario en la unidad de mando.

### En caso de activación de los airbags - Función de detección de colisión (crash detection)

Cuando se activan los airbags en un accidente, la función de detección de colisión se activa y pueden producirse las siguientes acciones:

- Desbloqueo de las puertas del vehículo (válido para vehículos con bloqueo central eléctrico) ⇒ pág. 45.
- Interrupción del suministro de combustible.
- Activación de las luces internas del vehículo ⇒ pág. 100.
- Activación de las luces de advertencia ⇒ pág. 260.

Las luces de advertencia pueden apagarse mediante el interruptor en el panel de instrumentos. <

## Airbags frontales

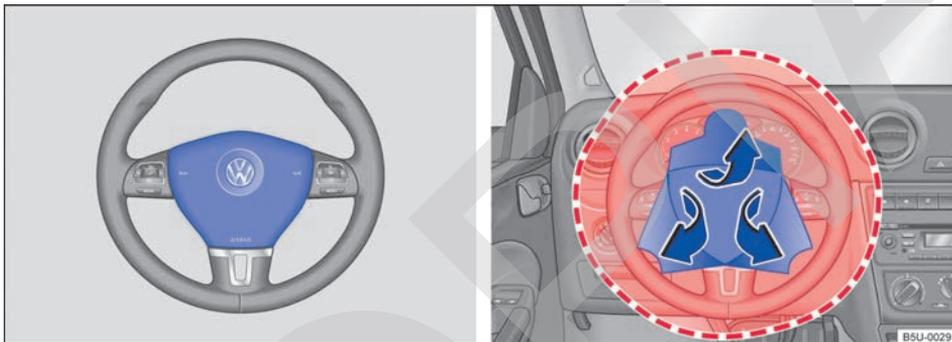


Fig. 59 Lugar de montaje y área de expansión del airbag frontal del conductor.

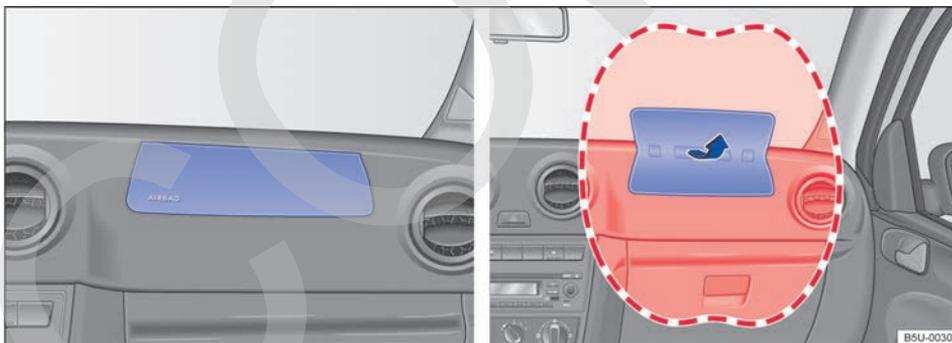


Fig. 60 Lugar de montaje y área de expansión del airbag frontal del pasajero delantero.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 81.

El sistema de airbag frontal proporciona junto con los cinturones de seguridad una protección adicional para el área de la cabeza y del tórax del conductor y del pasajero, en colisiones frontales en accidentes de mayor gravedad. En necesario man-

tener siempre la mayor distancia posible del airbag frontal, como mínimo 25 cm ⇒ pág. 61. De esta forma, los airbags frontales pueden inflarse totalmente en caso de expansión y proporcionar así su máxima protección. ►

El airbag frontal del conductor ⇒ fig. 59 se encuentra en el volante, y el airbag frontal del pasajero delantero ⇒ fig. 60 en el panel de instrumentos. Los lugares de montaje de los airbags están identificados por el texto "AIRBAG".

Las áreas destacadas en rojo ⇒ fig. 59 y ⇒ fig. 60 están cubiertas por los airbags frontales activados (área de expansión). Por este motivo, nunca se pueden colocar o fijar objetos en esas áreas ⇒ ⚠.

Al inflarse los airbags frontales del conductor y del pasajero delantero, las cubiertas de los airbags se doblan hacia fuera del volante ⇒ fig. 59 o del panel de instrumentos ⇒ fig. 60. Las cubiertas de los airbags permanecen unidas al volante y al panel de instrumentos.

### PELIGRO

Un airbag activado se infla en fracción de segundos y a una velocidad muy alta.

- Dejar las áreas de expansión de los airbags frontales siempre libres.
- Nunca fijar objetos en las tapas, como tampoco en el área de expansión de los módulos de los airbags, como por ejemplo, portabebidas, soportes para teléfonos, GPS, etc.
- Personas, animales u objetos no deben quedar entre los ocupantes de los asientos delanteros y el área de expansión del airbag.
- No fijar objetos, como por ejemplo: aparatos móviles de navegación, en el parabrisas arriba del airbag frontal del pasajero delantero.

### PELIGRO (continuación)

- No pegar, revestir, alterar o colocar cualquier tipo de material sobre la superficie del centro del volante (activador de la bocina) y de la superficie del módulo del airbag frontal del pasajero delantero en el panel de instrumentos.

### ADVERTENCIA

Los airbags frontales se inflan delante del volante ⇒ fig. 59 y del panel de instrumentos ⇒ fig. 60.

- Sujetar el volante durante la conducción siempre con las dos manos por el borde externo: posición de las 9 y las 3 horas.
- Ajustar el asiento del conductor de modo que haya como mínimo 25 cm de espacio entre el tórax y el centro del volante. Cuando no se pueda cumplir con esta exigencia debido a particularidades físicas, entrar en contacto obligatoriamente con un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para eventualmente realizar instalaciones especiales.
- Ajustar el asiento del pasajero delantero para que exista la mayor distancia posible entre el pasajero y el panel de instrumentos.

 En el caso de desguace del vehículo o de algunos componentes del sistema de airbag, se debe respetar las normas de seguridad vigentes. Estas indicaciones son conocidas por los Concesionarios Volkswagen. <

# Transporte de niños en el vehículo

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Información general acerca del transporte de niños en el vehículo .....	87
Diferentes sistemas de fijación .....	89
Uso del asiento para niños en el asiento del pasajero delantero .....	89
Uso del asiento para niños sobre el asiento trasero .....	90
Fijar el asiento para niños con el cinturón de seguridad del vehículo .....	90

Antes de transportar bebés y niños en un asiento para niños en el asiento del pasajero delantero, es imprescindible leer toda la información sobre el sistema de airbag, las posibles lesiones que el disparo del airbag puede causar en niños del grupo 0 y 0+.

Esta información es muy importante para la seguridad del conductor y de todos los pasajeros, especialmente bebés y niños pequeños.

Volkswagen recomienda utilizar sillas para niños del Programa de Accesorios Originales Volkswagen. Estas sillas para niños fueron diseñadas y verificadas para el uso en vehículos Volkswagen.

### Información y alertas complementarios:

- Cinturones de seguridad ⇒ pág. 68
- Sistema de airbag ⇒ pág. 81

#### ADVERTENCIA

Niños desprotegidos o sin una correcta protección pueden sufrir lesiones graves o fatales durante la conducción del vehículo.

- Nunca dejarlos en un asiento para niños girado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero, debido a posibles lesiones por el disparo del airbag.

#### ADVERTENCIA (continuación)

- Niños de hasta 12 años de edad o con menos de 1,50 m de altura deben ser transportados siempre en el asiento trasero.
- Proteger a los niños en el vehículo siempre con un sistema de retención homologado y adecuado a su edad.
- Colocar siempre el cinturón de seguridad a los niños o a el asiento para niños en la que se los transporta y hacerlos asumir una posición correcta en los asientos.
- Tener en cuenta la posición correcta de la banda del cinturón de seguridad para cada condición de uso. De ser necesario, pasar el cinturón de seguridad por el cuerpo del niño, y asegurarse de que éste pase por el medio del hombro y nunca cerca del cuello del niño.
- Nunca transportar niños o bebés en el regazo.
- Colocar siempre apenas un solo niño en el asiento para niños.
- Leer y respetar las instrucciones de uso del fabricante del asiento para niños, especialmente con relación a la colocación correcta del cinturón de seguridad del vehículo.

#### ADVERTENCIA

En una maniobra de frenado o de conducción brusca, así como en accidentes, un asiento para niños suelta y desocupada puede ser lanzada en el interior del vehículo y provocar lesiones.

- Fijar siempre un asiento para niños, aunque esté desocupada, durante la conducción del vehículo o acomodarla de forma segura en el maletero.

 Después de un accidente, reemplazar el asiento para niños utilizado ya que pueden haber ocurrido daños imperceptibles.

## Información general acerca del transporte de niños en el vehículo



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 86.**

Las prescripciones y determinaciones legales tienen prioridad sobre las descripciones de este Manual de instrucciones. Existen normas y prescripciones para el uso de sillas para niños y sus posibilidades de fijación (⇒ tabla de la pág. 88). De esta forma, en algunos países, por ejemplo, el uso de sillas para niños en determinados asientos puede estar prohibido.

Las leyes de la física, que afectan al vehículo en una colisión o en otro tipo de accidente, también valen para niños ⇒ pág. 68. A diferencia de los

adultos y adolescentes, los músculos y huesos de los niños todavía no están completamente desarrollados. Los niños corren un mayor riesgo de lesiones graves en accidentes que los adultos.

Debido a que el cuerpo de los niños todavía no está completamente desarrollado, es necesario utilizar sistemas de retención para niños que se adapten especialmente a su tamaño, peso y estructura física.

### Lista de control

Al transportar niños en el vehículo ⇒ ▲:

- ✓ Observar las determinaciones legales específicas de cada país.
- ✓ Volkswagen recomienda transportar niños menores de 12 años o con menos de 1,50 m de altura siempre en el asiento trasero.
- ✓ Transportar un niño en el asiento del pasajero delantero únicamente en casos excepcionales ⇒ pág. 89. El lugar más seguro en el vehículo es el asiento trasero detrás del asiento del pasajero delantero.
- ✓ Proteger siempre a un niño en el vehículo con un sistema de retención, que deberá adecuarse al tamaño, peso y constitución física del niño.
- ✓ Transportar sólo a un niño por asiento para niños.
- ✓ Tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante del asiento para niños y llevarlo siempre en el vehículo.
- ✓ Al fijar el asiento para niños con el cinturón de seguridad, colocar el cinturón según las indicaciones del fabricante del asiento para niños.
- ✓ Tener en cuenta la posición correcta de la banda del cinturón de seguridad en el niño y la posición correcta del asiento. Seguir el manual de instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- ✓ Montar el asiento para niños preferentemente detrás del asiento del pasajero delantero en el asiento trasero, para que los niños puedan bajarse por el lado de la acera.
- ✓ Durante la conducción, no dejar juguetes u otros objetos sueltos en el asiento para niños o sobre el asiento.

### Normas específicas de cada país para transportar niños en vehículos

Las sillas para niños deben corresponder a la norma ECE-R 44<sup>1)</sup> (Europea). Se puede obtener más información en un Concesionario Volkswagen y en Internet en [www.volkswagen.com](http://www.volkswagen.com). ▶

<sup>1)</sup> Reglamento ECE: Economic Commission for Europe-Regelung (Comisión Económica para la Reglamentación en Europa).

## Subdivisión de grupos de las sillas para niños de acuerdo a la ECE-R 44

Clase de peso	Peso del niño	Edad
Grupo 0	hasta 10 kg	hasta aproximadamente 9 meses
Grupo 0+	hasta 13 kg	hasta aproximadamente 18 meses
Grupo 1	de 9 hasta 18 kg	aproximadamente 8 meses a 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> años
Grupo 2	de 15 hasta 25 kg	aproximadamente 3 a 7 años
Grupo 3	de 22 hasta 36 kg	aproximadamente 6 a 12 años

Además de la edad, deben considerarse, a los efectos de la adecuación del asiento para niños, otros aspectos, como por ejemplo: el peso, la altura y la constitución física general del niño, ya que puede ser que el biotipo del niño no corresponda al de la mayoría de la población de su franja etaria. En caso de dudas, buscar un Concesionario Volkswagen.

Las sillas para niños probadas según la norma ECE-R 44 poseen en el asiento el símbolo de la prueba ECE-R 44 aplicado firmemente: una E mayúscula en un círculo, debajo del número de la prueba.

### ADVERTENCIA

**En un accidente, el asiento trasero es el lugar más seguro para los niños con el asiento para niños correctamente colocado.**

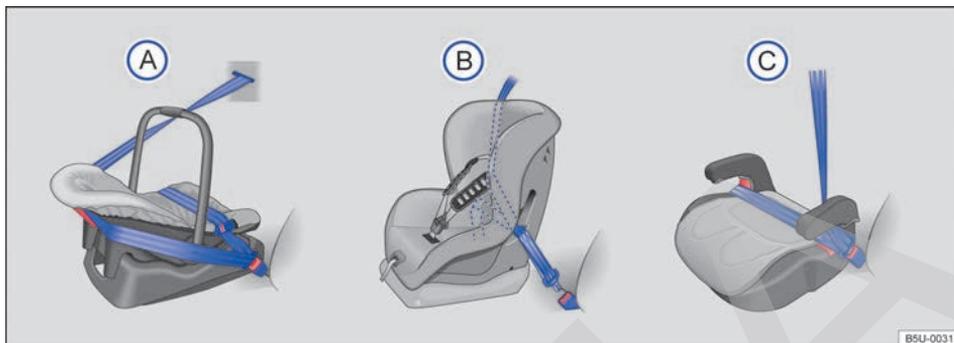
- **Un asiento para niños adecuado, montado correctamente y utilizado en uno de los asientos traseros, proporciona la protección máxima para niños de hasta 12 años, en la mayoría de las situaciones de accidente.**

### ADVERTENCIA

**El cumplimiento de la lista de control es fundamental para la seguridad del conductor, los pasajeros y demás conductores, evitando posibles accidentes.**

- **Seguir siempre las acciones de la lista de control y tener en cuenta las precauciones de seguridad descritas en ella.**

## Diferentes sistemas de fijación



**Fig. 61** Las imágenes (A), (B) y (C) muestran la fijación del sistema de retención para niños con el cinturón de seguridad del vehículo.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ▲ de la pág. 86.

Los asientos para niños deben fijarse siempre en forma correcta y segura en el vehículo según las instrucciones de instalación del fabricante de asiento para niños.

El asiento para niños montada debe estar correctamente fijada por los cinturones de seguridad del vehículo y no debe permitir el movimiento longitudinal o transversal.

### Sistemas de fijación específicos de cada país

⇒ fig. 61	Tipo de fijación
(A)	Cinturón de seguridad de tres puntos ⇒ pág. 90.
(B)	
(C)	

Los sistemas muestran la fijación del sistema de retención para niños del asiento trasero con un cinturón de seguridad del vehículo. ◀

## Uso del asiento para niños en el asiento del pasajero delantero

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ▲ de la pág. 86.

El transporte de niños en el asiento del pasajero delantero no está permitido en todos los países. Y no todas las sillas para niños están liberadas para el uso sobre el asiento del pasajero delantero. El Concesionario Volkswagen mantiene a disposición una lista actual de todas las sillas para niños liberadas. Usar únicamente sillas para niños liberadas para el respectivo vehículo.

El airbag frontal del pasajero delantero conectado representa un importante peligro para un niño. El asiento del pasajero delantero representa riesgo de muerte para un niño cuando se lo transporta en un asiento para niños girado en sentido contrario al de la dirección de conducción.

Un asiento para niños girado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero puede ser impactado por el airbag frontal del pasajero delantero activado con tal intensidad que pueden producirse lesiones con riesgo de muerte o fatales ⇒ ▲. Por ese motivo, con el airbag frontal del pasajero delantero activado, **¡nunca** puede ser usado un ▶

asiento para niños girado en sentido contrario al de la dirección de conducción asiento del pasajero delantero!

**Quando el airbag frontal del pasajero delantero no puede desconectarse y permanece activo, no se permite transportar niños en el asiento del pasajero delantero** ⇒ ⚠.

**En el caso de que un niño esté usando el asiento del pasajero delantero, tener en cuenta obligatoriamente:**

- El respaldo del asiento del pasajero delantero debe estar en la posición vertical.
- El asiento del pasajero delantero debe estar totalmente desplazado hacia atrás.
- El niño deberá estar usando el asiento para niños adecuado a su edad, peso y altura.

### ⚠ PELIGRO

**Nunca dejar a un niño en un asiento para niños orientado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero cuando está conectado el airbag frontal del pasajero delantero. El niño puede morir al dispararse el airbag frontal, ya que el asiento para niños es impactado con fuerza y lanzada contra el respaldo del asiento.**

### ⚠ PELIGRO

- De ser necesario que una niño utilice el asiento del pasajero delantero, desplazar el asiento completamente hacia atrás en sentido longitudinal, para proporcionar la mayor distancia posible del airbag frontal.
- Mantener el respaldo del asiento en posición vertical.
- Proteger a los niños en el vehículo siempre con un sistema de retención liberado y adecuado a su estatura y peso.

## Uso del asiento para niños sobre el asiento trasero



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ⚠ de la pág. 86.

En primer lugar, se debe distinguir el principio de fijación del sistema de retención para niños, según ⇒ pág. 89.

De haber algún tipo de interferencia con la silla para niños, ajustar o quitar el apoyacabezas y ajustar el ángulo de respaldo de los asientos delanteros ⇒ pág. 61.

## Fijar el asiento para niños con el cinturón de seguridad del vehículo



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ⚠ de la pág. 86.

Las sillas para niños con la denominación **universal** pueden fijarse con el cinturón de seguridad en los asientos identificados en la tabla con una u. De no ser posible, la indicación es una x.

Categoría de peso	Asiento del pasajero delantero	Banquetas laterales del asiento trasero	banqueta central del asiento trasero
<b>Grupo 0</b> hasta 10 kg	<b>x</b>	<b>u</b> montado en sentido contrario a la dirección	<b>x</b>
<b>Grupo 0+</b> hasta 13 kg	<b>x</b>	<b>u</b> montado en sentido contrario a la dirección	<b>x</b>
<b>Grupo 1</b> de 9 a 18 kg	<b>u</b> montado en el sentido de la dirección	<b>u</b> montado en el sentido de la dirección	<b>x</b>
<b>Grupo 2</b> de 15 a 25 kg	<b>u</b> montado en el sentido de la dirección	<b>u</b> montado en el sentido de la dirección	<b>x</b>
<b>Grupo 3</b> de 22 a 36 kg	<b>u</b> montado en el sentido de la dirección	<b>u</b> montado en el sentido de la dirección	<b>x</b>

### Fijar el asiento para niños con el cinturón de seguridad

- Leer y tener en cuenta las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- En caso de instalación del asiento para niños en el asiento del pasajero delantero, empujar el asiento del pasajero delantero completamente hacia atrás y dejar el respaldo del asiento en posición vertical ⇒ pág. 89.
- Colocar el asiento para niños sobre el asiento y pasar el cinturón de seguridad, según las instrucciones del fabricante de la silla para niños.
- Ajustar o quitar el apoyacabezas, si es necesario, para evitar la interferencia con la silla para niños ⇒ pág. 61.
- Asegurarse de que el cinturón de seguridad no esté torcido en toda su trayectoria.
- Introducir la lengüeta del cinturón de seguridad en el respectivo cierre del cinturón hasta que la misma enganche de forma audible (clic).
- La banda del cinturón de seguridad debe apoyarse de manera firme y adecuada en el asiento para niños o sobre el niño.
- Realizar una prueba de tracción en el cinturón de seguridad. En esta condición ya no debe ser posible retirar la banda del cinturón de seguridad inferior.

### Desinstalar el asiento para niños

Soltar el cinturón de seguridad únicamente con el vehículo detenido ⇒ ⚠.

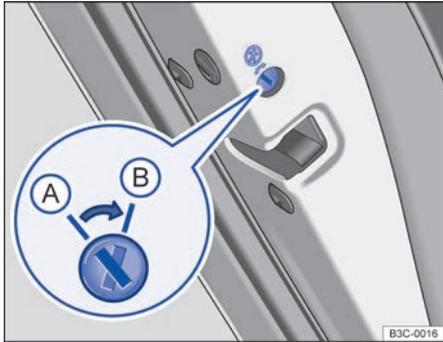
- Presionar el botón rojo del cierre del cinturón de seguridad. La lengüeta del cinturón de seguridad debe salir hacia afuera.
- Conducir el cinturón manualmente de vuelta para que la banda se enrolle fácilmente, el cinturón de seguridad no se tuerza y el revestimiento no se dañe.
- Retirar el asiento para niños del vehículo según las instrucciones del fabricante.

### **⚠ ADVERTENCIA**

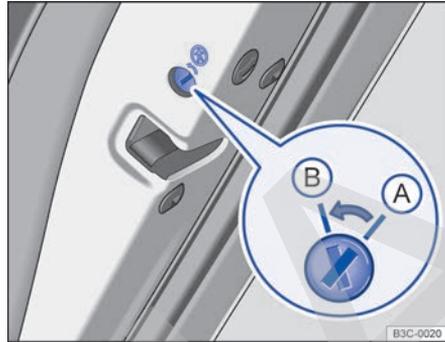
**¡Liberar el cinturón de seguridad durante la conducción puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras súbitas de frenado y de dirección!**

- Tirar del cinturón de seguridad únicamente con el vehículo detenido.

## Bloqueo de seguridad para niños



**Fig. 62** En la puerta trasera izquierda: bloqueo de seguridad para niños (A) desactivada, (B) activada.



**Fig. 63** En la puerta trasera derecha: bloqueo de seguridad para niños (A) desactivada, (B) activada.

El bloqueo de seguridad para niños impide la apertura de las puertas traseras por dentro, por ejemplo para que los niños no abran una puerta inadvertidamente durante la conducción. Con el bloqueo de seguridad para niños activado, la puerta sólo puede abrirse desde afuera.

### Activar o desactivar el bloqueo de seguridad para niños

- Desbloquear el vehículo y abrir la respectiva puerta trasera.
- Desdoblar la varilla de la llave con control remoto hacia afuera ⇒ pág. 41 o con la llave mecánica del vehículo.
- Colocar la varilla en la posición deseada.

Posición de la varilla ⇒ [fig. 62](#) y ⇒ [fig. 63](#):

- (A) Bloqueo de seguridad para niños desactivada.
- (B) Bloqueo de seguridad para niños activado.

### ⚠ ADVERTENCIA

Con el bloqueo de seguridad para niños activado la respectiva puerta no se puede abrir por dentro.

- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo cuando se bloquean las puertas. Esto podrá hacer que estas personas queden atrapadas dentro del vehículo. En caso de emergencia, no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de ayudarse a sí mismas. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

- Según la estación del año, pueden producirse temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, lo que puede causar lesiones graves y enfermedades en especial en niños pequeños, o incluso causar la muerte.

# Iluminación y visibilidad

## Iluminación

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luces de control .....	94
Palanca de los Indicadores de dirección y del farol alto/largo alcance .....	95
Encender y apagar las luces .....	96
Iluminación y visibilidad – funciones .....	98
Ocultar o cambiar la posición del faro .....	98
Función "Coming Home" y "Leaving Home" (iluminación de orientación) .....	99
Ajuste de la iluminación de los instrumentos y de los interruptores .....	100
Luces internas y de lectura .....	100

Tener en cuenta las determinaciones legales específicas de cada país para el uso de la iluminación del vehículo.

El conductor es siempre responsable de la regulación correcta de los faros y la luz de conducción.

#### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Sistema de información Volkswagen ⇒ pág. 22
- Cambio de lámparas incandescentes ⇒ pág. 284

#### ADVERTENCIA

Es posible que ocurran accidentes y se produzcan heridas graves si la calle no está lo suficientemente iluminada y el vehículo sólo es visto con dificultad o no es visto por los demás usuarios de la vía.

- Encender el farol bajo siempre en la oscuridad, niebla o con poca visibilidad.

#### ADVERTENCIA

Un faro regulado muy alta y el uso inadecuado del farol alto pueden distraer e impedir la visión de otros conductores. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.

- Asegurarse de que el faro esté regulado correctamente.
- Nunca utilizar el farol alto o ráfagas ya que puede deslumbrar a otros conductores.

## Luces de control



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 93.

Encendido	Causa posible	Solución
	Linterna de neblina encendida.	⇒ pág. 97.
	Farol de neblina encendido.	
	Indicadores de dirección izquierdos o derechos. La luz de control titila aproximadamente dos veces más rápido que lo normal cuando un Indicador de dirección en el vehículo presenta defectos.	Verificar la iluminación del vehículo.
	Farol alto encendido o señal de luz activada.	⇒ pág. 95.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.
- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Estacionar el vehículo a una distancia segura de la pista de rodaje para que ninguna de las piezas del sistema de escape entre en contacto con materiales inflamables, como por ejemplo, pasto seco, combustible, aceite, etc.
- Un vehículo parado representa un gran riesgo de accidente para sí mismo y para terceros. Siempre activar las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros vehículos.

### AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo.

## Palanca de los Indicadores de dirección y del farol alto/largo alcance

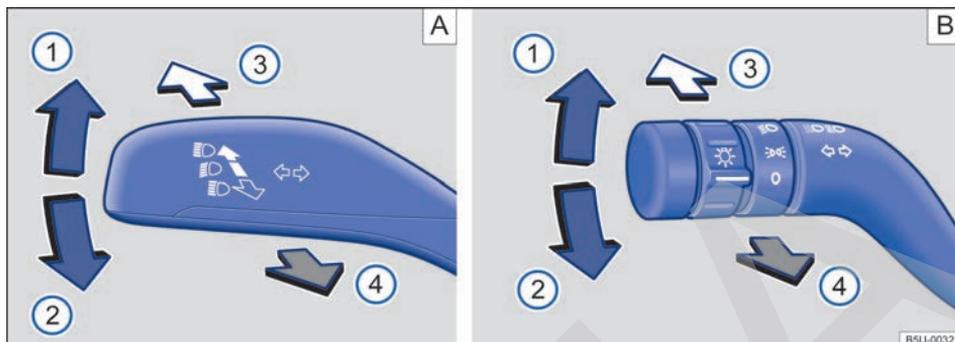


Fig. 64 (A) variante 1 y (B) variante 2: palanca de los Indicadores de dirección y del farol alto.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 93.

El faro de largo alcance es válido solamente para algunas versiones.

Desplazar la palanca hacia la posición deseada:

- 1 Encender los Indicadores de dirección a la derecha.
- 2 Encender los Indicadores de dirección a la izquierda.
- 3 Encender el farol alto/largo alcance  $\Rightarrow$  . Con la luz alta conectada, la luz de control  está encendida en el instrumento combinado.
- 4 Activar la señal de luz o el farol alto / de largo alcance. La *señal de luz* permanece encendida cuando se tira de la palanca. La luz de control  está encendida.

Para desconectar la respectiva función colocar la palanca en la posición básica.

Cuando el volante vuelve a su posición normal, después de una curva, los Indicadores de dirección se apagarán automáticamente y la palanca volverá a la posición de reposo.

### Ayuda para el cambio de carril

Desplazar brevemente la palanca de los Indicadores de dirección hacia arriba o hacia abajo, sólo hasta el punto de presión. Los Indicadores de dirección titilarán automáticamente tres veces.

### ADVERTENCIA

El uso inadecuado o la falta de uso de los Indicadores de dirección, como también olvidarse de apagarlos, puede confundir a los demás conductores. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.

- El cambio de carril, las maniobras de adelantamiento y la conversión siempre deben indicarse de manera oportuna por medio de los Indicadores de dirección.
- Apagar los Indicadores de dirección después de concluir el cambio de carril, de una maniobra de adelantamiento o de la conversión.

### ADVERTENCIA

Un uso incorrecto del farol alto/largo alcance puede causar accidentes y lesiones graves, ya que el farol alto/largo alcance puede distraer y encandilar a los demás conductores.

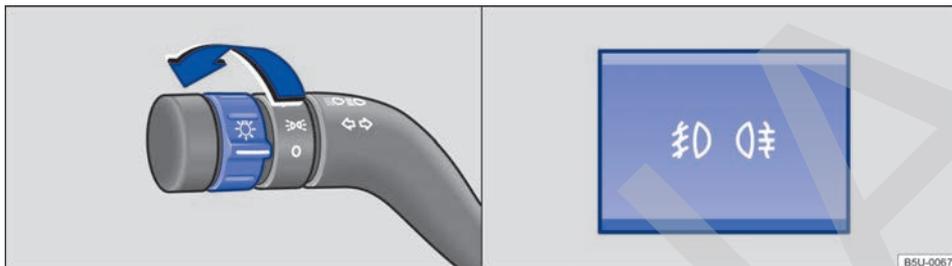
 Los Indicadores de dirección funcionan sólo con el encendido conectado. Las luces de advertencia funcionan también con el encendido desconectado  $\Rightarrow$  pág. 260, *En caso de emergencia*.

 Cuando un Indicador de dirección falla en el vehículo, la luz de control titila aproximadamente dos veces más rápido.

 La luz de largo alcance funciona junto con el farol alto. El *farol alto/largo alcance* sólo puede encenderse con el farol bajo encendida. 

 En función de la complejidad del cambio de la lámpara de la luz de largo alcance, Volkswagen recomienda buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. <

## Encender y apagar las luces



**Fig. 65** Interruptor de las luces en la palanca de los Indicadores de dirección y tecla del faro y de la linterna de neblina en la consola central.



**Fig. 66** En el panel: interruptor de las luces.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 93.**

Tener en cuenta las determinaciones legales específicas de países para el uso de la iluminación del vehículo.

Dependiendo de la versión del vehículo, el faro y la linterna de neblina podrán no estar disponibles.

*Dependiendo de la versión del vehículo, la función AUTO puede no estar disponible.*

**Girar el interruptor de las luces en la palanca ⇒ fig. 65 a la posición deseada:**

	Con la ignición desconectada	Con la ignición conectada
0	Faro y linterna de neblina, farol bajo, luz de posición y panel de instrumentos apagados.	Luces apagadas
	Luz de posición encendida.	Luz de posición encendida.
	Farol bajo encendida y luz de posición encendida.	Farol bajo encendida.

**Girar el interruptor de las luces ⇒ fig. 66 a la posición deseada:**

Posición	Con la ignición desconectada	Con la ignición conectada
0	Faro y linterna de neblina, farol bajo, luz de posición y panel de instrumentos apagados.	Luces apagadas
<b>AUTO</b>	La luz y el farol bajo podrán encenderse cuando la iluminación de orientación se activa por control remoto ⇒ pág. 99.	Comando automático de las luces. ▶

**Girar el interruptor de las luces ⇒ fig. 66 a la posición deseada:**

Posición	Con la ignición desconectada	Con la ignición conectada
	Luz de posición encendida.	Luz de posición encendida.
	Farol bajo encendida y luz de posición encendida.	Farol bajo encendida.

**Faro y linterna de neblina - para vehículos con interruptor giratorio**

La luz de control en el interruptor de las luces ⇒ fig. 66 indica que el farol de neblina está encendido.

La luz de control en el panel de instrumentos indica que la linterna de neblina está encendido.

*Para vehículos con farol de neblina y linterna de neblina:*

- Encender el farol de neblina : tirar del interruptor de las luces ⇒ fig. 66 de la posición o hasta la primera marcha.
- Encender la linterna de neblina : tirar totalmente del interruptor de las luces ⇒ fig. 66 de la posición o .
- Para apagar el faro/linterna de neblina, presionar el interruptor de las luces o girar a la posición .

*Para vehículos sólo con farol de neblina:*

- Encender el farol de neblina : tirar del interruptor de las luces ⇒ fig. 66 de la posición hasta la primera marcha.
- Para apagar el farol de neblina, presionar el interruptor de las luces o girar a la posición .

**Faro y linterna de neblina - para vehículos con tecla en la consola central**

La luz de control en la tecla ⇒ fig. 65 de la consola central indica que el farol de neblina está encendido.

La luz de control en el panel de instrumentos indica que la linterna de neblina está encendido.

- Encender el farol de neblina : presionar la tecla ⇒ fig. 65 en la consola central una vez, con el interruptor de las luces en la palanca en la posición o .
- Encender la linterna de neblina : presionar la tecla nuevamente (2º toque), con el interruptor de luces en la palanca en la posición o .

- Para desconectar la linterna de neblina y el farol de neblina, presionar la tecla nuevamente (3º toque) o girar el interruptor en la palanca a la posición .
- *En vehículos sin linterna de neblina*, para apagar el farol de neblina presionar la tecla por segunda vez o girar el interruptor en la palanca a la posición .

**Alerta sonora para luces no apagadas**

Con la llave del vehículo fuera del encendido y la puerta del conductor abierta, suena la alerta sonora con el interruptor de las luces en la posición o . Esto es un recordatorio para apagar las luces, si fuera necesario.

**⚠ ADVERTENCIA**

**La luz de posición no es lo suficientemente intensa para iluminar la calle y ser vista por otros conductores.**

- Encender el farol bajo siempre en la oscuridad, niebla o con poca visibilidad.
- Debido a su fuerte efecto encandilante, la linterna de neblina solo debe encenderse cuando el alcance visual es muy reducido.

- Dependiendo del modelo o de la versión, la linterna de neblina se ofrece por separado del farol de neblina.
- La linterna de neblina se ubica junto a la linterna trasera izquierda del vehículo.
- Los vehículos con linterna de neblina poseen sólo una luz de marcha atrás, ubicada en el conjunto de la linterna trasera derecha del vehículo.
- Al utilizar los dispositivos de iluminación descritos, respetar las disposiciones legales.
- En caso de condiciones atmosféricas frías o húmedas, el faro, así como la linterna trasera y los Indicadores de dirección, pueden empañarse temporalmente por dentro. Esto es normal y no influye en la vida útil del sistema de iluminación del vehículo.

## Iluminación y visibilidad – funciones



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 93.

Dependiendo de la versión del vehículo, el control automático de la luz de conducción (AUTO) puede no estar disponible.

### Control automático de la luz de conducción AUTO

El control automático de la luz de conducción es simplemente una ayuda, por lo que no puede reconocer suficientemente todas las situaciones de conducción.

Con el control automático de la luz de circulación en funcionamiento, las luces de cruce y los faros se encienden automáticamente cuando el sensor

crepuscular detecta que el ambiente externo al vehículo tiene baja luminosidad, como cuando se atraviesa, por ejemplo un túnel de día o cuando oscurece. Cuando el vehículo circula en un ambiente con iluminación solar intensa, con el interruptor de las luces en la posición **AUTO**, las luces de cruce y los faros se encienden automáticamente por la central eléctrica.

Si el interruptor giratorio de las luces se encuentra en la posición **AUTO**, el faro, la iluminación de los instrumentos y de la placa de licencia, se encenderá y apagará automáticamente en las siguientes situaciones  $\Rightarrow$  :

El sensor crepuscular se ubica junto al sensor de lluvia  $\Rightarrow$  pág. 106.

Encendido automático de la iluminación del vehículo:	Apagar automáticamente o cambiar a luz de conducción diurna:
El sensor crepuscular reconoce la <i>oscuridad</i> , por ejemplo al pasar por túneles. La iluminación del vehículo se enciende con la iluminación de los instrumentos y los interruptores.	Al identificar luminosidad suficiente.
El sensor crepuscular y de lluvia identifica la lluvia y dependiendo de la condición, se activan los limpiaparabrisas. La iluminación del vehículo se enciende sin la iluminación de los instrumentos y los interruptores.	Si los limpiaparabrisas no limpian durante unos minutos $\Rightarrow$ pág. 106.

Si con el control automático de la luz de conducción encendido, los faros o los pilotos antiniebla se encienden, el farol bajo también se encenderá independientemente de la claridad del ambiente.

### ADVERTENCIA

Es posible que ocurran accidentes si la calle no está suficientemente iluminada y el vehículo se ve con dificultad o no es visto por otros conductores de la vía.

### ADVERTENCIA (continuación)

- El control automático de la luz de conducción (AUTO) enciende el farol bajo sólo con alteraciones de la luminosidad y no con niebla, por ejemplo.

 En caso de condiciones atmosféricas frías o húmedas, el faro, así como la linterna trasera y los Indicadores de dirección, pueden empañarse temporariamente por dentro. Esto es normal y no influye en la vida útil del sistema de iluminación del vehículo.

## Ocultar o cambiar la posición del faro



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 93.

Al conducir en países con sentido de rodaje contrario al del país de origen, el farol bajo asimétrica puede encandilar a los vehículos que vienen en sentido contrario. Por este motivo, ocultar o cambiar la posición del faro en viajes internacionales.

Enmascarar determinadas regiones del farol con películas o cambiar la posición del farol en una empresa especializada. Se puede obtener mayor

información en empresas especializadas. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

 El uso de películas sobre el faro sólo se permite si es por cortos periodos de tiempo. Dirigirse a una empresa especializada para una conversión permanente. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## Función “Coming Home” y “Leaving Home” (iluminación de orientación)



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 93.**

Con la iluminación de orientación, la zona cercana al vehículo se ilumina cuando se sale del (“Coming Home”) y cuando se entra al vehículo (“Leaving Home”).

Con la función “Coming Home” o “Leaving Home” activada, se enciende el farol bajo y la luz de posición como iluminación de orientación.

Para vehículos *sin* Sistema de información Volkswagen (I-System) y *con* la función “Coming Home” y “Leaving Home”, la función se activa en modo manual. Pudiendo cambiarse a modo automático en un Concesionario Volkswagen.

Para vehículos *con* Sistema de información Volkswagen (I-System), la función “Coming Home” y “Leaving Home” puede activarse por medio del modo manual o automático.

### Vehículos sin sensor crepuscular y de lluvia

#### Modo manual

“Coming Home”	Acción
Conectar:	- Desconectar el encendido. - Activar el destello del farol alto/largo alcance durante aproximadamente un segundo ⇒ pág. 95. La iluminación de orientación se enciende al abrir la puerta del conductor.
Desconectar:	- Automáticamente después del tiempo programado de la iluminación de orientación. - Conectar el encendido.

En modo manual, la función “Leaving Home” solo se activa si antes se activa la función “Coming Home”.

“Leaving Home”	Acción
Conectar:	- Desbloquear el vehículo con la llave con mando a distancia.
Desconectar:	- Automáticamente después del tiempo programado de la iluminación de orientación. - Conectar el encendido.

### Vehículos con sensor crepuscular y de lluvia

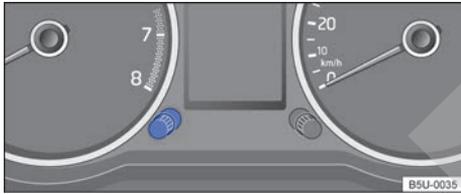
“Coming Home”	Acción
Conectar:	- Desconectar el encendido. - Activar el destello del farol alto/largo alcance durante aproximadamente un segundo ⇒ pág. 95. La iluminación de orientación se enciende al abrir la puerta del conductor.
Desconectar:	- Automáticamente después del tiempo programado de la iluminación de orientación. - Al girar el interruptor de las luces a la posición 0. - Conectar el encendido.

“Leaving Home”	Acción
Conectar:	– Desbloquear el vehículo por medio de la llave con control remoto, si el interruptor de las luces se encuentra en la posición <b>AUTO</b> y el sensor crepuscular reconoce la <i>oscuridad</i> .
Desconectar:	– Automáticamente después del tiempo programado de la iluminación de orientación. – Al girar el interruptor de las luces a la posición <b>0</b> . – Conectar el encendido con el interruptor de las luces a la posición <b>0</b> .

 En vehículos con Sistema de información Volkswagen (I-System), en el menú **Configuración**, se puede configurar la duración del tiempo de la iluminación de orientación y activar o desactivar la función ⇒ pág. 27, **Menú Configuración**.

 El tiempo de la iluminación de orientación puede programarse en un Concesionario Volkswagen o por medio del menú **Configuración** en vehículos con Sistema de información Volkswagen.

## Ajuste de la iluminación de los instrumentos y de los interruptores



**Fig. 67** En el panel de instrumentos: tecla de ajuste de la iluminación de los instrumentos y de los interruptores.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 93.

Con el encendido conectado, se puede ajustar la luminosidad de los instrumentos y los interruptores, en tres diferentes niveles, presionando la tecla ⇒ **fig. 67**.

El cambio se realiza siempre **en orden creciente**, volviendo al primer nivel después de que la iluminación haya alcanzado su mayor intensidad.

### Sensor de iluminación del panel de instrumentos

*Dependiendo de la versión del vehículo, el sensor de iluminación del panel de instrumentos puede no estar disponible.*

El sensor de iluminación del panel de instrumentos se encuentra en el panel de instrumentos y se activa automáticamente.

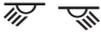
La iluminación del panel de instrumentos se activa automáticamente cuando la intensidad de la luz externa aumenta, por ejemplo en días soleados. Para evitar el reflejo de la luz externa en el panel de instrumentos.

La iluminación del panel de instrumentos se desconecta cuando la intensidad de la luz externa disminuye y el faro y/o el farol bajo están apagados, por ejemplo al pasar por túneles. Esto deberá recordarle al conductor encender de forma manual las luces de cruce.

## Luces internas y de lectura

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 93.

Botón / Posición	Función
<b>0</b>	Apagar las luces internas.
	Encender las luces internas.

Botón / Posición	Función
	Conectar el interruptor de contacto de la puerta (posición central). Las linternas internas se conectan automáticamente al destrabar el vehículo, al abrir una puerta o al retirar la llave del encendido. La luz se apaga unos segundos después de cerrar todas las puertas, al bloquear el vehículo o al conectar el encendido.
	Encender o apagar la luz de lectura.

### Luz del compartimento de equipaje

Al abrir y cerrar la tapa del maletero, se enciende o apaga una luz automáticamente.

 Si no están cerradas todas las puertas del vehículo y el interruptor está en la posición , la luz interna delantera o trasera se apaga luego de aproximadamente unos minutos. De esta forma, se evita que la batería del vehículo se descargue.

 La luz interna y de lectura se apaga si se bloquea el vehículo o unos minutos después de que la llave del vehículo se retira del cilindro del encendido. Esto evita que la batería del vehículo se descargue.

 Cuando los airbags se activan en un accidente, la luz interna puede activarse automáticamente ⇒ pág. 84. 

# Protección solar

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Parasoles .....	102
Parabrisas con vidrio degradé .....	102

### ⚠ ADVERTENCIA

Los parasoles inclinados hacia abajo podrán reducir el campo de visión y disminuir la seguridad durante la conducción.

- Reconducir siempre los parasoles a los soportes, cuando éstos no sean más necesarios.

## Parasoles

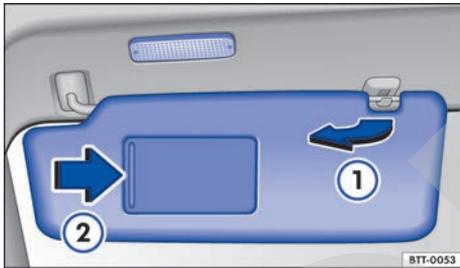


Fig. 68 Parasol.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 102.

Dependiendo de la versión del vehículo el parasol puede contar con diferentes combinaciones, incluyendo o no: iluminación, cobertura del espejo y un espejo de cortesía.

### Posibilidades de ajuste de los parasoles para el conductor y para el pasajero delantero:

- Plegar en la dirección del parabrisas.
- Desencajar del soporte y girar en dirección de las puertas ⇒ fig. 68 ①.

### Espejo de cortesía iluminado

En el parasol plegado hacia abajo se puede encontrar un espejo de cortesía detrás de una cubierta. Al abrir la cubierta ⇒ fig. 68 ② se enciende una luz.

La luz se apaga cuando la cubierta del espejo de cortesía se cierra o el parasol se pliega hacia arriba.

### ⚠ AVISO

Manipular los parasoles y la cubierta de los espejos de cortesía con cuidado para no dañarlos.

## Parabrisas con vidrio degradé

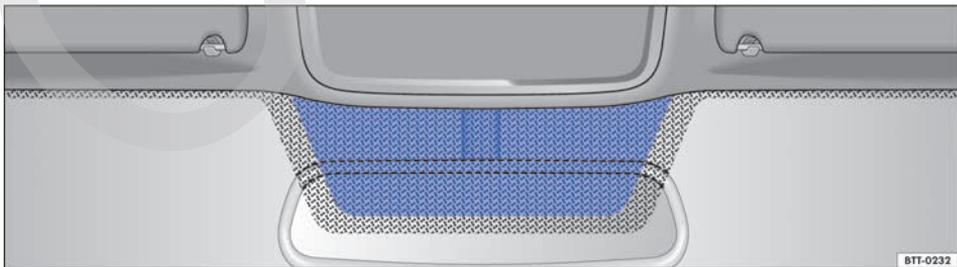


Fig. 69 Parabrisas con infrarrojo y revestimiento metálico con ventanilla de comunicación (superficie azul).



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 102.**

Los parabrisas de vidrio degradé poseen un revestimiento reflectante infrarrojo. Para cumplir con las funciones de componentes electrónicos del mercado de accesorios, hay una franja sin revestimiento (ventanilla de comunicación) por encima del espejo retrovisor interno => [fig. 69](#).

El área no revestida no debe cubrirse externa o internamente, o recibir etiquetas adhesivas, ya que de lo contrario, pueden producirse fallas de funcionamiento en los componentes electrónicos. 

# Limpiaparabrisas y lavaparabrisas

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Palanca de los limpiaparabrisas .....	105
Sensor de lluvia .....	106
Verificar y reabastecer el nivel de agua de los lavaparabrisas .....	107

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Calentar, ventilar, refrigerar ⇒ pág. 172
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212

#### ADVERTENCIA

En bajas temperaturas, el agua de los lavaparabrisas sin anticongelante suficiente puede congelarse sobre el parabrisas y limitar la visibilidad frontal.

#### ADVERTENCIA (continuación)

- Utilizar los lavaparabrisas solamente con anticongelante suficiente en temperaturas de invierno.
- Nunca utilizar los lavaparabrisas en temperaturas de invierno si el parabrisas no está siendo calentado con el sistema de ventilación. De lo contrario, el aditivo anticongelante puede congelarse sobre el parabrisas y reducir la visibilidad.

#### ADVERTENCIA

Las escobillas del limpiaparabrisas gastadas o sucias reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves.

- De estar dañadas o gastadas, se debe cambiar las escobillas de los limpiaparabrisas.

#### AVISO

En caso de heladas, ¡verificar antes de conectar los limpiaparabrisas si las escobillas de los limpiaparabrisas no están congeladas!

## Palanca de los limpiaparabrisas

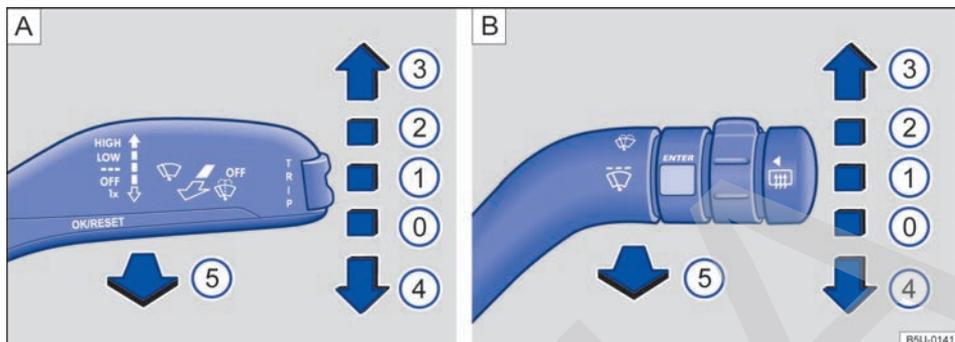


Fig. 70 (A) variante 1 y (B) variante 2: comandar los limpiaparabrisas / lavaparabrisas.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 104.

Mover la palanca a la posición deseada ⇒ :

①	<b>OFF</b>	Limpiaparabrisas desconectados.
①		Temporizador de los limpiaparabrisas. Los limpiaparabrisas efectúan un movimiento cada 6 segundos, aproximadamente.
②	<b>LOW</b>	Limpieza lenta.
③	<b>HIGH</b>	Limpieza rápida.
④	1x	Movimiento único de los limpiaparabrisas – limpieza breve. Mantener la palanca presionada hacia abajo por un tiempo más largo para limpiar más rápidamente.
⑤		Sistema de limpieza y lavado automático del parabrisas tirando de la palanca.

### AVISO

Si se desconecta el encendido con los limpiaparabrisas conectados, éstos completarán el movimiento y regresarán a la posición de reposo. Helada, nieve y otros obstáculos sobre los vidrios pueden ocasionar daños a los limpiaparabrisas y al motor de los limpiaparabrisas.

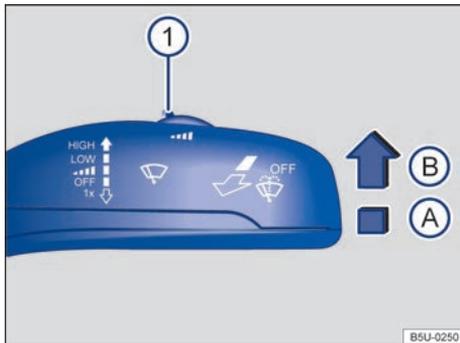
- Antes de iniciar la conducción, de ser necesario, remover la nieve y el hielo de los limpiaparabrisas.

### AVISO (continuación)

- Soltar cuidadosamente del parabrisas las escobillas congeladas de los limpiaparabrisas. Para ello, Volkswagen recomienda un spray anticongelante.

Los limpiaparabrisas funcionan únicamente con el encendido conectado, y al apagar el motor, los limpiaparabrisas completan el movimiento hasta retornar a la posición de reposo. <

## Sensor de lluvia



**Fig. 71** Al lado del volante: palanca de los limpiadores de vidrios: regular la sensibilidad del sensor de lluvia ①.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 104.**

*Dependiendo de la versión del vehículo, el sensor de lluvia puede no estar disponible.*

El sensor de lluvia activado controla automáticamente los intervalos de los limpiadores de vidrios, de acuerdo con la intensidad de la lluvia  $\Rightarrow$  . La sensibilidad del sensor de lluvia puede ajustarse manualmente. Limpieza manual  $\Rightarrow$  pág. 105.

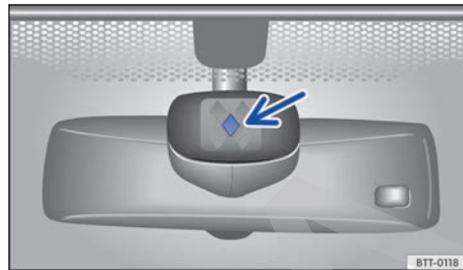
Presionar la palanca a la posición deseada  $\Rightarrow$  fig. 71:

- Ⓐ Sensor de lluvia desconectado.
- Ⓑ Sensor de lluvia activo – limpieza automática, de ser necesaria.
- ① Ajustar la sensibilidad del sensor de lluvia:
  - Ajustar el interruptor a la derecha – alta sensibilidad.
  - Ajustar el interruptor a la izquierda – baja sensibilidad.

Después de desconectar y conectar el encendido, el sensor de lluvia vuelve a funcionar si la palanca de los limpiadores de vidrios se encuentra en la posición Ⓑ.

### Comportamiento de activación alterado del sensor de lluvia

Las posibles causas de averías e interpretaciones erróneas en el área de la superficie sensible  $\Rightarrow$  fig. 72 (flecha) del sensor de lluvia son, entre otras:



**Fig. 72** En el parabrisas: superficie sensible del sensor de lluvia.

- Escobillas de los limpiaparabrisas dañadas: una película de agua o rayas de limpieza debido a escobillas del limpiador dañadas, pueden prolongar la duración de la conexión, reducir los intervalos de limpieza o actuar sobre la limpieza continua rápida.
- Insectos: la presencia de insectos puede causar la activación de la limpieza.
- Vetas de sal: en el invierno, las vetas de sal en el vidrio pueden provocar una relimpieza extremadamente larga hasta que el vidrio esté casi seco.
- Suciedad: el polvo seco, la cera, revestimientos del vidrio (efecto lotus) y residuos de detergentes (lavado rápido) pueden hacer menos sensible al sensor de lluvia o, posteriormente, más lento o inclusive dejarlo sin reacción.
- Fisuras en el parabrisas: el impacto de una piedra activa un ciclo de limpieza con el sensor de lluvia conectado. Luego, el sensor de lluvia reconoce la disminución de la superficie sensible y se adapta a la misma. De acuerdo a la dimensión del impacto de la piedra, el comportamiento de la activación del sensor de lluvia puede alterarse.

### ADVERTENCIA

**El sensor de lluvia puede no reconocer suficientemente todo tipo de lluvia y no activar los limpiadores de vidrios.**

- De ser necesario, conectar manualmente los limpiadores de vidrios cuando el agua interfiera en la visibilidad de los vidrios.

**i** Limpiar regularmente la superficie sensible del sensor de lluvia ⇒ [fig. 72](#) (flecha) y verificar daños en las escobillas de los limpiaparabrisas.

**i** Para remover ceras y residuos de pulido, se recomienda el uso de un producto de limpieza de vidrios con alcohol. <

## Verificar y reabastecer el nivel de agua de los lavaparabrisas



**Fig. 73** En el compartimento del motor: tapa del tanque de agua de los lavaparabrisas.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 104.**

Verificar regularmente el nivel de agua de los lavaparabrisas y, de ser necesario, reabastecer.

- Abrir tapa del compartimento del motor ⚠ ⇒ pág. 188.
- Se puede reconocer al tanque de agua de los lavaparabrisas por el símbolo 🚰 en la tapa ⇒ [fig. 73](#).
- Verificar si todavía hay agua suficiente en el tanque de los lavaparabrisas.
- Para reabastecer, mezclar agua limpia con un producto de limpieza recomendado por Volkswagen ⇒ ⓘ. Tener en cuenta las prescripciones para mezcla en el envase.
- En caso de temperaturas externas bajas, agregar un aditivo anticongelante para que el agua no se congele ⇒ ⚠.

### Capacidades

El depósito de agua de los lavaparabrisas tiene una capacidad de aproximadamente 2,4 litros.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Nunca mezclar aditivo anticongelante o aditivos similares inadecuados al agua de los lavaparabrisas. Esto puede causar la formación de una película oleosa sobre el vidrio que reduce bastante la visibilidad.**

- Utilizar agua limpia y clara con un producto de limpieza de vidrios recomendado por Volkswagen.
- Eventualmente, mezclar aditivos anticongelantes adecuados al agua de los lavaparabrisas.

### ⓘ AVISO

- Nunca mezclar los productos de limpieza recomendados por Volkswagen con otros productos de limpieza. Esto podrá producir la coagulación de los componentes y, con esto, provocar que se tapen los picos de los lavaparabrisas.
- ¡Al reabastecer, no confundir los fluidos de ninguna manera! De lo contrario, ¡pueden producirse graves deficiencias de funcionamiento o daño en el motor! <

# Espejos retrovisores

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Espejo retrovisor interno .....	108
Espejos retrovisores externos .....	109

Para la seguridad de conducción, es importante que el conductor ajuste correctamente los espejos retrovisores externos y el interno antes del comienzo de la conducción ⇒ ⚠.

A través de los espejo externos y del espejo retrovisor interno, el conductor puede observar el tránsito que sigue y ajustar el comportamiento de conducción propio con relación al tránsito que lo sigue. Por la visualización a través de los espejos externos y del espejo retrovisor interno no puede verse todo el campo de conducción lateral y trasero. Estas áreas no visibles se denominan ángulo ciego. En el ángulo ciego podrán no visualizarse a otros usuarios de la vía u objetos.

### Información y alertas complementarios:

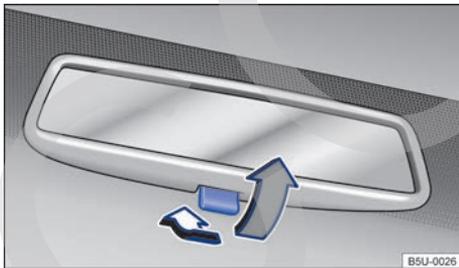
- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Cambiar de marcha ⇒ pág. 143
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153

### ⚠ ADVERTENCIA

**Los espejos retrovisores externos y el espejo retrovisor interno no deben ajustarse durante la conducción para no distraer al conductor. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.**

- **Ajustar los espejos retrovisores externos y el espejo retrovisor interno sólo con el vehículo detenido.**
- **Al estacionar, cambiar la carril y en maniobras de adelantamiento y de conversión, tener en cuenta siempre el área alrededor del vehículo, ya que los demás usuarios de la calle y los objetos pueden encontrarse en el punto ciego.**
- **Prestar atención siempre que los espejos retrovisores estén ajustados correctamente y que la visibilidad trasera no sea limitada a causa del empañado o por otros objetos.**

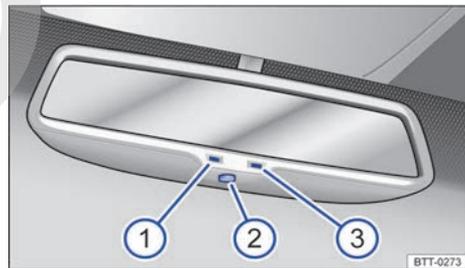
## Espejo retrovisor interno



**Fig. 74** En el parabrisas: espejo retrovisor interno antiencandilante manual.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 108.

El conductor debe siempre ajustar el espejo retrovisor interno para asegurar una visibilidad trasera suficiente a través de la luneta.



**Fig. 75** En el parabrisas: espejo retrovisor interno antiencandilante automático.

### Espejo retrovisor interno antiencandilante manual

- Posición de base: la palanca en el borde inferior del espejo retrovisor apunta hacia el parabrisas.
- Para evitar ser encandilado, tirar de la palanca hacia atrás ⇒ fig. 74.

## Espejo retrovisor interno antiencandilante automático

Dependiendo de la versión del vehículo, el retrovisor interno antiencandilante automático puede no estar disponible.

Leyenda para ⇒ fig. 75:

- 1 Luz de control.
- 2 Interruptor.
- 3 Sensor para reconocer la incidencia de luz por atrás.

El antiencandilante automático puede conectarse y desconectarse con el interruptor en el espejo retrovisor interno ⇒ fig. 75 ②. Con el antiencandilante automático conectado, la luz de control ⇒ fig. 75 ① se enciende.

En la carcasa del espejo retrovisor interno se encuentran 2 sensores:

- Un sensor en el lado que indica hacia el interior del vehículo, que mide la incidencia de luz por *atrás* ⇒ fig. 75 ③.
- Un sensor en el lado que indica hacia el parabrisas, que mide la incidencia de luz por *delante*.

Con el encendido conectado, el espejo retrovisor interno encandila *automáticamente*, dependiendo del crepúsculo, con una incidencia de luz por atrás.

Cuando la incidencia de luz sobre los sensores se ve comprometida o interrumpida, el espejo retrovisor interno con antiencandilante automático no funciona o puede presentar fallas.

El antiencandilante automático se desconecta cuando se coloca la marcha atrás o la luz interna o de lectura está encendida.

No colocar aparatos de navegación externos en el parabrisas o cerca del espejo retrovisor interno con antiencandilante automático ⇒ ⚠.

**⚠ ADVERTENCIA**

- El espejo retrovisor interno debe ajustarse antes de poner el vehículo en movimiento, para no desviar la atención del conductor en el tránsito.
- Al utilizar el espejo retrovisor en la posición antiencandilante, la visión hacia atrás queda limitada.
- el display iluminado del aparato de navegación puede comprometer el funcionamiento del espejo retrovisor interno con antiencandilante automático, causando accidentes y lesiones graves.

## Espejos retrovisores externos

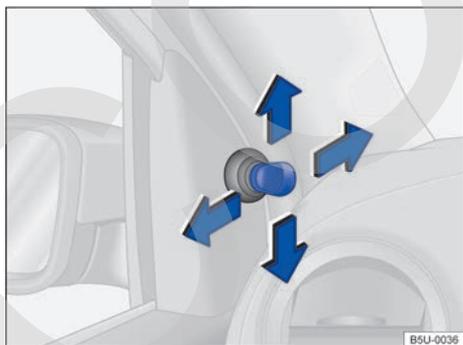


Fig. 76 En las puertas delanteras: interruptor de ajuste de los espejos retrovisores externos mecánicos.

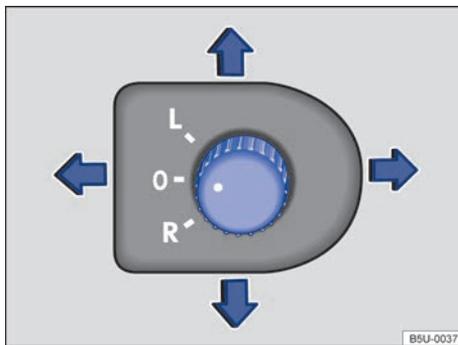


Fig. 77 En la puerta del conductor: interruptor rotativo de ajuste de los espejos retrovisores externos eléctricos.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 108.

Para ajustar los espejos retrovisores externos, mover el interruptor de ajuste ⇒ fig. 76 o el interruptor rotativo ⇒ fig. 77 en el revestimiento de las puertas.

## Girar el interruptor rotativo a la posición deseada:

**L**

Ajustar el espejo retrovisor externo izquierdo moviendo el interruptor rotativo hacia adelante, hacia atrás, hacia la derecha o hacia la izquierda.

**R**

Ajustar el espejo retrovisor externo derecho moviendo el interruptor rotativo hacia adelante, hacia atrás, hacia la derecha o hacia la izquierda.

**O**

Posición cero. Espejo retrovisor externo en posición de uso, no es posible ajustar los espejos retrovisores externos.

## Memorizar los ajustes del espejo retrovisor externo derecho para la marcha atrás (tilt down)

- Conectar el encendido.
- Girar el interruptor rotativo a la posición **R**:
- Poner marcha atrás.
- Ajustar el espejo retrovisor exterior derecho para que pueda verse bien el área del borde del cordón.
- La posición del espejo retrovisor ajustada es memorizada automáticamente.

## Acceder a los ajustes del espejo retrovisor externo derecho

- Girar el interruptor rotativo del espejo retrovisor externo a la posición **R** o **L**.
- Con el encendido conectado, colocar marcha atrás.
- La posición memorizada del espejo retrovisor externo derecho para la marcha atrás es desconsiderada cuando se conduce hacia adelante o cuando se coloca el interruptor rotativo en la posición **O**.

## ADVERTENCIA

**Los espejos retrovisores externos deben ajustarse antes de poner el vehículo en movimiento, para no desviar la atención del conductor en el tránsito.**

## ADVERTENCIA

Si por descuido los espejos retrovisores externos se doblan hacia adentro o hacia afuera, se pueden producir lesiones.

- Doblar los espejos retrovisores externos hacia adentro o hacia afuera sólo cuando no haya nadie en su área de funcionamiento.
- Estar siempre atento para que ningún dedo quede preso entre el espejo retrovisor externo y la base del espejo, cuando se mueve el espejo retrovisor externo.

## ADVERTENCIA

La evaluación imprecisa de la distancia de los vehículos que vienen de atrás puede causar accidentes o lesiones graves.

- Las superficies abolladas de los espejos retrovisores (convexas o esféricas) aumentan el campo de visión y hacen que los objetos parezcan menores y más distantes.
- El uso de superficies abolladas de los espejos retrovisores para la evaluación de las distancias de vehículos que vienen de atrás al cambiar de carril es impreciso y puede causar accidentes y lesiones graves.
- Siempre que sea posible, utilizar el espejo retrovisor interno para determinar la distancia de los vehículos que vienen de atrás o la distancia de otros objetos.
- Asegurarse de que el campo de visión trasero sea suficiente.

## AVISO

En un sistema de lavado automático, doblar siempre los espejos retrovisores externos.



En caso de avería, los espejos retrovisores externos eléctricos pueden ajustarse manualmente mediante presión en el borde de la superficie del espejo.

# Transportar

## Directrices para conducir

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Acomodar volúmenes del equipaje . . . . .	112
Conducir con la tapa del maletero abierta . . . . .	112
Conducir con el vehículo cargado . . . . .	113
Indicaciones de peso específicas del vehículo . . . . .	113

Acomodar la carga pesada siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero estén correctamente encajados. Utilizar cintas de amarre adecuadas para fijar objetos pesados. Nunca sobrecargar el vehículo. Tanto la carga como la distribución de la misma en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre el efecto de frenado ⇒ .

#### Información y alertas complementarios:

- Tapa del maletero ⇒ pág. 53
- Luz ⇒ pág. 93
- Maletero ⇒ pág. 115
- Conducción con remolque ⇒ pág. 120
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227

#### ADVERTENCIA

**Objetos sueltos o fijados incorrectamente pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado repentinas o en caso de accidentes. Esto se aplica especialmente en los casos en que el airbag impacte sobre objetos al inflarse, y éstos sean lanzados por el interior del vehículo. Para disminuir el riesgo de lesiones, tener en cuenta lo siguiente:**

#### ADVERTENCIA (continuación)

- **Acomodar todos los objetos en el vehículo de manera segura. Acomodar equipajes y objetos pesados siempre en el maletero.**
- **Fijar siempre objetos con cintas de amarre o con cintas tensoras para que los objetos no puedan alcanzar el área de expansión de los airbags frontales durante una maniobra brusca de dirección y de frenado.**
- **Acomodar objetos en el interior del vehículo de manera que nunca lleguen al área de acción de los airbags durante la conducción.**
- **Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.**
- **Los objetos acomodados nunca deben llevar a los ocupantes a asumir una posición incorrecta en el asiento.**
- **Si hay objetos acomodados que están bloqueando un asiento, el mismo nunca deberá ser ocupado por una persona.**

#### ADVERTENCIA

El comportamiento de dirección, como también el efecto de frenado, se alteran bastante durante el transporte de objetos grandes y pesados.

- **Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.**
- **Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.**
- **Evitar maniobras de dirección y de frenado repentinas.**
- **Frenar antes de lo usual.**

## Acomodar volúmenes del equipaje



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 111.

### Acomodar todos los volúmenes del equipaje con seguridad en el vehículo

- Distribuir las cargas en el vehículo de la manera más uniforme posible.
- En el maletero, se deben colocar los objetos pesados lo más cerca posible al respaldo del asiento trasero, y éste debe estar encajado de forma segura.
- Fijar volúmenes de equipaje en el maletero utilizando cintas tensoras adecuadas.
- Ajustar la presión de los neumáticos según la carga. Observar la etiqueta adhesiva con la presión de los neumáticos ⇒ pág. 227.

### AVISO

Los filamentos del desempañador de la luneta pueden averiarse debido al roce con objetos acomodados sobre la superficie atrás del asiento trasero.



Observar la información al cargar un remolque ⇒ pág. 120, *Conducción con remolque*. 

## Conducir con la tapa del maletero abierta



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 111.

La conducción con la tapa del maletero abierta representa un peligro especial. Fijar correctamente todos los objetos y la tapa del maletero abierta y adoptar medidas adecuadas para reducir la entrada de gases tóxicos del sistema de escape.

### ADVERTENCIA

La conducción con la tapa del maletero desbloqueada o abierta puede provocar lesiones graves.

- Volkswagen no recomienda que el vehículo sea conducido con la tapa del maletero abierta, pero si dicha conducción es de extrema necesidad, tener en cuenta las siguientes orientaciones:
  - Conducir siempre con la tapa del maletero cerrada.
  - Acomodar todos los objetos en el maletero de manera segura. Los objetos sueltos pueden caerse del maletero y herir a otros conductores.
  - Conducir siempre de manera cautelosa y defensiva.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Evite maniobras de dirección y de frenado repentinas o bruscas, ya que la tapa del maletero puede moverse de manera descontrolada.
- Asegurarse de que los objetos fuera del maletero son visibles para los demás conductores. Tener en cuenta las determinaciones legales.
- De haber objetos hacia afuera del maletero, la tapa del maletero nunca podrá ser utilizada para “prensar” o “fijar” objetos.
- Retirar obligatoriamente la carga montada sobre la tapa del maletero, y de ser necesario, conducir con la tapa del maletero abierta.

### ADVERTENCIA

Gases tóxicos del sistema de escape pueden alcanzar el interior del vehículo si la tapa del maletero está abierta. Esto puede provocar inconsciencia, intoxicación por dióxido de carbono, accidentes y lesiones graves.

- Para impedir la entrada de gases tóxicos del escape, conducir siempre con la tapa del maletero cerrada. 

#### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- En casos excepcionales, si se necesita conducir con la tapa del maletero abierta, se debe proceder de la siguiente manera para reducir la entrada de gases tóxicos del sistema de escape en el interior del vehículo:
  - Cerrar todos los vidrios.
  - En vehículos con aire acondicionado, desactivar el modo de recirculación del aire.
  - Abrir todos los difusores de aire en el panel de instrumentos.

#### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Encender el ventilador en el nivel de ventilación máxima.

#### **! AVISO**

La altura del vehículo se modifica cuando la tapa del maletero está abierta. <

## Conducir con el vehículo cargado



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 111.

Para garantizar buenas características de conducción de un vehículo cargado, tener en cuenta lo siguiente:

- Acomodar todos los volúmenes del equipaje de forma segura ⇒ pág. 112.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado repentinas.
- Frenar antes de lo usual.
- De ser necesario, observar la información sobre conducción con remolque ⇒ pág. 120.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si la carga se desliza, la estabilidad y la seguridad de la conducción del vehículo pueden verse bastante reducidas, causando accidentes y lesiones graves.

- Fijar la carga correctamente para que ésta no se deslice.
- En caso de objetos pesados, utilizar cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas.
- Encajar el respaldo del asiento trasero de forma segura. <

## Indicaciones de peso específicas del vehículo



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 111.

Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece en la etiqueta de datos del vehículo, en el ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

Los valores de peso en orden de marcha de las siguientes tablas son válidos para el vehículo listo para andar con el conductor (75 kg), con fluidos,

incluyendo el suministro del 90% del combustible, así como eventualmente, con herramienta y neumático de reserva ⇒ ⚠. El peso en orden de marcha indicado aumenta debido a equipos opcionales y a la instalación posterior de accesorios, reduciendo proporcionalmente la carga permitida.

La carga está compuesta por los siguientes pesos:

- Pasajeros.
- Total del equipaje.
- Carga sobre el techo.
- Carga de apoyo del remolque en conducción con remolque. ▶

## Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso en orden de marcha <sup>a)</sup>	Peso máximo autorizado (PBT)	Carga admisible sobre el eje delantero	Carga admisible sobre el eje trasero	Carga admisible sobre el techo.
1.6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	971 - 1.032 kg	1.480 kg	750 kg	780 kg	No aplicable
		SQ 200	982 - 1.041 kg	1.480 kg	750 kg	780 kg	

<sup>a)</sup> Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

## Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso en orden de marcha <sup>a)</sup>	Peso máximo autorizado (PBT)	Carga admisible sobre el eje delantero	Carga admisible sobre el eje trasero	Carga admisible sobre el techo.
1.6 TOTAL-FLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	985 - 1.049 kg	1.480 kg	750 kg	780 kg	No aplicable
		SQ 200	1033 - 1.059 kg	1.480 kg	750 kg	780 kg	

<sup>a)</sup> Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

### ADVERTENCIA

Exceder el peso bruto admisible y las cargas máxima sobre los ejes puede causar daños al vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Las cargas reales sobre los ejes jamás deben exceder las cargas admisibles sobre los ejes.
- La carga y su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre el efecto de frenado. Adecuar la velocidad según sea necesario.

### ADVERTENCIA (continuación)

- El respeto por los límites máximos de peso y carga admisible sobre los ejes es fundamental para la seguridad del conductor, pasajeros y demás conductores.

### AVISO

Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el vehículo. Al transportar objetos pesados en el maletero, éstos deben colocarse antes del eje trasero o sobre el mismo para alterar el comportamiento de dirección lo mínimo posible.

# Maletero

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Doblar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás .....	116
Gancho para bolsas .....	117
Red para equipaje .....	118
Portaobjetos en el maletero .....	119

Acomodar carga pesada siempre de manera segura en el maletero, asegurándose de que los respaldos del asiento trasero encajen correctamente. Utilizar siempre cintas de amarre adecuadas. Nunca sobrecargar el vehículo. Tanto la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre el efecto de frenado ⇒ .

### Información y alertas complementarios:

- Sistema de airbag ⇒ pág. 81
- Luz ⇒ pág. 93
- Transportar ⇒ pág. 111
- Conducción con remolque ⇒ pág. 120
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227

### ADVERTENCIA

Cuando el vehículo no se encuentra en uso o está sin supervisión, trabar siempre las puertas y la tapa del maletero para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales.

- Nunca dejar a niños sin supervisión, especialmente cuando la tapa del maletero está abierta. Los niños podrían entrar al maletero y cerrar la tapa. En situaciones como estas, un niño no conseguiría salir del maletero por sí solo. Esto puede causar lesiones graves o fatales.
- Nunca permitir que los niños jueguen en el vehículo o en sus cercanías.
- Nunca transportar personas en el maletero.

### ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado repentinas o en caso de accidentes. Esto se aplica especialmente en los casos en que el airbag

### ADVERTENCIA (continuación)

impacte sobre objetos al inflarse, y éstos sean lanzados por el interior del vehículo. Para disminuir el riesgo de lesiones, tener en cuenta lo siguiente:

- Acomodar todos los objetos en el vehículo de manera segura. Acomodar equipaje y objetos pesados siempre en el maletero.
- Fijar objetos siempre con cintas de amarre o con cintas tensoras para que los objetos no sean lanzados por el interior del vehículo y no puedan alcanzar el área de acción de los airbags frontales durante una maniobra de dirección y de frenado repentinas.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.
- No acomodar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en portaobjetos abiertos en el interior del vehículo, sobre la superficie atrás del asiento trasero o en el panel de instrumentos sin que estén correctamente fijados.
- Retirar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante de piezas de ropa y bolsas en el interior del vehículo y acomodarlos de manera segura.

### ADVERTENCIA

Al transportar objetos pesados, las características de conducción del vehículo son alteradas y la distancia de frenado aumenta. Cargas pesadas no acomodadas y no fijadas de manera correcta pueden hacer que el conductor pierda el control del vehículo, causando lesiones graves.

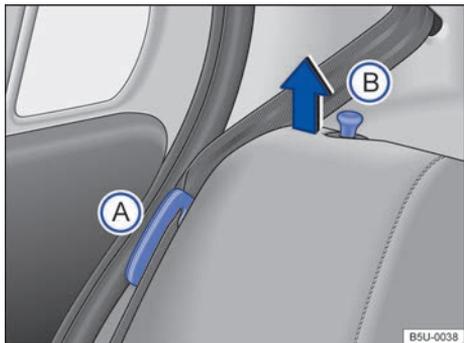
- Al transportar objetos pesados, las características de conducción del vehículo se alteran debido al desplazamiento del centro de gravedad.
- Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el vehículo.
- Acomodar objetos pesados de manera segura lo más atrás posible en el maletero, antes del eje trasero.

### AVISO

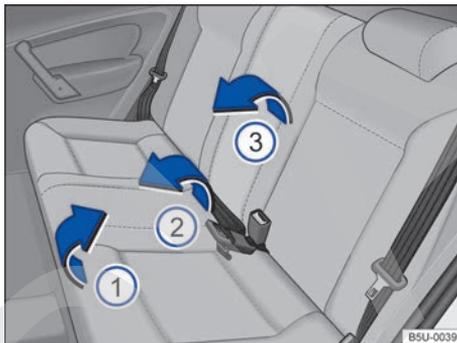
Los filamentos del desempañador de la luneta o la antena pueden averiarse debido al roce con objetos. ►

 Para que el aire en el interior del vehículo pueda renovarse, no obstruir las aberturas de ventilación entre la luneta y la superficie atrás del asiento trasero. <

## Doblar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás



**Fig. 78** Asiento trasero: posicionador de la banda del cinturón de seguridad (A) y pasador de desbloqueo del respaldo (B).



**Fig. 79** Asiento trasero: inclinar el asiento trasero.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la **pág. 115**.

El respaldo del asiento trasero puede inclinarse para aumentar el maletero. Para versiones con asiento trasero dividido, se puede rebatir solamente una parte del asiento.

### Rebatir el asiento trasero hacia adelante

- De ser necesario, posicionar los asientos delanteros hacia adelante.
- Para vehículos que poseen cinturones de seguridad con enrollador automático, encajar las bandas de los cinturones en los respectivos alojamientos en el revestimiento lateral  $\Rightarrow$  **fig. 78 (A)**. Para los vehículos que poseen cinturones de seguridad sin enrollador automático, prestar atención para que la banda de los cinturones no quede presa entre el asiento y la lateral del vehículo.
- Tirar del asiento por la parte de adelante  $\Rightarrow$  **fig. 79 (1)** en el sentido de la flecha, hacia arriba.

- Levantar la parte trasera del asiento  $\Rightarrow$  **fig. 79 (2)** y desplazar totalmente hacia adelante, para que el asiento quede lo más próximo posible del entarimado y del respaldo del asiento delantero.
- Tirar de las clavijas de desbloqueo  $\Rightarrow$  **fig. 78 (B)** y, al mismo tiempo, plegar parcialmente el respaldo del asiento  $\Rightarrow$  **fig. 79 (3)** y quitar los apoyacabezas  $\Rightarrow$  **pág. 65**. Bajar completamente el respaldo del asiento trasero.

### Rebatir el asiento trasero hacia atrás

- Levantar el respaldo del asiento trasero parcialmente e instalar los apoyacabezas  $\Rightarrow$  **pág. 65**.
- Rebatir el respaldo del asiento trasero hacia atrás y presionar con firmeza la traba hasta que encaje de manera segura  $\Rightarrow$  .
- El respaldo del asiento trasero debe estar encajado de manera segura para garantizar la protección de los cinturones de seguridad en los asientos traseros.
- Colocar nuevamente el asiento en la posición inicial, prestando atención para que los cierres de las lengüetas de los cinturones de seguridad queden por encima del asiento y libres para su uso. 

- Presionar la parte delantera del asiento hacia abajo, para bloquearlo en el piso. Asegurarse de que el asiento esté bloqueado correctamente.
- Soltar las bandas de los cinturones de los posicionadores. Para vehículos con cinturones sin enrollador automático, encajar las lengüetas en los respectivos cierres ⇒ **A**.

### Rebatir el respaldo del asiento trasero para acceder al maletero por el interior del vehículo

- Encajar las bandas de los cinturones de seguridad en los respectivos posicionadores ⇒ **fig. 78 A**.
- Levantar las clavijas ⇒ **fig. 78 B** y, al mismo tiempo, plegar parcialmente el respaldo del asiento trasero ⇒ **fig. 79 C**.

### **A** ADVERTENCIA

Rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás de manera descontrolada o descuidada puede causar lesiones graves.

- Al rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante, estar siempre atento a que no hayan personas o animales en el área del asiento trasero.
- Nunca rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás con el vehículo en movimiento.

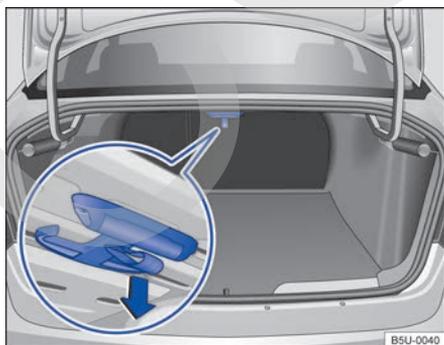
### **A** ADVERTENCIA (continuación)

- Estar atento para que el cinturón de seguridad no quede preso o dañado al rebatir el respaldo del asiento trasero para atrás.
- Mantener las manos, los dedos, los pies y las demás partes del cuerpo siempre distantes al rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás.
- El respaldo del asiento trasero debe estar encajado de manera segura para garantizar la protección de los cinturones de seguridad en el asiento trasero. Esto se aplica principalmente al lugar central del asiento trasero. Cuando un asiento está ocupado y el respectivo respaldo del asiento trasero no está encajado con seguridad, el ocupante es empujado hacia adelante con el respaldo del asiento trasero en caso de maniobras de dirección y de frenado repentinas, como también en accidentes.
- Si el respaldo del asiento trasero está inclinado hacia adelante o no está encajado de manera segura, no se deberá transportar a personas adultas o niños en estos asientos.

### **I** AVISO

- En vehículos con cinturones de seguridad con enrollador automático, las bandas deben quedar encajadas en los posicionadores, mientras el respaldo del asiento se encuentra bajo.
- En vehículos con cinturones de seguridad sin enrollador automático, prestar atención para que la banda del cinturón no quede presa entre el asiento y la lateral del vehículo.

## Gancho para bolsas



**Fig. 80** En el compartimento de equipaje: gancho para bolsas.

**I** Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad **A** de la **pág. 115**.

En la parte central superior del maletero puede haber un gancho para bolsas plegable en el cual se pueden fijar bolsas de compras.

- Tirar del gancho para bolsas tomándolo por el asa en el sentido de la flecha ⇒ **fig. 80** (lupa).
- Colgar bolsas.

## ⚠ ADVERTENCIA

Nunca utilice el gancho para bolsas para amarre. En caso de maniobras de frenado súbitas o en caso de accidente, el gancho para bolsas puede romperse.

## ⚠ AVISO

El gancho para bolsas soporta una carga máxima de 5 kg.

## Red para equipaje

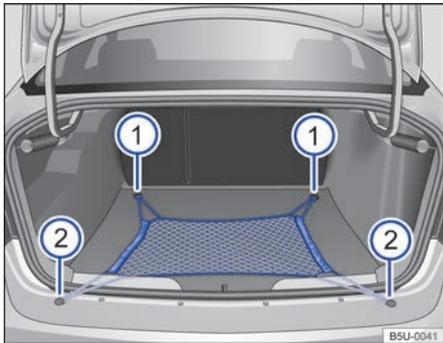


Fig. 81 En el maletero: red para equipaje.

📖 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 115.

La red para equipaje impide el desplazamiento de un objeto más liviano.

### Fijar la red al maletero

Encajar las asas de la red para equipaje ⇒ fig. 81 ① y ② en los ojales existentes en el maletero.

### Retirar la red para equipaje

La red para equipaje, cuando está presa se encuentra bajo tensión ⇒ ⚠.

- Soltar las asas de la red para equipaje de los ojales.
- Guardar la red para equipaje en el maletero.

## ⚠ ADVERTENCIA

La red para equipaje elástica debe estirarse cuando se la fija a los ojales en el maletero. Una red para equipaje, cuando está presa se encuentra bajo tensión. Las asas de la red para equipaje pueden provocar lesiones si la red para equipaje se fija o se elimina de modo inadecuado.

- Sujetar siempre las asas de la red para equipaje, evitando que ésta se suelte bruscamente del ojal al ser fijada o retirada.
- Proteger los ojos y el rostro para evitar lesiones en caso de que las asas se suelten bruscamente al ser fijadas o removidas.
- Sujetar siempre las asas de la red para equipaje en la secuencia descrita. Si una de las asas de la red para equipaje se suelta, existe riesgo de lesión.

## ⚠ AVISO

La red para equipaje debe utilizarse para guardar objetos pequeños y livianos, que no sobrepasen los 5 kg.

## Portaobjetos en el maletero

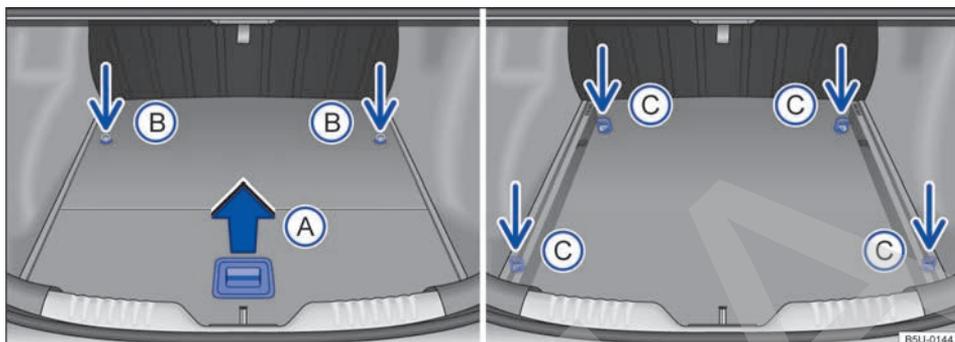


Fig. 82 En el compartimento de equipaje: apertura y remoción del portaobjetos.

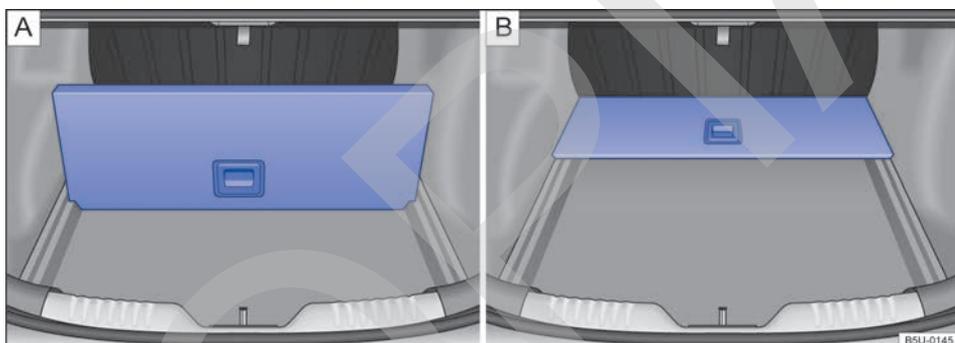


Fig. 83 En el compartimento de equipaje: uso del portaobjetos.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 115.

Dependiendo de la versión del vehículo, el portaobjetos está disponible en el maletero.

Se pueden guardar objetos pequeños en el portaobjetos.

### Abrir y cerrar el portaobjetos

- Para *abrir*, tirar del asa  hacia arriba y deslizar la tapa para el interior del vehículo. La tapa del portaobjetos puede abrirse parcialmente hasta la posición  o totalmente hasta la posición . La tapa del portaobjetos es articulada con dos dobladuras para facilitar el manejo.

- Para *cerrar*, tirar de la tapa por el asa  y deslizarla en la dirección de la tapa del maletero.

### Quitar el portaobjetos del maletero

- Para quitar la tapa, soltar los tornillos de fijación  .
- Quitar la tapa del maletero.
- De ser necesario, doblar la tapa en sus puntos de articulación para guardarla.
- Soltar los tornillos de fijación  para quitar las barras laterales del portaobjetos, una de cada vez. Existen dos tornillos por dentro del portaobjetos y dos tornillos por fuera del portaobjetos.
- Remover las barras laterales del maletero.

### Instalar el portaobjetos en el maletero

Para instalar el portaobjetos, proceder en la secuencia inversa a la remoción.

### AVISO

**Volkswagen recomienda desmontar el portaobjetos para aumentar el área disponible en el maletero o de ser necesario transportar objetos pesados.**

# Conducción con remolque

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Condiciones técnicas	121
Enganchar y conectar el remolque	121
Cargar el remolque	123
Conducir con un remolque	124
Instalar el dispositivo de remolque posteriormente	125
Cargas de remolque máximas admisibles	126
Capacidad máxima de tracción admisible	126

Observar las prescripciones específicas de los países para la conducción con un remolque y para el uso de un dispositivo de remolque.

Como regla, el vehículo fue desarrollado para el transporte de personas y puede ser utilizado para tirar de un remolque siempre y cuando se realice con el equipo técnico adecuado. Esta carga de remolque adicional influye en la resistencia, el consumo de combustible y el desempeño del vehículo y puede, en determinadas condiciones, disminuir los intervalos de mantenimiento.

La conducción con un remolque representa no solo una carga mayor para el vehículo, sino que también exige una concentración mayor del conductor.

En temperaturas de invierno, montar neumáticos de invierno en el vehículo y en el remolque.

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45
- Luz ⇒ pág. 93
- Conducir con conciencia ecológica ⇒ pág. 161
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

**ADVERTENCIA**  
El transporte de pasajeros en un remolque coloca vidas en riesgo y puede ser ilegal.

**ADVERTENCIA**  
El uso inadecuado del dispositivo de remolque puede causar lesiones y accidentes.

**ADVERTENCIA (continuación)**

- Utilizar el dispositivo de remolque apenas cuando esté correctamente fijado y sin daños.
- No realizar ninguna modificación o reparación en el dispositivo de remolque.

**ADVERTENCIA**

La conducción con un remolque y el transporte de objetos pesados o con superficies grandes puede alterar las características de conducción y causar accidentes.

- De esta forma, cumplir con las siguientes orientaciones es fundamental para garantizar la seguridad del conductor, pasajeros y demás conductores.
  - Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.
  - Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
  - Remolques con centro de gravedad más alto pueden derribarse más fácilmente que remolques con centro de gravedad más bajo.
  - Evitar maniobras de dirección y de frenado abruptas y súbitas.
  - Atención especial al adelantarse.
  - Reducir inmediatamente la velocidad al percibir el más leve movimiento pendular del remolque.
  - Con remolque, no conducir con velocidad superior a 80 km/h (en casos excepcionales tampoco a 100 km/h). Esto también es válido para países en que la velocidad máxima permitida es más elevada. Observar velocidades máximas específicas de países que, para vehículos con remolques, pueden estar por debajo de aquellas para vehículos sin remolques.
  - Nunca intentar “estabilizar” por medio de aceleraciones un conjunto que esté oscilando.

**i** En los primeros 1.000 km de un motor nuevo, no conducir con un remolque ⇒ pág. 243.



## Condiciones técnicas



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 120.

Utilizar solamente un dispositivo de remolque liberado para el peso bruto admisible del remolque que será empujado. El dispositivo del remolque debe ser adecuado para el vehículo y para el remolque, y debe estar fijado con seguridad en el chasis del vehículo. Verificar y observar siempre las indicaciones del fabricante del dispositivo de remolque.

### Dispositivo de remolque montado en el paragolpes

Nunca montar un dispositivo de remolque en el paragolpes o en su fijación. Un dispositivo de remolque no debe reducir el efecto del paragolpes. No realizar ninguna modificación en el sistema de escape y en el sistema de freno. Verificar periódicamente si el dispositivo de remolque está asentado firmemente.

### Sistema de refrigeración del motor

La conducción con un remolque exige más del motor y del sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración debe contener líquido refrigerante suficiente y estar proyectado hacia la carga adicional de la conducción con remolque.

### Freno del remolque

Si el remolque posee un sistema de freno propio, se deben observar las determinaciones válidas. El sistema de freno del remolque nunca debe ser conectado al sistema de freno del vehículo.

### Cable de ruptura

Utilizar siempre un cable de ruptura entre el vehículo y el remolque ⇒ pág. 121.

### Linternas traseras del remolque

Las linternas traseras del remolque deben corresponder a las prescripciones legales ⇒ pág. 121.

Nunca conectar las linternas traseras del remolque directamente al sistema eléctrico del vehículo. De tener dudas acerca de si el remolque está conectado correctamente al sistema eléctrico, consultar

a una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Espejos retrovisores externos

Si el área de tráfico atrás del remolque no se puede ver con los espejos retrovisores externos de serie del vehículo de tracción, se necesitarán espejos retrovisores externos complementarios, según las determinaciones específicas de cada país. Se debe ajustar los espejos retrovisores externos antes de conducir y se debe proporcionar la suficiente visibilidad trasera.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un dispositivo de remolque inadecuado o montado incorrectamente puede hacer que el remolque se suelte del vehículo y provoque lesiones graves.

### ⓘ AVISO

- Si las linternas traseras del remolque no se conectan correctamente, pueden dañarse los componentes electrónicos del vehículo.
- Si el remolque consume demasiada corriente, pueden dañarse los componentes electrónicos del vehículo.
- Nunca conectar el sistema eléctrico del remolque directamente con las conexiones eléctricas de las linternas traseras o con otra fuente de corriente. Utilizar únicamente conexiones adecuadas para la alimentación de corriente al remolque.



En vehículos con sensor del control de distancia de estacionamiento, se debe alterar el funcionamiento del sensor al instalar el dispositivo de remolque en el vehículo. Para mayor información, entre en contacto con un Concesionario Volkswagen.



Por causa de la mayor demanda del vehículo con conducción con remolque frecuente, Volkswagen recomienda que también se realice mantenimiento entre los intervalos de revisión. <

## Enganchar y conectar el remolque



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 120. ▶

## Cable de ruptura

Fijar siempre el cable de ruptura del remolque correctamente en el vehículo de tracción. En ese caso, dejar el cable de ruptura un poco flojo para permitir la conducción en curvas. No obstante, el cable de ruptura no debe arrastrarse por el suelo durante la conducción.

## Toma del remolque

La conexión eléctrica entre el vehículo de tracción y el remolque se da por medio de una toma de remolque con 13 polos.

## Linternas traseras del remolque

Asegurarse de que las linternas traseras del remolque funcionen correctamente y que se atengan a las prescripciones legales.

### ADVERTENCIA

Los conductores eléctricos inadecuados o incorrectamente conectados pueden energizar el remolque, causar fallas en el funcionamiento de los componentes electrónicos del vehículo y causar lesiones graves.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Todos los trabajos en el sistema eléctrico solamente pueden ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
- Nunca conectar el sistema eléctrico del remolque directamente con las conexiones eléctricas de las linternas traseras o con otra fuente de corriente.

### AVISO

Un remolque estacionado sobre la rueda de apoyo o sobre los soportes del remolque no debe permanecer acoplado al vehículo. Por ejemplo, el vehículo se levanta y se baja debido a alteraciones de la carga o avería de neumáticos. En ese caso, fuerzas de mucha intensidad actúan sobre el dispositivo de remolque y sobre el remolque, y pueden causar daños al vehículo y al remolque.

-  Cuando hay una conexión eléctrica por la toma del remolque con el motor apagado y accesorios conectados en el remolque, la batería del vehículo se descarga.

## Cargar el remolque



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 120.

### Carga de remolque y carga de apoyo

La carga de remolque y la carga que el vehículo es capaz de tirar . La carga de apoyo es la carga que ejerce presión verticalmente sobre la rótula de enganche del dispositivo de remolque  ⇒ pág. 126.

Las indicaciones de la carga del remolque y de la carga de apoyo en la etiqueta de identificación del dispositivo de remolque son valores de referencia del dispositivo. Los valores relativos al vehículo, que frecuentemente están *por debajo* de esos valores, están relacionados en los documentos del vehículo. Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad.

Para garantizar la seguridad de la conducción, Volkswagen recomienda siempre aprovechar la **carga de apoyo** máxima admisible. Una carga de apoyo muy baja limita el comportamiento de dirección del conjunto.

La carga de apoyo existente aumenta el peso sobre el eje trasero y reduce el cargamento del vehículo admisible.

### Capacidad máxima de tracción

La capacidad máxima de tracción está compuesta por los pesos reales del vehículo de tracción cargado y del remolque cargado.

### Cargar el remolque

El conjunto debe estar balanceado. Para esto, aprovechar la carga de apoyo máxima admisible y no cargar el remolque con la carga adelante o atrás:

- Distribuir la carga en el remolque para que los objetos pesados se encuentren lo más próximo posible del eje o sobre el mismo.
- Fijar la carga correctamente en el remolque.

### Presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos para las ruedas del remolque está orientada por la recomendación del fabricante del remolque.

Inflar las ruedas del vehículo de tracción con la presión máxima de los neumáticos en la conducción con remolque  ⇒ pág. 227.

#### ADVERTENCIA

**Exceder la carga máxima admisible sobre el eje y la carga de apoyo, como también la capacidad máxima o total de tracción del vehículo y del remolque puede resultar en accidentes y lesiones graves.**

- Nunca exceder los valores indicados.
- Nunca exceder la carga máxima admisible sobre el eje con el peso actual en el eje delantero y trasero. Nunca exceder el peso bruto máximo admisible con el peso delantero o trasero del vehículo.

#### ADVERTENCIA

**Si la carga se desliza, la estabilidad y la seguridad de la conducción del conjunto pueden verse bastante reducidas, causando accidentes y lesiones graves.**

- Cargar siempre el remolque correctamente.
- Fijar siempre la carga con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.

## Conducir con un remolque



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 120.

### Regulación del farol

Con el remolque acoplado, la parte delantera del vehículo puede levantarse y el farol bajo encendido puede encandilar a otros conductores. El farol debe ser regulado en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### Particularidades en la conducción con un remolque

- En un remolque con **freno complementario**, frenar *suavemente al principio*, después continuamente. De esta forma, se evitan sacudidas por frenadas por el bloqueo de las ruedas del remolque.
- La distancia de frenado aumenta debido a la capacidad máxima de tracción.
- Antes de trechos inclinados, seleccionar una posición de marcha o marcha inferior para utilizar el motor adicionalmente como freno. De lo contrario, el sistema de freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar.
- El centro de gravedad del vehículo y las características de conducción se alteraron por la carga de remolque y por el aumento del peso bruto del conjunto.
- Con el vehículo de tracción no cargado y el remolque cargado, la distribución de peso es bastante desfavorable. Con esa combinación, conducir de forma lenta y especialmente cuidadosa.

### Arranque con un remolque en pendientes

Dependiendo de la inclinación y del peso bruto del conjunto, un conjunto estacionado puede andar levemente hacia atrás al arrancar.

En pendientes, arrancar con un remolque de la siguiente forma:

- Pisar en el pedal del freno y mantenerlo presionado.
- Con transmisión manual: pisar totalmente en el pedal del embrague.

- Colocar la 1ª marcha o la posición de marcha **D** (transmisión automatizada) ⇒ pág. 143, *Cambiar la marcha*.
- Soltar el pedal de freno.
- Arrancar lentamente. Con transmisión manual, soltar el pedal de embrague lentamente.
- Liberar el freno de estacionamiento únicamente cuando el motor tiene la suficiente fuerza de tracción para arrancar.

### ADVERTENCIA

**Tirar incorrectamente de un remolque puede causar la pérdida de control del vehículo y lesiones graves.**

- **La conducción con un remolque y el transporte de objetos pesados o con superficies grandes puede alterar las características de conducción y aumentar la distancia de frenado.**
- **Conducir siempre de manera cautelosa y defensiva. Frenar antes de lo usual.**
- **Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito. Reducir la velocidad, especialmente en pendientes.**
- **Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa. Evitar maniobras de dirección y de frenado abruptas y súbitas.**
- **Atención especial al adelantarse. Reducir inmediatamente la velocidad al percibir el más leve movimiento pendular del remolque.**
- **Nunca intentar “estabilizar” por medio de aceleraciones un conjunto que esté oscilando.**
- **Para vehículos con remolque, observar que las velocidades máximas pueden estar por debajo de aquellas para vehículos sin remolque.**

## Instalar el dispositivo de remolque posteriormente

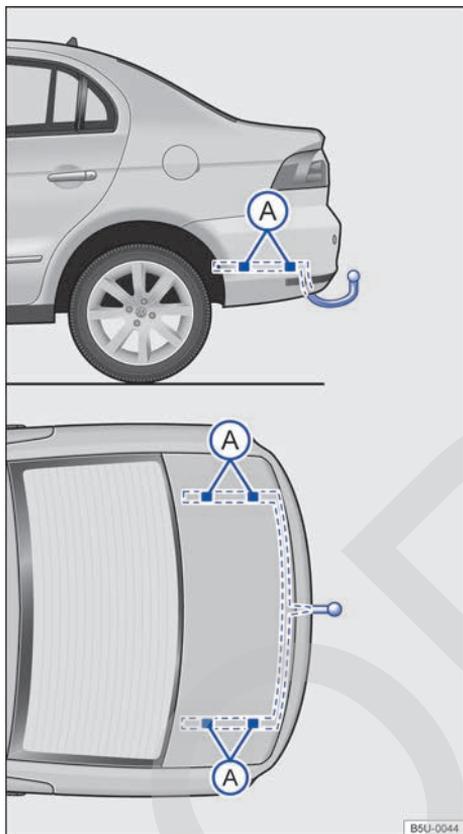


Fig. 84 Puntos de fijación para instalar un dispositivo de remolque posteriormente.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 120.**

El montaje posterior de un dispositivo de remolque deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones del respectivo fabricante del enganche, siempre respetando los puntos de fijación indicados en  fig. 84 .

Los puntos ya existentes para la fijación del enganche de remolque son visibles por la parte inferior del vehículo. El dispositivo de remolque debe ser obligatoriamente fijado en esos puntos.

### Instalar el dispositivo de remolque

- Tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes en el país en que el vehículo se desplaza.
- Puede ser necesario desmontar y montar el paragolpes trasero. Asimismo, es necesario apretar también los tornillos del dispositivo de remolque con un taquímetro y conectar una toma al sistema eléctrico del vehículo. Para eso, se necesitan conocimientos y herramientas especiales.
- Los datos en la figura indican los puntos de fijación que deben ser siempre respetados en la instalación posterior del dispositivo del remolque.

#### **ADVERTENCIA**

**Conductores eléctricos inadecuados o conectados incorrectamente pueden causar fallas de funcionamiento de todos los componentes electrónicos del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.**

- **Nunca conectar el sistema eléctrico del remolque directamente con las conexiones eléctricas de las linternas traseras o con otra fuente inadecuada de corriente. Utilizar únicamente conectores adecuados para la conexión del remolque.**
- **La instalación posterior de un dispositivo de remolque debe ser realizada por una empresa especializada.**

#### **ADVERTENCIA**

**Un dispositivo de remolque inadecuado o instalado incorrectamente puede hacer que el remolque se suelte del vehículo de tracción. Esto puede causar accidentes graves y lesiones fatales.**

#### **AVISO**

La conducción con remolque representa un mayor esfuerzo para el vehículo. Antes de decidir por una instalación posterior, contacte a un Concesionario Volkswagen, para saber si es necesario efectuar previamente alguna alteración en el sistema de refrigeración o si se deben instalar chapas de blindaje térmico. 

## Cargas de remolque máximas admisibles

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 120.

Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece

### Motor de gasolina

Potencia del motor $\Rightarrow$ 	CDM	Remolque con freno, pendientes hasta 8%	Remolque sin freno, pendientes hasta 8%
1.6 de 74 kW	CFZA	400 kg	400 kg

### Motor TOTALFLEX

Potencia del motor $\Rightarrow$ 	CDM	Remolque con freno, pendientes hasta 8%	Remolque sin freno, pendientes hasta 8%
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	400 kg	400 kg

### ADVERTENCIA

Si se excede la carga de remolque máxima indicada, pueden ocurrir accidentes graves y daños significativos al vehículo.

- Nunca exceder la carga de remolque indicada.

### AVISO

Si se excede la carga de remolque máxima indicada, pueden ocurrir daños significativos al vehículo.

- Nunca exceder la carga de remolque indicada.

## Capacidad máxima de tracción admisible

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 120.

Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece en la etiqueta de datos del vehículo, en el  $\Rightarrow$  cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

### Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Capacidad máxima de tracción (CMT <sup>a</sup> ) $\Rightarrow$ 
1.6 de 74 kW	CCRA	MQ 200	1.880 kg
		SQ 200	

<sup>a</sup>) CMT = peso bruto admisible + carga de remolque.

## Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Capacidad máxima de tracción (CMT <sup>a</sup> ) ⇒ ⚠
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	1.880 kg
		SQ 200	

<sup>a)</sup> CMT = peso bruto admisible + carga de remolque.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se excede la capacidad máxima de tracción indicada, pueden ocurrir accidentes graves y daños significativos al vehículo.

- Nunca exceder la capacidad máxima de tracción.

### ⓘ AVISO

Si se excede la capacidad máxima de tracción indicada, pueden ocurrir daños significativos al vehículo.

### ⓘ AVISO (continuación)

- Nunca exceder la capacidad máxima de tracción.

### ⓘ AVISO

Nunca apagar el motor inmediatamente después de un rodaje traccionando un remolque. Mantener el motor funcionando en marcha lenta por como mínimo 3 minutos, antes de desconectarlo. La carga sobre el acoplamiento de enganche aumenta el peso sobre el eje trasero y reduce proporcionalmente el resto de la carga que el vehículo puede llevar. Leer y tener en cuenta la información acerca de conducción con remolque ⇒ pág. 120, *Conducción con remolque* y ⇒ pág. 126, *Cargas de remolque máximas admisibles*.

# Equipos prácticos

## Portaobjetos

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Portaobjetos del lado del conductor .....	129
Portaobjetos delantero .....	129
Portaobjetos del lado del pasajero delantero ..	130
Portaobjetos en el asiento del pasajero delantero .....	130
Portaobjetos traseros .....	131
Otros portaobjetos .....	132

Los portaobjetos se deben utilizar únicamente para guardar objetos más livianos o menores.

#### Información y alertas complementarios:

- Conservar y limpiar el interior del vehículo ⇒ pág. 220
- ⇒ cuaderno *Radio*

#### ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo en maniobras de dirección y de frenado súbitas. Esto puede causar lesiones graves y también la pérdida de control del vehículo.

- No colocar animales ni objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en compartimientos abiertos del vehículo, sobre el panel de instrumentos, en la superficie atrás del asiento trasero, en piezas de vestuario o bolsas en el interior del vehículo.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.

#### ADVERTENCIA

Objetos en el área para los pies del conductor pueden impedir el libre accionamiento de los pedales. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y aumenta el riesgo de lesiones graves.

#### ADVERTENCIA (continuación)

- Prestar atención para que todos los pedales puedan ser accionados sin impedimentos.
- Fijar siempre la alfombra para los pies con seguridad.
- Nunca colocar alfombras para los pies u otros revestimientos de piso sobre la alfombra instalada para los pies.
- Prestar atención para que ningún objeto alcance el área para los pies del conductor durante la conducción.

#### AVISO

- Los filamentos del desempañador de la luneta pueden averiarse debido al roce con objetos acomodados sobre la superficie atrás del asiento trasero.
- No guardar objetos sensibles al calor, alimentos o medicamentos en el interior del vehículo. El calor y el frío pueden dañarlos o volverlos inapropiados para uso o consumo.
- Objetos de materiales transparentes dejados en el vehículo, como por ejemplo, anteojos, lentes o ventosas transparentes en los vidrios, pueden enfocar los rayos del sol y, así, causar daños al vehículo.

 Para que el aire en el interior del vehículo pueda renovarse, no obstruir las aberturas de ventilación entre la luneta y la superficie atrás del asiento trasero.

## Portaobjetos del lado del conductor



Fig. 85 En el lado del conductor: portaobjetos.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 128.

En el lado del conductor puede existir un portaobjetos.

### ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- No acomodar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en el portaobjetos abierto.

## Portaobjetos delantero

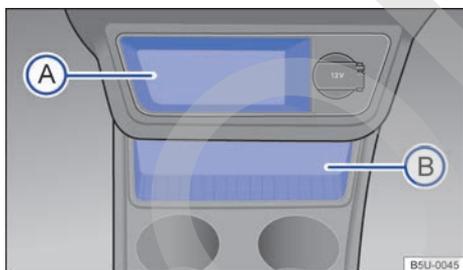


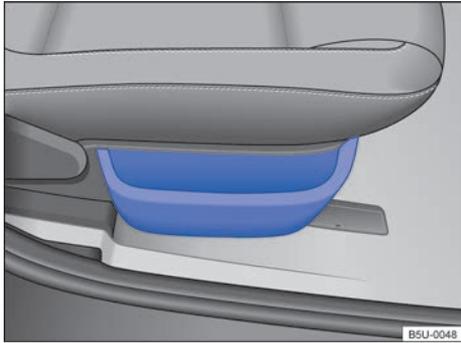
Fig. 86 En la consola central delantera: portaobjetos.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 128.

En la consola central delantera existen dos portaobjetos abiertos. Uno en la parte superior de la consola central  $\Rightarrow$  fig. 86 **A** y otro en la parte inferior de la consola central **B**.

 En el portaobjetos **A** puede haber una toma de 12 V  $\Rightarrow$  pág. 136 o un encendedor de cigarrillo  $\Rightarrow$  pág. 134.

## Portaobjetos del lado del pasajero delantero



**Fig. 87** En la lateral del asiento del pasajero delantero: portaobjetos.

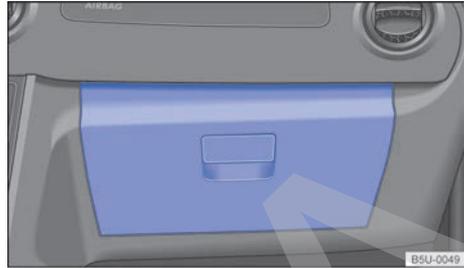
 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 128.

### Portaobjetos en la lateral del asiento delantero

En la lateral del asiento del pasajero delantero puede haber un portaobjetos abierto  $\Rightarrow$  fig. 87.

### Abrir y cerrar la guantera

Para *abrir*, tirar de la palanca de apertura  $\Rightarrow$  fig. 88.



**Fig. 88** En el lado del pasajero delantero: guantera.

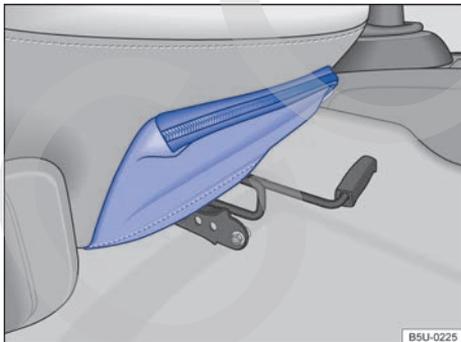
Para *cerrar*, presionar la tapa completamente hacia arriba.

### ADVERTENCIA

Una guantera abierta puede aumentar el riesgo de lesiones graves en caso de un accidente o maniobra de dirección o de frenado súbitas.

- Mantener la guantera siempre cerrada durante la conducción.

## Portaobjetos en el asiento del pasajero delantero

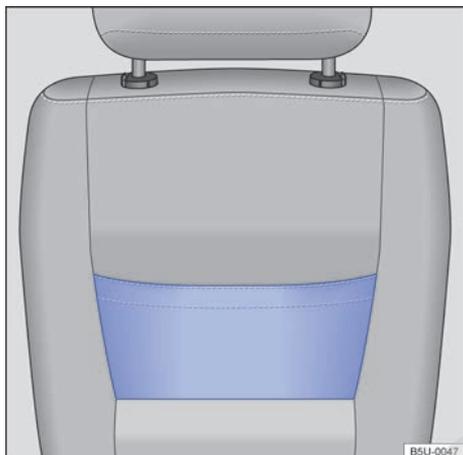


**Fig. 89** En el banco del pasajero delantero: bolsa portaobjetos en la parte frontal.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 128.

Dependiendo de la versión del vehículo, en la parte frontal del asiento del pasajero delantero puede haber una bolsa portaobjetos con almacenamiento.

## Portaobjetos traseros

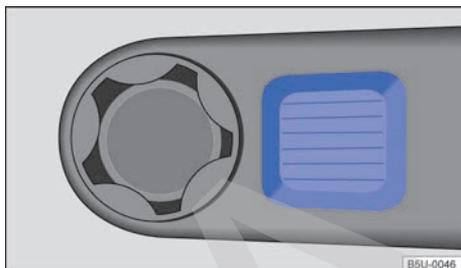


**Fig. 90** En el banco del pasajero delantero: bolsa portaobjetos.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 128.

### Bolsa portaobjetos

En la parte trasera del respaldo del asiento del pasajero delantero existe una bolsa portaobjetos ⇒ [fig. 90](#), para guardar la literatura de a bordo. En



**Fig. 91** En la consola central trasera: portaobjetos.

algunas versiones puede haber una bolsa portaobjetos en la parte trasera del respaldo del asiento del conductor.

### Portaobjetos en la consola central trasera

En la consola central trasera puede haber un portaobjetos ⇒ [fig. 91](#). ◀

## Otros portaobjetos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 128.

### Otros compartimientos posibles:

- En los revestimientos de las puertas delanteras y traseras.
- Superficie atrás del asiento trasero para indumentaria liviana.
- **Gancho para ropas** en las alzas rebatibles traseras en el techo.
- **Gancho para bolsas** en el maletero ⇒ pág. 115.

### ⚠ ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente sobre la superficie atrás del respaldo del asiento trasero pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas o en caso de accidentes.

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- No acomodar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en los bolsos del vestuario, en bolsas o sueltos sobre la superficie atrás del respaldo del asiento trasero.
- Nunca transportar animales sobre la superficie atrás del respaldo del asiento trasero.

### ⚠ ADVERTENCIA

Ropas colgadas pueden reducir la visibilidad del conductor y, de esta forma, causar accidentes y lesiones graves.

- Colgar las ropas en el gancho para ropas siempre de forma tal que no reduzca la visibilidad del conductor.
- Utilizar el gancho para ropas en el vehículo únicamente para colgar ropas livianas. Nunca dejar objetos pesados, rígidos o de superficie cortante dentro de las bolsas.

# Portabebidas

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Portabebidas en la consola central . . . . . 133

### Información y alertas complementarios:

- Conservar y limpiar el interior del vehículo ⇒ pág. 220

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto de los portabebidas puede causar lesiones.

- Nunca colocar bebidas calientes en un portabebidas. Durante la conducción, en una maniobra de frenado súbito o en un accidente, bebidas calientes en un portabebidas pueden derramarse y causar quemaduras.
- Cerciorarse de que botellas de bebida u otros objetos no alcancen el área para los pies del conductor durante la conducción, incomodando el accionamiento de los pedales.

#### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca colocar vasos pesados, víveres u otros objetos pesados en los portabebidas. Esos objetos pesados pueden volar por el interior del vehículo en un accidente y causar lesiones graves.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Botellas de bebida cerradas en el interior del vehículo pueden explotar por acción del calor y explotar por acción del frío.

- Nunca dejar botellas de bebida cerradas en el interior de un vehículo intensamente calentado o intensamente refrigerado.

#### ⓘ AVISO

No mantener bebidas abiertas en el portabebidas durante la conducción. Bebidas derramadas, por ejemplo, durante frenadas, pueden causar daños al vehículo y al sistema eléctrico. <

## Portabebidas en la consola central



Fig. 92 En la consola central delantera: portabebidas.

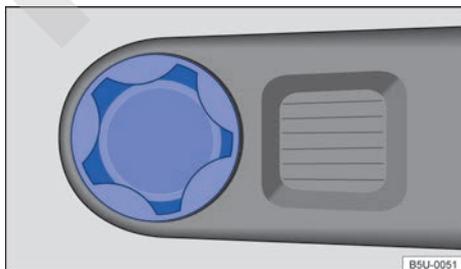


Fig. 93 En la consola central trasera: portabebidas.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 133.

En la consola central delantera existen dos portabebidas ⇒ fig. 92, y en la consola central trasera existe un portabebidas ⇒ fig. 93. <

# Cenicero y encendedor de cigarrillo

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Cenicero .....	134
Encendedor de cigarrillos .....	135

### Información y alertas complementarios:

- Tomas ⇒ pág. 136
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto de los ceniceros y del encendedor de cigarrillos puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Nunca colocar en el cenicero papel o cualquier otro tipo de objeto, porque hay riesgo de causar un incendio.
- El cenicero tiene como única finalidad almacenar los cigarrillos que fueron utilizados, como también las sustancias producidas por los mismos, como cenizas, por ejemplo.

## Cenicero



Fig. 94 En la consola central delantera: cenicero.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 134.

### Abrir o cerrar el cenicero

Para *Abrir*, levantar la tapa ⇒ fig. 94.

Para *cerrar*, presionar la tapa hacia abajo.

### Vaciar el cenicero

- Empujar el cenicero hacia arriba, para retirarlo.
- Después de vaciarlo, introducirlo en el portabebidas y presionar hacia abajo.

## Encendedor de cigarrillos



**Fig. 95** En la consola central delantera: encendedor de cigarrillos.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 134.

- Con el motor en marcha, presionar el encendedor de cigarrillos ⇒ [fig. 95](#) hacia adentro.
- Esperar hasta que el encendedor de cigarrillos salte hacia afuera.

- Retirar el encendedor de cigarrillos y encender el cigarrillo en la espiral incandescente ⇒ .
- Encajar el encendedor de cigarrillos nuevamente en el soporte.

### ADVERTENCIA

**El uso incorrecto del encendedor de cigarrillos puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.**

- Utilizar el encendedor de cigarrillos adecuadamente, solamente para encender cigarrillos.
- Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. El encendedor de cigarrillos puede ser utilizado con el motor prendido.

 El encendedor de cigarrillos también puede ser utilizado como toma 12 V ⇒ [pág. 136](#), *Toma.*

# Toma

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Toma del vehículo ..... 137

Los accesorios eléctricos pueden ser conectados en las tomas del vehículo.

Los equipos conectados deben estar en perfectas condiciones. No utilizar equipos averiados.

### Información y alertas complementarios:

- Encendedor de cigarrillos ⇒ pág. 134
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

** ADVERTENCIA**

**El uso incorrecto de la toma y de accesorios eléctricos puede causar incendios y lesiones graves.**

- **Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. Con el encendido conectado, se puede utilizar la toma y los aparatos conectados a ésta.**
- **Si el aparato eléctrico conectado se calienta demasiado, desconectar el aparato inmediatamente y tirar del enchufe de la toma.**

### AVISO

- **Para evitar daños al sistema eléctrico, nunca conectar en la toma 12 V accesorios que suministren corriente para cargar la batería del vehículo, como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería.**

### AVISO (continuación)

- **Utilizar únicamente accesorios que hayan sido verificados según las directrices vigentes en relación a la compatibilidad electromagnética.**
- **Para evitar daños por variaciones de corriente, antes de conectar y desconectar el encendido, como antes de prender el motor, se deben desconectar los consumidores conectados a la toma 12 V.**
- **Nunca conectar consumidores eléctricos que consuman más que la potencia indicada a una toma 12 V. Al exceder la potencia máxima, el sistema eléctrico del vehículo puede verse dañado.**

 No dejar el motor en funcionamiento con el vehículo parado.

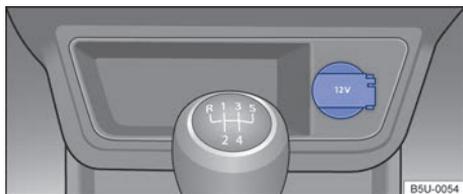
 Con el motor parado, el encendido conectado y accesorios conectados, la batería del vehículo se descarga.

 Aparatos no blindados pueden causar averías en la radio y los componentes electrónicos del vehículo.

 Pueden ocurrir fallas de recepción en la banda AM de la radio cuando se operan aparatos eléctricos en las proximidades de la antena de la luneta.



## Toma del vehículo



**Fig. 96** En la consola central delantera: toma 12 V.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 136.

### Potencia máxima

Toma	Potencia máxima
12 V	120 W

No se debe superar la potencia máxima de la toma. La potencia máxima de los aparatos puede ser encontrada en sus etiquetas de identificación.

### Toma 12 V

La toma 12 V está ubicada en la consola central delantera  $\Rightarrow$  fig. 96 y funciona únicamente con el encendido conectado.

Con el motor parado, el encendido conectado y un equipo eléctrico conectado, la batería del vehículo se descarga. Por ese motivo, utilizar consumidores eléctricos en la toma únicamente con el motor en funcionamiento.

Antes de conectar o desconectar el encendido, como también antes de prender el motor, desconectar los aparatos conectados para evitar daños por variaciones de tensión.

### AVISO

- **¡Observar los manuales de instrucciones de los aparatos conectados!**
- **Nunca exceder la potencia máxima, ya que de esta forma podría dañarse todo el sistema eléctrico del vehículo.**
- **Toma 12 V:**
  - Utilizar únicamente accesorios que hayan sido verificados según las directrices vigentes en relación a la compatibilidad electromagnética.
  - Nunca aplicar corriente en la toma.

# Durante la conducción

## Arrancar, cambiar la marcha, estacionar

### Prender y apagar el motor

#### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Cilindro de encendido .....	139
Arrancar el motor .....	140
Desconectar el motor .....	141
Inmovilizador electrónico .....	142

#### Indicador del inmovilizador

En caso de llave del vehículo inválida o avería del sistema, podrá aparecer **SAFE** en el panel de instrumentos. El motor no puede ser conectado.

#### Empujar o tirar

Por razones técnicas, el vehículo **no** debe ser empujado ni tirado. En su lugar, utilizar el auxilio para el arranque.

#### Información y alertas complementarios:

- Juego de llaves del vehículo ⇒ pág. 40
- Cambiar de marcha ⇒ pág. 143
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153
- Dirección ⇒ pág. 164
- Cargar ⇒ pág. 179
- Combustible ⇒ pág. 184
- Auxilio al arranque ⇒ pág. 301
- Tirar y remolcar ⇒ pág. 304

#### ADVERTENCIA

Si el motor se desconecta durante la conducción, se hace más difícil detener el vehículo. Como consecuencia, se puede perder el control del vehículo, como ocurrir accidentes y lesiones graves.

- Los sistemas de apoyo al frenado y la dirección, el sistema de airbag, el pretensor del cinturón de seguridad, como también diversos equipos de seguridad del vehículo, se activan únicamente con el motor en funcionamiento.

#### ADVERTENCIA (continuación)

- Desconectar el motor únicamente con el vehículo detenido.

#### ADVERTENCIA

El riesgo de lesiones graves puede reducirse con el motor en funcionamiento o durante el arranque del motor.

- Nunca prender el motor o dejarlo funcionando en lugares cerrados o sin ventilación. El sistema de escape del motor contiene, entre otros, monóxido de carbono, un gas tóxico inodoro e incoloro. El monóxido de carbono puede causar desmayos y la muerte.
- Nunca dejar el vehículo con el motor en funcionamiento sin supervisión. El vehículo podría desplazarse súbitamente o un evento inesperado podría ocurrir, causando daños y lesiones graves.
- Nunca utilizar un acelerador de arranque. Un acelerador de arranque puede explotar o causar un súbito aumento de la rotación del motor.

#### ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Por eso, pueden ocurrir incendios y lesiones graves.

- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por debajo del vehículo, como, por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.
- Nunca utilizar protección adicional para la parte inferior del vehículo o productos anti-corrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.

## Cilindro de encendido



Fig. 97 Al lado del volante, a la derecha: posiciones de la llave del vehículo en el cilindro de encendido.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 138.

### Posiciones de la llave del vehículo ⇒ fig. 97

- |   |   |
|---|---|
| ① | Encendido desconectado y todos los consumidores eléctricos desconectados. La llave del vehículo puede ser retirada.                 |
| ① | Encendido conectado.  |
| ② | Conectar el motor. Cuando el motor arranque, suelte la llave del vehículo. Al soltar, la llave del vehículo vuelve a la posición ①. |

Siempre que fuese necesario repetir el arranque, retornar la llave hasta la posición ①. El **bloqueador de repetición de arranque**, en el cilindro del encendido, impide que el motor de arranque actúe con el motor en funcionamiento, evitando que se dañe.

### Llave del vehículo no habilitada

Cuando una llave del vehículo no habilitada se introduce en el encendido, ésta puede ser retirada de la siguiente forma:

- *Transmisión manual o transmisión automatizada:* retirar la llave del vehículo del cilindro de encendido.

### ▲ ADVERTENCIA

Un uso desatento o sin supervisión de las llaves del vehículo puede causar accidentes y lesiones graves.

- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Puede arrancarse el motor pudiéndose utilizar equipos eléctricos, como los vidrios eléctricos, lo cual puede causar lesiones graves.

### ▲ ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca dejar a niños o a personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, ellas no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de cuidar de sí mismas. En un vehículo cerrado, según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.
- Nunca retirar la llave del vehículo del encendido mientras el vehículo está en movimiento.

### ! AVISO

El motor de arranque solo puede ser accionado con el motor parado. Si el motor de arranque vuelve a ser accionado inmediatamente después de apagar el motor, tanto éste como el motor del vehículo pueden verse dañados.

- ! Cuando la llave del vehículo permanece en el encendido por un largo período con el motor desconectado, la batería del vehículo se descarga.

## Arrancar el motor



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 138.

### Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

Paso	Dar arranque al vehículo con la transmisión manual	Dar arranque al vehículos con transmisión automatizada ASG
1.	Pisar en el pedal del freno firmemente y mantenerlo presionado hasta que se haya efectuado el paso 4.	
1 a.	Pisar totalmente en el pedal del embrague y sostener hasta que el motor arranque. De esta forma, el motor de arranque actúa apenas sobre el motor.	-
2.	Colocar la palanca de la transmisión en la posición neutra (punto muerto).	Colocar la palanca selectora en la posición <b>N</b> .
3.	Girar la llave del vehículo en el encendido para la posición → fig. 97 ② para arrancar el motor – no acelerar.	Gire la llave del vehículo en la cerradura del encendido hasta la posición → fig. 97 ② y suéltela – sin acelerar.
4.	Cuando el motor comience a funcionar, soltar inmediatamente la llave del vehículo en el encendido - el motor de arranque no debe ser arrastrado.	Después de activar el motor de arranque, no es necesario tomar la llave.
5.	Si el motor no se pone en marcha, interrumpir el procedimiento de arranque y repetirlo después de aproximadamente un minuto.	
6.	Soltar el freno de estacionamiento cuando debe arrancar ⇒ pág. 153.	

### Sistema de motor de arranque asistido - vehículos con transmisión automatizada ASG

El sistema de motor de arranque asistido evita que el motor de arranque sea "arrastrado", cuando se arranca el vehículo.

El arranque asistido está programado para activar el motor de arranque durante aproximadamente 10 segundos. Si no se da el arranque del motor, el sistema interrumpirá la operación. Será necesario repetir el arranque del motor.

Si el motor no entra en funcionamiento, se podrá repetir el arranque aproximadamente 6 veces seguidas. En este caso, en el próximo intento será necesario sostener la llave en la posición ② y soltarla cuando el motor entra en funcionamiento.

#### ▲ ADVERTENCIA

**Nunca salir del vehículo con el motor en funcionamiento. El vehículo podría desplazarse súbitamente y, especialmente con la marcha o la respectiva posición de marcha colocada, causar accidentes y lesiones graves.**

#### ▲ ADVERTENCIA

**Un acelerador de arranque puede explotar o causar un súbito aumento de la rotación del motor.**

- **Nunca utilizar un acelerador de arranque.**

#### ⓘ AVISO

- **El motor de arranque o el motor pueden verse dañados al intentar conectar el motor durante la conducción o cuando el motor se acciona nuevamente inmediatamente después de ser apagado.**
- **Con el motor frío, evitar una rotación del motor muy elevada, aceleración total y mucha exigencia del motor.**
- **No empujar o tirar del vehículo para arrancar. Un combustible no quemado puede dañar al catalizador.**



No dejar el motor en calentar con el vehículo parado. Coloque el vehículo en movimiento inmediatamente cuando haya buena visibilidad por medio de los vidrios, cuidado para no forzar el motor cuando estuviera frío. De esta forma, el motor alcanza su temperatura de trabajo más rápidamente y genera menos emisiones de sustancias tóxicas.

**i** No será posible dar arranque “en el tranco” en los vehículos equipados con transmisión automatizada ASG.

**i** Al prender el motor, los consumidores eléctricos mayores se desconectan temporalmente.

**i** Después de prender un motor frío, pueden ocurrir ruidos más fuertes de funcionamiento por un corto período. Esto es normal y no debe causar preocupación.

## Desconectar el motor

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 138.

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

1.	Parar el vehículo completamente ⇒  .
2.	Pisar en el pedal del freno y mantenerlo presionado hasta que el paso 4 haya sido efectuado.
3.	Con transmisión automatizada, colocar la palanca selectora en la posición central (“D/M”).
4.	Tirar firmemente del freno de estacionamiento ⇒ pág. 153.
5.	Girar la llave del vehículo en el encendido a la posición ⇒ fig. 97  .
6.	Con transmisión manual, poner la 1ª marcha o la marcha atrás.

### ADVERTENCIA

Nunca apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Los airbags y el pretensor de los cinturones de seguridad no funcionan con el encendido desconectado.
- El servofreno no funciona con el motor apagado. Con el motor desconectado, se debe aplicar una presión mayor sobre el pedal del freno para parar.

### ADVERTENCIA (continuación)

- La dirección asistida no funciona con el motor apagado. Con el motor desconectado, es necesario aplicar más fuerza para conducir el vehículo.

### AVISO

Cuando el vehículo es conducido con mucho esfuerzo del motor, éste puede sobrecalentarse después de detenerse. Para evitar daños al motor, dejarlo funcionando en la posición neutra por aproximadamente dos minutos antes de apagarlo.

**i** Después de apagar el motor, la veleta del radiador en el compartimento del motor puede continuar funcionando durante algunos minutos con el encendido desconectado o con la llave del vehículo fuera del encendido. La veleta del radiador se desconecta automáticamente.

## Inmovilizador electrónico



**Fig. 98** En el panel de instrumentos: display con indicación del inmovilizador activado.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 138.

El inmovilizador ayuda a impedir que el motor sea conectado con una llave del vehículo no habilitada y que, de esta forma, el vehículo pueda moverse.

La llave del vehículo posee un chip. Con la ayuda de este chip, el inmovilizador es desconectado automáticamente al introducir la llave del vehículo en el encendido.

El inmovilizador electrónico se activa automáticamente ni bien la llave del vehículo se retira del encendido.

Por ese motivo, solo se puede conectar el motor con una llave original Volkswagen codificada adecuadamente. Se pueden adquirir llaves del vehículo codificadas en un Concesionario Volkswagen ⇒ pág. 40.

Si se utilizó una llave del vehículo no habilitada, se mostrará la indicación **SAFE** o **Llave no reconocida** ⇒ fig. 98, según la versión del vehículo, en el display del panel de instrumentos. En ese caso, no se puede prender el vehículo.

 El perfecto funcionamiento del vehículo solo se garantiza con llaves originales Volkswagen.

# Cambiar la marcha

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Pedales	144
Transmisión manual: colocar la marcha	145
Transmisión automatizada ASG: colocar la marcha	146
Cambiar de marcha a modo manual "M"	148
Conducir con transmisión automatizada ASG	149
Textos de advertencia u otra información en el display	151

### Con la marcha atrás colocada y el encendido conectado, ocurre lo siguiente:

- La linterna de marcha atrás se enciende.
- En vehículos con control de distancia de estacionamiento, se activa el sensor.

### Información y alertas complementarios:

- Vista general de la consola central ⇒ pág. 13
- Instrumentos ⇒ pág. 18
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153
- Control de distancia de estacionamiento ⇒ pág. 166
- Calentar, Ventilar, Refrigerar ⇒ pág. 172
- Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas de escape ⇒ pág. 255

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Una aceleración rápida puede llevar a la pérdida de tracción y a patinar, especialmente en calles resbaladizas. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

#### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Usar el Kick-Down únicamente cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito lo permitan.

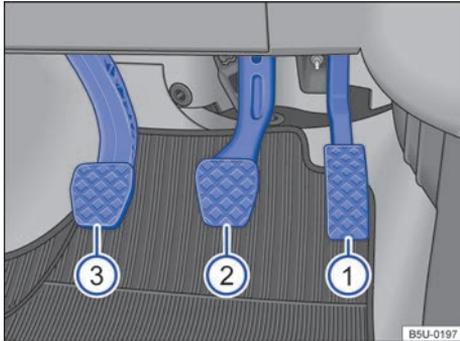
#### **⚠ ADVERTENCIA**

Nunca dejar que los frenos se "deslicen" con frecuencia y por mucho tiempo o accionar el pedal del freno con frecuencia y por mucho tiempo. Frenadas constantes causan sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, causar la falla total del sistema de freno.

#### **ⓘ AVISO**

- Nunca dejar que los frenos "se arrastren" con una presión leve en el pedal cuando no es realmente necesario frenar. Esto aumenta el desgaste.
- Antes de recorrer un trecho más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, bajar de marcha o seleccionar una posición de marcha inferior. De esta forma, se puede aprovechar el efecto de frenado del motor por completo y se alivia el freno. De lo contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando es necesario para disminuir la velocidad o parar. <

## Pedales



**Fig. 99** Pedales en vehículos con transmisión manual: ① pedal del acelerador, ② pedal del freno, ③ pedal del embrague.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 143.

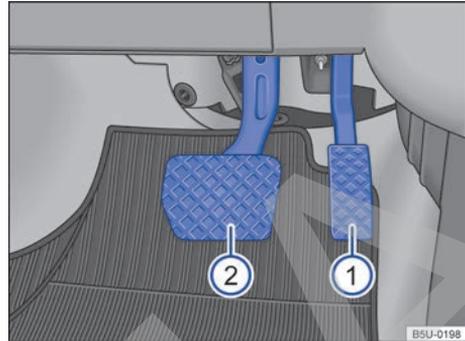
El accionamiento y la libertad de movimiento de todos los pedales nunca deben ser limitados por objetos o alfombras para los pies.

Utilizar solamente alfombras que dejen la región de los pedales libre, estén fijadas con seguridad y no resbalen en el área para los pies.

En caso de falla de un circuito del freno, es necesario pisar en el pedal del freno más profundamente que normalmente para parar el vehículo.

### **ADVERTENCIA**

Objetos en el área para los pies del conductor pueden impedir el libre accionamiento de los pedales. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y aumenta el riesgo de lesiones graves.



**Fig. 100** Pedales en vehículos con transmisión automatizada: ① pedal del acelerador, ② pedal del freno.

### **ADVERTENCIA (continuación)**

- Prestar atención para que todos los pedales puedan ser accionados sin impedimentos.
- Fijar los tapetes de siempre con seguridad en el área para los pies.
- Nunca colocar alfombras para los pies u otros revestimientos de piso sobre la alfombra instalada para los pies.
- Prestar atención para que ningún objeto pueda alcanzar el área para los pies del conductor durante la conducción.

### **AVISO**

La activación de los pedales debe estar libre en todo momento. De esta forma, en caso de falla de un circuito del freno, por ejemplo, se necesita una mayor distancia de frenado para parar el vehículo. En ese caso, pisar en el pedal del freno lo más profundo y fuerte que lo usual. 

## Transmisión manual: colocar la marcha

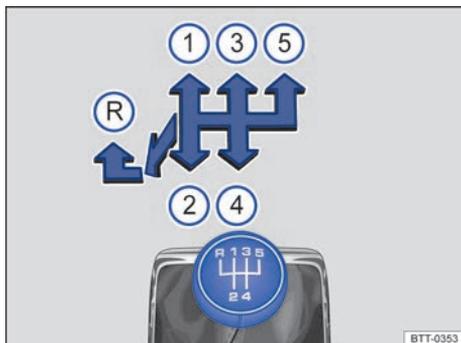


Fig. 101 Esquema de cambios de la transmisión manual de 5 marchas.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 143.

Las posiciones de cada marcha están representadas en la palanca de la transmisión ⇒ fig. 101.

- Pisar totalmente en el pedal del embrague y mantenerlo presionado.
- Colocar la palanca de la transmisión en la posición deseada ⇒ ⚠.
- Soltar el pedal del embrague para colocar la marcha.

### Poner marcha atrás

- Poner marcha atrás únicamente con el vehículo detenido.
- Pisar totalmente en el pedal del embrague y mantenerlo presionado ⇒ ⚠.
- Colocar la palanca de la transmisión en la posición neutra y presionarla hacia abajo.
- Empujar la palanca de la transmisión totalmente hacia la izquierda y después hacia adelante hasta la posición de la marcha atrás ⇒ fig. 101 (R).
- Soltar el pedal del embrague para colocar la marcha.

### Reducción de marcha

La reducción de marcha durante la conducción siempre debe ser efectuada para la próxima marcha inferior y con las rotaciones del motor no muy

altas ⇒ ⚠. Si la velocidad o rotación del motor son muy altas, saltar una o más marchas al reducir la marcha puede ocasionar daños al embrague y la transmisión, inclusive con el pie en el embrague ⇒ ⚠.

### ⚠ ADVERTENCIA

El vehículo con el motor en funcionamiento se mueve inmediatamente cuando se coloca una marcha y se libera el pedal del embrague.

- Nunca apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento.
- Nunca engranar la marcha reversa si el vehículo está en movimiento.

### ⚠ ADVERTENCIA

La reducción de marcha incorrecta para marchas muy bajas puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

### ⚠ AVISO

Si en velocidades o revoluciones del motor altas, se coloca la palanca de la transmisión en una marcha muy baja, pueden producirse daños significativos en el embrague y la transmisión. Esto también se aplica cuando el pedal del embrague permanece accionado y no se cambia de marcha.

### ⚠ AVISO

Para evitar daños y un desgaste prematuro, observar lo siguiente:

- Durante la conducción, no posar la mano sobre la palanca de la transmisión. La presión de la mano se transfiere a los ganchos de colocación de la transmisión.
- Estar atento para que el vehículo esté totalmente detenido antes de poner la marcha atrás.
- Al cambiar la marcha, pisar siempre el pedal del embrague hasta el fondo.
- En pendientes, no asegurar el vehículo con el motor el embrague “patinando” con el motor en funcionamiento.

## Transmisión automatizada ASG: colocar la marcha

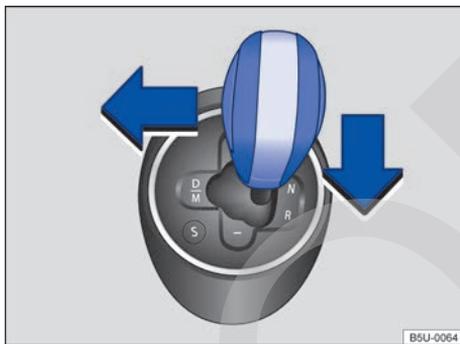
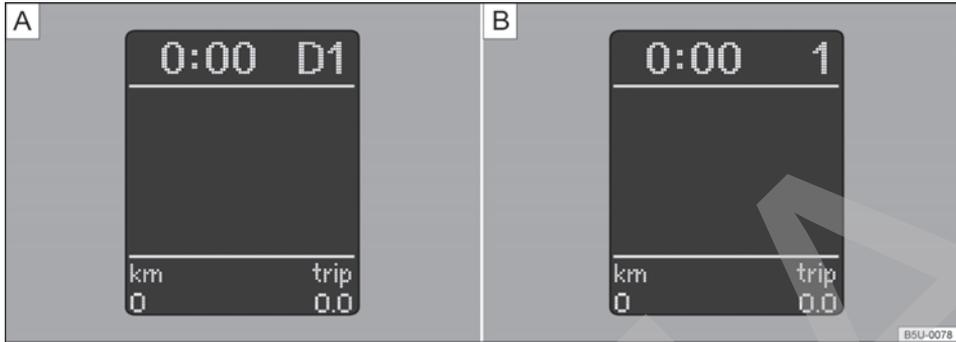


Fig. 103 Palanca selectora de la transmisión automatizada ASG.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 143.

Los vehículos con transmisión automatizada no poseen pedal de embrague. El accionamiento del embrague y los cambios de marchas los realiza un dispositivo electrohidráulico con control electrónico.

Con el vehículo en movimiento, no es necesario pisar en el pedal del freno para alterar el programa de conducción. Apenas se debe colocar la palanca selectora en la posición "D/M" en el sentido de la flecha izquierda  $\Rightarrow$  fig. 103. Para cambiar la palanca selectora de la posición "D/M" a la posición N o R, primero se debe pisar el pedal del freno y mantenerlo presionado, colocar la palanca selectora en la posición N en el sentido de la derecha o en la posición R hacia abajo en el sentido de la flecha  $\Rightarrow$  fig. 103, con el vehículo *totalmente detenido*.

Con el encendido conectado, la posición actual de la palanca selectora o la marcha actual se indican en el display del panel de instrumentos  $\Rightarrow$  fig. 102. 

Posición de la palanca selectora	Denominación	Significado ⇒ ⚠
<b>D</b>	<b>Conducción automatizada</b> (Modo normal)	Todas las marchas hacia adelante son colocadas y enganchadas automáticamente. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de conducción individual y de la velocidad de la conducción. Para seleccionar el modo de conducción normal a partir de la posición <b>N</b> , se deberá pisar el pedal del freno si el vehículo se encuentra detenido o a una velocidad inferior a 5 km/h.
<b>M</b>	<b>Conducción manual</b> (Modo secuencial)	El modo de conducción manual permite que el conductor cambie las marchas manualmente, dentro de los límites máximo y mínimo de rotación del motor. Los cambios de marcha deben realizarse manualmente por la palanca selectora o los selectores de inclinación en el volante. En el display del panel de instrumentos se muestra la marcha seleccionada ⇒ fig. 102.
<b>N</b>	<b>Neutro</b> (punto muerto)	La transmisión está en la posición neutra. No hay transmisión de fuerza para las ruedas y el efecto de frenado del motor no está disponible.
<b>R</b>	<b>Marcha atrás</b>	Se colocó la marcha atrás. Colocarla únicamente con el vehículo <i>detenido</i> . Para colocar la marcha atrás, se debe pisar el pedal del freno, con el encendido conectado y el vehículo totalmente detenido. Mantener el pedal del freno accionado, posicionar la palanca selectora hacia la derecha y, en seguida, hacia atrás, en la posición <b>R</b> .
<b>S</b>	<b>Conducción deportiva</b> (Modo deportivo)	Con la palanca selectora en la posición central, con el modo de conducción <b>D</b> seleccionado y accionando la tecla <b>S</b> en la consola, se colocan todas las marchas hacia adelante <i>con revoluciones del motor más altas</i> y se las cambia <i>más rápidamente</i> que en la posición <b>D</b> de la palanca selectora para uso completo de las reservas de potencia del motor. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de conducción individual y de la velocidad de la conducción.

### ⚠ ADVERTENCIA

Colocar incorrectamente la palanca selectora puede ocasionar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Nunca acelerar al colocar una posición de marcha.
- Con el motor en funcionamiento y la posición de marcha colocada, el vehículo se mueve a medida que el pedal del acelerador es accionado.
- Nunca colocar la marcha atrás durante la conducción.

### ⚠ ADVERTENCIA

- Como conductor, nunca dejar el asiento del conductor con el motor andando y una posición de marcha colocada. Si es necesario, salir del vehículo con el motor en funcio-

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

namiento, poner el freno de estacionamiento y colocar la palanca selectora en la posición **N**.

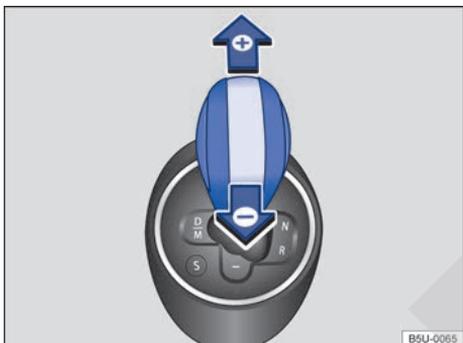
- Con el motor andando y la posición de marcha **D** (posición central), **M** (posición central) o **R** colocada, se debe mantener el vehículo parado con el pedal del freno. Aun en marcha lenta, la transmisión de fuerza no es totalmente interrumpida, y el vehículo se “desplaza lentamente”.
- Nunca mudar hacia la posición de marcha **R** o **N** si el vehículo está en movimiento.
- Nunca dejar el vehículo en la posición de marcha **N**. El vehículo descenderá un declive, independientemente de si el motor está andando o no.

 En una conducción con el modo normal seleccionado, el consumo de combustible es más moderado que en el modo deportivo.

 La instalación de Kit-Gas en vehículos con transmisión automatizada no es recomendada, ya que puede perjudicar la eficiencia de los cambios de marchas.

 En los vehículos equipados con transmisión automatizada ASG, se podrá acceder al menú principal del Indicador Multifunción o del Sistema de informaciones Volkswagen (I-System) ⇒ pág. 22, únicamente cuando el vehículo está parado con el motor apagado, con el encendido conectado y con el pedal del freno accionado. <

## Cambiar de marcha a modo manual “M”



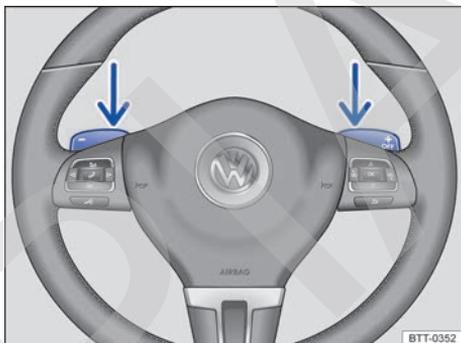
**Fig. 104** Palanca selectora en la posición para conducción de marcha en modo manual.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 143.

Con la transmisión automatizada ASG, se pueden colocar las marchas superiores y reducirlas manualmente en modo manual. Al cambiar para modo manual, se mantiene la marcha actual en uso. Esto se aplica hasta que el sistema no ejecute un cambio de marcha automáticamente debido a la situación de conducción actual.

### Operar el modo manual con la palanca selectora

- Mover la palanca selectora para la izquierda hasta la posición “D/M”. La indicación **M** cerca de la palanca quedará encendida, como también la indicación de la marcha en curso, en el display del panel de instrumentos.
- Mover la palanca selectora hacia adelante (+) o hacia atrás (-) para colocar las marchas altas o bajas ⇒ fig. 104.



**Fig. 105** Volante con dos selectores basculantes para cambio de marcha en el modo manual.

### Operar el modo manual con los selectores basculantes

- En el programa de conducción **D**, **S** o **M** (modo manual), activar los selectores basculantes en el volante ⇒ fig. 105.
- Tirar del selector basculante derecho (+ OFF) en la dirección del volante para colocar las marchas superiores.
- Tirar del selector basculante izquierdo (-) en la dirección del volante para reducir las marchas.
- Para salir del modo manual, tirar del selector basculante derecho (+ OFF) en la dirección del volante por algunos segundos.

El modo manual es desactivado automáticamente si los selectores basculantes no son activados durante algún tiempo y la transmisión vuelve a operar en el modo de conducción **D**.

### Función Auto-Down

Al desacelerar el vehículo, la transmisión automatizada asume automáticamente la marcha compatible con la velocidad registrada en el momento. ▶

## ⚠ AVISO

- Al acelerar, un poco antes de alcanzar la rotación máxima admisible del motor, la transmisión automatizada cambia automáticamente hacia la marcha inmediatamente superior.
- En la reducción de marcha manual, la transmisión cambia la marcha solamente cuando ya no se puede conseguir una alta revolución del motor.

## ⚠ AVISO (continuación)

- Si se necesita cambiar bruscamente de marcha, tanto en la aceleración como en la desaceleración, el sistema no permitirá ese cambio, si la velocidad no es compatible.



Si se desea salir del modo manual, mover la palanca selectora hasta la posición "D/M" para seleccionar el modo de conducción normal. <

## Conducir con transmisión automatizada ASG



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 143.

Las marchas hacia adelante se colocan para las posiciones por encima y por debajo automáticamente.

### Conducir

- Pisar en el pedal del freno firmemente y mantenerlo en esta posición.
- Mover la palanca selectora para la posición central o en **R**. También podrá seleccionarse el modo de conducción deportiva, presionando la tecla con el modo de conducción normal previamente seleccionado. Se enciende una luz en la respectiva tecla y una indicación en el display del panel de instrumentos.
- Soltar el freno de estacionamiento.
- Aguardar algunos segundos, hasta que entre la marcha.
- Soltar el pedal del freno y acelerar cuidadosamente ⇒ ▲.

### Parada temporaria

- Utilizar el pedal del freno para evitar que el vehículo se desplace, por ejemplo, cuando uno se detiene en el semáforo.
- No es necesario colocar la palanca selectora en la posición **N**.

### Estacionamiento

- Pisar en el pedal del freno firmemente y mantenerlo en esta posición, hasta que el vehículo se detenga por completo ⇒ ▲.
- Colocar la palanca selectora en la posición central o en **R**. Por cuestiones de seguridad, nunca estacionar el vehículo con la palanca en la posición **N**.
- Tirar firmemente del freno de estacionamiento.
- Apagar el motor.

### Conducir en declives

Cuanto mayor el declive, más baja debe ser la marcha seleccionada. Las marchas más bajas elevan el efecto de frenado del motor. Nunca descender de montañas o colinas con el vehículo en la posición neutra **N**.

- Reducir la velocidad.
- Seleccionar el modo de conducción manual, para obtener la mejor condición del "freno del motor".
- Reducir la marcha con un breve toque hacia atrás en la palanca selectora.
- **O**: colocar la marcha con las llaves de cambio en el volante ⇒ pág. 148.

### Conducir al remolcar un vehículo/remolque

- Seleccionar el modo de conducción manual, mover la palanca selectora hasta la posición "**D/M**". Mantener esta condición mientras fuese necesario remolcar otro vehículo/remolque.

### Conducir al ser remolcado

- Mover la palanca selectora hacia la posición **N**. Mantener esta condición mientras el vehículo está siendo remolcado.

### Parar en una subida

Cuanto mayor la pendiente, menor debe ser la marcha seleccionada.

- Detener el vehículo *siempre* pisando en el pedal del freno y en luego el freno de estacionamiento, para evitar que el vehículo retroceda ⇒ ▲.
- **Nunca** intentar evitar que el vehículo retroceda, acelerando y aumentando el régimen de revolución del motor, con una posición de marcha seleccionada, ya que el embrague puede desgastarse demasiado. ▶

## Arrancar en una subida

- Accionar el freno de estacionamiento.
- Con una posición de marcha seleccionada, soltar el freno de estacionamiento y acelerar con cuidado.

Únicamente al arrancar, soltar el pedal del freno o el freno de estacionamiento ⇒ .

## Función Kick-Down

La función Kick-Down permite una aceleración máxima con una palanca selectora en la posición **D**, **S** o **M**.

Al pisar totalmente el pedal del acelerador, la transmisión automatizada coloca de una a tres marchas inferiores (de ser posible), siempre y cuando la velocidad y revolución del motor permitan el cambio de la marcha. De este modo, se aprovecha la aceleración total del vehículo ⇒ .

Con Kick-Down, el aumento de marcha ocurre solamente al alcanzar la revolución máxima prescrita del motor.

### **ADVERTENCIA**

**Una aceleración rápida puede llevar a la pérdida de tracción y a patinar, especialmente en calles resbaladizas. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.**

### **ADVERTENCIA (continuación)**

- **Adecuar siempre la forma de conducción al flujo del tránsito.**
- **Utilizar Kick-Down o la aceleración rápida solamente cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito lo permitan, y los demás usuarios del tránsito no corran riesgo debido a la aceleración del vehículo y la forma de conducción.**
- **Observar que las ruedas de tracción pueden girar en falso y el vehículo puede patinar, especialmente si la calle está resbaladiza.**

### **AVISO**

- **Al parar en pendientes con una posición de marcha colocada, no impedir el movimiento del vehículo por medio del pedal del acelerador. Esto puede sobrecalentar la transmisión automatizada y dañarla.**
- **Nunca dejar el vehículo patinar en la posición de marcha **N**, especialmente con el motor apagado. Si no se lubrica la transmisión automatizada, puede dañarse.**



No es posible dar arranque “en el tranco” en los vehículos equipados con transmisión automatizada. 



Fig. 106 Display del panel de instrumentos: textos de advertencia.



Fig. 107 Display del panel de instrumentos: textos de advertencia.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 143.

Con el encendido conectado o con el vehículo en movimiento, determinadas funciones y algunos componentes del vehículo se controlan automáticamente. Mediante textos de advertencia en el display y, en algunos casos, mediante una señal sonora, se indican eventuales problemas de funcionamiento.

Además de los textos de advertencia presentados en el display pueden aparecer mensajes con otra información adicional.

### Textos de advertencia

- Pisar en el freno y seleccionar N para arrancar.
- ¡Atención! Asegure el freno de estacionamiento puesto.
- Al bajar, apagar el motor o seleccionar N y freno de estacionamiento.

- Error de sistema. Buscar servicio VW.
- Pisar en el freno y repetir la maniobra.
- ¡Parar! Embrague sobrecalentado. ¡Manual!

### Cambio sobrecalentado

El texto de advertencia **¡Parar! Embrague sobrecalentado. ¡Ver Manual!**  se muestra en el display del panel de instrumentos cuando la temperatura del embrague excede su límite ideal de funcionamiento .

Para evitar el sobrecalentamiento:

**Nunca utilizar el pedal del acelerador para mantener el vehículo detenido en subidas. En esta situación, utilizar el pedal del freno o el freno de estacionamiento.**

**Nunca utilizar el pedal del freno o el freno de estacionamiento junto con el pedal del acelerador.**

El texto de advertencia **¡Parar! Embrague sobrecalentado. ¡Manual!** desaparece después del enfriamiento del embrague. Si el mensaje no 

desaparece, procurar un Concesionario Volkswagen o un servicio de asistencia técnica especializada.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.
- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.
- Cuando el vehículo se detiene o necesita estacionarse para alguna reparación, se debe estacionar siempre el vehículo a una distan-

### **⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

cia segura de la calle, encender las luces de advertencia, desconectar el motor y adoptar otras medidas de seguridad, para alertar al tránsito.

### **⚠ ATENCIÓN**

El sobrecalentamiento del embrague reduce la vida útil de los componentes de la transmisión y, consecuentemente, puede ocasionar una falla en el vehículo.

### **⚠ AVISO**

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo.

**i** Los textos de advertencia pueden variar, dependiendo de la versión del panel de instrumentos. <

# Frenar, parar y estacionar

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luces de advertencia y de control	154
Freno de estacionamiento	155
Estacionar	155
Información sobre los frenos	156
Sistema de asistencia de frenado	158
Fluido del freno	159

El sistema de asistencia de frenado es el sistema antibloqueo del freno (ABS).

### Información y alertas complementarios:

- Conducción con remolque ⇒ pág. 120
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

#### ⚠ ADVERTENCIA

La conducción con pastillas de freno gastadas u otro sistema de freno averiado puede causar accidentes y lesiones graves.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Un estacionamiento incorrecto puede causar lesiones graves.

- Nunca retirar la llave del vehículo del encendido mientras el vehículo está en movimiento.
- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por debajo del vehículo, como, por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.
- Tirar siempre del freno de estacionamiento con firmeza cuando el vehículo está detenido o estacionado.

#### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. Éstas podrían soltar el freno del estacionamiento, activar la palanca de la transmisión o la palanca selectora y, de esta forma, colocar el vehículo en movimiento. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.
- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Puede arrancarse el motor pudiéndose utilizar equipos eléctricos, como los vidrios eléctricos, lo cual puede causar lesiones graves.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, ellas no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de cuidar de sí mismas. En un vehículo cerrado, según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.

#### ⓘ AVISO

- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordón saliente o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el paragolpes y otras piezas del vehículo al estacionar o salir del lugar de estacionamiento. Para evitar daños, parar antes de que las ruedas toquen en las balizas o en los cordones.
- Conducir cautelosamente sobre entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las piezas del vehículo más bajas, como el paragolpes, el espóiler y piezas del chasis, del motor o del sistema de escape pueden averiarse al pasar.

## Luces de advertencia y de control



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 153.

Encendi- da	Posibles causas ⇒ 	Solución
	Freno de estacionamiento activado.	Soltar el freno de estacionamiento ⇒ pág. 155.
	Sistema de freno averiado.	 <b>¡No continuar!</b> Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente ⇒ pág. 156.
	Nivel del fluido del freno muy bajo.	 <b>¡No continuar!</b> Verificar el nivel del fluido de freno ⇒ pág. 159.
	ABS dañado o no funciona.	Procurar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. El vehículo puede ser frenado sin ABS.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.
- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

### ADVERTENCIA

La conducción con frenos de mala calidad puede causar accidentes y lesiones graves.

- Si la luz de advertencia del sistema de freno  no se apaga o se enciende durante la conducción, el nivel del fluido del freno en el tanque está muy bajo o el sistema de freno está averiado. Parar inmediatamente y procurar auxilio técnico ⇒ pág. 159, *Fluido del freno*.

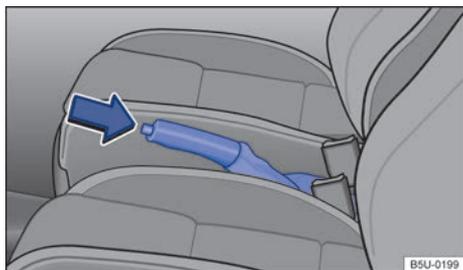
### ADVERTENCIA (continuación)

- Cuando la luz de advertencia del sistema de freno  se enciende juntamente con la luz de control de ABS , la función de regulación del ABS puede estar fallando. De esta forma, es posible que las ruedas traseras se traben de forma relativamente rápida durante una frenada. ¡Las ruedas traseras trabadas pueden hacer perder el control del vehículo! De ser posible, reducir la velocidad y conducir cuidadosamente a velocidad mínima hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más cercana para verificar el sistema de frenos. Durante el trayecto, evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Cuando la luz de control del ABS  no se apaga o se enciende durante la conducción, el ABS no está funcionando correctamente. El vehículo solamente puede detenerse con los frenos normales (sin ABS). La protección proporcionada por el ABS, no está disponible en ese caso. Procurar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada lo más rápido posible.

### AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo. 

## Freno de estacionamiento



**Fig. 108** Entre los asientos delanteros: freno de estacionamiento.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 153.**

Activar siempre el freno de estacionamiento al detener o estacionar el vehículo.

### Tirar del freno de estacionamiento

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento firmemente.
- El freno de estacionamiento está activado, cuando, con el encendido conectado, la luz de control  en el panel de instrumentos está encendida ⇒ pág. 154.

### Soltar el freno de estacionamiento

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento un poco hacia arriba y presionar la tecla de bloqueo ⇒ **fig. 108** (flecha).
- Conducir hacia abajo hasta el tope la palanca del freno de estacionamiento con la tecla de bloqueo presionada.

### **ADVERTENCIA**

**La aplicación incorrecta del freno de estacionamiento puede causar accidentes y lesiones graves.**

- **Nunca utilizar el freno de estacionamiento para frenar el vehículo, excepto en caso de emergencia. La distancia de frenado es considerablemente mayor, ya que solamente las ruedas traseras se frenan. Utilizar siempre el freno.**
- **Nunca acelerar con posición de marcha o marcha colocada a partir del compartimento del motor con el motor en funcionamiento. El vehículo puede moverse aún con el freno de estacionamiento accionado.**

## Estacionar

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 153.**

Observar las prescripciones legales para parar y estacionar un vehículo.

### Estacionar el vehículo

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

- Estacionar el vehículo sobre un piso adecuado ⇒ .
- Pisar en el pedal del freno y sostenerlo hasta que el motor esté desconectado.
- Tirar del freno de estacionamiento ⇒ pág. 155.
- Con transmisión automatizada, colocar la palanca selectora en la posición **D**.
- Desconectar el motor y tirar el pie del pedal del freno.
- Retirar la llave del vehículo del encendido.

- Con transmisión manual en terreno plano y en subidas, colocar la 1ª marcha, en declives, la marcha atrás y soltar el pedal del embrague.
- Asegurarse de que todos los ocupantes desembarquen, especialmente los niños.
- Llevar todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo.
- Bloquear el vehículo.

### Adicionalmente en subidas y declives

Antes de apagar el motor, girar el volante para que el vehículo estacionado se desplace con las ruedas delanteras contra la guía si entra en movimiento.

- En declives, dirigir las ruedas delanteras para que apunten en dirección a la guía.
- En subidas, dirigir las ruedas delanteras para que apunten hacia el centro de la calle. 

## ⚠ ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Por eso, pueden ocurrir incendios y lesiones graves.

- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por debajo del vehículo, como, por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.

## ⚠ AVISO

- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordones sobresalientes o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el paragolpes y otras piezas del vehículo al estacionar o salir del lugar de estacionamiento. Para evitar daños, parar antes de que las ruedas toquen en las balizas o en los cordones.

- Conducir cautelosamente sobre entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las piezas del vehículo más bajas, como el paragolpes, el espóiler y piezas del chasis, del motor o del sistema de escape pueden averiarse al pasar.

## Información sobre los frenos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 153.

Las **Pastillas de freno nuevas** todavía no poseen el efecto total de frenado durante los primeros 200 km hasta 300 km y necesitan ser "ajustadas" ⇒ ⚠. La fuerza de frenado un poco reducida, mientras tanto, puede ser compensada con una fuerte presión en el pedal del freno. **En el período del ablandamiento, la distancia de frenado es mayor en frenadas totales o frenadas de emergencia** que con pastillas de freno ablandadas. Durante el ablandamiento se deben evitar frenadas totales y situaciones en las que se necesite realmente de los frenos. Por ejemplo, cuando se conduce muy próximo a los demás.

El **desgaste de las pastillas de freno** depende mucho de las condiciones de uso y de la forma de conducción. En caso de tráfico urbano y trechos cortos frecuentes, como también en la conducción deportiva, Volkswagen recomienda que el espesor de las pastillas de freno sea verificado con más frecuencia que la indicada en el ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica* por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

En la conducción con **frenos mojados**, como, por ejemplo, después de travesías por trechos inundados o después de lluvia intensa o después de un lavado del vehículo, el efecto de frenado puede retrasarse por causa de discos de freno húmedos o congelados durante el invierno. Los frenos deben "secarse por frenado" lo más rápido posible por medio de frenadas cuidadosas en caso de velocidad más alta. En ese caso, asegurarse de no colocar en peligro a los vehículos que vienen por detrás y a otros conductores ⇒ ⚠.

Una **capa de sal sobre los discos de freno y sobre las pastillas de freno** retrasa el efecto de frenado y aumenta la distancia de frenado. Cuando no hayan ocurrido frenadas en calles con capas de sal por un período prolongado, es necesario raspar la capa de sal por medio de frenadas cautelosas ⇒ ⚠.

**Corrosión** en los discos del freno y **suciedad** en las pastillas de freno se ven favorecidas por períodos largos de parada, poco desempeño de rodaje y poca demanda. En caso de poca demanda de las pastillas de freno, como también en la existencia de corrosión, Volkswagen recomienda limpiar los discos de freno y las pastillas de freno por medio de diversas frenadas a partir de velocidades más altas, respetando siempre el límite de velocidad impuesto por el lugar y la condición de conducción del momento (por ejemplo, pista mojada o seca, conducción nocturna o diurna). En ese caso, asegurarse de no colocar en peligro a los vehículos que vienen por detrás y a otros conductores ⇒ ⚠.

### Avería en el sistema de freno

Cuando el vehículo no frena más como lo solía hacer (aumento súbito de la distancia de frenado), es posible que esté fallando un circuito del freno. Esto se indica por la luz de advertencia Ⓞ y eventualmente por un mensaje de texto. Procurar inmediatamente un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para eliminar el daño. Durante el trayecto, conducir a baja velocidad y prepararse para distancias mayores de frenado y una presión mayor en el pedal. ▶

## Servofreno

El servofreno funciona solamente con el motor en funcionamiento y amplifica la presión del pedal que el conductor ejerce sobre el pedal del freno.

Cuando el servofreno no funciona o el vehículo está siendo remolcado, se debe pisar el pedal del freno con más vigor, ya que la distancia de frenado aumenta en razón de la falta de asistencia a la fuerza de frenado ⇒ ⚠.

### ⚠ ADVERTENCIA

Las pastillas de freno nuevas no tienen inicialmente la acción ideal de frenado.

- Las pastillas de freno nuevas aún no poseen la acción total de frenado hasta 300 km y necesitan ser “ablandadas por desgaste”. En ese caso, una acción reducida de frenado puede ser aumentada aplicando más presión sobre el pedal del freno.
- Para evitar que ocurran accidentes, lesiones graves y la pérdida del control sobre el vehículo, se debe conducir de forma especialmente cuidadosa con pastillas de freno nuevas.
- Durante el período de ablandamiento de las pastillas de freno nuevas, nunca aproximarse demasiado a otros vehículos ni generar situaciones de conducción que exijan demasiado al freno.

### ⚠ ADVERTENCIA

Frenos sobrecalentados reducen el efecto de frenado y aumentan mucho la distancia de frenado.

- En la conducción en declives, los frenos son solicitados de forma considerable y se calientan rápidamente.
- Antes de recorrer un trecho más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, bajar de marcha o seleccionar una posición de marcha inferior. De esta forma, se puede aprovechar el efecto de frenado del motor por completo y se alivia el freno.
- Los espóilers delanteros que no sean de serie o que estén averiados pueden restringir la alimentación de aire de los frenos y causar el sobrecalentamiento de los frenos.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los frenos mojados o congelados, o los frenos salados frenan más tarde y aumentan la distancia de frenado.

- Experimentar los frenos con pruebas cautelosas.
- Secar siempre los frenos por medio de algunos frenados cautelosos y mantenerlos libres de hielo y sal cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito lo permitan.

### ⚠ ADVERTENCIA

La conducción sin servofreno puede aumentar bastante la distancia de frenado y, de esta forma, causar accidentes y lesiones graves.

- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Cuando el servofreno no funciona o el vehículo está siendo remolcado, se debe pisar el pedal del freno con más vigor, ya que la distancia de frenado aumenta por la falta de asistencia a la fuerza de frenado.

### ⓘ AVISO

- Nunca dejar que los frenos “se arrastren” con una presión leve en el pedal cuando es realmente necesario frenar. Una presión constante sobre el pedal del freno causa un sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, causar la falla total del sistema de freno.
- Antes de recorrer un trecho más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, bajar de marcha o seleccionar una posición de marcha inferior. De esta forma, se puede aprovechar el efecto de frenado del motor por completo y se alivia el freno. De lo contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando es necesario para disminuir la velocidad o parar.

**i** Cuando se verifican las pastillas de freno delanteras, también deben verificarse simultáneamente las pastillas de freno traseras. El espesor de todas las pastillas de freno debe verificarse visualmente de forma regular, inspeccionando las pastillas de freno por las aberturas de los aros o a partir de la parte inferior del vehículo. De ser necesario, desmontar las ruedas para poder realizar una verificación completa. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## Sistema de asistencia de frenado



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 153.

El sistema de asistencia de frenado ABS y EBV funcionan solamente con el motor en funcionamiento y contribuyen bastante con la seguridad de conducción activa.

### Sistema antibloqueo del freno (ABS)

ABS puede impedir un bloqueo de las ruedas en frenadas hasta poco antes de la parada del vehículo y asiste al conductor a conducir y mantener el control del vehículo. Esto significa que el vehículo también tiene poca tendencia a patinar inclusive en una frenada total:

- Pisar con fuerza el pedal del freno y mantenerlo presionado. ¡No retirar el pie del pedal del freno o disminuir la fuerza sobre el pedal del freno!
- ¡No “bombar” con el pedal del freno o disminuir la presión sobre el pedal del freno!
- Conducir el vehículo mientras se pisa el pedal del freno con fuerza.
- Al soltar el pedal del freno o al reducir la fuerza sobre el pedal del freno, el ABS se desconecta.

El funcionamiento del ABS se puede percibir por un **movimiento pulsante del pedal del freno**, como también por ruidos. No se puede esperar que el ABS reduzca la distancia de frenado en *todas* las condiciones. La distancia de frenado puede aumentar sobre grava o nieve reciente y sobre una superficie congelada y resbaladiza.

### Distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)

En todos los vehículos, al activar el freno, el centro de gravedad del vehículo se desplaza hacia adelante. De esta forma, existe riesgo de bloqueo de las ruedas traseras por causa de la baja tracción. El distribuidor electrónico de la fuerza de frenado distribuye la fuerza de frenado para las ruedas traseras y garantiza una excelente división de la fuerza de frenado entre el eje delantero y el trasero. En condiciones normales, éste evita daños en la parte trasera del vehículo por causa del frenado ejercido sobre las ruedas traseras. El funcionamiento del distribuidor electrónico de la fuerza de frenado forma parte de las funciones del ABS.

### ADVERTENCIA

Una conducción rápida sobre calles congeladas, resbaladizas o mojadas puede causar la pérdida de control del vehículo y lesiones graves en el conductor y en los pasajeros.

- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito. La mayor seguridad ofrecida por los sistemas de asistencia al frenado ABS y EBV no debe incentivar a colocar la seguridad en riesgo.
- El sistema de asistencia de frenado no puede ir más allá de los límites impuestos por la física. Las calles resbaladizas y mojadas continúan siendo muy peligrosas.
- Una conducción muy rápida por pistas mojadas puede provocar la pérdida del contacto de las ruedas con la pista y el “acuaplaneo”. Un vehículo no puede ser frenado, conducido ni controlado cuando ha perdido el contacto con la pista.
- El sistema de asistencia de frenado no puede impedir un accidente cuando, por ejemplo, se está conduciendo muy próximo o muy rápido para la respectiva situación de conducción.
- A pesar de que el sistema de asistencia de frenado es muy eficiente y ayuda a controlar el vehículo en situaciones difíciles, recordar siempre que la estabilidad de la conducción depende de la adherencia de los neumáticos.
- Al acelerar sobre la pista resbaladiza, por ejemplo, sobre el hielo o la nieve, acelerar cautelosamente. Las ruedas también pueden patinar con sistema de asistencia de frenado, lo cual puede causar la pérdida de control del vehículo.

### ADVERTENCIA

La eficiencia del ABS puede verse bastante reducida cuando otros componentes y sistemas relacionados con la dinámica del vehículo no reciben un mantenimiento correcto o no están funcionando. Esto se refiere también a frenos, neumáticos y otros sistemas mencionados anteriormente, aunque no solamente a ellos.

- Recordar siempre que conversiones y modificaciones en el vehículo pueden influenciar el funcionamiento del ABS y el EBV.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- **Modificaciones en la elasticidad del vehículo o el uso de combinaciones de ruedas - neumáticos no liberados pueden influenciar el funcionamiento del ABS y el EBV y reducir su eficiencia.**

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- **La eficiencia del ABS y el EBV también es definida por un neumático adecuado**  
⇒ **pág. 227, Ruedas y neumáticos.**



En caso de procedimientos de regulación del sistema descrito pueden ocurrir ruidos de funcionamiento.

## Fluido del freno



**Fig. 109** En el compartimento del motor: tapa del depósito del fluido de freno.



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la página 153.**

Con el pasar del tiempo, el fluido del freno absorbe la humedad del aire ambiente. Un tenor muy alto de agua en el fluido del freno causa daños al sistema de freno. El punto de ebullición del fluido del freno también disminuye bastante. En caso de tenor muy alto de agua, podrán formarse burbujas de vapor en el sistema de freno en exigencias intensas del freno y en un frenado total. Las burbujas de vapor reducen el efecto de frenado, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden hasta causar la falla total del sistema de freno. La propia seguridad y la seguridad de otros conductores dependen de un sistema de freno que funcione correctamente en cualquier momento ⇒ ⚠.

### Especificación del fluido del freno

Volkswagen desarrolló un fluido de freno especial, optimizado para el sistema de freno del vehículo. Volkswagen recomienda, para un funcionamiento ideal del sistema de freno, el uso solamente de un

fluido del freno con la especificación **DOT 4** ⇒ **fig. 109**. Recomendamos también utilizar el fluido del freno original Volkswagen.

Comparar la información con las indicaciones del envase del fluido del freno, y asegurarse de utilizar siempre el fluido del freno correcto para el vehículo.

Los fluidos de freno adecuados se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen.

### Nivel del fluido del freno

El nivel del fluido del freno debe estar siempre entre las marcas MIN y MAX o por encima de la marca MIN del tanque del fluido del freno ⇒ ⚠.

El nivel del fluido del freno no puede ser verificado con precisión en todos los modelos, ya que las piezas del motor impiden la visión del nivel del fluido del freno en el tanque del fluido del freno. Cuando el nivel del fluido del freno no puede leerse con precisión, procurar auxilio técnico.

El nivel del fluido del freno disminuye mínimamente durante la conducción, ya que las pastillas del freno se gastan y el freno se reajusta automáticamente.

### Cambio del fluido del freno

El fluido del freno debe ser sustituido según las indicaciones del ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*. El fluido del freno debe ser sustituido por una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Permitir el reabastecimiento únicamente con el fluido del freno nuevo que presente la especificación requerida.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Una falla del freno o un efecto de frenado reducido pueden ser causados por un nivel del fluido del freno muy bajo o por un fluido del freno muy viejo o inadecuado.**

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- ¡Verificar regularmente el sistema de freno y el nivel del fluido del freno!
- Realizar el cambio del fluido del freno regularmente según las prescripciones del ⇒cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.
- Una demanda intensa de los frenos con fluido de freno viejo puede causar una formación de burbujas de vapor. Las burbujas de vapor reducen el efecto de frenado, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden causar la falla total del sistema de freno.
- Cerciorarse de utilizar el fluido del freno correcto. Utilizar solamente fluido de freno con la especificación DOT 4. Cualquier otro fluido de freno puede restringir la función de frenado y reducir el efecto de frenado. No utilizar el fluido del freno si la especificación DOT 4 no consta en el envase del fluido del freno.
- El fluido del freno reabastecido debe ser nuevo.

**⚠ ADVERTENCIA**

El fluido del freno es tóxico.

- Para reducir el peligro de intoxicación, nunca utilizar botellas de bebidas u otros recipientes para guardar el fluido del freno.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

Esos recipientes pueden inducir a personas a beber los líquidos, inclusive cuando el recipiente está identificado.

- Conservar el fluido del freno siempre en los recipientes originales y fuera del alcance de los niños.

**! AVISO**

El fluido del freno daña la pintura del vehículo. Limpiar inmediatamente el fluido del freno de la pintura del vehículo.

- Nunca mezclar fluidos de freno diferentes.
- Limpiar la tapa antes de retirarla y antes de colocarla en el tanque para cerrar.



El fluido del freno puede contaminar el medio ambiente. Recoger y descartar los fluidos utilizados correctamente.



La sustitución del fluido del freno exige cuidados especiales, equipos y conocimientos respecto a las normas de destino ambientalmente adecuadas. Por esto, está prohibido el descarte / disposición de fluido y de su respectivo embalaje con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos en estos casos. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución del fluido de freno en un Concesionario Volkswagen.



# Conducir con conciencia ecológica

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Estilo de conducción económico . . . . .	161
Conducir economizando combustible . . . . .	162

El consumo de combustible, el nivel de emisión de contaminantes en el medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos dependen básicamente de tres factores:

- Estilo de conducción personal.
- Condiciones de uso (condiciones atmosféricas, característica de la pista de rodaje).
- Condiciones técnicas.

Con pocos medios simples y dependiendo del estilo de conducción, se puede economizar hasta un 25% de combustible.

 **ADVERTENCIA**

**Adecuar la velocidad y la distancia de seguridad en relación a los vehículos adelante, siempre de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.**

## Estilo de conducción económico

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 161.**

### Cambiar de marcha más rápidamente

Básicamente cabe decir que: la marcha más alta es siempre la más económica. Como regla básica, es válido en la mayoría de los vehículos: a una velocidad de 30 km/h, conducir en la 3ª marcha, a 40 km/h en la 4ª marcha y a 50 km/h ya en la 5ª marcha.

Además, el “salto” de marchas economiza combustible en el aumento de la marcha cuando las condiciones del tránsito y la situación de conducción lo permiten.

No agotar las marchas. Utilizar la 1ª marcha solamente para arrancar y cambiar rápidamente para la 2ª marcha. En vehículos con transmisión automatizada, evitar un Kick-Down.

### Dejar andar

Cuando se retira el pie del pedal del acelerador, se interrumpe la alimentación de combustible del motor y se reduce el consumo.

Por ese motivo, por ejemplo al aproximarse a un semáforo rojo, dejar el vehículo andar sin acelerar. Solamente cuando el vehículo reduce demasiado la velocidad o el trecho de rodaje es mayor, pisar el pedal de embrague para desembragar. De esta forma, el motor funciona en marcha lenta.

En situaciones en las cuales se debe esperar más tiempo en la parada, apagar el motor activo, por ejemplo, en pasos bajo nivel.

### Conducir preventivamente y “acompañar” el tránsito

Frenadas y aceleraciones frecuentes aumentan bastante el consumo de combustible. Una conducción preventiva con una distancia suficientemente grande del vehículo de adelante puede ser compensada solamente por la desaceleración de las variaciones de velocidad. Una frenada activa y una aceleración no son, por lo tanto, obligatoriamente necesarias.

### Conducir con tranquilidad y con regularidad

Más importante que la velocidad es la constancia. Cuanto más regularmente se conduce, menor es el consumo de combustible.

En viajes por autopistas, una velocidad constante y moderada es más eficiente que aceleraciones y frenadas constantes. Por regla, se llega al destino tan rápido como con una forma de conducción constante.

### Aplicar consumidores adicionales de forma moderada

El confort del vehículo es bueno e importante, aunque debe ser usado con conciencia ecológica.

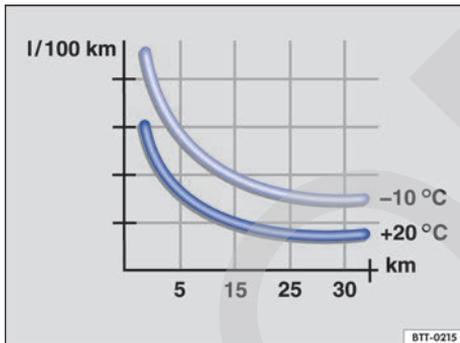
De esta forma, algunos equipos conectados aumentan el consumo de combustible (ejemplos): 

- Dispositivo de refrigeración del aire acondicionado: cuando el aire acondicionado debe generar una diferencia muy alta de temperaturas, necesita mucha energía, la cual es generada por el motor. Por ese motivo, la diferencia de temperatura en el vehículo no debe ser demasiado grande en relación a la temperatura externa. Puede ser útil ventilar el vehículo antes del inicio de la conducción, y después conducir con los vidrios abiertos por un trecho corto. Solamente entonces, conectar el aire acondicionado con los vidrios cerrados. Mantener los vidrios cerrados en altas velocidades. Los vidrios abiertos aumentan el consumo de combustible.
- Desconectar el desempañador del parabrisas y del vidrios trasero cuando estén desempañados y sin hielo.

### Otros factores que aumentan el consumo de combustible (ejemplos):

- Unidad de control del motor dañada.
- Conducción en región montañosa.
- Conducción con un remolque.

## Conducir economizando combustible



**Fig. 110** Consumo de combustible en l/100 km en 2 temperaturas ambiente distintas.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** de la pág. 161.

El consumo de combustible puede reducirse fácilmente de 10 a 15% por medio de una forma de conducción preventiva y económica.

Un vehículo consume más combustible en la aceleración. En la conducción preventiva, se necesitan menos frenadas y, consecuentemente, menos aceleraciones. Dejar el vehículo andar libremente cuando se percibe, por ejemplo, que el siguiente semáforo está en rojo.

### Evitar trechos cortos

EL motor frío consume nítidamente más combustible inmediatamente después del arranque. Solamente después de algunos kilómetros, el motor está debidamente calentado y el consumo de combustible es normalizado.

Para reducir el consumo de combustible y la emisión de sustancias tóxicas de forma eficaz, el motor y el catalizador deben haber alcanzado su **temperatura de servicio** ideal. En ese aspecto, la **temperatura ambiente** también es decisiva.

La ⇒ **fig. 110** muestra la variación de consumo de combustible para el mismo recorrido, a +20 °C y a -10 °C.

Por ese motivo, evitar trechos cortos superfluos y agrupar caminos.

El vehículo consume más combustible en invierno que en verano en las mismas condiciones.

Además de estar prohibido en algunos países, "dejar calentar" el motor con el vehículo parado, también es técnicamente superfluo y un desperdicio de combustible.

### Adecuar la presión de los neumáticos

Con la presión correcta de los neumáticos, se reduce la resistencia de rodaje y, de esa forma, también el consumo de combustible.

En la compra de neumáticos nuevos, observar que los neumáticos estén optimizados con relación a la resistencia al rodaje.

### **Utilizar aceite de motor de baja fricción**

Aceites de motor totalmente sintéticos con baja viscosidad, los denominados aceites de motor de baja fricción reducen el consumo de combustible. Los aceites de motor de baja fricción disminuyen la resistencia de fricción en el motor y se esparcen mejor y más rápidamente, especialmente en el arranque en frío del motor. El efecto ocurre principalmente en vehículos que andan por trechos cortos con frecuencia.

Observar siempre el nivel correcto del aceite del motor y mantener los intervalos de manutención (intervalos de cambio de aceite del motor).

Al comprar aceite de motor, observar siempre la norma del aceite de motor y la liberación de Volkswagen.

### **Evitar carga innecesaria**

Cuanto más liviano es un vehículo, más económico y ecológicamente correcto será. Un peso adicional de 100 kg aumenta, por ejemplo, el consumo de combustible en hasta 0,3 l/100 km.

Retirar todos los objetos no utilizados y la carga innecesaria del vehículo.

### **Remover instalaciones y piezas agregadas no utilizadas**

Cuanto más aerodinámico un vehículo es, menor será su consumo de combustible. Instalaciones y piezas agregadas, como soportes para bicicletas, disminuyen la ventaja aerodinámica.

Por ese motivo, remover instalaciones innecesarias y sistemas no utilizados, principalmente cuando se conduce en altas velocidades. <

# Dirección

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica ..... 164

La asistencia de la dirección hidráulica funciona únicamente con el motor en funcionamiento.

La asistencia de la dirección hidráulica funciona con mangueras hidráulicas, fluido hidráulico, una bomba, un filtro y otras piezas que generan una presión hidráulica en el sistema.

### Información y alertas complementarios:

- Conectar y desconectar el motor ⇒ pág. 138
- Batería del vehículo ⇒ pág. 207
- Tirar y remolcar ⇒ pág. 304

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando la asistencia de la dirección no está funcionando, el volante solo puede ser girado con dificultad y la maniobra del vehículo se ve dificultada.

- La asistencia de la dirección funciona únicamente con el motor en funcionamiento.
- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Nunca retirar la llave del vehículo del encendido mientras el vehículo está en movimiento.

## Verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica

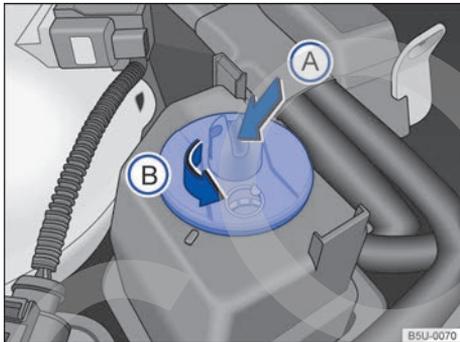


Fig. 111 En el compartimento del motor: depósito del fluido de la dirección hidráulica.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 164.

En caso de avería en la dirección hidráulica, o si el motor no está en funcionamiento, la dirección hidráulica no funcionará. En esta condición, el volante girará con dificultad.

### Preparaciones

- Estacionar el vehículo en una superficie plana y firme.
- Alinear las ruedas delanteras.

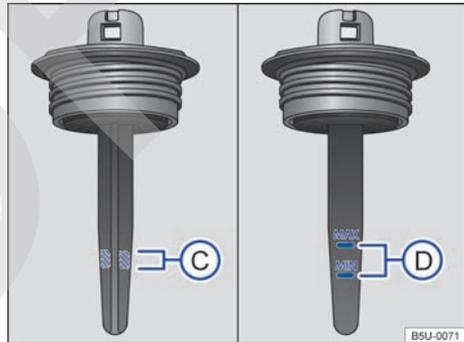


Fig. 112 Marcas para controlar el nivel del fluido de la dirección hidráulica.

- Con el motor apagado, dejar que el motor se enfríe ⇒ ⚠.
- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ ⇒ pág. 188.

### Verificar el nivel del fluido con el motor frío

- Con el auxilio de una llave con hendiduras ⇒ fig. 111 (A) (flecha), girar la tapa del tanque ⇒ fig. 111 (B) en el sentido de la flecha.
- Retirar la tapa del tanque y limpiar la varilla de medición ⇒ fig. 112 bajo la tapa con un paño limpio ⇒ ⚠.

- Enroscar la tapa y aguardar algunos instantes.
- Retirar nuevamente la tapa y verificar el nivel del fluido por la región rayada de la varilla de medición ⇒ fig. 112 C.

#### Verificar el nivel del fluido con el motor caliente

- Con el auxilio de una llave con hendiduras ⇒ fig. 111 A (flecha), girar la tapa del tanque ⇒ fig. 111 B en el sentido de la flecha.
- Retirar la tapa del tanque y limpiar la varilla de medición ⇒ fig. 112 bajo la tapa con un paño limpio ⇒ A.
- Enroscar la tapa y aguardar algunos instantes.
- Retirar nuevamente la tapa y verificar el nivel del fluido por las marcas "MIN" y "MÁX" de la varilla de medición ⇒ fig. 112 D.

De ser necesario completar el nivel del fluido de la dirección hidráulica, procurar un Concesionario Volkswagen, que posea el fluido liberado para su vehículo.

#### ADVERTENCIA

Dejar siempre el motor enfriarse totalmente antes de abrir cuidadosamente la tapa del compartimento del motor. Al ser cambiadas, las partes calientes pueden quemar la piel.

#### ATENCIÓN

Con el motor en funcionamiento no se debe mantener el volante girado hasta el batiente por más de 15 segundos. Eso puede causar daños en la dirección hidráulica.

- Con el volante girado hasta el batiente, el fluido hidráulico se ve fuertemente calentado por la bomba de la dirección hidráulica. Al mantener el volante girado hasta el batiente, con el vehículo detenido, se oirán ruidos debido a la fuerte demanda a la que la bomba se verá sometida. Además, el régimen de marcha lenta del motor también es momentáneamente reducido.

#### ATENCIÓN

- Si el vehículo circula con el nivel del fluido fuera del nivel ⇒ fig. 112 C (motor frío) o D (motor caliente), el sistema de dirección hidráulica se dañará.
- Utilizar apenas paños que no se deshilachen y no suelten hilos para limpiar la varilla de medición del nivel del fluido, para evitar que residuos causen daños a la dirección hidráulica.

# Sistema de asistencia al conductor

## Control de distancia de estacionamiento

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Comandar el control de distancia de estacionamiento ..... 167

El control de distancia de estacionamiento ayuda al conductor a maniobrar y a estacionar. Si la parte trasera del vehículo se aproxima a un obstáculo, suena un alerta intermitente. Cuanto menor es la distancia, más cortos son los intervalos entre los alertas. Cuando el obstáculo está muy próximo, suena un alerta continuo.

Cuando el vehículo continúa aproximándose al obstáculo con el alerta continuo, el sistema no puede más calcular la distancia.

Los sensores en el paragolpes transmiten y reciben ondas de ultrasonido. Durante el recorrido de las ondas de ultrasonido (transmisión, reflexión de obstáculos y recepción), el sistema calcula continuamente la distancia entre el paragolpes y el obstáculo.

#### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

### ADVERTENCIA

El control de distancia de estacionamiento no puede sustituir la atención del conductor.

- Movimientos del vehículo sin la debida atención pueden causar lesiones graves.
- Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Los sensores de ultrasonido poseen puntos ciegos en los cuales personas y objetos no pueden ser detectados.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Observar siempre el área alrededor del vehículo, ya que los niños pequeños, animales y objetos no son identificados por los sensores de ultrasonido en todas las situaciones.
- Ciertas superficies de objetos y ropas pueden no reflejar las señales de los sensores de ultrasonido. Estos objetos y personas con dicha indumentaria pueden no ser reconocidos por el sistema o ser reconocidos de manera errónea.
- Fuentes de sonido externas pueden influenciar las señales de los sensores de ultrasonido. De esta forma, bajo determinadas circunstancias, personas u objetos pueden no ser reconocidos.

### AVISO

- Objetos como, por ejemplo, barras de remolque, varillas finas, cercas, postes, árboles y tapas traseras abiertas o que se abran eventualmente, no son reconocidos por los sensores de ultrasonido y pueden causar daños al vehículo.
- Aunque el control de distancia de estacionamiento ya haya reconocido y notificado un obstáculo por medio de alertas, obstáculos muy bajos o muy altos pueden desaparecer del área de medición de los sensores de ultrasonido durante la aproximación del vehículo y no ser más reconocidos. De esta forma, esos objetos tampoco son más notificados.
- Si el alerta del control de distancia de estacionamiento es ignorado, pueden ocurrir daños considerables al vehículo.
- Los sensores de ultrasonido en el paragolpes pueden ser desregulados o dañados por choques, por ejemplo, al entrar en el lugar de estacionamiento.
- Para el correcto funcionamiento del sistema, mantener los sensores de ultrasonido de los paragolpes limpios, libres de nieve y hielo, y no cubrirlos con etiquetas adhesivas u otros objetos.

#### ⓘ AVISO (continuación)

- En la limpieza de los sensores de ultrasonido con un lavador de alta presión o con un chorro de vapor, chorrear los sensores de ultrasonido directamente por un corto período y mantener siempre una distancia mayor que 10 cm.
- Fuentes de ruido pueden generar mensajes de error del control de distancia de estacionamiento, por ejemplo, asfalto áspero, adoquines, bobinas de inducción, máquinas de construcción y ruido de otros vehículos.

#### ⓘ AVISO (continuación)

- Piezas agregadas montadas en el vehículo posteriormente, como, por ejemplo, el soporte de bicicletas, pueden limitar el funcionamiento del control de distancia de estacionamiento.

**i** En caso de falla del sistema, dirigirse a una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

**i** Volkswagen recomienda practicar el manejo de control de distancia de estacionamiento en un lugar o estacionamiento sin tránsito para familiarizarse con el sistema.

## Comandar el control de distancia de estacionamiento

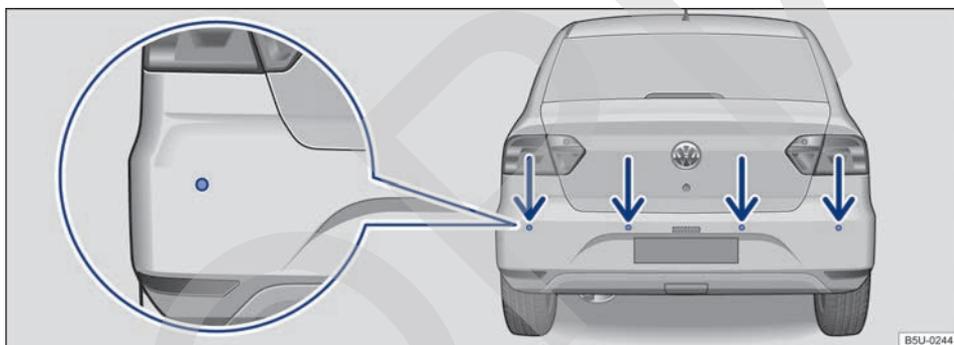


Fig. 113 Sensores de ultrasonido del control de distancia de estacionamiento en el paragolpes trasero.

**📖** Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad **⚠️** de la pág. 166.

Los sensores del control de distancia de estacionamiento se encuentran en el paragolpes trasero ⇒ pág. 5. Hay cuatro sensores instalados en el paragolpes.

### Activar y desactivar el control de distancia de estacionamiento

- **Conectar:** poner marcha atrás.
- **Desconectar:** quitar la marcha atrás.

### Particularidades del control de distancia de estacionamiento

- El control de distancia de estacionamiento solo funciona hasta una velocidad de aproximadamente 15 km/h.
- En algunos casos, el control de distancia de estacionamiento registra agua en los sensores como obstáculo.
- Si la distancia se mantiene igual, el volumen del alerta acústico disminuye después de algunos segundos. Si el alerta continuo suena, el volumen permanecerá igual.

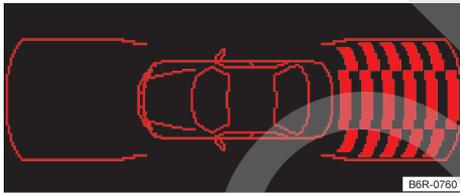
- Ni bien el vehículo se aleja del obstáculo, el alerta intermitente se desconecta automáticamente. En caso de una nueva aproximación, el alerta intermitente se conecta automáticamente.
- El volumen de la alerta sonora puede ser definido en el menú **Configuración** en vehículos con Sistema de información Volkswagen (I-System) ⇒ pág. 22. O un Concesionario Volkswagen puede regular el volumen de la alerta sonora.

**i** Se debe alterar el funcionamiento del sensor del control de distancia de estacionamiento al instalar un dispositivo de remolque en el vehículo. Para mayor información, entrar en contacto con un Concesionario Volkswagen.

**i** En algunas versiones, cuando el control de distancia de estacionamiento es activado, el volumen del radio podrá ser reducido parcial o to-

talmente, para facilitar la percepción del alerta intermitente. En este momento, el mensaje **⚠ ¡ATENCIÓN AL CONDUCIR EN MARCHA ATRÁS!** se presenta en el display de la radio. Dependiendo de la versión, este mensaje puede presentarse en inglés (**⚠ BE SURE IT IS SAFE TO DRIVE IN REVERSE!**). Después de la presentación del mensaje, una representación gráfica se ilustra en el display de la radio para indicar la distancia disponible al realizar una maniobra con la marcha atrás colocada. El mensaje de texto y las indicaciones adicionales también se presentan en el display con la radio apagada. El volumen original será restablecido cuando el control de distancia de estacionamiento es desactivado. Para mayor información, ver ⇒ *cuaderno Radio*.

## Señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento en la región trasera



**Fig. 114** Exhibición del display del control de distancia de estacionamiento en la radio.

Dependiendo de la versión del vehículo, se mostrará en el display de la radio ⇒ **fig. 114** el área examinada por los sensores de ultrasonido en la parte trasera del vehículo. Se exhiben posibles obstáculos tomando el vehículo como punto de referencia ⇒ **▲**.

**⚠ ADVERTENCIA**  
No distraerse de los acontecimientos del tránsito por las imágenes que aparecen en el display.

**i** En algunas versiones, cuando el control de distancia de estacionamiento es activado, el volumen del radio podrá ser reducido parcial o totalmente, para facilitar la percepción del alerta intermitente. En este momento, el mensaje **⚠ ¡ATENCIÓN AL CONDUCIR EN MARCHA ATRÁS!** se presenta en el display de la radio. Dependiendo de la versión, este mensaje puede presentarse en inglés (**⚠ BE SURE IT IS SAFE TO DRIVE IN REVERSE!**). Después de la presentación del mensaje, una representación gráfica se ilustra en el display de la radio ⇒ **fig. 114** para indicar la distancia disponible al realizar una maniobra con la marcha atrás colocada. El mensaje de texto y las indicaciones adicionales también se presentan en el display con la radio apagada. El volumen original será restablecido cuando el control de distancia de estacionamiento es desactivado. Para mayor información, ver ⇒ *cuaderno Radio*.

**i** Puede demorar algunos segundos hasta que las señales sonoras y, de ser el caso, visuales vuelvan a ser reproducidas.

# Sistema regulador de velocidad (GRA)

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Indicadores del display ..... 169
- Comandar el sistema regulador de velocidad 170

*Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema regulador de velocidad (GRA) puede no estar disponible.*

El sistema regulador de velocidad (GRA) ayuda a mantener constante una velocidad individual almacenada en una conducción para hacia adelante a partir de aproximadamente 20 km/h (12 mph).

El GRA se retrasa únicamente por desaceleración, no por una intervención activa del freno ⇒ ▲.

### Información y alertas complementarios:

- Cambiar de marcha ⇒ pág. 143
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

### ⚠ ADVERTENCIA

De no ser posible conducir con seguridad con una distancia suficiente y velocidad constante, el uso del sistema regulador de velocidad puede causar accidentes y lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- **Nunca utilizar el GRA en tráfico intenso, en distancias muy cortas, en trechos escarpados, llenos de curvas y resbaladizos como, por ejemplo, nieve, hielo, humedad o grava, como tampoco en calles inundadas.**
- **Nunca utilizar el GRA en terreno libre o en calles no pavimentadas.**
- **Ajustar la velocidad y la distancia de seguridad con vehículos al frente siempre a las condiciones del clima, de la pista y del tránsito.**
- **Para evitar una regulación de velocidad no deseada, siempre desconectar el GRA después de su uso.**
- **Es peligroso retomar la velocidad almacenada si la velocidad para las condiciones actuales de la calle, del tránsito o atmosféricas son muy altas.**
- **En viajes en bajada, el GRA no puede mantener la velocidad del vehículo constante. El propio peso del vehículo aumenta la velocidad. Reducir marcha o frenar el vehículo con el freno del pedal.**

## Indicadores del display

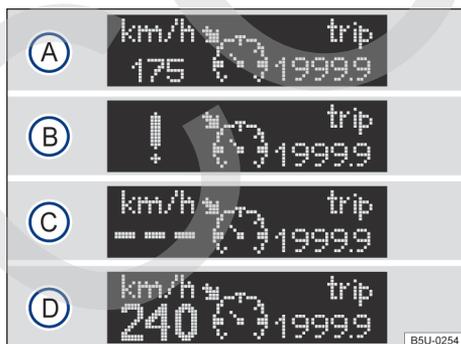


Fig. 115 En el display del panel de instrumentos: indicadores del estado del GRA.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 169.

### Indicadores del display del GRA

Estado ⇒ fig. 115:

- A) GRA temporalmente desconectado. Velocidad guardada en números pequeños.
- B) Falla en el sistema. Buscar una empresa especializada.
- C) GRA conectado. La memoria de la velocidad está vacía.
- D) El GRA está activo. Velocidad guardada en números grandes.

## ⚠ ADVERTENCIA

No observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto puede causar paradas en el tránsito urbano, accidentes y lesiones graves.

- Nunca dejar de observar luces de advertencia y mensajes de texto.

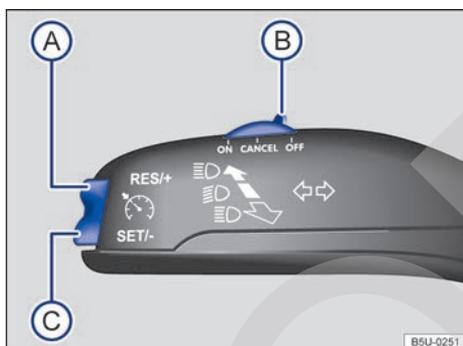
## ⓘ AVISO

No observar las luces de control que se encienden y los mensajes de texto puede causar daños al vehículo.

**i** Si al desconectar el encendido el GRA permanece conectado, el GRA se conectará automáticamente la próxima vez que el encendido se conecta. No obstante, no se guarda ninguna velocidad. La última velocidad regulada del limitador de velocidad continúa almacenada.

**i** Existen diversas versiones de instrumentos combinados, por lo que las indicaciones del display pueden variar.

## Comandar el sistema regulador de velocidad



**📖** Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 169.

**Fig. 116** La izquierda en la columna de la dirección: palanca de operación del GRA.

Función	Posición de los interruptores, operación de los interruptores ⇒ fig. 116	Acción
Conectar el GRA.	Colocar interruptor <b>B</b> en la posición <b>ON</b> .	Se conecta el sistema. Después de conectar, no está guardada ninguna velocidad y no se realiza la regulación.
Activar el GRA.	Presionar el botón <b>C</b> <b>SET/-</b> .	La velocidad actual es almacenada y regulada.
Desconectar la regulación del GRA temporariamente.	Colocar interruptor <b>B</b> en la posición <b>CANCEL</b> . <b>O</b> : pisar el pedal del freno o el del embrague.	La regulación se desconecta temporariamente. La velocidad permanece almacenada.
Retomar la regulación del GRA.	Presionar el botón <b>A</b> <b>RES/+</b> .	La velocidad almacenada es retomada y regulada.

Función	Posición de los interruptores, operación de los interruptores → fig. 116	Acción
Aumentar la velocidad almacenada (durante la regulación del GRA).	<p>Presionar el botón (A) RES/+ <i>brevemente</i> para aumentar la velocidad almacenada en aumentos pequeños de 1 km/h (1 mph) y almacenar.</p> <p>Mantener presionado el botón (A) RES/+ <i>por un tiempo</i> para aumentar continuamente la velocidad hasta soltar el botón y almacenar.</p>	El vehículo acelera de forma activa hasta alcanzar la nueva velocidad almacenada.
Reducir la velocidad almacenada (durante la regulación del GRA).	<p>Presionar el botón (A) SET/- <i>brevemente</i> para reducir la velocidad almacenada en aumentos pequeños de 1 km/h (1 mph) y almacenar.</p> <p>Mantener presionado el botón (A) SET/- <i>por un tiempo</i> para reducir continuamente la velocidad hasta soltar el botón y almacenar.</p>	La velocidad es reducida <i>sin</i> intervención del freno por la retirada de la aceleración hasta alcanzar la nueva velocidad almacenada.
Desconectar el GRA.	Interruptor (B) en la posición OFF.	Se desconecta el sistema. Se borra la velocidad memorizada.

Si la velocidad aumenta pisando el pedal del acelerador mientras el GRA está en funcionamiento, cuando la aceleración es interrumpida el sistema regresa automáticamente a la velocidad anteriormente almacenada.

Si se sobrepasa la velocidad programada por más de 10 km/h durante un período superior a 5 minutos, la velocidad deberá reprogramarse.

### Conducir en bajadas con el GRA

Cuando el GRA no es capaz de mantener la velocidad del vehículo en bajada, frenar el vehículo con el freno del pedal y, de ser necesario, reducir la marcha.

### Desconexión automática

La regulación del GRA se desconecta automáticamente o se interrumpe temporalmente:

- Cuando el sistema constata una falla que puede restringir la función del GRA.
- Al conducir por un período prolongado más rápidamente que la velocidad almacenada por medio de aceleraciones.
- Al activar el pedal del freno o del embrague.
- Si la marcha se cambia con transmisión manual.
- Al activar el airbag.

# Climatización

## Calentar, Ventilar, Refrigerar

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Comandos del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado .....	173
Orientaciones de funcionamiento del sistema de calefacción y de ventilación .....	174
Orientaciones de funcionamiento del aire acondicionado .....	175
Difusores de aire .....	176
Desempañador de la luneta .....	177
Modo de recirculación de aire .....	177

### El filtro de polvo y polen

El filtro de polvo y polen reduce la penetración de contaminantes del aire externo en el interior del vehículo.

El filtro de polvo y polen debe ser cambiado de acuerdo con los intervalos informados en el ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica* para no perjudicar la eficiencia del aire acondicionado.

Si el filtro pierde su efecto prematuramente por el uso del vehículo en un ambiente externo extremadamente contaminado, el filtro de polvo y polen deberá ser sustituido, de ser necesario, entre los eventos de mantenimiento relacionados.

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Limpiaparabrisas y Lavaparabrisas ⇒ pág. 104
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212

### ADVERTENCIA

**Malas condiciones de visibilidad en todos los vidrios aumentan el riesgo de colisiones y accidentes que pueden causar lesiones graves.**

- **Asegurarse siempre de que todos los vidrios estén libres de hielo, nieve y empañamiento para garantizar buenas condiciones de visibilidad.**
- **La mayor potencia de calefacción y el más rápido desempañamiento de los vidrios solo pueden ser alcanzados si el motor ya ha al-**

### ADVERTENCIA (continuación)

**canzado su temperatura de servicio. Partir solamente si hay buenas condiciones de visibilidad.**

- **Asegurarse siempre de que el aire acondicionado y el desempañador de la luneta estén siendo usados correctamente para tener buenas condiciones de visibilidad.**
- **Nunca utilizar el modo de recirculación de aire por mucho tiempo cuando el sistema de refrigeración está desconectado, los vidrios pueden empañarse muy rápidamente en el modo de recirculación de aire y limitar mucho las condiciones de visibilidad.**
- **Desconectar siempre el modo de recirculación de aire si éste no es necesario.**
- **El aire recirculado, utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede causar colisiones, accidentes y lesiones graves.**

### AVISO

- **Si se desconfía que el aire acondicionado pueda estar averiado, desconectar el aire acondicionado. De esta forma, pueden evitarse daños secundarios. El aire acondicionado debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.**
- **Reparaciones en el aire acondicionado exigen conocimientos especializados y herramientas especiales. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.**

 Si el sistema de refrigeración está desconectado, el aire externo succionado no pierde la humedad. Para evitar el empañamiento de los vidrios, Volkswagen recomienda dejar el sistema de refrigeración (compresor) conectado. Para esto, apretar la tecla **(AC)**. La luz de control debe encenderse en la tecla.

 La mayor potencia de calefacción y el más rápido desempañamiento de los vidrios solo pueden ser alcanzados si el motor ya ha alcanzado su temperatura de servicio. ▶

**i** Para no dañar la potencia de calefacción o refrigeración y para impedir el empañamiento de los vidrios, la entrada de aire al frente del parabrisas necesita estar sin hielo, nieve u hojas. <

## Comandos del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado

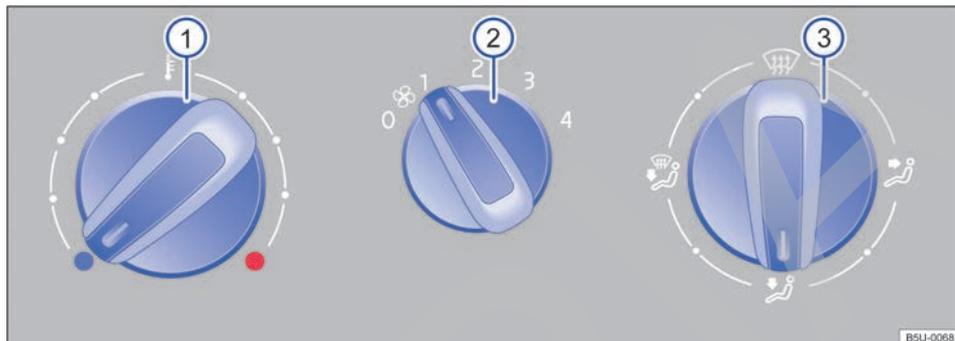


Fig. 117 En la consola central: comandos de la calefacción y la ventilación.

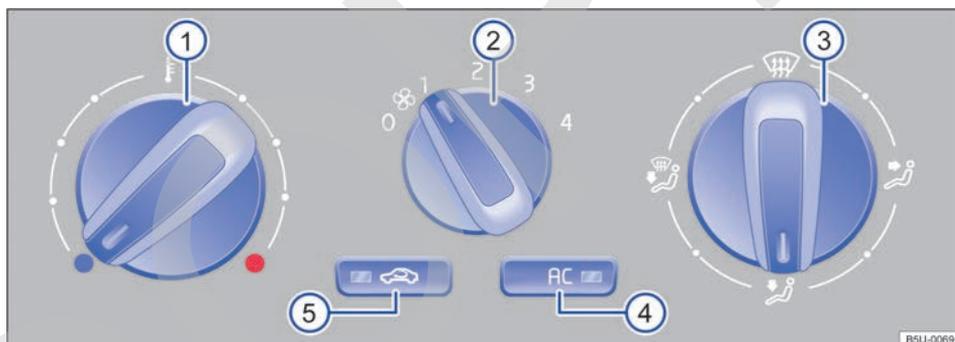


Fig. 118 En la consola central: comandos del aire acondicionado.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 172.

Los LEDs que se encienden en los comandos indican si la respectiva función está activa. ►

Para activar o desconectar el aire acondicionado o la recirculación de aire, presionar la tecla correspondiente. Para desconectar la función, presionar la tecla una vez más.

Tecla, regulador	Información complementaria del sistema de calefacción y ventilación ⇒ fig. 117 y aire acondicionado ⇒ fig. 118.
	Temperatura. Girar el regulador para regular la respectiva temperatura.
	Ventilador. Etapa 0: ventilador y aire acondicionado desconectados. Etapa 4: nivel más alto del ventilador.
	Distribución de aire. Girar el regulador sin graduación, para regular la corriente de aire en la dirección deseada.
	<b>Sistema de calefacción y ventilación:</b> desempañamiento. Distribución de aire para el parabrisas y los vidrios laterales en la región de los espejos retrovisores. <b>Aire acondicionado:</b> desempañamiento. Distribución de aire para el parabrisas y los vidrios laterales en la región de los espejos retrovisores. Presionar la tecla <b>(AC)</b> y aumentar la fuerza del ventilador para desempañar el parabrisas lo más rápido posible.
	Distribución de aire para el área del tronco.
	Distribución de aire para el área de los pies.
	Distribución de aire para el parabrisas y en el área de los pies.
	<b>Aire acondicionado:</b> presionar la tecla para conectar o desconectar el sistema de refrigeración.
	<b>Aire acondicionado:</b> modo de recirculación de aire ⇒ pág. 177.
	Desconectar. Girar el interruptor del ventilador  para la etapa 0.

**⚠ ADVERTENCIA**

El aire recirculado, utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede causar colisiones, accidentes y lesiones graves.

## Orientaciones de funcionamiento del sistema de calefacción y de ventilación

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 172.

### Temperatura

Para vehículos con sistema de calefacción y de ventilación, la temperatura deseada en el interior del vehículo no puede ser menor que el aire externo existente, ya que el sistema de ventilación y calefacción no consigue enfriar el aire.

### Regulación para obtener condiciones de visibilidad ideales

- En vehículos con sistema de calefacción, colocar el regulador de temperatura ⇒ fig. 117  totalmente hacia la derecha, en la posición máxima de calefacción.
- Colocar el regulador de la distribución de aire  en la posición .
- Colocar el ventilador  en la etapa 3 o 4.
- Abrir y ajustar todos los difusores de aire en el panel de instrumentos. ▶

## Mantener el parabrisas y los vidrios laterales desempañados

- Ajustar los difusores de aire laterales en el panel de instrumentos → pág. 176 para los vidrios laterales.
- En vehículos con sistema de calefacción, colocar el regulador de la temperatura ① en la posición de calefacción adecuada, para mantener el desempañamiento.

- Colocar el regulador de la distribución de aire ③ en la posición .
- Colocar el ventilador ② en una de las 4 etapas.

 En los vehículos sin calefacción, el interruptor de la ventilación está ubicado en el lado izquierdo. ◀

## Orientaciones de funcionamiento del aire acondicionado



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 172.**

El sistema de refrigeración del interior del vehículo funciona solamente con el motor en funcionamiento y el ventilador activado.

El aire acondicionado trabaja con el máximo de eficiencia si los vidrios están cerrados. Si el interior del vehículo está muy calentado porque el vehículo quedó parado expuesto al sol, abrir brevemente los vidrios puede acelerar el proceso de enfriamiento.

### Regulación para obtener condiciones de visibilidad ideales

El sistema de refrigeración conectado no solamente disminuye la temperatura en el interior del vehículo, sino también la humedad del aire. De esta forma, la alta humedad del aire exterior aumenta el bienestar de los ocupantes del vehículo e impide el empañamiento de los vidrios:

- Abrir y ajustar todos los difusores de aire en el panel de instrumentos → pág. 176.
- Colocar el regulador de la distribución de aire → fig. 118 ③ en la posición .
- Colocar el ventilador ② en la etapa 3 o 4.
- Apretar la tecla  ④ para conectar el sistema de refrigeración. La luz de control debe encenderse en la tecla. El modo de recirculación del aire se desconecta automáticamente y la luz de control en la tecla  ⑤ se apaga.
- Colocar el regulador de la temperatura ① en la posición deseada.

### El sistema de refrigeración no puede ser activado

Si el sistema de refrigeración no puede ser conectado, esto puede deberse a lo siguiente:

- El motor no está en funcionamiento.
- El ventilador está desconectado.

- El fusible del aire acondicionado está quemado.
- El compresor del aire acondicionado fue desconectado temporalmente debido a la temperatura muy elevada del líquido refrigerante del motor.
- Existe algún otro problema en el vehículo. El aire acondicionado debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

### Particularidades

Si la humedad del aire externo y la temperatura ambiente están altas, puede que el **agua condensada** esté goteando del evaporador del sistema de refrigeración y formar un charco de agua por debajo del vehículo. ¡Esto es normal, no es una señal de derramamiento!

### Enfriamiento rápido del interior del vehículo

Para obtener un enfriamiento rápido del interior del vehículo, proceder de la siguiente manera:

- Colocar el regulador de la temperatura ① totalmente hacia la izquierda.
- Colocar el regulador de la distribución de aire ③ en la posición .
- Colocar el ventilador ② en la etapa máxima 4.
- Apretar la tecla  ④ para conectar el sistema de refrigeración.
- Si es posible, abrir parcialmente o totalmente los vidrios de las puertas delanteras por un breve período (1 a 3 minutos), para tener una circulación intensa de aire en el interior del vehículo.
- Cerrar los vidrios y apretar la tecla  ⑤ para activar la recirculación del aire.



El compresor de aire acondicionado consume potencia del motor durante la refrigeración, contribuyendo de este modo, a aumentar el consumo de combustible. Para reducir al mínimo el tiempo de funcionamiento de refrigeración, tener en cuenta lo siguiente: ▶

- Si el vehículo, parado al sol, estuviera muy caliente, abrir las puertas y las ventanillas por unos instantes para que el aire caliente pueda salir.
- Tener en cuenta para que el aire caliente exterior no entre en el interior del vehículo, por ejemplo, por una ventanilla abierta, cuando el aire acondicionado estuviese encendido.
- Si fuese posible alcanzar la temperatura pretendida sin encender el aire acondicionado, utilice la ventilación.

**i** El parabrisas puede empañarse después del arranque del motor debido a la humedad residual en el aire acondicionado. Activar la función de desempañamiento para desempañar el parabrisas lo más rápido posible.

**i** En algunos vehículos motorizados, para mayor seguridad al adelantarse, el sistema de aire acondicionado se desconecta por algunos segundos cuando se acciona el pedal del acelerador hasta el fondo. Ese recurso permite que el motor alcance su máximo desempeño durante ese período.

## Difusores de aire



**Fig. 119** Difusores de aire en el panel de instrumentos.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** **▲** de la **pág. 172**.

### Difusores de aire

Para alcanzar una potencia de calefacción, una refrigeración y una entrada de aire suficientes, nunca cerrar los difusores de aire completamente ⇒ **fig. 119**.

- Para abrir los difusores de aire, presionar en la parte superior del difusor.
- Girando las aletas, ajustar la dirección de la salida de la corriente de aire.
- Para cerrar los difusores de aire, presionar en la parte inferior del difusor.

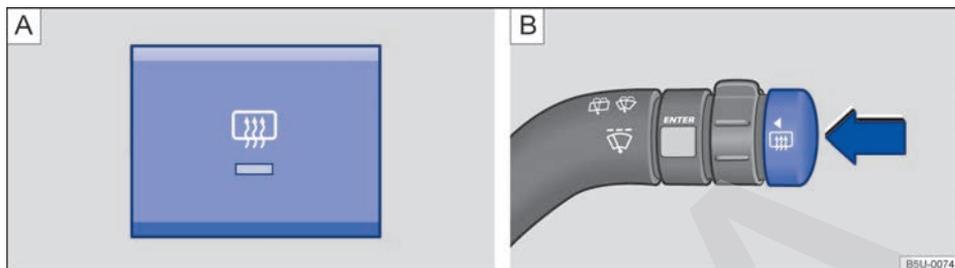
Hay otros difusores de aire en el panel de instrumento y en las áreas para los pies.

### **AVISO**

**No colocar ningún alimento, medicamento u otros objetos sensibles al calor por delante de los difusores de aire. El aire que corre de dentro de los difusores puede dañar o poner en mal estado alimentos, medicamentos y objetos sensibles al calor o al frío.**

**i** El aire que sale de los difusores de aire y corre por todo el interior del vehículo escapa hacia afuera del vehículo por las hendiduras de aire bajo la luneta. Las hendiduras de aire no pueden cubrirse con piezas de ropa u otros objetos.

## Desempañador de la luneta



**Fig. 120** (A) En la consola central: tecla del desempañador trasero (variante 1). (B) En la palanca de los limpiaparabrisas: tecla del desempañador trasero (variante 2).

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 172.

El desempañador de la luneta funciona únicamente con el motor en funcionamiento y se desconecta por sí solo después de aproximadamente 20 minutos.

- Presionar la tecla ⇒ [fig. 120](#) en la consola central **A** o en la palanca de los limpiaparabrisas **B** para activar el desempañador de la luneta.
- En vehículos con la tecla en la consola central **A**, la luz de control se enciende en la tecla, mientras el desempañador esté activado.

- En vehículos con la tecla en la palanca de los limpiaparabrisas **B**, la luz de control  se enciende en el panel de instrumentos, mientras el desempañador esté activado.

- Para desconectar el desempañador anticipadamente, presionar la tecla en la consola central o en la palanca de los limpiaparabrisas nuevamente.

 Después de que el vidrio recupera su nitidez, el desempañador deberá ser Desconectado. El consumo más bajo de corriente repercute favorablemente en el consumo de combustible. 

## Modo de recirculación de aire

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 172.

### Información básica

En modo de recirculación de aire, el aire externo se ve impedido de llegar al interior del vehículo.

Si la temperatura externa está muy caliente o fría, elegir el modo de recirculación de aire por algún tiempo para enfriar o calentar el interior del vehículo más rápidamente.

- Si el regulador de la distribución de aire se coloca en la posición , desconectar la recirculación de aire ⇒ .

### Conectar y desconectar el modo de recirculación de aire

**Conectar:** presionar la tecla  hasta que la luz de control en la tecla se encienda.

**Desconectar:** presionar la tecla  hasta que ninguna luz de control en la tecla esté encendida.

### **ADVERTENCIA**

**El aire vicioso puede producir cansancio rápidamente y la falta de concentración del conductor, lo cual puede causar colisiones, accidentes y lesiones graves.**

- **Nunca dejar el modo de recirculación de aire activado por mucho tiempo, ya que el aire fresco no alcanza el interior del vehículo.**
- **Cuando el sistema de refrigeración está desconectado, los vidrios pueden empañarse muy rápidamente y limitar mucho las condiciones de visibilidad.**
- **Desconectar siempre el modo de recirculación de aire si éste no es necesario.** 

**ⓘ AVISO**

En vehículos con aire acondicionado, no fumar cuando el modo de recirculación de aire está conectado. El humo succionado puede deposi-

**ⓘ AVISO (continuación)**

tarse en el evaporador del sistema de refrigeración, como también en el filtro de polvo y polen, y provocar olores incómodos duraderos. <

COPIA

# En la estación de servicio

## Suministro

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de control e indicador del nivel de combustible .....	180
Abastecer con gasolina o etanol .....	181
Capacidades .....	182
Controles al cargar .....	183

La portezuela del depósito de combustible está ubicada del lado derecho de la parte trasera del vehículo.

#### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Combustible ⇒ pág. 184
- Sistema de arranque en frío ⇒ pág. 204
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188

#### ADVERTENCIA

Un suministro incorrecto y el uso inadecuado del combustible pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Garantizar siempre el cierre correcto de la tapa del depósito de combustible para evitar la evaporación y el derramamiento de combustible.
- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable, y puede causar quemaduras graves y otras lesiones.
- Suministrar con el motor en funcionamiento o con el pico de la bomba desenchajado de la boquilla de suministro del depósito de combustible puede hacer que el combustible sea expelido y rebalse. Esto puede causar incendios, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.
- Por motivos de seguridad, apagar el motor y desconectar el encendido al cargar.
- Al cargar, apagar siempre el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y, de este modo, causar un incendio.

#### ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca entrar en el vehículo durante la carga. Si se necesita entrar en el vehículo, cerrar la puerta y tocar una superficie metálica antes de tomar nuevamente la pistola de suministro. Esto impide la generación de descargas electrostáticas causadoras de chispas. Al cargar, las chispas pueden iniciar un incendio.
- Nunca cargar o llenar un recipiente para reserva cerca de llamas expuestas, chispas u objetos con brasa, como por ejemplo, cigarrillos.
- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas al cargar.
- Observar las indicaciones de seguridad de la estación de servicio.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.

#### ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no cargar un recipiente de reserva en el vehículo. Sobre todo en caso de accidente, el recipiente lleno o vacío puede derramar combustible y prenderse fuego. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones.

- En casos excepcionales, cuando es necesario transportar combustible en recipientes para reserva, intentar lo siguiente:
  - Al llenar el recipiente de reserva, nunca colocar el recipiente dentro o sobre el vehículo, por ejemplo, en el maletero o en la tapa del maletero. Puede ocurrir una descarga electrostática durante la carga e inflamar los vapores del combustible.
  - Colocar el recipiente de reserva siempre sobre el piso.
  - Introducir el pico de la bomba lo máximo posible en el gollete del recipiente de reserva.
  - En caso de recipientes de reserva de metal, siempre mantener el pico de la bomba en contacto con el recipiente para evitar una carga estática.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Observar las prescripciones legales al utilizar, acomodar y transportar un recipiente de reserva.

**ⓘ AVISO**

- Quitar inmediatamente el combustible derramado de todas las piezas del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, neumáticos y pintura.
- Nunca conducir hasta vaciar el depósito de combustible. La carga de combustible irregular puede causar fallas de encendido y acumula-

**ⓘ AVISO (continuación)**

ción de combustible no quemado en el sistema de escape. Eso puede dañar el filtro del catalizador.



- De este es que la pistola de abastecimiento de combustible desconectar automáticamente por primera vez, el tanque que está al límite de su capacidad. No se debe forzar el abastecimiento, porque el combustible puede desbordar.
- Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que eso no ocurra, es necesario realizar la carga en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de fluidos.

## Luz de control e indicador del nivel de combustible



**Fig. 121** En el panel de instrumentos: indicador de la reserva de combustible (variante 1).



**Fig. 122** En el panel de instrumentos: indicador de la reserva de combustible (variante 2).

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad **⚠** de la pág. 179.

Encendida	Posición del puntero ⇒ <b>fig. 121</b> o ⇒ <b>fig. 122</b>	Posibles causas ⇒ <b>⚠</b>	Solución
	Marca roja (flecha)	Depósito de combustible casi vacío. Se consume el combustible de reserva ⇒ pág. 182.	Cargar lo antes posible ⇒ <b>ⓘ</b> .

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

**⚠ ADVERTENCIA**

Conducir con un nivel de combustible muy bajo puede causar paradas en el tránsito, accidentes y lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Un nivel de combustible muy bajo puede causar una carga de combustible del motor irregular, especialmente en trechos de subida o bajada.
- La dirección y todos los sistemas de asistencia al conductor y de frenado no funcionan cuando el motor se “atasca” o muere por falta o carga irregular de combustible.

#### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Cargar siempre cuando el depósito de combustible está en solamente 1/4, para evitar una parada por falta de combustible.

#### ! AVISO

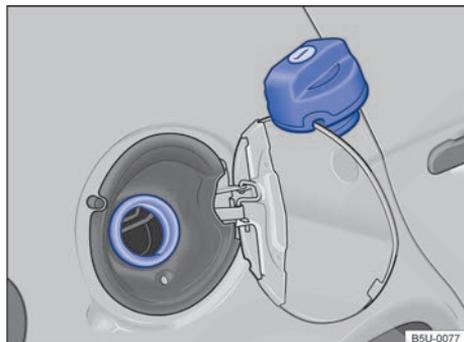
- Observar siempre las luces de control encendidas y sus descripciones e indicaciones para evitar daños al vehículo.

#### ! AVISO (continuación)

- Nunca conducir hasta vaciar el depósito de combustible. La carga de combustible irregular puede causar fallas de encendido y acumulación de combustible no quemado en el sistema de escape. Eso puede dañar el filtro del catalizador.

 La pequeña flecha al lado del símbolo de la bomba de carga en el mostrador ⇒ fig. 121 o ⇒ fig. 122 indica de qué lado del vehículo se encuentra la portezuela del depósito de combustible. <

## Abastecer con gasolina o etanol



**Fig. 123** Portezuela del depósito de combustible abierta con la tapa del depósito de combustible colgada.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ⚠ de la pág. 179.

Antes de cargar, desconectar siempre el motor, el encendido y el teléfono móvil, y mantenerlos desconectados durante la carga.

Los vehículos con motor TOTALFLEX fueron desarrollados para utilizar **tanto gasolina como etanol en cualquier proporción**. No obstante, el tanque de gasolina del sistema de arranque en frío debe estar siempre cargado ⇒ pág. 204.

### Abrir la tapa del depósito de combustible

La tapa del depósito de combustible se encuentra en el lado posterior derecho del vehículo.

- Abrir la portezuela del depósito de combustible, tirándola hacia afuera por el rebaje existente en la carrocería.
- De ser necesario, desdoblarse la varilla de la llave del vehículo ⇒ pág. 40.

- Colocar la llave del vehículo en el bombín de cierre de la tapa del depósito de combustible y girar en el sentido antihorario.
- Girar la tapa del depósito de combustible en el sentido antihorario y encajar la tapa en la bisagra de la portezuela del depósito de combustible ⇒ fig. 123.

### Abastecer

El tipo de combustible correcto para el vehículo está indicado en una etiqueta adhesiva en la parte interna de la portezuela del depósito de combustible ⇒ pág. 184.

- El depósito de combustible está *lleno*, por lo que la bomba de carga automática operada correctamente se desconecta por primera vez ⇒ ⚠.
- ¡No cargar después de la desconexión! Ocupar el espacio de dilatación del depósito de combustible puede hacer que el combustible rebalse, incluso por calentamiento.

### Cerrar la tapa del depósito de combustible

- Enroscar la tapa del depósito de combustible en la boquilla de carga en el sentido horario hasta oír que trabó.
- Girar la llave del vehículo en el sentido horario y retirarla.
- Cerrar la portezuela del depósito de combustible. La portezuela del depósito de combustible debe estar alineada con la carrocería.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Parar de cargar cuando el pico de la bomba se desconecta por primera vez. El depósito de combustible puede ser cargado excesivamente. De esta forma, el combustible puede derramarse o salpicar. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones graves.** ▶

### ⚠ AVISO

- Si el vehículo TOTALFLEX está inmovilizado por “falta de combustible”, será necesario cargar el vehículo con el mismo tipo del último combustible utilizado - gasolina o etanol.
- De ser necesario cargar el tanque con un combustible diferente del que estaba siendo utilizado, podrá ocurrir:
  - Dificultad al arrancar con el motor frío.
  - Disminución perceptible en el rendimiento del motor.
- El vehículo deberá recorrer aproximadamente 5 kilómetros para reconocer el nuevo combustible, para que no ocurra una de las situaciones anteriores.

### ⚠ AVISO

Remover inmediatamente el combustible derramado en la pintura del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, los neumáticos o la pintura.

- De este es que la pistola de abastecimiento de combustible desconectar automáticamente por primera vez, el tanque que está al límite de su capacidad. No se debe forzar el abastecimiento, porque el combustible puede desbordar.
- Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que eso no ocurra, es necesario realizar la carga en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de fluidos.

## Capacidades

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 179.

Capacidad del depósito de combustible	
Motor a gasolina y Motor TOTALFLEX	aproximadamente 55 litros, de los cuales aproximadamente 8 litros son de reserva <sup>a)</sup> .

<sup>a)</sup> La indicación de la reserva se activará si se reduce el nivel total del depósito a aproximadamente 8 litros de combustible.

## Controles al cargar

---



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 179.

### Lista de control

---

Nunca realizar trabajos en el motor o en el compartimento del motor sin el conocimiento de las acciones necesarias y de las precauciones de seguridad generalmente válidas, como de los recursos, fluidos y herramientas adecuadas a disposición ⇒ pág. 188, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor*. En ese caso, dejar que sea realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Verificar regularmente los siguientes puntos, preferentemente al cargar:

- ✓ Tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío (motor TOTALFLEX) ⇒ pág. 206
  - ✓ Nivel del agua de los lavaparabrisas ⇒ pág. 104
  - ✓ Nivel del aceite del motor ⇒ pág. 193
  - ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor ⇒ pág. 199
  - ✓ Nivel del fluido de freno ⇒ pág. 153
  - ✓ Presión de los neumáticos ⇒ pág. 227
  - ✓ Iluminación del vehículo, necesaria para la seguridad del tránsito (⇒ pág. 93):
    - Luz de los Indicadores de dirección
    - Luz de posición, farol bajo y farol alto
    - Linterna trasera
    - Linterna del freno
    - Linterna de neblina trasero.
    - Luz de la placa de licencia
- 

Información sobre el cambio de lámparas incandescentes ⇒ pág. 284. ◀

# Combustible

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Calidad de los combustibles .....	184
Motor gasolina .....	185
Motor TOTALFLEX .....	185
Información sobre el consumo de combustible .....	186
Consumo de combustible .....	186
Emissiones de CO <sub>2</sub> .....	187

En la parte interna de la portezuela del depósito de combustible hay una etiqueta adhesiva de fábrica con las indicaciones del tipo de combustible apropiado para el respectivo vehículo.

### Información y alertas complementarios:

- ⇒ *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*
- Cargar ⇒ *pág. 179*
- Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas de escape ⇒ *pág. 255*

### ⚠ ADVERTENCIA

De ser usado de forma inadecuada, el combustible puede causar explosiones, incendios, quemaduras graves y otras lesiones.

- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable.

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no cargar un recipiente de reserva en el vehículo. Sobre todo en caso de accidente, el recipiente lleno o vacío puede derramar combustible y prenderse fuego. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones graves.
- En casos excepcionales, cuando fuese necesario transportar combustible en recipientes de reserva, es obligatorio seguir las orientaciones mencionadas a partir de la ⇒ *pág. 179*.
- Mantener cualquier tipo de llama (como las producidas por encendedores), piezas calientes y chispas lejos del combustible.
- Al manejar el combustible, desconectar teléfonos móviles y aparatos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y, de este modo, causar un incendio.
- Evitar descargas electroestáticas y radiaciones electromagnéticas próximas al combustible.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.
- Observar las indicaciones de seguridad y las prescripciones locales válidas para el uso de combustibles.

## Calidad de los combustibles

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la *pág. 184*.

Considerando que es prácticamente imposible la fiscalización de todas las estaciones de servicio, Volkswagen recomienda cargar combustible en puestos de las Redes de Distribuidores, que tengan programas transparentes, para la certificación de la calidad del producto ofrecido.

Los Concesionarios Volkswagen están informados sobre lo que se debe hacer en caso de que ya se hayan formado sedimentos en el motor.

### Sistema de inyección de combustible

El vehículo está equipado con un sistema de inyección de combustible que, en condiciones normales, permite todo tipo de limpieza periódica, ya sea con aditivos adicionados al combustible o con el desmontaje de las válvulas inyectoras para limpieza en sistemas de ultrasonido.

La limpieza se debe realizar solamente cuando se detectan averías o mal funcionamiento del motor, en función del uso de combustible de mala calidad. En ese caso, Volkswagen recomienda dirigirse a un Concesionario Volkswagen, que posee los aditivos y equipos adecuados.

## Motor gasolina



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 184.

### Gasolina

El vehículo debe cargarse únicamente con gasolina **sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)**, definida por la legislación vigente en el país.

### Aditivos para gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de rodaje, la potencia y la vida útil del motor. Por eso, cargar con gasolina de calidad y con los aditivos adecuados. Esos aditivos protegen contra corrosión, limpian el sistema de combustible y previenen contra deposiciones en el motor.

No todos los aditivos para gasolina comprueban su eficacia. El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. No se debe utilizar aditivos para gasolina con metal de ninguna manera.

### ⓘ AVISO

- El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador.
- Si, en caso de emergencia, necesita cargar el vehículo con gasolina diferente de la especificada, el motor debe ser dirigido con revolución media y con menor demanda. Evitar las altas revoluciones y demandas intensas del motor. ¡De lo contrario, puede dañarse el motor! Cargar con la gasolina recomendada lo antes posible.
- Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) puede empeorar la eficacia del catalizador y causar daños significativos al catalizador. ◀

## Motor TOTALFLEX



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 184.

### Gasolina

Se debe cargar el vehículo únicamente con gasolina **sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)**, con porcentaje de etanol etílico anhidro de especificación RON 95/E24 (color azul).

### Aditivos para gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de rodaje, la potencia y la vida útil del motor. Por eso, cargar con gasolina de calidad y con los aditivos adecuados. Esos aditivos protegen contra corrosión, limpian el sistema de combustible y previenen contra deposiciones en el motor.

No todos los aditivos para gasolina comprueban su eficacia. El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. No se debe utilizar aditivos para gasolina con metal de ninguna manera.

### Etanol

El vehículo se debe cargar solamente con **etanol hidratado**, de acuerdo con la legislación vigente en el país.

### ⓘ AVISO

- El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador.
- Si, en caso de emergencia, necesita cargar el vehículo con combustible diferente del especificado, el motor debe ser dirigido con revolución media y con menor demanda. Evitar las altas revoluciones y demandas intensas del motor. ¡De lo contrario, puede dañarse el motor! Cargar con la gasolina recomendada lo antes posible.
- Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) puede empeorar la eficacia del catalizador y causar daños significativos al catalizador. ▶

## ⓘ AVISO

Para vehículos con motor TOTALFLEX, el tanque del sistema de arranque en frío deberá estar siempre cargado con gasolina, preferente-

## ⓘ AVISO (continuación)

mente con aditivo, para ayudar al motor a arrancar ⇒ pág. 204, Sistema de arranque en frío.

## Información sobre el consumo de combustible

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 184.

Los valores de consumo de combustible indicados no se refieren a un vehículo individual, aunque sí sirven para fines comparativos entre los diversos tipos de vehículo. El consumo de combustible de un vehículo no depende solamente del aprovechamiento eficiente del combustible, sino que también está influenciado por el comportamiento de dirección y otros factores no técnicos.

### Determinación del consumo de combustible

Los valores de consumo de combustible fueron determinados según las directrices UE 70/220/EEC en la edición válida actualmente y son válidos para la tara del vehículo. Las indicaciones **no** se refieren a un vehículo individual. Para la determinación del consumo de combustible se realizan dos ciclos de medición en un dinamómetro. En ese caso, se aplican las siguientes condiciones de prueba:

<b>en la ciudad</b>	La medición del ciclo en la ciudad se inicia con un arranque en frío del motor. Inmediatamente después, se simula la conducción en la ciudad entre 0 y 50 km/h.
<b>en la carretera</b>	En la medición del ciclo en la carretera, el vehículo es acelerado y frenado varias veces en todas las marchas en una conducción diaria correspondiente. En ese caso, la velocidad de conducción varía de 0 a 120 km/h.
<b>combinado</b>	El cálculo del consumo de combustible combinado está efectuado con una ponderación de aproximadamente el 37% para el ciclo en la ciudad y de 63% para el ciclo en la carretera.

 La tara puede cambiar dependiendo de la respectiva versión. Esto puede aumentar un poco los valores de consumo de combustible.

 En la práctica, pueden resultar valores de consumo de combustible diferentes de los que fueron determinados según las directrices UE 70/220/EEC.

## Consumo de combustible

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 184.

Por razones técnicas de homologación o de tributación, los valores de consumo de combustible de algunos motores pueden ser diferentes a las siguientes indicaciones en otros países.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Consumo de combustible				
			Legislación Euro 5 y Euro 4			Excepto legislación Euro 5 y Euro 4	
			Localmente	Exteriormente	Combinado	Localmente	Exteriormente
Motor 1.6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	10,10 l/100 km	5,52 l/100 km	7,20 l/100 km	13,5 km/l	19,5 km/l
		SQ 200	10,06 l/100 km	5,50 l/100 km	7,17 l/100 km	13,5 km/l	19,6 km/l

## Emisiones de CO<sub>2</sub>



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 184.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Emisiones de CO <sub>2</sub>
Motor 1.6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	168 g/km
		SQ 200	167 g/km

# Conservación, Limpieza, Manutención

## En el compartimento del motor

### Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor

#### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor .....	190
Abrir y cerrar la tapa del compartimento del motor .....	191

Antes de cualquier trabajo en el motor o en el compartimento del motor, estacionar siempre el vehículo con seguridad sobre un piso horizontal y resistente.

El compartimento del motor de un vehículo es un área peligrosa. Nunca realizar trabajos en el motor o en el compartimento del motor sin el conocimiento de las acciones necesarias y de las precauciones de seguridad generalmente válidas, como sin los recursos, fluidos y herramientas adecuadas a disposición ⇒ . En ese caso, dejar que sea realizado por una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Trabajos inapropiados pueden causar lesiones graves.

#### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Limpiarparabrisas y Lavaparabrisas ⇒ pág. 104
- Conectar y desconectar el motor ⇒ pág. 138
- Fluido del freno ⇒ pág. 153
- Controles al cargar ⇒ pág. 179
- Aceite del motor ⇒ pág. 193
- Líquido refrigerante del motor ⇒ pág. 199
- Batería del vehículo ⇒ pág. 207
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

#### ADVERTENCIA

**Movimientos involuntarios del vehículo durante los trabajos de manutención pueden causar lesiones graves.**

- **Nunca trabajar debajo del vehículo cuando éste no está seguro contra el movimiento. De ser necesario trabajar por debajo del vehí-**

#### ADVERTENCIA (continuación)

**culo mientras las ruedas están en contacto con el suelo, se debe detener el vehículo en un plano, las ruedas deben estar bloqueadas y la llave del vehículo debe estar retirada del encendido.**

- **De ser necesario trabajar por debajo del vehículo, se lo debe sostener adicionalmente con caballetes adecuados. El gato no es suficiente para esa finalidad y puede fallar, lo cual puede causar lesiones graves.**

#### ADVERTENCIA

**El compartimento del motor de todo vehículo es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.**

- **En todos los trabajos, ser siempre extremadamente prevenido y cauteloso, como también observar las precauciones de seguridad generalmente válidas. Nunca asumir un riesgo personal.**
- **Realizar trabajos en el motor y en el compartimento del motor solamente cuando esté familiarizado con las acciones necesarias. De haber inseguridad sobre qué hacer, los trabajos necesarios deben ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Pueden resultar lesiones graves de trabajos realizados incorrectamente.**
- **Nunca abrir o cerrar la tapa del compartimento del motor mientras sale vapor o líquido refrigerante. El vapor caliente o el líquido refrigerante pueden causar quemaduras graves. Esperar siempre hasta que no se escuche ni se vea más vapor o líquido refrigerante del compartimento del motor.**
- **Dejar siempre el motor enfriarse antes de abrir la tapa del compartimento del motor.**
- **Las piezas calientes del motor o del sistema de escape pueden quemar la piel si se las toca.**

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Cuando el motor se haya enfriado, se debe tener en cuenta lo siguiente antes de abrir la tapa del compartimento del motor:
  - Tirar del freno de estacionamiento y colocar la palanca selectora en la posición D/M o la palanca de la transmisión en la posición neutra.
  - Retirar la llave del vehículo del encendido.
  - Mantener a los niños siempre lejos del compartimento del motor y bajo la supervisión de adultos.
- Con el motor caliente, el sistema de refrigeración del motor está bajo presión. Nunca abrir la tapa del tanque del líquido refrigerante del motor con el motor caliente. De haberlo hecho, el líquido refrigerante puede salpicar y causar quemaduras y otras lesiones graves.
  - Girar la tapa lentamente y con mucho cuidado en el sentido antihorario mientras se presiona la tapa levemente hacia abajo.
  - Proteger siempre el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante caliente o del vapor con un paño grande y espeso.
- Al recargar, no derramar fluidos sobre partes del motor o sobre el sistema de escape. Los fluidos derramados pueden causar incendios.

**⚠ ADVERTENCIA**

¡La alta tensión del sistema eléctrico puede causar descargas eléctricas, quemaduras, lesiones graves y la muerte!

- Nunca colocar el sistema eléctrico en corto circuito. La batería del vehículo podría explotar.
- Para reducir los riesgos de un electrochoque y de lesiones graves, observar lo siguiente mientras el motor está en funcionamiento o al arrancar:
  - Nunca apoyarse en los conductores eléctricos del sistema de encendido.
  - Nunca apoyarse en los cables de alimentación.

**⚠ ADVERTENCIA**

En el compartimento del motor se encuentran piezas girando que pueden causar lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Nunca apoyarse en la veleta del radiador ni en el área de la veleta del radiador. El contacto con las láminas del rotor puede causar lesiones graves. La veleta es controlada por temperatura y puede activarse por cuenta propia - inclusive con el encendido desconectado o sin la llave del vehículo en el encendido.
- Si se deben realizar trabajos durante el proceso de arranque o con el motor en funcionamiento, existe peligro de muerte debido a las piezas giratorias, como por ejemplo, la correa dentada o poli-V, el generador y la veleta del radiador, y debido al sistema de encendido de alta tensión. Actuar siempre con extrema cautela.
  - Tener cuidado siempre para que ninguna parte del cuerpo, joyas, corbatas, indumentaria holgada y pelos largos puedan entrar en contacto con piezas giratorias del motor. Antes del trabajo, quitar siempre joyas y corbatas, atar el pelo largo hacia arriba y apretar todas las piezas de ropa contra el cuerpo para evitar que se enganchen con piezas del motor.
  - Activar el pedal del acelerador siempre con cautela y nunca desatentamente. El vehículo puede moverse aún con el freno de estacionamiento accionado.
- No dejar ningún objeto como, por ejemplo, paños de limpieza o herramientas en el compartimento del motor. Los objetos dejados atrás pueden causar fallas de funcionamiento, daños al motor y un incendio.

**⚠ ADVERTENCIA**

¡Fluidos y algunos materiales en el compartimento del motor son fácilmente inflamables y pueden causar incendios y lesiones graves!

- Nunca fumar en las proximidades del compartimento del motor.
- Nunca trabajar en las proximidades de llamas expuestas o chispas.
- Nunca derramar fluidos sobre el motor. Éstos pueden prenderse fuego con piezas calientes del motor y causar lesiones.
- Si se deben realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, observar lo siguiente:

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- **Desconectar siempre la batería del vehículo. Asegurarse de que el vehículo esté desbloqueado cuando se desconecta la batería del vehículo, ya que de lo contrario, se activará el sistema de alarma.**
- **Nunca trabajar cerca de partes calientes, calefactores de paso u otras llamas expuestas.**
- **Tener siempre a mano un extintor de incendio funcional e inspeccionado.**

**⚠ AVISO**

**Al cambiar o reabastecer fluidos, asegurarse de que los fluidos están en los recipientes correctos. ¡Fluidos incorrectos pueden causar deficiencias funcionales serias y daños al motor!**

 Los fluidos que son derramados del vehículo son perjudiciales para el medio ambiente. Por ese motivo, controlar periódicamente el piso debajo del vehículo. Si se ven manchas de aceite u otros fluidos, mandar a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. <

## Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 188.

### Lista de control

Realizar las siguientes acciones siempre en la secuencia indicada antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor ⇒ ⚠:

- ✓ Estacionar el vehículo sobre un piso plano y firme.
- ✓ Pisar en el pedal del freno y sostenerlo hasta que el motor esté desconectado.
- ✓ Tirar del freno de estacionamiento ⇒ pág. 153.
- ✓ Colocar la palanca de la transmisión en la posición neutra o la palanca selectora en la posición **D/M** ⇒ pág. 143.
- ✓ Desconectar el motor y retirar la llave del vehículo del encendido ⇒ pág. 138.
- ✓ Dejar el motor enfriarse lo suficiente.
- ✓ Mantener a los niños y otras personas siempre alejados del compartimento del motor.
- ✓ Asegurarse de que el vehículo no pueda moverse inesperadamente.

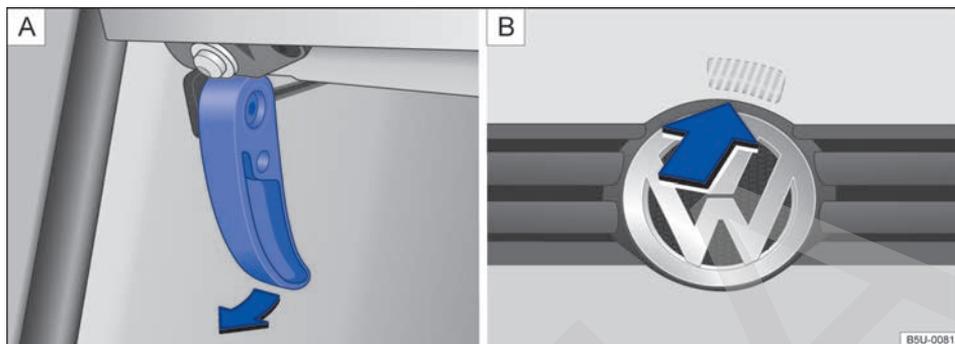
**⚠ ADVERTENCIA**

**El cumplimiento de la lista de control es fundamental para la seguridad del conductor, los pasajeros y demás conductores, evitando posibles accidentes.**

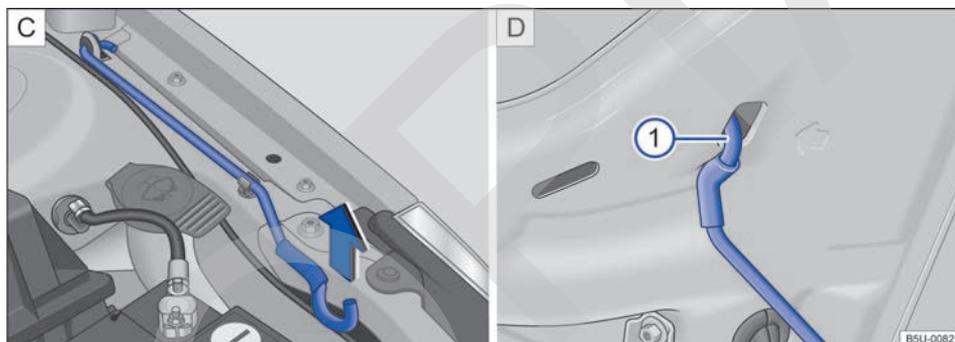
**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- **Seguir siempre las acciones de la lista de control y observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.** <

## Abrir y cerrar la tapa del compartimento del motor



**Fig. 124** (A) En el espacio para los pies al lado del conductor: palanca de desbloqueo de la tapa del compartimento del motor. (B) Palanca de desbloqueo para abrir la tapa del compartimento del motor.



**Fig. 125** (C) En el compartimento del motor: varilla de sostén de la tapa del compartimento del motor. (D) Tapa del compartimento del motor apoyada en la varilla de soporte.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  **de la pág. 188.**

### Abrir la tapa del compartimento del motor

- Antes de abrir la tapa del compartimento del motor, asegurarse de que los brazos de los limpia-parabrisas estén apoyados en el parabrisas ⇒ .
- Tirar de la palanca de desbloqueo en la dirección de la flecha ⇒ **fig. 124 A**. La tapa del compartimento del motor salta hacia fuera de la traba del cierre por la presión del resorte ⇒ .
- Levantar la tapa del compartimento del motor por la palanca de desbloqueo ⇒ **fig. 124 B** (flecha) y abrir totalmente.
- Retirar la varilla de sostén del soporte en el sentido de la flecha ⇒ **fig. 125 C** e introducir en la abertura de la tapa del compartimento del motor ⇒ **fig. 125 ① D**.

### Cerrar la tapa del compartimento del motor

- Levantar un poco la tapa del compartimento del motor ⇒ .
- Retirar la varilla de sostén de la tapa ⇒ **fig. 125 ① D** e introducirla en el soporte del cierre ⇒ **fig. 125 C**.
- Dejar que caiga la tapa del compartimento del motor desde aproximadamente 30 cm en la traba – ¡no presionar!

Si la tapa del compartimento del motor no se cierra, abrirla nuevamente y cerrar correctamente.

La tapa del compartimento del motor cerrada correctamente queda alineada con las piezas adyacentes de la carrocería. 

### ADVERTENCIA

Una tapa del compartimento del motor cerrada incorrectamente puede abrirse súbitamente durante la conducción y bloquear la vista hacia adelante. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.

- Después de cerrar la tapa del compartimento del motor, verificar si el bloqueo se encajó correctamente en el cierre. La tapa del compartimento del motor debe quedar alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.
- Si se constata durante la conducción que la tapa del compartimento del motor no está cerrada correctamente, parar inmediatamente y cerrar el compartimento del motor.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Abrir o cerrar la tapa del compartimento del motor únicamente si no hay nadie en su radio de apertura.

### AVISO

- Para evitar daños a la tapa del compartimento del motor y los brazos de los limpiaparabrisas, solamente abrir la tapa del compartimento del motor con los limpiaparabrisas plegados.
- Antes de comenzar a conducir, plegar siempre los brazos de los limpiaparabrisas sobre el parabrisas. 

# Aceite del motor

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de advertencia .....	194
Especificación del aceite del motor .....	194
Verificar el nivel del aceite del motor y completar con aceite del motor .....	195
Capacidades .....	197
Consumo de aceite del motor .....	198
Cambio del aceite del motor .....	198

### Información y alertas complementarios:

- ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

### ADVERTENCIA

**Si se lo maneja de manera inadecuada, el aceite del motor puede causar quemaduras y otras lesiones graves.**

- Usar siempre anteojos de protección durante el manejo del aceite del motor.
- El aceite del motor es tóxico y debe permanecer fuera del alcance de niños.
- Conservar el aceite del motor solamente con el recipiente original cerrado. El mismo debe ser realizado con el aceite usado hasta el momento de su eliminación.

### ADVERTENCIA (continuación)

- **Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el aceite del motor, ya que hay riesgo de que otras personas puedan ingerir el aceite del motor almacenado.**
- **El contacto frecuente con el aceite del motor puede causar lesiones en la piel. En caso de contacto con el aceite del motor, lavar la piel cuidadosamente con agua y jabón.**
- **Con el motor en funcionamiento, el aceite del motor queda extremadamente caliente, pudiendo causar quemaduras graves. Dejar siempre que se enfríe el motor.**

 El derramamiento del aceite del motor puede contaminar el medio ambiente. Para que eso no ocurra, se recomienda sustituir el aceite del motor preferentemente en un Concesionario Volkswagen, que dispone de una herramienta especial, de la competencia técnica necesaria y está apto para resolver la cuestión de la eliminación del aceite usado.

- Si fueran visibles las manchas de aceite u otros fluidos en el piso debajo del vehículo, Volkswagen recomienda que el vehículo sea inspeccionado preferentemente en un Concesionario Volkswagen.

## Luz de advertencia



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 193.

Encendi- da	Causa posible	Solución
	Presión del aceite del motor muy baja.	<p> <b>No continuar</b></p> <p>Apagar el motor. Verificar nivel de aceite del motor.</p> <p>– Si la luz de advertencia permanece encendida y el nivel de aceite está adecuado, <i>no</i> seguir viaje ni mantener el motor en funcionamiento. Esto puede resultar en daños al motor. Solicitar auxilio técnico especializado.</p>

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia y los mensajes de texto.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.



La luz de advertencia de la presión del aceite  no es un indicador del nivel del aceite del motor. El nivel del aceite del motor debe ser controlado en intervalos regulares, preferentemente siempre que se carga el depósito de combustible. 

## Especificación del aceite del motor



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 193.

En los Concesionarios Volkswagen se dispone de información sobre los aceites de motor homologados por Volkswagen. Los aceites de motor homologados pueden ser adquiridos en los Concesionarios Volkswagen. El envase de los aceites del motor adquiridos en Volkswagen contiene la información que cumplen la “norma VW 502 00...” o la “norma VW 508 88...”.

Al recargar, estos aceites de motor pueden mezclarse entre sí.

Si en una situación de emergencia no se cuenta con ningún aceite de motor homologado de la norma VW 502 00 o de la norma VW 508 88, provisoriamente puede utilizarse un aceite de motor que cumpla con los siguientes requisitos: norma API SL o SM, clase de viscosidad SAE 5W 40, SAE 10W 40 o SAE 15W 40. No obstante, recomendamos que entre en contacto con un Concesionario Volkswagen para que el cambio de aceite en el vehículo sea realizado con aceite de motor homologado.

La especificación del aceite del motor se encuentra en el envase del aceite.

Los aceites de motor son perfeccionados continuamente. Los Concesionarios Volkswagen están siempre informados sobre los cambios. Por eso, Volkswagen recomienda realizar siempre los cambios de aceite del motor en un Concesionario Volkswagen.

La especificación del aceite del motor se encuentra en el envase del aceite.

### Motor de gasolina

Complete o cambie el aceite del motor	Especificación del aceite del motor
<p>Utilice aceites de motor homologados por Volkswagen con alto poder lubricante.</p> <p>En cada recarga, compruebe el nivel del aceite del motor.</p> <p><b>¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!</b></p>	<p>según la norma <b>VW 502 00</b> </p>

## Motor TOTALFLEX

Complete o cambie el aceite del motor	Especificación del aceite del motor
Utilice aceites de motor homologados por Volkswagen con alto poder lubricante. En cada recarga, compruebe el nivel del aceite del motor. <b>¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!</b>	según la norma <b>VW 508 88</b>

### ⚠ AVISO

- Utilizar únicamente la especificación de aceite del motor expresamente homologado por Volkswagen. ¡El uso de otros aceites de motor puede causar daños al motor!

### ⚠ AVISO (continuación)

- No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Daños causados por dichos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía.

## Verificar el nivel del aceite del motor y completar con aceite del motor

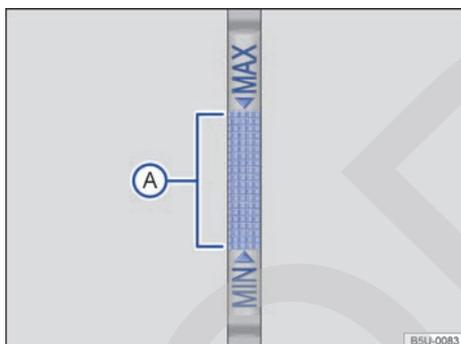


Fig. 126 Varilla de medición del aceite con marca de nivel del aceite del motor.

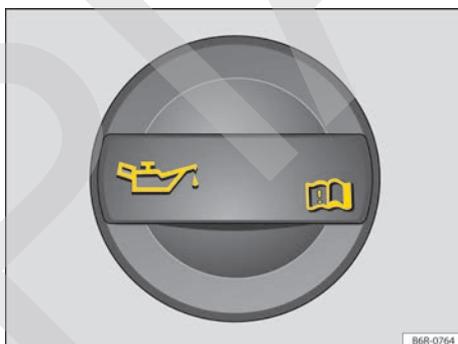


Fig. 127 En el compartimento del motor: tapa de la abertura de carga del aceite del motor.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 193.

Dependiendo de la versión del vehículo, la tapa de apertura del aceite del motor y el alza colorida de la varilla de medición de aceite pueden tener una variación de color.

### Lista de control

Seguir las etapas en la secuencia indicada :

1. Estacionar el vehículo con el motor **caliente** en una superficie plana para evitar la lectura incorrecta del nivel de aceite del motor.
2. Apagar el motor y esperar algunos minutos para que el aceite del motor se escurra de vuelta hacia el cárter.
3. Abrir la tapa del compartimento del motor  ⇒ pág. 188.
4. Identificar la abertura de llenado del aceite del motor y la varilla de medición del aceite. La abertura para suministro del aceite del motor está identificada por el símbolo  en la tapa ⇒ fig. 127 y por la varilla de medición del aceite con el asa colorida. Si no está claro dónde se encuentran la tapa y la varilla de medición de aceite, ponerse en contacto con un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
5. Retirar la varilla de medición del aceite del tubo-guía y limpiar con un paño limpio ⇒ .
6. Introducir nuevamente la varilla de medición del aceite en el tubo-guía hasta el fin. 

## Lista de control (continuación)

7. Retirar nuevamente la varilla de medición del aceite y leer el nivel del aceite del motor en la varilla de medición ⇒ [fig. 126](#) de la siguiente manera:  
Región “MAX”: **No** recargar el aceite ⇒ . Continuar con la etapa 15.  
Región : nivel de aceite correcto. Se puede recargar el aceite. Continuar con la etapa 8 o 15.  
Región “MIN”: recargar **obligatoriamente** con aceite recomendado manteniendo el nivel dentro de la región . Continuar con la etapa 8.
8. Después de la lectura del nivel del aceite en el motor, introducir la varilla de medición del aceite de manera correcta en el tubo-guía hasta el fin.
9. Desenroscar la tapa de la boquilla de llenado de aceite del motor ⇒ [fig. 127](#).
10. Recargar con pequeñas cantidades por cada vez solamente con el aceite del motor expresamente liberado por Volkswagen (no más que 0,5 l).
11. Para evitar llenar demasiado, es necesario esperar aproximadamente un minuto después de cada recarga, para que el aceite del motor se escurra hasta el cárter hasta la marca de la varilla de medición del aceite del motor.
12. Verificar nuevamente el nivel del aceite del motor en la varilla de medición antes de recargar una pequeña cantidad de aceite del motor. Nunca recargar con aceite del motor en exceso ⇒ .
13. Al final de la operación de recarga del combustible, el nivel del aceite debe estar, por lo menos, en el medio del nivel ⇒ [fig. 126](#) , aunque jamás por encima del nivel “MAX” ⇒ .
14. Después de la carga, enroscar correctamente la tapa de la abertura para cargar aceite en el motor.
15. Introducir nuevamente la varilla de medición del aceite de forma correcta en el tubo-guía hasta el fin.
16. Cerrar la tapa del compartimento del motor de forma correcta  ⇒ pág. 188.

### ADVERTENCIA

El aceite del motor puede prenderse fuego si entra en contacto con piezas calientes del motor. Esto puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Si el aceite del motor se derrama sobre las piezas del motor cuando están frías, puede calentarse cuando el motor está funcionando y causar un incendio.
- Garantizar siempre que la tapa de la abertura para carga de aceite esté cerrada correctamente y que la varilla de medición del aceite también esté correctamente introducida en el tubo-guía después de la recarga. De esta forma, puede evitarse un derramamiento de aceite del motor sobre piezas calientes del motor en funcionamiento.

### AVISO

- **No conectar el motor si el nivel de aceite del motor está por encima de la región “MAX”.** Solicitar auxilio técnico especializado. De lo contrario, ¡pueden dañarse el catalizador y el motor!

### AVISO (continuación)

- **Al cambiar o reabastecer fluidos, asegurarse de que los fluidos están en los recipientes correctos. ¡Fluidos incorrectos pueden causar fallas graves de funcionamiento y daños al motor.**

### AVISO

Utilizar únicamente paños que no se deshilian y no suelten hilos para limpiar la varilla de medición del nivel del aceite, esos residuos pueden causar daños al motor.



El nivel del aceite del motor no debe sobrepasar de ninguna manera la región “MAX” ⇒ [fig. 126](#). De lo contrario, podrá aspirarse aceite por la ventilación del cárter, pasando por el sistema de escape, y ser lanzado a la atmósfera. Además, el aceite puede quemarse en el interior del catalizador, dañándolo.

## Capacidades



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 193.

Capacidad del aceite del motor con el cambio del filtro	
Motor a gasolina - 1.6 de 74 kW	4 litros
Motor TOTALFLEX - 1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	4 litros

## Consumo de aceite del motor

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 193.**

El consumo de aceite del motor puede variar de motor a motor y sufrir alteraciones durante la vida útil del motor.

Dependiendo de la forma de conducción y de las condiciones de uso, el consumo de aceite del motor puede llegar hasta 0,5 l en 1.000 km – en los primeros 5.000 kilómetros en vehículos nuevos.

Por eso, el nivel del aceite del motor se debe comprobar en intervalos regulares – preferentemente en cada suministro o antes de realizar viajes largos.

En caso de alta demanda del motor, el nivel del aceite del motor debe estar lo más próximo posible de la región “MAX” ⇒ [fig. 126](#) – sin sobrepasarse, como por ejemplo, en viajes largos en rutas durante el verano, conduciendo con remolque o durante travesías de montañas. 

## Cambio del aceite del motor

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 193.**

El aceite del motor debe ser cambiado regularmente según lo descrito en el ⇒ [cuaderno Plan de Asistencia Técnica](#). Asegurarse de que esos intervalos sean largos, principalmente cuando se usa el vehículo en condiciones de severidad, en donde se deberán realizar algunos servicios con mayor frecuencia.

Por exigir herramientas especiales y conocimientos técnicos, el cambio del aceite del motor y del filtro debe ser realizado por una empresa especializada, lo cual también asegura una eliminación adecuada del aceite usado. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Más información acerca de los intervalos de mantenimiento está disponible en el ⇒ [cuaderno Plan de Asistencia Técnica](#)

### **ADVERTENCIA**

**Si en casos excepcionales realmente se necesita cambiar el aceite del motor, observar los siguientes puntos:**

- Usar siempre anteojos de protección.
- Dejar siempre el motor enfriarse totalmente para evitar quemaduras.
- Mantener los brazos horizontalmente al desatornillar el tornillo de drenaje del aceite para evitar que el aceite drenado pueda escurrirse por el brazo.

### **ADVERTENCIA (continuación)**

- Utilizar un recipiente apropiado para recolectar el aceite usado, en el cual pueda colocarse, como mínimo, la cantidad total de aceite del motor.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el aceite del motor, ya que, de esta forma, el aceite del motor contenido en los mismos no siempre sería identificado por otras personas.
- El aceite del motor es tóxico y debe permanecer fuera del alcance de niños.

### **AVISO**

**No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Daños causados por dichos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía.**



Volkswagen recomienda realizar el cambio de aceite preferentemente en un Concesionario Volkswagen, que descarta el fluido correctamente. Nunca elimine el aceite usado en jardines, áreas forestales, la cloaca, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente y contamina las aguas.

- Para vaciar totalmente el aceite usado, utilice un recipiente apropiado y con una capacidad suficiente para recolectar la totalidad de aceite presente en el motor. 

# Líquido refrigerante del motor

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de advertencia e indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor	200
Especificaciones del líquido refrigerante del motor	201
Verificar el nivel del líquido refrigerante del motor y recargar con líquido refrigerante	202

¡Nunca trabajar con el sistema de refrigeración del motor si no se está familiarizado con los procedimientos necesarios y solo se tiene a disposición herramientas, equipos y fluidos inapropiados ⇒ ! En ese caso, dejar que sea realizado por una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Trabajos inapropiados pueden causar lesiones graves.

### Información y alertas complementarios:

- Conducción con remolque ⇒ pág. 120
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

### ADVERTENCIA

¡El líquido refrigerante del motor es tóxico!

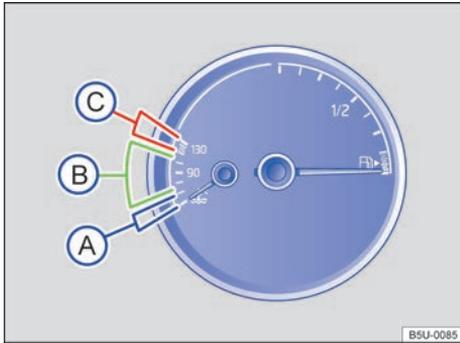
- Conservar el líquido refrigerante del motor en su recipiente original cerrado y en lugar seguro.

### ADVERTENCIA (continuación)

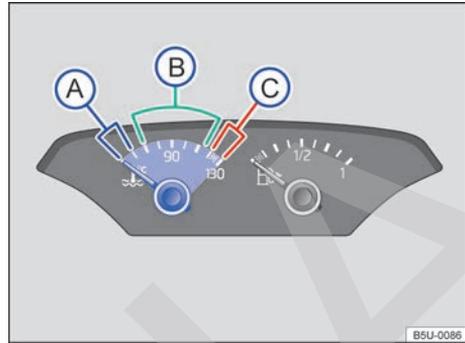
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el líquido refrigerante del motor, ya que existe el riesgo de que otras personas ingieran el líquido almacenado.
- Mantener el líquido refrigerante del motor fuera del alcance de los niños.
- Asegurarse de que sea prevista la proporción de aditivo del líquido refrigerante correcto de acuerdo con la temperatura ambiente más baja esperada en la cual el vehículo será operado.
- En temperaturas extremadamente bajas, el líquido refrigerante puede congelarse y causar la detención del vehículo. En ese caso, la calefacción interna del vehículo tampoco funcionará, pudiendo disminuir la temperatura corporal de los ocupantes que no estén vistiendo ropas adecuadas al clima.
- La exposición prolongada al frío y la pérdida de calor corporal son factores perjudiciales a la salud humana.

 Volkswagen recomienda recargar o cambiar el líquido refrigerante del motor y sus aditivos en un Concesionario Volkswagen, que descarta los fluidos correctamente. Nunca eliminar los fluidos usados en jardines, áreas forestales, la cloaca, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contaminan el medio ambiente. 

## Luz de advertencia e indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor



**Fig. 128** Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor en el panel de instrumentos (variante 1): (A) área fría; (B) área normal; (C) área de alerta.



**Fig. 129** Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor en el panel de instrumentos (variante 2): (A) área fría; (B) área normal; (C) área de alerta.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** de la **pág. 199**.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

En formas normales de conducción el puntero se encuentra en el área intermedia de la escala. En condiciones de mucha demanda del motor – principalmente de elevada temperatura ambiente – el puntero también puede desplazarse bastante hacia arriba  $\Rightarrow$  **fig. 128** o hacia la derecha  $\Rightarrow$  **fig. 129**.

Encendida	Posición del puntero $\Rightarrow$ <b>fig. 128</b> o $\Rightarrow$ <b>fig. 129</b>	Causa posible	Solución
	(C) Área de alerta	Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta.	<b>¡No continuar!</b> Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Apagar el motor y dejarlo enfriarse hasta que el puntero esté nuevamente en el área normal. Verificar el nivel del líquido refrigerante del motor $\Rightarrow$ <b>pág. 202</b>
	(B) Área normal	Nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo.	Verificar el nivel del líquido refrigerante de motor con el motor refrigerado, y si el nivel está bajo, recargar con líquido refrigerante de motor $\Rightarrow$ <b>pág. 202</b> . Si el nivel del líquido refrigerante de motor está en orden, existe una avería.
	–	Sistema de refrigeración del motor averiado.	<b>¡No continuar!</b> Buscar auxilio técnico especializado.
–	(A) Área fría	–	Evitar sobrecarga y alta rotación del motor si el motor aún no se ha calentado.

Título	Causa posible	Solución
	Sistema de refrigeración del motor averiado.	Buscar auxilio técnico especializado.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

### AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo.

## Especificaciones del líquido refrigerante del motor

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 199.

El sistema de refrigeración del motor se abastece de fábrica con una mezcla de **agua potable** y una parte de 40% de aditivo del líquido refrigerante del motor.

Esta mezcla ofrece no solamente protección anticongelante hasta -25 °C, también protege las piezas de conexión leve y del sistema refrigerante del motor contra corrosión. Asimismo, la mezcla evita la acumulación de caliza y eleva bastante el punto de ebullición del líquido refrigerante del motor.

Para proteger el sistema refrigerante del motor, la parte de aditivo del líquido refrigerante del motor debe equivaler *siempre* a, como mínimo el 40%, inclusive en climas calientes, cuando no se necesita la protección anticongelante.

Si, por razones climáticas, se necesita una protección anticongelante más fuerte, puede aumentarse la parte de aditivo en el líquido refrigerante del motor. No obstante, la parte de aditivo en el líquido refrigerante del motor no puede sobrepasar el 60%, porque de esta forma la protección anticongelante disminuye nuevamente y empeora el desempeño del sistema de refrigeración.

Al reabastecer con líquido refrigerante del motor, utilizar una mezcla de **agua potable** y por lo menos el 40% de aditivo del líquido refrigerante del motor, para mantener la protección anticorrosiva ideal ⇒ .

En los Concesionarios Volkswagen se encuentra disponible información sobre los aditivos recomendados por Volkswagen. Por ello, Volkswagen recomienda realizar siempre los cambios de refrigerante en un Concesionario Volkswagen.

### ADVERTENCIA

Una protección anticongelante insuficiente en el sistema refrigerante del motor puede hacer colapsar el motor.

- Asegurarse de que esté suministrada la proporción correcta de aditivo del líquido refrigerante del motor, de acuerdo a la temperatura ambiente en la cual se utiliza el vehículo.

### AVISO

Nunca mezclar aditivos del líquido refrigerante del motor originales con otros líquidos refrigerantes no liberados por Volkswagen. La mezcla con líquidos refrigerantes extraños puede causar graves daños al motor y al sistema refrigerante del motor.

- Cuando el líquido en el depósito compensador del líquido refrigerante del motor presenta una coloración marrón, el líquido refrigerante del motor está contaminado. En ese caso, debe cambiarse el líquido refrigerante del motor inmediatamente. De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o daños al motor!



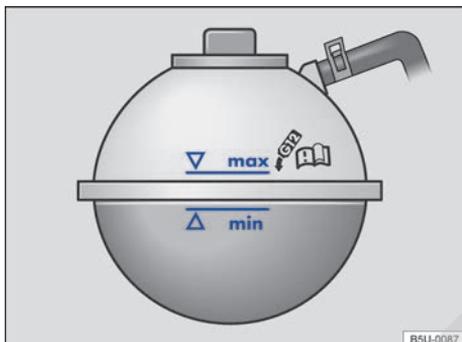
En ninguna circunstancia, el líquido refrigerante del motor viejo debe reutilizarse. Preste atención, también, a las normas específicas para el descarte de este producto.

 Volkswagen recomienda recargar o cambiar el líquido refrigerante del motor y sus aditivos en un Concesionario Volkswagen, que descarta los fluidos correctamente. Nunca eliminar los fluidos

usados en jardines, áreas forestales, la cloaca, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contaminan el medio ambiente.



## Verificar el nivel del líquido refrigerante del motor y recargar con líquido refrigerante



**Fig. 130** En el compartimento del motor: marca en el tanque de expansión del líquido refrigerante de motor.



**Fig. 131** En el compartimento del motor: tapa del tanque del líquido refrigerante de motor.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 199.

### Preparaciones

- Estacionar el vehículo en una superficie plana y firme.
- Dejar el motor enfriarse  $\Rightarrow$  .
- Abrir la tapa del compartimento del motor   $\Rightarrow$  pág. 188.
- El tanque del líquido refrigerante del motor es reconocido por el símbolo  en la tapa  $\Rightarrow$  fig. 131.

### Verificar el nivel del líquido refrigerante del motor

- Con el motor frío, verificar el nivel del líquido refrigerante del motor por la marca lateral del tanque  $\Rightarrow$  fig. 130.
- Si el nivel del líquido en el tanque está por debajo de la marca mínima ("min"), recargar con líquido refrigerante del motor. Con el motor caliente, el nivel del líquido refrigerante del motor puede quedar un poco por encima del borde superior del área demarcada.

### Recargar con líquido refrigerante del motor

- Colocar siempre un paño apropiado sobre la tapa del tanque para proteger el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante del motor caliente o del vapor.
- Desenroscar cuidadosamente la tapa  $\Rightarrow$  .
- Recargar solamente con líquido refrigerante del motor **nuevo** y de acuerdo con las especificaciones de Volkswagen ( $\Rightarrow$  pág. 201)  $\Rightarrow$  .
- El nivel del líquido refrigerante del motor debe permanecer dentro de la marca del tanque  $\Rightarrow$  fig. 130. **¡No completar por encima de la marca "máx"  $\Rightarrow$  !**
- Enroscar firmemente la tapa.
- Si en caso de una emergencia no hay se dispone de el líquido refrigerante del motor, en su lugar, completar sólo con **agua potable**  $\Rightarrow$  . Luego, la mezcla con la proporción correcta de aditivo del líquido refrigerante del motor  $\Rightarrow$  pág. 201 debe colocarse lo más rápido posible.

### ADVERTENCIA

El vapor o el líquido refrigerante del motor calientes pueden causar quemaduras graves. 

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Nunca abrir la tapa del compartimento del motor cuando se puede ver u oír vapor o líquido refrigerante saliendo del compartimento del motor. Esperar siempre hasta que no se vea u oiga más vapor o líquido refrigerante saliendo.
- Dejar que el motor alcance la temperatura ambiente antes de abrir cuidadosamente la tapa del compartimento del motor. Al ser cambiadas, las partes calientes pueden quemar la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, se debe tener en cuenta lo siguiente antes de abrir la tapa del compartimento del motor.
  - Tirar del freno de estacionamiento y colocar la palanca de la transmisión en la posición neutra o la palanca selectora en la posición D/M.
  - Retirar la llave del vehículo del encendido.
  - Mantener a los niños siempre lejos del compartimento del motor y bajo la supervisión de adultos.
- Con el motor caliente, el sistema de refrigeración del motor está bajo presión. Nunca abrir la tapa del tanque del líquido refrigerante del motor con el motor caliente. De haberlo hecho, el líquido refrigerante puede salpicar y causar quemaduras y otras lesiones graves.
  - Girar la tapa lentamente y con mucho cuidado en el sentido antihorario mientras se presiona la tapa levemente hacia abajo.
  - Proteger siempre el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante del motor caliente o del vapor con un paño grande y espeso.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Al recargar, no derramar fluidos sobre partes del motor o sobre el sistema de escape. Los fluidos derramados pueden causar incendios. En circunstancias determinadas, el etilenglicol del líquido refrigerante del motor puede incendiarse.

**! AVISO**

- Completar con líquido refrigerante del motor solamente hasta la marca “máx” ⇒ [fig. 130](#). De lo contrario, al calentarse, el líquido excedente sería expulsado del sistema de refrigeración y podría causar daños.
- En caso de mayores pérdidas de líquido refrigerante del motor, completar con líquido refrigerante sólo con el motor a *temperatura ambiente*. Se atribuyen mayores pérdidas de líquido refrigerante del motor a derramamientos del sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración del motor debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. ¡De lo contrario, puede dañarse el motor!
- Al reabastecer con fluidos, cerciorarse de que se esté llenando el tanque correcto. ¡El uso de fluidos incorrectos puede resultar en fallas de funcionamiento graves y daños al motor! <

# Sistema de arranque en frío

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Capacidades .....	204
Tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío .....	206

**El sistema de arranque en frío está disponible apenas en vehículos con motor TOTALFLEX.**

El sistema de arranque en frío entrará en funcionamiento, automáticamente, cuando la temperatura del líquido refrigerante esté muy baja y el depósito de combustible con elevada proporción de etanol.

### Información y alertas complementarios:

- Líquido refrigerante del motor ⇒ pág. 199
- Carga ⇒ pág. 179
- Combustible ⇒ pág. 184

### ADVERTENCIA

Un suministro incorrecto y el uso inadecuado del combustible pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Garantizar siempre el cierre correcto de la tapa del tanque de gasolina del sistema de arranque en frío para evitar la evaporación y el derramamiento de combustible.
- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable, y puede causar quemaduras graves y otras lesiones.
- Nunca cargar el vehículo con el motor en funcionamiento o con el pico de la bomba descajado de la boquilla de carga del tanque de gasolina del sistema de arranque en frío.
- Si el procedimiento anterior no es respetado, puede hacer que el combustible salpique o se transborde, habiendo un posible riesgo de incendios, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Por motivos de seguridad, apagar el motor y desconectar el encendido al cargar.
- Al cargar, apagar siempre el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y, de este modo, causar un incendio.
- Nunca entrar en el vehículo durante la carga. Si se necesita entrar en el vehículo, cerrar la puerta y tocar una superficie metálica antes de tomar nuevamente la pistola de suministro. Esto impide la generación de descargas electrostáticas causadoras de chispas. Al cargar, las chispas pueden iniciar un incendio.
- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas al cargar.
- Observar las indicaciones de seguridad de la estación de servicio.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.

### AVISO

Quitar inmediatamente el combustible derramado de todas las piezas del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, neumáticos y pintura.

 Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que eso no ocurra, es necesario realizar la carga en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de fluidos.

## Capacidades

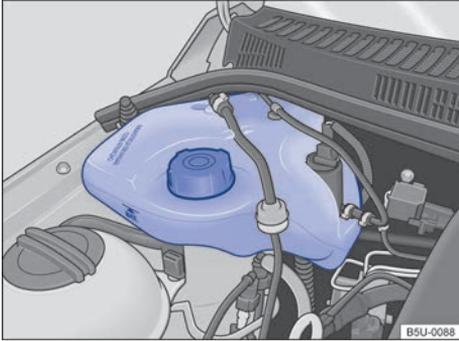
 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 204.

El tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío está disponible apenas para vehículos con motor TOTALFLEX. 

Capacidad del tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío	
Motor TOTALFLEX	0,8 litro



## Tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío



**Fig. 132** En el compartimento del motor: tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío para motor TOTALFLEX.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 204.

El tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío está disponible apenas para vehículos con motor TOTALFLEX.

Antes de cargar, desconectar siempre el motor, el encendido y el teléfono móvil, y mantenerlos desconectados durante el proceso de carga.

El tanque de gasolina del sistema de arranque en frío se encuentra en el compartimento del motor, del lado derecho  $\Rightarrow$  fig. 132.

### Carga del tanque de gasolina del sistema de arranque en frío

- Abrir la tapa del tanque del sistema de arranque en frío, girándola en el sentido antihorario.
- Introducir cuidadosamente el pico de la bomba de carga en el tanque y posicionar de forma que no toque el fondo del tanque, para evitar derramamiento de gasolina.

- Nunca sobrepasar la marca "MÁX" indicada en el tanque  $\Rightarrow$  fig. 132.
- Remover el pico de la bomba de carga del tanque.
- Posicionar la tapa en la boquilla y girar en el sentido horario para cerrar el tanque.

El tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío **debe ser cargado, preferentemente, con gasolina con aditivos.**

### ADVERTENCIA

Nunca llenar el tanque del sistema de arranque en frío por encima de la marca "MÁX".

- Una carga incorrecta y el manejo incorrecto de la gasolina pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y lesiones graves. En caso de gasolina derramada, cerrar la tapa del tanque y quitar la gasolina derramada con agua.
- Durante la carga, por motivos de seguridad es necesario desconectar el motor, el encendido, el ventilador del sistema de ventilación y calefacción o del aire acondicionado, el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio.

 Volkswagen recomienda completar el nivel del tanque de gasolina del sistema de arranque en frío por cada carga del vehículo. Principalmente, cuando la temperatura ambiente está muy baja y el depósito de combustible con elevada proporción de etanol. 

# Batería del vehículo

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luz de advertencia .....	208
Verificar el nivel de electrolito de la batería del vehículo .....	208
Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo .....	209

La batería del vehículo es parte integrante del sistema eléctrico del vehículo.

¡Nunca trabajar con el sistema eléctrico si no se está familiarizado con los procedimientos necesarios y con las precauciones de seguridad generalmente válidas y si se tiene a disposición solamente herramientas inapropiadas ⇒ ⚠! En ese caso, dejar que sea realizado por una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Trabajos inapropiados pueden causar lesiones graves.

### Cantidad y lugar de instalación de la batería del vehículo

La batería del vehículo se encuentra en el compartimento del motor.

### Significados de los alertas en la batería del vehículo

Símbolo	Significado
	¡Usar siempre anteojos de protección!
	El electrolito de la batería es muy corrosivo. ¡Usar siempre guantes y anteojos de protección!
	¡Fuego, chispas, humo y luz expuesta están prohibidos!
	¡Al cargar la batería del vehículo se produce una mezcla de gases altamente explosiva!
	¡Mantener la batería del vehículo y su electrolito lejos del alcance de los niños!

### Información y alertas complementarios:

- ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

## ⚠ ADVERTENCIA

**El trabajo con la batería del vehículo y con el sistema eléctrico puede causar quemaduras químicas, incendios o electrochoques graves. Antes de todo procedimiento, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad:**

- Antes de todo trabajo con la batería del vehículo, desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos, y desconectar el cable del polo negativo de la batería del vehículo.
- Mantener a niños lejos del electrolito de la batería y de la batería.
- Usar siempre anteojos de protección.
- El electrolito de la batería es muy corrosivo. Éste puede quemar la piel y provocar pérdida de la visión. Al manejar la batería del vehículo, proteger principalmente las manos, los brazos y los ojos de salpicaduras de electrolito.
- No fumar y nunca trabajar cerca de llamas expuestas o de chispas.
- Evitar la producción de chispas por cables y aparatos eléctricos, como también de descargas electrostáticas.
- Nunca por los polos de la batería en corto circuito.
- Nunca utilizar una batería dañada, habiendo la necesidad de sustituirla inmediatamente, con riesgo de que la batería explote.
- Una batería descargada puede congelarse en temperaturas de aproximadamente 0° C. En caso de congelamiento, la batería también debe ser sustituida inmediatamente.
- En los vehículos con sistema de airbag, asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante la sustitución de la batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.

## ⚠ AVISO

- Nunca desconectar la batería del vehículo con el encendido activado o con el motor en funcionamiento ni conectarla a otra, ya que, de lo contrario, el sistema eléctrico y los componentes electrónicos pueden dañarse.

## ⚠ AVISO (continuación)

- No exponer la batería del vehículo por períodos prolongados a la luz solar directa, ya que los rayos ultravioletas pueden dañar la carcasa de la batería.
- Con el vehículo parado por un largo período, proteger la batería del vehículo del frío, para que no se “congele” y, de esta forma, sea destruida.

## Luz de advertencia

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 207.

Encendida	Causa posible	Solución
	Alternador dañado.	Procurar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. Mandar a verificar el sistema eléctrico. Desconectar los consumidores eléctricos innecesarios. La batería del vehículo no se carga por el alternador durante la conducción.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.
- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

## ⚠ AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños al vehículo.

## Verificar el nivel de electrolito de la batería del vehículo

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 207.

Controlar regularmente el nivel de electrolito de la batería con altos kilometrajes, en países de clima caliente y en una batería del vehículo antigua. Más allá de eso, la batería del vehículo no requiere de mantenimiento.

### Preparaciones

- Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188.
- Abrir tapa del compartimento del motor  ⇒ pág. 188.

### Verificar el nivel del electrolito de la batería

- Brindar iluminación suficiente para poder reconocer nítidamente los colores. Jamás utilizar llamas expuestas u objetos incandescentes como iluminación.
- El visor redondo en la parte superior de la batería del vehículo muda de color dependiendo del nivel del electrolito.
- Golpear suavemente en el visor, para eliminar eventuales burbujas de aire que podrían alterar el color.

Color	Acción
Amarillo-claro o incoloro	Nivel de electrolito de la batería del vehículo demasiado bajo. La batería del vehículo debe ser verificada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada y, de ser necesario, sustituida.

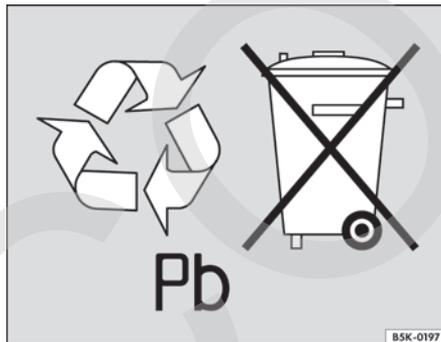
Los posibles colores diferentes se destinan al diagnóstico de la batería en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### ⚠ ADVERTENCIA

El trabajo con la batería del vehículo puede causar quemaduras químicas, explosiones o electrochoques graves.

- ¡Usar siempre guantes y anteojos de protección!
- El electrolito de la batería es muy corrosivo. Éste puede quemar la piel y provocar la pérdida de la visión. Al manejar la batería del vehículo, proteger principalmente las manos, los brazos y los ojos de salpicaduras de electrolito.
- Nunca girar la batería del vehículo. El electrolito puede salirse de las aberturas de ventilación y causar quemaduras químicas.
- Jamás abrir una batería del vehículo.
- En caso de salpicaduras de electrolito en la piel o los ojos, lavar inmediatamente el área afectada con agua fría por algunos minutos. Luego, procurar ayuda médica inmediata.
- En caso de ingesta del electrolito, procurar ayuda médica inmediata.

## Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo



**Fig. 133** Las baterías contienen sustancias tóxicas y su reciclaje es obligatorio. Por lo tanto, queda prohibida su eliminación / disposición junto con la basura doméstica y la batería debe devolverse al revendedor, después de la sustitución.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 207.**

### Cargar la batería del vehículo

La carga de la batería del vehículo debe ser realizada por una empresa especializada, ya que la tecnología de la batería del vehículo instalada requiere de una carga de tensión restringida ⇒ ⚠. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Sustituir la batería del vehículo

La batería del vehículo está desarrollada a medida para su lugar de instalación y cuenta con atributos de seguridad. Si se debe cambiar la batería del vehículo, informarse antes de la compra en un Concesionario Volkswagen sobre la compatibilidad electromagnética, el tamaño y las exigencias de mantenimiento, desempeño y seguridad de la nueva batería del vehículo. Volkswagen recomienda cambiar la batería del vehículo en un Concesionario Volkswagen.

### Desconectar la batería del vehículo

Si la batería del vehículo necesita ser desconectada del sistema eléctrico del vehículo, observar lo siguiente: ▶

- Desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos.
- Desbloquear el vehículo antes de la desconexión, ya que, de lo contrario, se disparará el sistema de alarma.
- En primer lugar, se debe desconectar el cable negativo y, luego, el cable positivo ⇒ ⚠.

Si el vehículo necesita quedar inmovilizado por un período largo ⇒ pág. 240, desconectar el cable negativo de la batería del vehículo, ya que, de lo contrario, los consumidores de corriente existentes en el vehículo pueden descargar la batería, impidiendo el arranque del motor.

### Conectar la batería del vehículo

- Antes de volver a conectar la batería del vehículo, desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos.
- En primer lugar, se debe conectar el cable positivo y, luego, el cable negativo ⇒ ⚠.
- Configurar el reloj ⇒ pág. 18.
- Restablecer el funcionamiento del sistema de activación automática de los vidrios ⇒ pág. 57.

En caso de problemas en el arranque y la marcha lenta, conectar el encendido durante 30 segundos y después desconectarlo. Inmediatamente después, arrancar el motor.

Después de conectar una batería del vehículo y conectar el encendido, se pueden encender diferentes luces de control. Se apagan después de algunos segundos. Si las luces de control continúan encendidas, procurar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para verificar el vehículo.

Si la batería del vehículo quedó desconectada por un período largo, el próximo servicio que ocurra puede no ser mostrado o calculado correctamente ⇒ pág. 18. Observar los intervalos máximos de manutención permitidos en el ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

### Desconexión automática de los consumidores

Por medio de una gestión inteligente de la red eléctrica, en caso de mucha exigencia de la batería del vehículo, se toman diferentes medidas para evitar la descarga de la batería del vehículo:

- La rotación de marcha lenta se aumenta para que el alternador provea más corriente.
- De ser necesario, se limita al desempeño de los grandes consumidores de energía o los desconecta totalmente, en caso de emergencia.
- Al conectar el motor, la alimentación de tensión de la toma de 12 V y del encendedor de cigarrillos puede verse temporalmente interrumpida.

No siempre la gestión de la red eléctrica puede evitar que se descargue la batería del vehículo. Esto puede ocurrir si el encendido permanece conectado con el motor desconectado por largos períodos o si la luz de posición queda por mucho tiempo con el vehículo estacionado.

### ¿Por qué motivo la batería del vehículo se descarga?

- Períodos largos sin conectar el motor, principalmente si el encendido quedó conectado.
- Uso de consumidores eléctricos con el motor parado.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**El uso de baterías del vehículo incorrectas o su fijación inadecuada pueden causar cortocircuitos, incendios y lesiones graves.**

- Utilizar únicamente baterías en el vehículo sin necesidad de mantenimiento y protegidas contra derramamientos que posean las mismas características, especificaciones y dimensiones de la instalada de fábrica.
- En los vehículos con sistema de airbag, asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante la sustitución de la batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Al cargar la batería del vehículo se produce una mezcla de gases altamente explosiva.**

- Cargar la batería del vehículo únicamente en recintos bien ventilados.
- Nunca cargar una batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada. Una batería del vehículo descargada puede congelarse en temperaturas de alrededor de 0 °C.
- Sustituir sin falta una batería del vehículo que ya haya sido congelada.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Los cables de conexión que no hayan sido conectados correctamente pueden causar un cortocircuito. En primer lugar, conectar el cable positivo y luego, conectar el cable negativo.

**! AVISO**

- **Nunca desconectar la batería del vehículo con el encendido activado o con el motor en funcionamiento ni conectarla a otra, ya que, de lo contrario, el sistema eléctrico y los componentes electrónicos pueden averiarse.**
- **Nunca conectar en la toma de 12 V o en el encendedor de cigarrillos accesorios que provean corriente para cargar la batería del vehi-**

**! AVISO (continuación)**

culo, como paneles solares o cargadores de baterías. De lo contrario, se puede dañar el sistema eléctrico del vehículo.



Las baterías contienen sustancias tóxicas, como ácido sulfúrico y plomo. Por eso, está prohibido descartarlas / colocarlas junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos para descartar / disponer de baterías usadas. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda sustituir la batería del vehículo únicamente en un Concesionario Volkswagen.



La solución ácida y el plomo presentes en la batería pueden contaminar el suelo, el subsuelo y las aguas si se los elimina de forma incorrecta. El consumo de aguas contaminadas por plomo puede causar hipertensión arterial, severos disturbios gastrointestinales y anemias (desánimo, debilidad y somnolencia).



# Conservación y mantenimiento del vehículo

## Conservar y limpiar la parte externa del vehículo

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Lavar el vehículo	213
Lavado con lavador de alta presión	214
Limpiar los vidrios y los espejos retrovisores externos	215
Limpiar y cambiar las escobillas de los limpiaparabrisas	216
Conservar y pulir la pintura del vehículo	217
Limpiar y conservar las piezas cromadas y de aluminio	217
Limpiar los aros	218
Conservar las vedas de goma	218
Descongelar el bombín de cierre de las puertas	218
Protección de la parte inferior del vehículo	219
Cavidades huecas	219
Limpiar el compartimento del motor	219

La conservación frecuente y especializada contribuye al **mantenimiento del valor** del vehículo. La conservación adecuada puede ser una de las condiciones para reconocer el derecho de cobertura en garantía contra daños de corrosión y problemas de pintura en la carrocería.

Los productos propios de conservación adecuados pueden obtenerse en un Concesionario Volkswagen.

#### Información y alertas complementarios:

- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Conservar y limpiar el interior del vehículo ⇒ pág. 220
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

#### **ADVERTENCIA**

Los productos de conservación pueden ser tóxicos y peligrosos. Los productos de conservación inadecuados y su uso impropio

#### **ADVERTENCIA (continuación)**

pueden causar accidentes, como también lesiones, quemaduras y envenenamiento graves.

- Mantener los productos de conservación únicamente en recipientes originales cerrados.
- Observar la información del envase.
- Jamás utilizar latas de alimento vacías, botellas u otros recipientes para el almacenamiento de productos de conservación, ya que su contenido no siempre puede ser reconocido por las personas como el producto de conservación.
- Mantener todos los productos de conservación fuera del alcance de niños.
- Durante el uso pueden liberarse vapores nocivos. Por lo tanto, utilizar productos de conservación únicamente al aire libre o en recintos bien ventilados.
- Jamás utilizar combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos muy volátiles para conservación, lavado o limpieza del vehículo. Éstos son tóxicos y muy inflamables.

#### **ADVERTENCIA**

La conservación y limpieza inapropiada de piezas del vehículo pueden perjudicar los equipos de seguridad del vehículo y, así, causar lesiones graves.

- Limpiar y conservar las piezas del vehículo únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar los productos de limpieza liberados o recomendados.

#### **AVISO**

Los productos de limpieza con solventes agresivos a los materiales y pueden dañarlos. ►

## ! AVISO

**Nunca intentar quitar suciedad, barro o polvo con la superficie del vehículo seca. Tampoco utilizar con esa finalidad un paño o esponja secos, para no rayar la pintura ni los vidrios del vehículo. Se debe ablandar con agua la suciedad, el barro y el polvo, antes de poder quitarlos.**

 Lavar el vehículo únicamente en lugares especialmente diseñados para tal fin, para que el agua con eventuales residuos de aceite, grasa o

combustible no entre en la red de cloacas. En algunas regiones, está prohibido lavar los vehículos fuera de los lugares especialmente reservados para esta finalidad.

 Al adquirir productos de conservación, dar preferencia a productos ecológicamente correctos.

 Los restos de productos de conservación no deben arrojarse a la basura doméstica. Observar la información del envase. <

## Lavar el vehículo



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 212.**

Cuanto más tiempo permanezcan restos de insectos, excrementos de pájaros, resinas de árboles, polvo urbano o industrial, alquitrán, hollín y otros sedimentos agresivos en la superficie del vehículo, más duradero será su efecto destructivo. Altas temperaturas, como la fuerte incidencia de radiación solar, fortalecen su efecto corrosivo. Lavar cuidadosamente y en intervalos regulares también la **parte inferior** del vehículo.

### Sistema de lavado automático

**Observar las orientaciones disponibles en el sistema de lavado automático.** Antes de un lavado automático, tomar las precauciones usuales, como, por ejemplo, cerrar todos los vidrios y doblar los espejos retrovisores externos, para evitar daños. Si el vehículo posee piezas anexas como, por ejemplo, espóiler, maletero o antena, informar obligatoriamente al operador del sistema de lavado automático  $\Rightarrow$  .

La pintura del vehículo es tan resistente que el vehículo generalmente puede lavarse sin problemas en sistemas de lavado automáticos. Mientras tanto, el desgaste real de la pintura depende mucho de la estructura del sistema de lavado automático. Volkswagen recomienda lavar en sistemas de lavado automáticos sin cepillos.

Para remover eventuales residuos de lavado de los vidrios y, de esta forma, evitar roces de los limpiaparabrisas, observar las siguientes orientaciones  $\Rightarrow$  pág. 215, *Limpiar los vidrios y los espejos retrovisores externos.*

### Lavado manual

Al lavar el vehículo manualmente, primero debe ablandarse la suciedad con abundante agua y enjuagar lo máximo posible.

Rápidamente, limpiar el vehículo con una **esponja** blanda, con un **guante de lavado** o un **cepillo**, aplicando poca presión. Comenzar por el techo y continuar de arriba hacia abajo. Utilizar un **champú de limpieza** únicamente en suciedad persistente.

Enjuagar cuidadosamente la esponja o el guante en intervalos cortos.

Por último, limpiar las ruedas, las soleras y partes similares. Para esto, utilizar una segunda esponja.

### ADVERTENCIA

**Las piezas puntiagudas del vehículo pueden ocasionar lesiones.**

- **Proteger las manos y los brazos de partes puntiagudas al limpiar, por ejemplo, la parte inferior del vehículo o la parte interna de las cajas de la rueda.**

### ADVERTENCIA

**Después de lavar el vehículo, el efecto de frenado puede sufrir atraso, aumentando la distancia de frenado debido a la humedad en los discos de freno y en las pastillas de freno o a su congelamiento durante el invierno.**

- **“Secar los frenos y eliminar el hielo” frenando cuidadosamente. Proceder sin poner en riesgo a los demás conductores y sin dejar de respetar las determinaciones legales.** ▶

## ⚠ AVISO

- La temperatura del agua no debe estar por encima de +60 °C.
- Para evitar daños a la pintura, no lavar el vehículo bajo la luz solar directa.
- No utilizar esponjas de insectos, esponjas ásperas o similares, ya que la superficie puede verse dañada.
- Limpiar el farol con un paño o esponja húmedos, nunca secos. Utilizar preferentemente agua con jabón.
- Lavado del vehículo en climas fríos: al lavar el vehículo con una manguera, no dirigir el chorro de agua directamente sobre las cerraduras o juntas de la puerta o tapa. ¡Las cerraduras y las vedas pueden congelarse!

## ⚠ AVISO

Antes de utilizar un sistema de lavado automático, observar obligatoriamente los siguientes puntos para evitar daños en el vehículo:

- ¡Comparar el ancho de vía del vehículo con la distancia de los caminos del sistema de lavado automático para no dañar los aros y los neumáticos!
- ¡Comparar la altura y largura del vehículo con la altura y largura de pasaje del sistema de lavado automático!
- Plegar los espejos retrovisores externos.
- Para evitar daños en la pintura de la tapa del compartimento del motor, rebatir las escobillas del limpiaparabrisas sobre el parabrisas cuando estén secas. ¡No dejar que las escobillas se caigan!
- Trabar la tapa del compartimento de equipaje para evitar una abertura sin supervisión en el sistema de lavado automático.

## Lavado con lavador de alta presión



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 212.

Al lavar el vehículo con un lavador de alta presión, seguir obligatoriamente las orientaciones de uso del lavador de alta presión. Esto es válido principalmente para la **presión** y la **distancia del chorro** ⇒ ⚠.

El lavado de vehículos con agua a alta presión puede hacer que el agua entre dentro del vehículo. Evitar utilizar una lavadora de alta presión a una distancia inferior a 30 cm de la superficie del vehículo. El uso de una lavadora de alta presión superior a 8.000 kPa (80 bar) puede producir daños o remover la pintura y los adhesivos.

Mantener mucha distancia de materiales muy maleables como tubos de goma y materiales aislantes, como de los sensores del control de distancia de estacionamiento. Los sensores del control de distancia de estacionamiento se encuentran en el paragolpes trasero ⇒ ⚠.

De ninguna manera utilizar **picos de chorro circulares** o **bocas de tubos** ⇒ ⚠.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de lavadores de alta presión puede causar daños permanentes en los neumáticos y otros materiales, visibles o no. Esto puede causar accidentes y lesiones graves.

- Mantener distancia suficiente entre el pico del chorro y los neumáticos.
- Jamás limpiar los neumáticos con picos de chorro circular (“bocas de tubos”). Aún con una distancia relativamente grande y poco tiempo de exposición, eso puede resultar en daños visibles o no visibles en los neumáticos.

### ⚠ ADVERTENCIA

Después de lavar el vehículo, el efecto de frenado puede sufrir atraso, aumentando la distancia de frenado debido a la humedad en los discos de freno y en las pastillas de freno o a su congelamiento durante el invierno.

- “Secar los frenos y eliminar el hielo” frenando cuidadosamente. Proceder sin poner en riesgo a los demás conductores y sin dejar de respetar las determinaciones legales.

## ⓘ AVISO

- La temperatura del agua no debe ser superior a +60 °C.
- Para evitar daños a la pintura, no lavar el vehículo bajo la luz solar directa.
- Para que el control de distancia de estacionamiento funcione correctamente, los sensores en el paragolpes deben mantenerse limpios y libres de hielo. Durante la limpieza con lava-

## ⓘ AVISO (continuación)

- dores de alta presión o chorro de vapor, solamente se deben rociar los sensores rápidamente, manteniendo siempre una distancia superior a 10 cm.
- No limpiar los vidrios congelados o cubiertos de hielo con lavadores de alta presión.
- Lavado del vehículo en climas fríos: al lavar el vehículo con una manguera, no dirigir el chorro de agua directamente sobre las cerraduras o juntas de la puerta o tapa. ¡Las cerraduras y las vedas pueden congelarse!

## Limpiar los vidrios y los espejos retrovisores externos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⓘ de la pág. 212.

### Limpeza de los vidrios y de los espejos retrovisores externos

Humedecer los vidrios y los espejos retrovisores externos con un producto limpia vidrios estándar a base de alcohol.

Secar la superficie de los vidrios con una franela limpia o con un paño que no suelte hilos. Un paño que fue usado para limpiar las superficies pintadas del vehículo contiene residuos grasos de conservantes, y por eso, puede ensuciar las superficies de los vidrios.

Los residuos de goma, aceite, grasa o silicona pueden eliminarse con producto de limpieza de vidrio o disolvente de silicona ⇒ ⓘ.

### Remover residuos de cera

Los sistemas de lavado automáticos de vehículos o productos de conservación pueden dejar **residuos de cera** sobre las superficies de los vidrios. Esos residuos de cera pueden eliminarse solamente con un producto de limpieza especial o con paños de limpieza. Los residuos de cera en los vidrios pueden causar roce en los limpiaparabrisas. Volkswagen recomienda remover los residuos de cera de los vidrios con un paño de limpieza después de cada lavado del vehículo.

Al agregar un producto de limpieza de vidrio con propiedades removedoras de cera en el tanque de agua de los lavaparabrisas se puede evitar el roce. Al agregar el producto de conservación, respetar las proporciones de mezcla recomendadas. Los productos de limpieza removedores de grasa no logran remover dichos residuos de cera ⇒ ⓘ.

Los productos de limpieza especiales o paños de limpieza para vidrios pueden adquirirse en un Concesionario Volkswagen. Para quitar los residuos de cera, Volkswagen recomienda los siguientes productos de limpieza:

- En estaciones calientes, producto de limpieza de vidrio para verano G 052 184 A1. Proporción de mezcla de 1:100 (una parte del concentrado para 100 partes de agua) en el tanque de agua de los lavaparabrisas.
- Producto de limpieza de vidrio para todo el año G 052 164 A2. Proporción de mezcla en el invierno, hasta -18 °C, de 1:2 (una parte del concentrado para dos de agua). En otros casos, proporción de 1:4 en el tanque de agua de los lavaparabrisas.
- Paños de limpieza para vidrios G 052 522 A1 para todos los vidrios y espejos retrovisores externos.

### Quitar la nieve

Quitar la nieve de todos los vidrios y espejos retrovisores externos con un cepillo pequeño.

### Quitar el hielo

Para quitar el hielo, utilizar preferentemente un spray anticongelante. Al utilizar un raspador de hielo, moverlo únicamente en una dirección, **sin** moverlo hacia adelante y hacia atrás. Al realizar el movimiento de vuelta la sujeción puede rayar los vidrios.

## ⚠ ADVERTENCIA

Los vidrios sucios y empañados reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves. ▶

#### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Conducir apenas cuando se pueda ver nítidamente a través de todos los vidrios del vehículo.
- Retirar el hielo y la nieve y desempañar la superficie de los vidrios, tanto por dentro como por fuera.

#### ⓘ AVISO

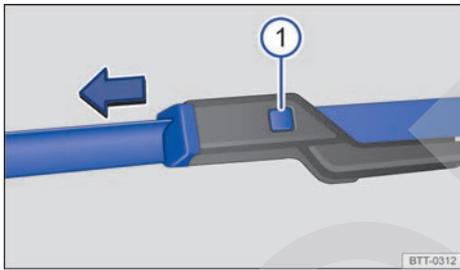
- No mezclar de ninguna manera los productos recomendados con otros productos en el tanque de agua de los lavaparabrisas. Eso puede

#### ⓘ AVISO (continuación)

de causar coagulación de los ingredientes y, así, provocar la obstrucción de las salidas de agua de los lavadores.

- No retirar la nieve o el hielo de los vidrios y los espejos retrovisores externos con agua tibia o caliente. De lo contrario, ¡el vidrio puede partirse!
- Los hilos del desempañador de la luneta se ubican en la parte interna de la luneta. No pegar etiquetas adhesivas sobre los hilos del desempañador y jamás limpiar la parte interna de la luneta con productos corrosivos o que contengan ácidos u otros ingredientes químicos. ◀

## Limpiar y cambiar las escobillas de los limpiaparabrisas



**Fig. 134** Reemplazar las escobillas de los limpiaparabrisas.

📖 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 212.**

El vehículo está equipado de fábrica con escobillas de los limpiaparabrisas revestidas con una capa de grafito. El revestimiento de grafito hace que las escobillas de los limpiaparabrisas se deslicen silenciosamente sobre el vidrio. Una capa de grafito dañado puede, entre otras cosas, elevar el nivel de ruido durante la limpieza del vidrio.

Verificar regularmente el estado de las escobillas de los limpiaparabrisas. Cambiar **las escobillas de los limpiaparabrisas con roce** dañadas o limpiarlas si están sucias ⇒ ⓘ.

Las escobillas de los limpiaparabrisas dañadas se deben cambiar inmediatamente. Las escobillas de los limpiaparabrisas se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. ▶

### Levantar y plegar hacia afuera los brazos de los limpiaparabrisas

Para levantar o plegar hacia afuera un brazo de los limpiaparabrisas, tomarlo **solamente** del área de fijación de la escobilla de los limpiaparabrisas.

### Limpiar las escobillas de los limpiaparabrisas.

- Levantar y plegar hacia afuera los brazos de los limpiaparabrisas.
- Con un paño suave, retirar cuidadosamente el polvo y la suciedad de las escobillas de los limpiaparabrisas.
- En caso de suciedad pesada, limpiar cuidadosamente las escobillas de los limpiaparabrisas con una esponja o con un paño ⇒ ⓘ.
- Bajar los brazos de los limpiaparabrisas nuevamente en el parabrisas.

### Reemplazar las escobillas de los limpiaparabrisas.

- Levantar y plegar hacia afuera los brazos de los limpiaparabrisas.
- Mantener la tecla de desbloqueo ⇒ **fig. 134 ⓘ** presionada y, al mismo tiempo, retirar la escobilla de los limpiaparabrisas en el sentido de la flecha.
- Introducir la nueva escobilla de los limpiaparabrisas **del mismo tamaño y modelo** en el brazo de los limpiaparabrisas hasta encajarla.
- Bajar los brazos de los limpiaparabrisas nuevamente en el parabrisas. ▶

## ADVERTENCIA

Las escobillas de los limpiaparabrisas gastadas o sucias reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves.

- Sustituir las escobillas del limpiaparabrisas siempre que estén dañadas o gastadas y si no limpian más los vidrios de forma satisfactoria.

## AVISO

- Las escobillas de los limpiaparabrisas dañadas o sucias pueden rayar los vidrios.
- Los productos de limpieza con solventes, esponjas duras y otros objetos puntiagudos dañan el revestimiento de grafito de las escobillas de los limpiaparabrisas durante la limpieza.
- No limpiar los vidrios con combustible, quitaesmaltes, solventes de tinta o líquidos parecidos.

## Conservar y pulir la pintura del vehículo



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 212.

### Conservar

Una buena conservación protege la pintura del vehículo. Ni bien el agua deja de formar **gotas visibles** sobre la superficie *limpia* de la pintura del vehículo, ésta debe ser protegida nuevamente con una buena **cera conservante**.

Inclusive si se usa una **cera conservante** regularmente en el sistema de lavado automático, Volkswagen recomienda proteger la pintura del vehículo al menos dos veces por año aplicando cera.

### Pulir

Se necesitará de un pulimento únicamente si la pintura del vehículo pierde el buen aspecto cuando no se obtiene más brillo con el uso de productos de conservación.

Si la pasta de pulir utilizada no tiene componentes de conservación, la pintura del vehículo deberá ser conservada en seguida.

## AVISO

- Para evitar daños, no aplicar productos de pulimento o cera conservante sobre el farol, sobre las linternas y sobre las piezas de plástico o pintadas con acabado deslustrado.
- No pulir la pintura del vehículo en ambientes con arena o polvo o si hay suciedad.

## Limpiar y conservar las piezas cromadas y de aluminio



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 212.

- Humedecer un paño limpio, suave y que no suelte hilos y utilizarlo para limpiar las superficies.
- En caso de suciedad pesada, utilizar un producto de conservante especial **sin solvente**.
- En seguida, pulir las piezas cromadas y de aluminio con un paño suave y seco.

## AVISO

Para que las piezas cromadas y de aluminio no se dañen:

## AVISO (continuación)

- No limpiar ni pulir bajo la luz solar directa.
- No limpiar ni pulir en ambiente con arena o polvo.
- No utilizar productos para conservación con intensa acción abrasiva, por ejemplo, crema de limpieza.
- No utilizar esponjas para insectos, esponjas ásperas de cocina o similares.
- No pulir superficies sucias.
- No utilizar productos de limpieza con solventes.
- No utilizar ceras.

## ⓘ AVISO

Las llantas centrales de las ruedas cromadas o llantas integrales pueden ser pintadas adicionalmente y no pueden ser tratadas con conser-

## ⓘ AVISO (continuación)

vantes a base de cromo o pulidores de aluminio. En cambio, usar un producto de conservación de la pintura y un producto de pulimento de pintura comunes. <

## Limpiar los aros



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 212.

### Limpiar las ruedas de acero

Los residuos de freno que se adhieren a las ruedas pueden ser eliminados con un producto de limpieza industrial. Por ese motivo, limpiar las ruedas de acero regularmente con una esponja exclusiva para eso.

Los daños en la pintura de las ruedas de acero deben ser tratados antes de que se oxiden.

### Limpiar y conservar las ruedas de conexión leve

Limpiar los residuos de freno en las ruedas de conexión leve **cada 2 semanas**. Rápidamente, limpiar las ruedas con un producto de conservación sin ácidos. Volkswagen recomienda aplicar cuidadosamente cera en las ruedas **cada 3 meses**.

Si no se limpian regularmente los residuos de freno, la conexión leve sufrirá daños.

Para la limpieza, utilizar un producto de limpieza sin ácidos propio para ruedas de conexión leve. No utilizar pasta de pulir para pintura u otros productos abrasivos en la conservación de las ruedas.

Si la capa de tinta protectora de las ruedas está dañada (como, por ejemplo, por causa de lluvia de granizo), la avería debe ser arreglada inmediatamente. <

## Conservar las vedas de goma



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 212.

Las vedas de goma de las puertas, vidrios, etc., se mantienen más flexibles, sellan mejor y duran más si se las trata regularmente con un producto específico para goma.

Antes de la aplicación, remover el polvo y la suciedad de las vedas de goma con el auxilio de un paño suave. <

## Descongelar el bombín de cierre de las puertas



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 212.

Volkswagen recomienda utilizar un espray original Volkswagen con efecto hidratante y anticorrosivo para descongelar el bombín de cierre de las puertas.

## ⓘ AVISO

El uso de productos para descongelamiento con sustancias desengrasantes puede oxidar el bombín de cierre de las puertas. <

## Protección de la parte inferior del vehículo



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 212.

La parte inferior del vehículo está protegida contra influencias químicas y mecánicas. Durante la conducción, la capa protectora de su parte inferior puede sufrir averías. Por eso, Volkswagen recomienda que la capa protectora de la parte inferior del vehículo y del chasis sea verificada regularmente y arreglada de ser necesario.



### ATENCIÓN

La protección para la parte inferior del vehículo y productos anticorrosivos podrán incendiarse si entran en contacto con el sistema de escape calentado o con otras partes calientes del motor.

- No utilizar productos anticorrosivos y de protección de la parte inferior del vehículo en los tubos de escape, en los catalizadores, en los escudos térmicos o en otras piezas calientes del vehículo.

## Cavidades huecas



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 212.

Todas las cavidades expuestas a la corrosión se someten, de fábrica, a una protección de larga duración.

Esta conservación no necesita ser verificada ni retocada. Si, con temperaturas externas elevadas, se escurre un poco de cera de las cavidades, ésta podrá ser eliminada con una espátula de plástico y bencina.



Para remoción de la cera escurrida con bencina es necesario respetar las prescripciones de seguridad y defensa del medio ambiente.

## Limpiar el compartimento del motor



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 212.

El compartimento del motor es un área del vehículo peligrosa  $\Rightarrow$  pág. 188.

La limpieza del compartimento del motor debe ser realizada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Una limpieza inadecuada puede causar, entre otras cosas, la eliminación de la protección anticorrosiva y daños a los componentes eléctricos del vehículo. Además, el agua puede llegar al interior del vehículo por medio de la caja colectora de agua  $\Rightarrow$  ①.

En caso de que el compartimento del motor esté muy sucio, procurar siempre una empresa especializada para la limpieza del compartimento del motor. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Caja colectora de agua

La caja colectora de agua está ubicada en el compartimento del motor, entre el parabrisas y el motor, y bajo una cobertura perforada. El aire ambien-

te es aspirado de la caja colectora de agua al interior del vehículo por medio del sistema de calefacción y ventilación o del aire acondicionado.

Remover regularmente hojas y otros objetos sueltos de la cobertura de la caja colectora de agua, con las manos o con el auxilio de un aspirador.



### ADVERTENCIA

¡Todos los trabajos en el motor o el compartimento del motor pueden resultar en lesiones, quemaduras y riesgo de accidentes e incendio!

- Antes de los trabajos, conocer las acciones necesarias y las precauciones de seguridad generalmente válidas  $\Rightarrow$  pág. 188, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor*.
- Volkswagen recomienda que los trabajos sean realizados en un Concesionario Volkswagen.

## AVISO

El agua introducida manualmente en la caja colectoradora de agua (al usar un lavador de alta presión, por ejemplo) puede causar daños graves al vehículo.

Considerando que al lavar el motor se arrastran por el agua restos de combustible, lubricantes y aceites, el agua contaminada debe ser purificada por medio de un separador de aceite. Por esta razón, el motor solamente debe ser lavado en casos extremos y en lugares apropiados.

# Conservar y limpiar el interior del vehículo

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Manejo del revestimiento de los asientos . . . .	221
Limpiar rellenos, revestimientos en tejido y Alcantara® . . . . .	221
Conservar y limpiar revestimientos en cuero natural . . . . .	223
Limpiar revestimientos en cuero artificial . . . .	224
Limpiar los portaobjetos, los portabebidas y el cenicero . . . . .	224
Limpiar y conservar las piezas de plástico, los elementos decorativos de madera y el panel de instrumentos . . . . .	225
Limpiar los cinturones de seguridad . . . . .	225

Los tejidos de piezas de ropa modernos, como jeans oscuros por ejemplo, muchas veces no poseen la suficiente fijación en su teñidura. En caso de revestimientos de asientos claros (en tejido o cuero), e inclusive siguiendo las determinaciones de uso, pueden ocurrir manchas nítidamente visibles causadas por la decoloración de estos tejidos de piezas de ropa. En estos casos, no se trata de una falla en el revestimiento, sino de la falta de fijación del color en los tejidos de la pieza de ropa.

Cuanto más tiempo permanecen manchas, suciedad y otras sedimentaciones sobre la superficie de las partes del vehículo y relleno, más difícil será la limpieza y conservación. De esta forma, tiempos extensos de exposición pueden hacer que manchas, suciedad y sedimentaciones no puedan ser más eliminadas.

### Información y alertas complementarios:

- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243

## ADVERTENCIA

Los productos de conservación pueden ser tóxicos y peligrosos. Los productos de conservación inadecuados y su uso impropio pueden causar accidentes, como también lesiones, quemaduras y envenenamiento graves.

- Mantener los productos de conservación únicamente en recipientes originales cerrados.
- Observar la información del envase.
- Jamás utilizar latas de alimento vacías, botellas u otros recipientes para el almacenamiento de productos de conservación, ya que su contenido no siempre puede ser reconocido por las personas como el producto de conservación.
- Mantener todos los productos de conservación fuera del alcance de niños.
- Durante el uso pueden liberarse vapores nocivos. Por lo tanto, utilizar productos de conservación únicamente al aire libre o en recintos bien ventilados.
- Jamás utilizar combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos muy volátiles para conservación, lavado o limpieza del vehículo. Éstos son tóxicos y muy inflamables.

## ADVERTENCIA

La conservación y limpieza inapropiadas de piezas del vehículo pueden perjudicar sus equipos de seguridad y, como consecuencia, causar lesiones graves.

- Limpiar y conservar las piezas del vehículo únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar los productos de limpieza liberados o recomendados.

### ⚠ AVISO

- Productos de limpieza, manchas, suciedad y otras sedimentaciones con solventes agreden los materiales y pueden dañarlos de forma irreparable, inclusive después de un tiempo corto de exposición.

### ⚠ AVISO (continuación)

- Remover las manchas, suciedad y otras sedimentaciones lo más rápido posible y no permitir que se sequen.
- Para evitar daños, contratar una empresa especializada en limpieza para efectuar la remoción de manchas persistentes.

 Los productos propios de conservación son comercializados en Concesionarios Volkswagen.

## Manejo del revestimiento de los asientos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 220.

### Lista de control

Para el manejo y la conservación del revestimiento de los asientos, observar ⇒ 

- ✓ Antes de entrar en el vehículo, cerrar todos los cierres de velcro que puedan entrar en contacto con el relleno o revestimientos en tejido. Los cierres de velcro abiertos pueden causar daños al relleno y los revestimientos en tejido.
- ✓ Para prevenir daños al relleno y revestimientos en tejido, evitar el contacto directo de objetos puntiagudos y aplicaciones. Las aplicaciones pueden ser, por ejemplo, cierres, soportes y piedras decorativas en piezas de ropas o en cinturones.
- ✓ Quitar regularmente el polvo, partículas de suciedad de los poros de las dobladuras y costuras para evitar daños a la superficie de los asientos por roce constante.
- ✓ Verificar si el color de las ropas tiene buena fijación para evitar manchas en el revestimiento de los asientos. Esto es válido principalmente para los revestimientos de asientos claros.

### ⚠ AVISO

Si no se observa la importante lista de control para la conservación del revestimiento de los asientos, esto puede acarrear daños o manchas en el relleno y los revestimientos en tejido.

### ⚠ AVISO (continuación)

- Observar la lista de control y realizar las acciones.

 Volkswagen recomienda contratar una empresa especializada en limpieza para la remoción de posibles manchas en el revestimiento de los asientos.

## Limpiar rellenos, revestimientos en tejido y Alcantara®



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 220.

### Limpieza de los rellenos en asientos con calefacción y de asientos con ajuste eléctrico o con componentes del airbag:

En el asiento del conductor y en el del pasajero pueden haber componentes relevantes del airbag y conectores eléctricos montados. Averiar, limpiar y manipular de forma inadecuada o mojar estos

asientos y respaldos puede causar daños al sistema de airbag, además de daños al sistema eléctrico ⇒ .

En asientos ajustables eléctricamente y en superficies con calefacción existen componentes electrónicos y conectores que pueden dañarse si se los limpia o se los trata de manera inadecuada ⇒ . Esto también puede causar daños a otras partes del sistema eléctrico del vehículo.

Por este motivo, se deben observar las siguientes orientaciones de limpieza:

- No utilizar lavadores de alta presión, chorros con vapor o spray helado.
- No utilizar pastas o soluciones para lavado.
- En todo caso, evitar que se mojen los asientos.
- Utilizar únicamente productos de limpieza liberados por Volkswagen.
- De tener alguna duda, procurar una empresa especializada en limpieza.

### Limpieza de los rellenos en asientos sin calefacción y de asientos sin ajuste eléctrico o sin componentes del airbag:

- Leer y observar las instrucciones de manejo, orientaciones y alertas del embalaje antes de utilizar productos de limpieza.
- Higienizar regularmente rellenos, revestimientos en tejido, revestimiento de asientos en Alcantara® y la moqueta del piso con un aspirador de polvo (puntero de cepillo).
- No utilizar lavadores de alta presión, chorros con vapor o spray helado.

- Para la limpieza general, utilizar una esponja suave o un tejido de microfibra sin hilos ⇒ ①.
- Limpiar superficies en Alcantara® con un paño de lana o algodón apenas humedecido o con un tejido de microfibra sin hilos ⇒ ①.

La limpieza de suciedad superficial en general, del relleno o de los revestimientos en tejido puede ser realizada con una espuma de limpieza, según el tipo de mancha en la ⇒ tabla de la pág. 222.

En caso de mucha suciedad en general, en el relleno y revestimientos en tejido, se debe obtener información sobre las posibilidades de limpieza adecuadas en un Concesionario Volkswagen antes de la limpieza. De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza.

### Remover manchas

En la limpieza de manchas, puede ser necesario limpiar no solamente la mancha puntualmente, sino toda la superficie. Principalmente si está sucia por marcas de uso en general. De lo contrario, la superficie tratada puede volverse más clara que el resto de la superficie. De tener alguna duda, procurar una empresa especializada en limpieza.

Tipo de manchas	Limpieza recomendada del asiento y del relleno
<i>Manchas de base acuosa</i> , como, por ejemplo, café, jugo de fruta o gaseosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– En primer lugar, limpiar la mancha lo más rápido posible con un paño seco y absorbente, para que el líquido no penetre en el relleno.</li> <li>– Para manchas más difíciles, humedecer la esponja con un pulverizador y limpiar la mancha con un movimiento en círculo.</li> <li>– Limpiar con un paño seco y absorbente.</li> </ul>
<i>Manchas persistentes</i> , como, por ejemplo, chocolate o maquillaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar únicamente productos de limpieza liberados por Volkswagen.</li> <li>- De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza para limpiar el relleno.</li> </ul>
<i>Manchas de base grasosa</i> , como, por ejemplo, aceite o lápiz de labio.	

**⚠ PELIGRO**

Cuando existen averías en el sistema de airbag, es posible que éste haya sido activado de forma imperfecta, no se activó o se activó inesperadamente, lo cual puede causar lesiones graves o fatales.

- El sistema de airbag debe ser inmediatamente verificado por un Concesionario Volkswagen.

**⚠ AVISO**

Si se moja el relleno de los asientos con posibilidad de ajuste eléctrico, con calefacción o con componentes del airbag, los componentes eléctricos y el sistema eléctrico del vehículo pueden verse dañados.

- Un asiento mojado se debe secar inmediatamente y los componentes del sistema deben ser verificados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
- No utilizar higienizador a vapor, ya que hace que la suciedad penetre más profundamente, fijándose en los tejidos.
- Lavadores de alta presión y sprays helados pueden dañar el relleno. ▶

### ! AVISO

- ¡Limpiar con un cepillo de cerdas suaves únicamente la moqueta del piso y las alfombras! El cepillo puede dañar otras superficies de tejido.

### ! AVISO (continuación)

- Si se utilizan pastas o soluciones para lavado con un paño húmedo o una esponja, después del secado pueden aparecer marcas en el relleno. Como regla, estas marcas son difíciles de remover o no se las puede remover.

### ! AVISO

- El Alcantara® no puede mojarse de ninguna manera.
- El Alcantara® no puede ser tratado con productos para tratar cuero, solventes, cera, grasa de zapatos, quitamanchas o similares.
- No utilizar cepillos para la limpieza con agua, ya que puede dañar la superficie del material.

## Conservar y limpiar revestimientos en cuero natural



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 220.

Si se tienen dudas con respecto a la limpieza y conservación del acabado en cuero del vehículo, dirigirse a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

### Conservación y tratamiento

El cuero natural es un material sensible.

- Utilizar regularmente, después de cada limpieza, una crema de conservación con factor de protección solar y efecto impregnante. Esta crema nutre e hidrata el cuero, haciéndolo suave y estimulando su respiración. Al mismo tiempo, produce una película protectora.
- Limpiar el cuero cada dos-tres meses, removiendo la suciedad reciente.
- Tratar el cuero cada seis meses con un producto de conservación de cuero adecuado ⇒ !.
- Limpiar con productos de limpieza y de conservación en poca cantidad, con un paño seco, de lana o de algodón que no suelte hilos. No colocar productos de limpieza y de conservación directamente sobre el cuero.

- Remover manchas recientes de lapicera esférica, tinta, lápiz de labio y grasa de zapatos lo más rápido posible.
- Conservar el color del cuero. Retocar las regiones descoloridas con una crema para cuero especial, según sea necesario
- Retirar el exceso con un paño suave.

### Limpieza

Volkswagen recomienda utilizar, para la limpieza general, un paño de lana o de algodón apenas humedecido con agua.

Tener cuidado para que el cuero no se moje en ningún punto y que el agua no penetre por las costuras.

**Antes de la limpieza** del revestimiento de cuero, observar las siguientes orientaciones ⇒ pág. 221, *Limpieza de los rellenos en asientos con calefacción y de asientos con ajuste eléctrico o con componentes del airbag*:

Tipo de manchas	Limpieza
<i>Suciedad más pesada</i>	– Esparcir una solución de detergente suave <sup>a)</sup> con un paño retorcido. – Absorber presionando suavemente con un paño seco.
<i>Manchas de base acuosa, como, por ejemplo, café, té, jugos, sangre, etc.</i>	– Remover las manchas mientras continúan húmedas con un paño absorbente. – Utilizar un producto de limpieza apropiado para manchas ya secas ⇒ !. ▶

Tipo de manchas	Limpieza
<i>Manchas de base grasosa</i> , como, por ejemplo, aceite, lápiz de labio, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Remover las manchas mientras continúan húmedas con un paño absorbente.</li> <li>– Utilizar un producto de limpieza apropiado para manchas que todavía no penetraron en la superficie ⇒ ①.</li> </ul>
<i>Manchas especiales</i> , como, por ejemplo, lapicera esférica, esmalte de uñas, marcador, spray de tinta, grasa de zapatos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Enjuagar con un paño seco y absorbente.</li> <li>– Limpiar con un removedor de manchas especial apropiado para cuero.</li> </ul>

<sup>a)</sup> Solución de jabón suave: dos cucharas de sopa de jabón neutro en un litro de agua.

### ⚠ AVISO

- El cuero no puede ser tratado con solventes, cera, grasa de zapatos, removedor de manchas o similares de ninguna manera.
- Si una mancha penetra en la superficie de cuero después de mucho tiempo de exposición, la mancha no podrá ser más removida.

### ⚠ AVISO (continuación)

- Absorber inmediatamente los líquidos derramados con un paño absorbente, ya que la superficie del cuero y las costuras no resisten por mucho tiempo a la penetración de líquidos.
- Proteger el cuero de una excesiva exposición al sol para evitar decoloración.

 Leves alteraciones de color causadas por el uso son normales. <

## Limpiar revestimientos en cuero artificial

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 220.

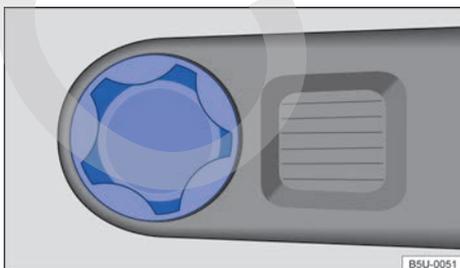
Antes de la limpieza del revestimiento de cuero artificial, observar las siguientes orientaciones ⇒ pág. 221, *Limpiar rellenos, revestimientos en tejido y Alcantara®*.

Utilizar solamente agua y detergente neutro para la limpieza de los revestimientos en cuero artificial.

### ⚠ AVISO

El cuero artificial no puede ser tratado con solventes, cera, grasa de zapatos, removedor de manchas o similares de ninguna manera. Éstos hacen que el material se reseque y se rompa prematuramente. <

## Limpiar los portaobjetos, los portabebidas y el cenicero



**Fig. 135** En la consola central: portabebidas trasero.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 220.

### Limpiar el portaobjetos y el portabebidas

En la base de algunos portaobjetos y portabebidas existe un dispositivo de goma removible.

- Humedecer un paño limpio y sin hilos con agua y limpiar las piezas.
- Si no es suficiente, utilizar un producto de limpieza y conservación de plástico especial **sin solventes**. ▶

## Limpiar el cenicero

- Remover y vaciar el cenicero.
- Limpiar con una toalla de limpieza común.

Para limpiar el cenicero y retirar los restos de ceniza, utilizar, por ejemplo, un escarbadientes u objeto similar.

## Limpiar y conservar las piezas de plástico, los elementos decorativos de madera y el panel de instrumentos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 220.

- Humedecer un paño limpio y sin hilos con agua y limpiar las piezas.
- Tratar *piezas de plástico (dentro y fuera del vehículo) y el panel de instrumentos* con un producto de limpieza y conservación de plástico **sin solventes** liberado por Volkswagen ⇒ ▲.
- Tratar los *elementos decorativos en madera* con una solución de jabón suave.

### ▲ ADVERTENCIA

El uso de productos de limpieza con solventes hace porosa la superficie de los módulos de airbag. En caso de accidente al disparar el airbag, las piezas de material sintético que se sueltan pueden causar lesiones graves.

- Nunca tratar el panel de instrumentos y la superficie de los módulos del airbag con productos de conservación con solvente.

### ! AVISO

Algunos aromatizadores de vehículo presentan sustancias en su composición química que pueden causar daños a la estructura, la superficie y la pintura de revestimientos internos del vehículo.

## Limpiar los cinturones de seguridad



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 220.

La suciedad gruesa en la banda del cinturón de seguridad perjudica el enrollamiento automático del cinturón y, de esta forma, el funcionamiento del cinturón.

Los cinturones de seguridad jamás deben desmontarse para limpieza.

- Remover la suciedad gruesa con un cepillo de cerdas suave ⇒ ▲.
- Tirar del cinturón de seguridad sucio totalmente hacia afuera y dejar la banda del cinturón desenrollada.
- Limpiar el cinturón de seguridad con solución de jabón *neutro*.
- Dejar secar por completo el tejido del cinturón tratado.
- Recoger el cinturón de seguridad apenas si está totalmente seco.

### ▲ ADVERTENCIA

Verificar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. Si el tejido del cinturón u otros componentes del cinturón están dañados, deben ser desmontados y sustituidos por un Concesionario Volkswagen. Los cinturones de seguridad dañados representan un gran peligro y pueden causar lesiones graves o fatales.

- Los cinturones de seguridad, como también sus componentes, jamás deben ser higienizados químicamente o entrar en contacto con líquidos corrosivos, solventes u objetos cortantes. Esto perjudica profundamente la resistencia del tejido del cinturón.
- Un cinturón de seguridad limpio debe estar totalmente seco antes de ser recogido, ya que la humedad puede dañar el enrollador automático y perjudicar su función.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Jamás dejar que objetos extraños o líquidos penetren en los enganches de los cierres de los cinturones de seguridad. Esto puede limitar la funcionalidad de los cierres de los cinturones de seguridad y de los cinturones.
- Nunca intentar reparar, modificar o desmontar los cinturones de seguridad por cuenta propia.
- Cambiar inmediatamente los cinturones de seguridad dañados por cinturones nuevos liberados para el vehículo por Volkswagen.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

Los cinturones de seguridad utilizados durante un accidente y que, por esa razón, quedaron estirados, deben ser sustituidos en un Concesionario Volkswagen. La sustitución podrá ser necesaria aún cuando no hay un daño visible. Además, se deben verificar los anclajes de los cinturones de seguridad. <

COPY

# Ruedas y neumáticos

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Manejo de ruedas y neumáticos	228
Aros	230
Neumáticos nuevos y sustitución de los neumáticos	230
Presión de los neumáticos	231
Profundidad del perfil e indicador de desgaste	233
Daños en los neumáticos	233
Rueda de emergencia	234
Inscripción de los neumáticos	236
Neumáticos de invierno	238

Volkswagen recomienda que todos los trabajos en las ruedas y los neumáticos sean ejecutados por una empresa especializada. Las empresas especializadas están equipadas con todas las herramientas y piezas de reposición necesarias, tienen el conocimiento técnico necesario y están preparadas para la eliminación adecuada de los neumáticos usados. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Información y alertas complementarios:

- Transportar ⇒ pág. 111
- Conducción con remolque ⇒ pág. 120
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212
- Información para el consumidor ⇒ pág. 251
- Herramientas de a bordo ⇒ pág. 268
- Llantas ⇒ pág. 270
- Cambio de las ruedas ⇒ pág. 272

### ADVERTENCIA

**Los neumáticos desgastados o dañados no son capaces de proporcionar el control y el efecto de frenado totales del vehículo.**

- **Un manejo inadecuado de ruedas y neumáticos puede reducir la seguridad de conducción y causar accidentes y lesiones graves.**
- **Utilizar únicamente neumáticos radiales de estructura y tamaños (diámetros) iguales y con el mismo perfil en las 4 ruedas.**

#### ⚠️ ADVERTENCIA (continuación)

- Los neumáticos nuevos deben ser rodados, ya que su adherencia y efecto de frenado son reducidos al principio. Para evitar accidentes y lesiones graves, conducir con la debida precaución durante los primeros 600 km.
- Verificar regularmente la presión de los neumáticos y mantener siempre el valor indicado de presión de los neumáticos. Una presión de los neumáticos más baja puede calentar mucho los neumáticos, pudiendo hacer que la banda de rodaje se suelte y explote el neumático.
- Nunca dirigir con neumáticos dañados (agujeros, cortes, rasgones y burbujas) y desgastados. La conducción con esos neumáticos puede hacer que exploten los neumáticos, y puede causar accidentes y lesiones graves. Los neumáticos desgastados o dañados deben ser sustituidos inmediatamente.
- Nunca exceder la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos instalados.
- La eficiencia de los sistemas de asistencia al conductor y de los sistemas de asistencia de frenado también depende de la adherencia de los neumáticos.
- Si, durante la conducción, se identifican vibraciones poco comunes o el vehículo está tirando hacia uno de los lados, parar inmediatamente en un lugar seguro y verificar las ruedas y los neumáticos en busca de daños.

#### ⚠️ ADVERTENCIA (continuación)

- Para disminuir el riesgo de pérdida de control de la dirección, de accidente o de lesiones graves, nunca soltar los tornillos de aros con el anillo del aro atornillado.
- No utilizar ruedas o neumáticos de procedencia desconocida. Las ruedas y neumáticos usados podrán estar dañados, inclusive si los daños no son visibles.
- Los neumáticos viejos – aunque nunca hayan sido usados – pueden vaciarse o explotar súbitamente, principalmente en altas velocidades, y causar accidentes y lesiones graves. Los neumáticos con más de 6 años solo deben ser utilizados en caso de emergencia, con extremo cuidado y forma de conducción igualmente cuidadosa, debiendo ser sustituidos inmediatamente al terminar la emergencia.

**i** Por razones técnicas, normalmente no se pueden utilizar aros de otros vehículos. Esto se aplica, en ciertas circunstancias, inclusive para aros del mismo modelo de vehículo. De ser necesario, consultar un Concesionario Volkswagen. <

## Manejo de ruedas y neumáticos

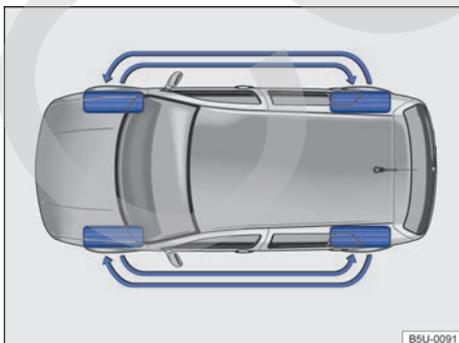


Fig. 136 Esquema para cambio de las ruedas.

**📖** Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠️ de la pág. 227.

Los neumáticos son las piezas del vehículo que más se someten al esfuerzo y las que menos se valora. Los neumáticos son muy importantes, ya que la estrecha área de apoyo de los neumáticos es el único contacto del vehículo con la calle.

El tiempo de vida de los neumáticos depende de la presión de los neumáticos, de la forma de conducción, del manejo y de la instalación correcta.

Los neumáticos y aros son elementos de construcción importantes. Los neumáticos y las ruedas liberados por Volkswagen son determinados para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen ►

decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calle y para las características de conducción seguras.

### Evitar daños a los neumáticos

- Pasar por veredas y similares lentamente y, siempre que sea posible, en ángulo recto.
- Verificar regularmente los neumáticos con respecto a daños, como, por ejemplo, agujeros, cortes, rasgones y burbujas.
- Remover cuerpos extraños que se alojaron en el perfil del neumático y **no penetraron en el interior del neumático** ⇒ pág. 233.
- Los neumáticos desgastados o dañados deben ser sustituidos inmediatamente ⇒ pág. 233.
- Verificar regularmente si existen daños no visibles en los neumáticos ⇒ pág. 233.
- Nunca exceda la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos montados ⇒ pág. 236.
- Proteger los neumáticos, inclusive el de la rueda de emergencia, del contacto con sustancias agresivas, inclusive grasa, aceite, gasolina y fluido del freno ⇒ ▲.
- Reponer las tapas de las válvulas inmediatamente en caso de pérdida.

### Neumáticos unidireccionales

Los neumáticos unidireccionales fueron desarrollados para rodar en solamente una dirección. En neumáticos unidireccionales, el flanco del neumático está marcado con unas flechas ⇒ pág. 236. La dirección de rodaje indicada debe ser seguida obligatoriamente. Solamente de esta forma se garantiza las características de rodaje ideales referentes al aquaplaning, la capacidad de adherencia, el ruido y el desgaste.

Si, aun así, se instala un neumático en la dirección de rodaje contraria, conducir obligatoriamente con más cuidado, ya que el neumático no se está utilizando según las indicaciones. Esto es especialmente importante en calles mojadas. El neumático debe ser sustituido o montado en la dirección de rodaje correcta lo más rápido posible.

### Cambiar las ruedas

Para el desgaste uniforme de todos los neumáticos, se recomienda una rotación de las ruedas regular, según el esquema ⇒ fig. 136. De esta forma, todos los neumáticos alcanzan un tiempo de vida aproximadamente igual.

Volkswagen recomienda que se verifique la necesidad de rotación de las ruedas a cada servicio de mantenimiento preventivo, según lo descrito en el ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

Volkswagen recomienda que la rotación de las ruedas sea realizada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

### Neumáticos con más de 6 años

Los neumáticos se gastan por medio de procesos físicos y químicos que pueden perjudicar su función. Los neumáticos almacenados por un tiempo más largo se hacen más rígidos y se desgastan más rápido que los neumáticos en uso constante.

Volkswagen recomienda que los neumáticos con seis años o más sean sustituidos por neumáticos nuevos. Esto es válido también para la rueda de emergencia que aparente estar en buen estado y que no presente el desgaste mínimo de su perfil permitido por ley ⇒ ▲.

La edad de cada neumático se puede constatar por la fecha de fabricación registrada en el número de identificación del neumático (TIN) ⇒ pág. 236.

### Almacenar los neumáticos

Señalar las ruedas antes de su desinstalación para que la misma dirección de rodaje pueda mantenerse en la reinstalación (izquierda, derecha, delantera, trasera). Los neumáticos y ruedas desmontados deben ser almacenados en lugar fresco, seco y lo más oscuro posible. **No** posicionar verticalmente neumáticos montados sobre el aro.

Proteger neumáticos sin aros en capas adecuadas contra impurezas y almacenar en pie sobre la banda de rodaje.

#### ▲ ADVERTENCIA

Los líquidos y sustancias agresivos pueden causar daños visibles y no visibles a los neumáticos, lo cual puede hacer explotar los neumáticos.

- Mantener productos químicos, aceites, grasas, combustibles, fluidos de freno y otras sustancias agresivas siempre lejos de los neumáticos.

#### ▲ ADVERTENCIA

Los neumáticos viejos – aunque nunca hayan sido usados – pueden vaciarse o explotar súbitamente, principalmente en altas velocidades, y causar accidentes y lesiones graves.

- Los neumáticos con más de 6 años solo deben ser utilizados en caso de emergencia, con extremo cuidado y forma de conducción igualmente cuidadosa, debiendo ser sustituidos inmediatamente al terminar la emergencia.

 Para descartar neumáticos viejos se necesitan equipos y conocimientos técnicos, de acuerdo con normas específicas. Por lo tanto, es conveniente dirigirse a un Concesionario Volkswagen. <

## Aros

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 227.**

Los aros y tornillos de rueda son producidos uno de acuerdo con el otro. Por eso, para cada cambio de aros se deben utilizar los tornillos de la rueda correspondientes, con la longitud y convexidad adecuadas. La fijación de las ruedas y la función del sistema de freno dependen de eso ⇒ pág. 272.

Por razones técnicas, normalmente no se pueden utilizar aros de otros vehículos. Esto se aplica, en ciertas circunstancias, inclusive para aros del mismo modelo de vehículo.

Los neumáticos y las ruedas liberados por Volkswagen son determinados para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calle y para características de conducción seguras.

### Tornillos de rueda

Los tornillos de la rueda deben ser atornillados siempre con el par de apriete correcto ⇒ pág. 272.

### Aros con anillo del aro interno atornillado

Los aros con anillos del aro interno atornillado son compuestos por varias piezas. Estas piezas son fijadas entre sí con tornillos específicos y con un procedimiento especial. De esta forma, se garantizan la función, el apriete, la seguridad y el diámetro exacto de la rueda. Por esta razón, los aros dañados deben ser sustituidos y solo pueden ser arreglados por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen ⇒ .

### Aros con elementos decorativos atornillados

Los aros pueden estar equipados con elementos decorativos intercambiables, instalados en el aro con tornillos de seguridad. Los elementos decorativos dañados deben ser sustituidos solamente por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen ⇒ .

#### **ADVERTENCIA**

**El uso de aros dañados o inadecuados puede comprometer la seguridad de conducción y causar accidentes y lesiones graves.**

- Utilizar solamente aros liberados para el vehículo.
- Verificar regularmente posibles daños en los aros y, de ser necesario, sustituirlos.

#### **ADVERTENCIA**

**La soltura o fijación inadecuada de los tornillos en aros con anillos de aro internos atornillados puede causar accidentes y lesiones graves.**

- Jamás soltar los tornillos de los aros con anillo del aro interno atornillado.
- Todos los trabajos en aros con anillos de aro internos atornillados deben ser ejecutados por una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. <

## Neumáticos nuevos y sustitución de los neumáticos

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 227.** ►

## Neumáticos nuevos

- Conducir con especial precaución durante los primeros 600 km con neumáticos nuevos, ya que los neumáticos deben ser *rodados*. Los neumáticos rodados tienen adherencia ⇒ ⚠ y efecto de frenado ⇒ ⚠ reducidos.
- Utilizar únicamente neumáticos radiales de estructura y tamaños (diámetros) iguales y con el mismo perfil en las 4 ruedas.
- Dependiendo del fabricante y de la versión, la profundidad de los perfiles de neumáticos nuevos puede ser diferente debido a características de fabricación y modelaje del perfil.

## Sustituir los neumáticos

- De ser posible, no efectuar el cambio de un neumático individual, sino de, como mínimo, un eje (los dos neumáticos del eje delantero o los dos neumáticos del eje trasero) ⇒ ⚠.
- Sustituir neumáticos viejos únicamente por neumáticos liberados por Volkswagen para el respectivo modelo de vehículo. Tener en cuenta el tamaño, diámetro, capacidad de carga y velocidad máxima.
- Jamás utilizar neumáticos cuyas dimensiones efectivas sobrepasen las medidas de los neumáticos autorizados por Volkswagen. Los neumáticos mayores pueden arrastrarse y generar roce con la carrocería o con otras piezas.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Los neumáticos nuevos deben ser rodados, ya que su adherencia y efecto de frenado son reducidos al principio.**

- **Para evitar accidentes y lesiones graves, conducir con la debida precaución durante los primeros 600 km.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**Las ruedas deben tener la holgura necesaria adecuada para su funcionamiento. Si no hay holgura, puede haber roce de los neumáticos con parte del eje, de la carrocería y de las mangueras del freno, lo cual puede causar una falla del sistema de freno y soltura de la banda de rodaje del neumático y, de esta forma, puede hacer explotar el neumático.**

- **Las medidas reales de los neumáticos no pueden ser mayores que las medidas de los neumáticos liberados por Volkswagen y no pueden generar roce con otras partes del vehículo.**

🌸 El descarte de neumáticos exige equipos y conocimientos respecto a las normas de destino ambientalmente adecuadas. Por esto, está prohibido el descarte / colocación del neumático junto a la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos en estos casos. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución en un Concesionario Volkswagen.

**i** Inclusive con indicaciones de tamaño iguales, las medidas reales de los diferentes tipos de neumático pueden presentar desvíos de valores o grandes diferencias en el contorno de los neumáticos.

**i** En neumáticos liberados por Volkswagen se garantiza que las medidas reales estén de acuerdo con el vehículo. En otros tipos de neumáticos, los vendedores de neumáticos deben presentar un certificado del fabricante certificando que el tipo de neumático sea igualmente compatible con el vehículo. Guardar bien el certificado y conservarlo dentro del vehículo.

## Presión de los neumáticos

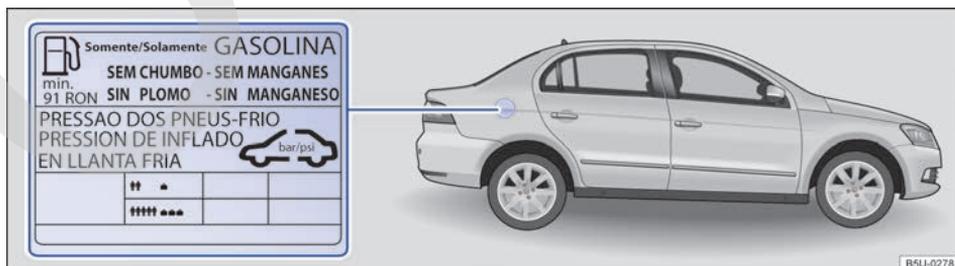


Fig. 137 En la portezuela del depósito de combustible: etiqueta de la presión de los neumáticos.



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 227.**

La presión correcta de los neumáticos instalados de fábrica está registrada en una etiqueta adhesiva. La etiqueta adhesiva  $\Rightarrow$  fig. 137 se encuentra en la parte interior de la puerta del depósito de combustible.

Una presión muy baja o muy alta de los neumáticos reduce bastante el tiempo de vida del conjunto de neumáticos y tiene efectos inconvenientes sobre el comportamiento de dirección del vehículo  $\Rightarrow$  . La presión correcta de los neumáticos es especialmente importante, principalmente en **alta velocidad**. Una presión de los neumáticos inadecuada causa un desgaste elevado del neumático hasta que éste explota.

Por este motivo, la presión debe ser verificada al menos una vez cada 15 días y, adicionalmente, antes de cualquier conducción más larga.

La presión del neumático indicada es válida para un **neumático frío**. La presión de los neumáticos es más alta en neumáticos calientes que en neumáticos fríos.

Por este motivo, jamás liberar el aire de un neumático caliente para adecuar la presión de los neumáticos. En este caso, la presión de los neumáticos sería tan baja que podría causar una explosión súbita.

### Verificar la presión de los neumáticos

Verificar la presión de los neumáticos únicamente si éstos rodaron no más que algunos kilómetros y en baja velocidad en las últimas 3 horas.

- Verificar la presión de los neumáticos regularmente y siempre con los neumáticos fríos. Verificar siempre todos los neumáticos, inclusive el neumático de la rueda de emergencia. En regiones más frías, la presión de los neumáticos deberá verificarse con más frecuencia, aunque solamente si el vehículo no fue conducido anteriormente. Utilizar siempre un medidor de presión de los neumáticos en buenas condiciones de funcionamiento.
- En caso de aumento de carga, adecuar la presión de los neumáticos de manera correspondiente.
- Luego de la adecuación de la presión de los neumáticos, volver a colocar con cuidado las tapas de las válvulas.

A **rueda de emergencia** recibe la máxima presión de los neumáticos prevista para el vehículo.

### **ADVERTENCIA**

**Una presión muy baja o muy alta de los neumáticos puede hacer que el neumático se vacíe o explote durante la conducción. Esto puede causar accidentes graves y lesiones fatales.**

- Una presión de los neumáticos más baja puede calentar mucho los neumáticos, pudiendo hacer que la banda de rodaje se suelte y explote el neumático.
- La velocidad excesiva o sobrecarga del vehículo pueden generar sobrecalentamiento y daños repentinos a los neumáticos, inclusive pueden explotar los neumáticos y soltarse la banda de rodaje, lo cual puede causar la pérdida de control de la dirección.
- Una presión muy alta o muy baja de los neumáticos acorta el tiempo de vida de los neumáticos y empeora el comportamiento de dirección del vehículo.
- Verificar regularmente la presión de los neumáticos, como mínimo una vez cada 15 días y, adicionalmente, antes de cada conducción más larga.
- Todos los neumáticos siempre deben tener la presión adecuada para la carga.
- Jamás reducir la presión elevada de neumáticos calientes.

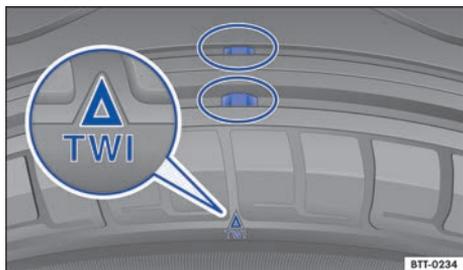
### **AVISO**

- Al insertar el medidor de presión de los neumáticos, tener cuidado para que no golpee la válvula. De lo contrario, pueden ocurrir daños en la válvula del neumático.
- Las tapas de válvula inexistentes o mal enroscadas pueden causar daños en la válvula del neumático. Por este motivo, se debe conducir siempre con las tapas de las válvulas completamente enroscadas y que corresponden a las tapas de válvula instaladas de fábrica.



Una presión de los neumáticos insuficiente aumenta el consumo de combustible. 

## Profundidad del perfil e indicador de desgaste



**Fig. 138** Perfil del neumático: indicador de desgaste.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 227.

### Profundidad del perfil

Situaciones de conducción especiales exigen una mayor profundidad del perfil posible y una profundidad del perfil aproximadamente igual en los ejes delantero y trasero  $\Rightarrow$  .

En la mayoría de los países, la profundidad mínima del perfil determinada por ley es de 1,6 mm medida en las ranuras del perfil al lado de los indicadores de desgaste. Observar las determinaciones legales específicas de cada país.

Los Neumáticos de invierno perderán su eficiencia para el invierno si la profundidad del perfil del neumático llega a un desgaste de 4 mm.

La profundidad del perfil de neumáticos nuevos puede variar según la versión y el fabricante en razón de las características de fabricación y del diseño del perfil.

## Daños en los neumáticos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 227.

Frecuentemente, los daños en neumáticos y aros ocurren de forma imperceptible. **Vibraciones** poco comunes o **tracción de un lado** del vehículo, pueden indicar daños en los neumáticos  $\Rightarrow$  .

- ¡Si se duda de que una rueda pueda haber sufrido daños, reducir inmediatamente la velocidad!
- Verificar los neumáticos y los aros en busca de daños.

### Indicador de desgaste del neumático

En el fondo del perfil del conjunto de neumáticos original, transversal a la dirección de rodaje, se encuentran indicadores de desgaste de 1,6 mm de altura  $\Rightarrow$  fig. 138. Varios de estos indicadores de desgaste están posicionados en distancias iguales en la superficie de rodaje. Marcas en los flancos de los neumáticos indican la posición de los indicadores de desgaste, por ejemplo, las letras "TWI" o símbolos.

Los indicadores de desgaste indican si el neumático ya está gastado. El neumático debe ser sustituido antes de que el desgaste del perfil del neumático llegue al indicador de desgaste.

### ADVERTENCIA

Los neumáticos gastados representan un riesgo a la seguridad y pueden ocasionar la pérdida de control del vehículo con posible riesgo de accidentes que resulten en lesiones graves.

- Los neumáticos deben ser sustituidos por neumáticos nuevos antes de que se desgasten hasta el indicador de desgaste.
- Los neumáticos gastados tienen una adherencia extremadamente reducida, especialmente sobre calles mojadas, y el vehículo suele "flotar" (aquaplaning).
- Los neumáticos gastados reducen la posibilidad de controlar bien el vehículo en situaciones de rodaje normales y difíciles, y aumentan la distancia de frenado y el riesgo de patinadas.

## Penetración de cuerpos extraños en el neumático

- Si se introdujeron cuerpos extraños en el interior del neumático, ¡no los quite! Mientras tanto, se pueden quitar objetos que queden presos entre los perfiles del neumático.
- De ser así, cambiar la rueda dañada, y de ser necesario buscar ayuda técnica especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## Desgaste de los neumáticos

El desgaste de los neumáticos depende de muchos factores, como por ejemplo:

- Forma de conducción.
- Falta de balanceo de las ruedas.
- Regulación del chasis.

*Forma de conducción* – Una conducción rápida en curvas, arranque precipitado y frenado brusco aumentan el desgaste de los neumáticos. Si los neumáticos están demasiado desgastados, aun con una forma de conducción normal, verificar la regulación del chasis en un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

*Falta de balanceo de las ruedas* – Las ruedas de un vehículo nuevo están balanceadas. La falta de balanceo puede ocurrir por diferentes motivos durante la conducción y puede percibirse por la trepidación de la dirección. La falta de balanceo causa

el desgaste de la dirección y de la suspensión. Por este motivo, en esos casos, las ruedas deben ser balanceadas nuevamente. Una rueda nueva debe ser balanceada después de su instalación.

*Regulación del chasis* – Una mala regulación del chasis perjudica la seguridad de la conducción y causa mucho desgaste de los neumáticos. En caso de alto desgaste de los neumáticos, la posición de las ruedas debe ser verificada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Vibraciones poco comunes o tracción de un lado del vehículo durante la conducción pueden indicar daño en los neumáticos.**

- **Reducir la velocidad inmediatamente y parar respetando las leyes de tránsito.**
- **Verificar los neumáticos y los aros en busca de daños.**
- **Jamás seguir viaje con neumáticos o aros dañados. En cambio, buscar ayuda técnica especializada.**
- **Si no se ve ningún daño externamente, conducir despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para que el vehículo sea verificado.**

## Rueda de emergencia



**Fig. 139** En el compartimento de equipaje: palanca para fijar la rueda de emergencia.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 227.**

### Remover la rueda de emergencia

- Abrir la tapa del compartimento de equipaje y quitar el revestimiento del entarimado. Para vehículos *con portaobjetos en el maletero*, es necesario remover primero la tapa del portaobjetos para llegar a la rueda de emergencia ⇒ pág. 119.
- Girar totalmente la palanca ubicada en el medio de la rueda de emergencia ⇒ **fig. 139** en el sentido antihorario y quitar la rueda sobresaliente.

### Guardar la rueda cambiada

- De ser así, colocar la herramienta de a bordo nuevamente en el compartimento específico del maletero.
- Colocar la rueda cambiada en la cavidad para la rueda de emergencia de tal forma que el orificio central del aro esté posicionado exactamente sobre la clavija giratoria.
- Girar la palanca en el sentido horario sobre la clavija giratoria hasta que la rueda cambiada quede fijada con seguridad. ▶

- Colocar nuevamente el revestimiento del piso sobre el piso del maletero.
- Para vehículos con portaobjetos en el maletero, instalar la tapa del portaobjetos ⇒ pág. 119.
- Cierre la tapa del maletero.

### Diferencias entre la rueda de emergencia y los neumáticos de rodaje

Si la rueda de emergencia fuera diferente en su versión de los neumáticos de rodaje normales, la rueda de emergencia debe usarse solo en caso de emergencia, temporalmente y con la debida y cuidadosa forma de conducción ⇒ . Ver también ⇒ pág. 273, *Rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas*.

Ésta debe cambiarse lo más rápido posible por la rueda de rodaje normal.

#### Observar las orientaciones para conducir:

- ¡No conducir a una velocidad superior a 80 km/h!
- ¡Evitar arranques y frenadas bruscas, como también la conducción en curvas a alta velocidad!
- Verificar la presión de los neumáticos lo más rápido posible después de la instalación de la rueda de emergencia ⇒ pág. 232.

La presión del neumático de la rueda de emergencia debe verificarse junto con la presión de las demás ruedas por lo menos una vez cada 15 días. La rueda de emergencia recibe la máxima presión de los neumáticos prevista para el vehículo ⇒ pág. 231.

### ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de emergencia puede ocasionar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes con riesgos de lesiones graves.

- De ninguna manera, utilizar la rueda de emergencia si está dañada o desgastada hasta los indicadores de desgaste.
- En algunos vehículos, la rueda de emergencia puede ser menor que el conjunto de neumáticos original ⇒ pág. 273, *Rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas*.
- Jamás conducir en velocidad superior a 80 km/h. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas en alta velocidad.
- La rueda sobresaliente debe ser fijada siempre con los tornillos provistos de fábrica.
- Después de la instalación de la rueda sobresaliente, la presión de los neumáticos debe ser verificada lo más rápido posible ⇒ pág. 231, *Presión de los neumáticos*.



De ser posible, fijar firmemente la rueda sobresaliente o la rueda cambiada en el maletero.

## Inscripción de los neumáticos

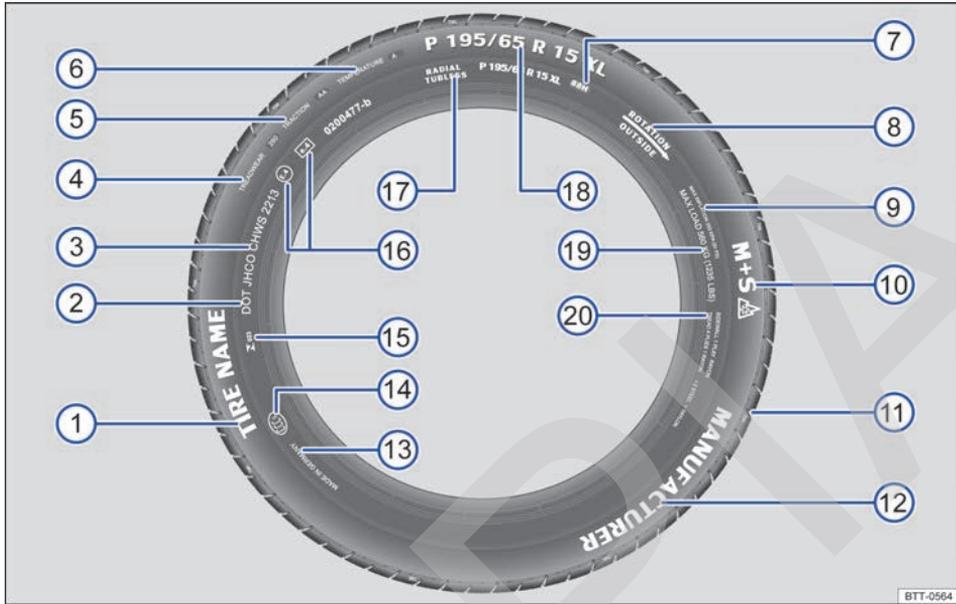


Fig. 140 Inscripción en los neumáticos internacional (ejemplo).

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 227.

⇒ fig. 140	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado	
①	Nombre del producto	Denominación de los neumáticos individuales del fabricante.	
②	DOT	El neumático cumple con los requisitos legales del Ministerio de Transportes de los EE.UU. con respecto a las normas de seguridad de los neumáticos (Department of Transportation).	
③	JHCO CHWS 2213	Número de inscripción de los neumáticos (TIN <sup>®</sup> ) – en algunos casos, únicamente en la parte interna de la rueda) y fecha de fabricación:	
		JHCO CHWS	Código de identificación de origen de fabricación y datos del fabricante del neumático sobre las dimensiones y características del neumático.
		2213	Fecha de fabricación: 22ª semana del año 2013.

Información para el usuario final sobre valores de comparación entre los neumáticos básicos disponibles (procedimientos de prueba normatizados) ⇒ pág. 251:

④	TREADWEAR 280	Expectativa de vida relativa del neumático básico en una prueba estándar. Un neumático con la especificación 280 se desgasta 2,8 veces más lentamente que el neumático normal, con un índice Treadwear de 100. El respectivo desempeño del neumático depende de las condiciones de uso y puede variar significativamente de los valores normales debido al comportamiento de dirección, el mantenimiento, las diferentes particularidades de la pista y las condiciones climáticas. ▶
---	---------------	---

⇒ fig. 140	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado												
⑤	TRACTION AA	Capacidad de frenado del neumático en pista mojada (AA, A, B o C). Ésta se mide en condiciones controladas en pistas de pruebas certificadas. Los neumáticos marcados con C tienen una potencia de tracción baja. El índice de tracción atribuido al neumático se basa en pistas de prueba rectas y no incluye la aceleración, salidas laterales en curvas ni aquaplaning o tracción con carga máxima.												
⑥	TEMPERATURA A	Resistencia del neumático a la temperatura en pruebas a velocidades más elevadas (A, B o C). Neumáticos con identificadores A y B superan los requisitos legales. La evaluación de la temperatura se basa en neumáticos con la presión correcta y excluye el exceso de presión. El exceso de velocidad, la presión incorrecta y el exceso de presión pueden ocasionar por sí solos o en conjunto un calentamiento o daños en los neumáticos.												
⑦	88 H	Índice de capacidad de carga ⇒ pág. 238 y código de velocidad ⇒ pág. 238.												
⑧	Rotación y flecha	Identificación del sentido de rotación del neumático ⇒ pág. 238.												
	O: Outside	Identificación del lado externo del neumático ⇒ pág. 238.												
⑨	MAX INFLATION 350 KPA (51 psi / 3,51 bar)	Limitación de la presión máxima de aire.												
⑩	M+S o M/S o 	Indicación de neumáticos aptos para el invierno (neumáticos para barro y nieve). Los neumáticos con clavos se identifican después del S con un E.												
⑪	TWI	Indica la posición del indicador de desgaste (Tread Wear Indicator) ⇒ pág. 233.												
⑫	<i>Nombre de la marca, logotipo</i>	Fabricante.												
⑬	Hecho en Alemania	País de fabricación.												
⑭		Identificación específica para China (China Compulsory Certification).												
⑮	 023	Identificación específica para Brasil.												
⑯	E4 e4 0200477-b	Identificación según normas internacionales con número del país de autorización. Los neumáticos aprobados de conformidad con la norma ECE se identifican con E, los neumáticos aprobados de conformidad con la norma EG se identifican con e. A continuación, sigue el número de autorización multidígito.												
⑰	RADIAL TUBELESS	Neumático radial sin cámara.												
⑱	P 195 / 65 R 15 XL	Descripción del tamaño: <table border="1" data-bbox="536 1214 1096 1417"> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>Identificación para vehículos de paseo.</td> </tr> <tr> <td>195</td> <td>Largura del neumático de lado a lado en mm.</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>Proporción altura/largura en %.</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Código del tipo de construcción radial.</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Diámetro de la rueda en pulgadas.</td> </tr> <tr> <td>XL</td> <td>Neumático con constitución más robusta ("Reinforced").</td> </tr> </tbody> </table>	P	Identificación para vehículos de paseo.	195	Largura del neumático de lado a lado en mm.	65	Proporción altura/largura en %.	R	Código del tipo de construcción radial.	15	Diámetro de la rueda en pulgadas.	XL	Neumático con constitución más robusta ("Reinforced").
P	Identificación para vehículos de paseo.													
195	Largura del neumático de lado a lado en mm.													
65	Proporción altura/largura en %.													
R	Código del tipo de construcción radial.													
15	Diámetro de la rueda en pulgadas.													
XL	Neumático con constitución más robusta ("Reinforced").													
⑲	CARGA MÁXIMA 615 KG (1235 LBS)	Especificación de la capacidad máxima de carga por rueda. ▶												

⇒ fig. 140	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
20	SIDEWALL 1 PLY RAYÓN	Especificaciones de los componentes de la subestructura del neumático: 1 capa Rayon (seda sintética).
	TREAD 4 PLIES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON	Indicaciones de los componentes de la banda de rotación. En el ejemplo, hay 4 capas por debajo de la banda de rotación: 1 capa de Rayon (seda sintética), 2 capas de correa de acero y 1 capa de nylon.

a) TIN es el número de serie del neumático.

### Neumáticos unidireccionales

Los neumáticos unidireccionales fueron desarrollados para rodar en una única dirección. En neumáticos unidireccionales, el flanco del neumático está marcado con flechas. Mantener obligatoriamente la dirección indicada. Solamente de esta forma se garantizan las características de rodaje excepcionales referentes al aquaplaning, la capacidad de adherencia, el ruido y el desgaste.

Si, aun así, se monta un neumático en la dirección de rodaje contraria, conduzca obligatoriamente con más cuidado, ya que el neumático no se está utilizando de acuerdo a las indicaciones. Esto es especialmente importante en calles mojadas. El neumático debe ser sustituido o montado en la dirección de rodaje correcta lo más rápido posible.

### Capacidad de carga de los neumáticos

El índice de carga indica cuántos kilogramos pueden cargarse sobre cada neumático (capacidad de carga).

80	450 kg
85	515 kg
90	600 kg
91	615 kg

93	650 kg
95	690 kg
97	730 kg
99	775 kg
100	800 kg

### Código de velocidad

El código de velocidad indica con qué velocidad máxima puede rodarse un neumático.

P	máximo 150 km/h
Q	máximo 160 km/h
R	máximo 170 km/h
S	máximo 180 km/h
T	máximo 190 km/h
U	máximo 200 km/h
H	máximo 210 km/h
V	máximo 240 km/h
W	máximo 270 km/h
Y	máximo 300 km/h

Algunos fabricantes de neumáticos utilizan una combinación de letras "ZR" para neumáticos con velocidad máxima permitida superior a 240 km/h. <

## Neumáticos de invierno

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la **pág. 227**.

En invierno, los neumáticos de invierno mejoran nítidamente las características de conducción del vehículo. Los neumáticos de verano tienen menos efecto contra patinadas sobre el hielo y la nieve debido a su fabricación (largura, composición de la goma, modelado del perfil). Volkswagen recomienda el uso de neumáticos de invierno o de neumáticos para todas las estaciones en todas las 4 ruedas del vehículo, especialmente cuando se esperan condiciones de invierno en las calles. Los neumáticos de invierno también mejoran el comporta-

miento de frenado del vehículo y ayudan a reducir la distancia de parada en condiciones de invierno. En temperaturas por debajo de los +7 °C, Volkswagen recomienda la instalación de neumáticos de invierno .

Los neumáticos de invierno perderán su eficiencia para el invierno si la profundidad del **perfil del neumático** llega a un desgaste de 4 mm. De la misma manera, los neumáticos de invierno sufren una importante pérdida de características por **envejecimiento** – independientemente de la profundidad del perfil del neumático que aún existe. ►

**Para el uso de neumáticos de invierno, se aplica lo siguiente:**

- Observar las prescripciones legales específicas de cada país.
- Utilizar neumáticos de invierno en las 4 ruedas simultáneamente.
- Utilizar únicamente si las calles presentan condiciones de invierno.
- Utilizar únicamente los tamaños de neumáticos de invierno adecuados para el vehículo.
- Utilizar neumáticos de invierno únicamente con el mismo tipo de construcción, tamaño (diámetro) y con el mismo perfil.
- Observar el límite de velocidad según el código de velocidad ⇒ .

**Límite de velocidad**

Los neumáticos de invierno tienen un límite de velocidad máximo de acuerdo con el código de velocidad ⇒ pág. 238.

En caso de **Neumáticos de invierno V**, el límite de velocidad y la presión de los neumáticos dependen de la motorización. Consultar obligatoriamente al Concesionario Volkswagen sobre la velocidad máxima admisible y la presión necesaria de los neumáticos.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Las propiedades de conducción mejoradas por neumáticos para invierno en condiciones de invierno en las calles no deben incentivar a asumir un riesgo a la seguridad.**

- **Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.**
- **Nunca exceder la velocidad máxima y la carga útil admisible para los neumáticos de invierno montados.**

 Montar los neumáticos de verano nuevamente después del invierno. En temperaturas por encima de +7 °C, las características de conducción de neumáticos de verano son mejores. Los ruidos de rodaje son más bajos, como también el desgaste del neumático y el consumo de combustible.

 De ser necesario, consultar un Concesionario Volkswagen con respecto a los tamaños de neumáticos de invierno permitidos. <

# Desuso prolongado

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Chasis .....	240
Carrocería .....	241
Motor / transmisión .....	241
Eléctrica .....	241

Un vehículo que necesita permanecer inmovilizado por un período aproximado de 6 meses podrá no tener más el mismo comportamiento anterior. La vida útil del vehículo podrá verse sensiblemente comprometida.

Las razones son varias:

- Las gomas se resecan.
- Los lubricantes pierden sus características.
- El combustible se oxida, etc.

Hasta 30 días de inmovilización del vehículo, todavía se pueden revertir las consecuencias negativas resultantes de este hecho. De ahí en adelante,

cuanto más tiempo el vehículo permanece inactivo, más difícil será garantizar su posterior desempeño.

Lo ideal es que el vehículo nunca quede mucho tiempo sin ser utilizado. Si debe quedarse inactivo por un tiempo prolongado, es conveniente que, previamente, se tomen algunos cuidados específicos para cada parte del vehículo.

### Información y alertas complementarios:

- Batería del vehículo ⇒ pág. 207
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212
- Conservar y limpiar el interior del vehículo ⇒ pág. 220
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227

## Chasis

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 240.**

El chasis abarca suspensiones, frenos, ruedas y neumáticos.

La palanca del freno de estacionamiento debe dejarse desactivada, para ello, guardar el vehículo en una superficie plano y firme.

### AVISO

- **Los neumáticos deben permanecer suspendidos (sin contacto con el suelo), para evitar que se deformen permanentemente.**

### AVISO (continuación)

- **La oxidación de los discos o tambores hacen que el freno sea excesivamente agresivo. Para minimizar sus efectos negativos, el vehículo, libre de humedad, debe guardarse en lugar seco.**
- **Después de un tiempo prolongado de inactividad, se alteran las propiedades del poder lubricante de la grasa del rodado de las ruedas y el semieje. Se recomienda sustituir los componentes, después del desuso prolongado (más de 6 meses), en caso de que no sea posible activarlos esporádicamente, aunque sea solamente por algunos metros.**

## Carrocería



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 240.**

La carrocería sufre oxidación en las articulaciones, deterioro de las piezas de goma, de los lubricantes de las máquinas de los vidrios y de las cerraduras de las puertas y la tapa.

Dos días antes de dejar de usarlo:

- Lavar el vehículo con producto neutro de limpieza y agua, lejos del lugar en donde será guardado ⇒ pág. 212.
- Seque el vehículo muy bien, deje las puertas y la tapa del maletero abiertas, expuestas al sol.

- Encerar con una cera de conservación ⇒ pág. 217 y guardar en lugar seco y bien ventilado con los vidrios abiertos.
- No colocar capa que impida la ventilación del vehículo.

## Motor / transmisión



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 240.**

**Antes del desuso:**

- Cambiar el aceite del motor.
- Cambiar el líquido refrigerante del motor
- Cargar el depósito de combustible con gasolina con aditivo y dejar el motor funcionar durante algunos minutos.
- Colocar la palanca de la transmisión en la posición neutra ("punto muerto").

**Después del desuso:**

- Cambiar el aceite del motor.
- Consumir el combustible del tanque.
- Colocar gasolina con aditivo al cargar por primera vez.



Durante el período de desuso, Volkswagen recomienda colocar el vehículo en movimiento, rodando por algunos kilómetros, por lo menos cada 30 días.

## Eléctrica



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 240.**

**Antes del desuso:**

- Desconectar el cable masa de la batería.
- Mantener los brazos de los limpiaparabrisas levantados.

**Después del desuso:**

- Conectar el cable masa de la batería.
- Al conectar el cable masa, realizar los siguientes ajustes: ajustar el reloj, ajustar las memorias de las estaciones de radio (para vehículos con radio, ⇒ cuaderno *Radio*), restablecer la función de cierre y apertura automática de los vidrios eléctricos ⇒ pág. 58.

- Limpiar el parabrisas y las escobillas con un paño suave y humedecido con agua y jabón neutro.
- Enjuagar el parabrisas con agua corriente, removiendo toda la impureza sobre los vidrios, antes de activar los limpiaparabrisas.



### ADVERTENCIA

**Nunca permanecer en un ambiente cerrado mientras el motor está funcionando. Los gases tóxicos del sistema de escape pueden provocar inconsciencia, intoxicación por dióxido de carbono, accidentes y lesiones graves.**

 Durante el período en desuso, Volkswagen recomienda colocar el motor en funcionamiento cada 15 días, por lo menos 15 minutos, desconectando rápidamente el cable masa de la batería ⇒  

COPIA

# Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Ablandamiento .....	244
Accesorios y piezas de reposición .....	244
Fluidos y recursos .....	245
Reparaciones y modificaciones técnicas .....	245
Reparaciones y limitaciones del sistema de airbag .....	246
Instalación posterior de aparatos de transmisión .....	247
Información almacenada en las unidades de control .....	247
Uso de un teléfono móvil en el vehículo sin conexión con la antena externa .....	248
Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo .....	249

### Información y alertas complementarios:

- Cinturones de seguridad ⇒ pág. 68
- Sistema de airbag ⇒ pág. 81
- Conducción con remolque ⇒ pág. 120
- Cenicero y encendedor de cigarrillo ⇒ pág. 134
- Tomas ⇒ pág. 136
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153
- Control de distancia de estacionamiento ⇒ pág. 166
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Aceite del motor ⇒ pág. 193
- Líquido refrigerante del motor ⇒ pág. 199
- Batería del vehículo ⇒ pág. 207
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212

- Conservar y limpiar el interior del vehículo ⇒ pág. 220
- Información para el consumidor ⇒ pág. 251
- ⇒ cuaderno *Radio*

### ADVERTENCIA

**Piezas de reposición y accesorios inadecuados, como también trabajos, modificaciones y reparaciones realizados de manera incorrecta pueden causar daños al vehículo, accidentes y lesiones graves.**

- Volkswagen recomienda utilizar únicamente accesorios liberados por Volkswagen y piezas originales de Volkswagen. Para esto, Volkswagen ha establecido credibilidad, seguridad y cualificación.
- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo deben ser realizadas únicamente por un Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen poseen las herramientas necesarias, aparatos de diagnóstico, información de reparación y personal calificado.
- Instalar únicamente piezas que correspondan a la versión y a las características originales de fábrica del vehículo.
- Jamás colocar, montar o acoplar objetos tales como portabebidas, soporte de teléfono móvil y GPS (sistema de posicionamiento global) al lado o sobre las coberturas de los módulos del airbag o en las áreas de expansión del airbag.
- Utilizar apenas combinaciones de aros, neumáticos y rueda liberadas por Volkswagen para el modelo de vehículo.

## Ablandamiento



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.

Observar las respectivas determinaciones para ablandamiento de piezas nuevas.

### Ablandamiento del motor

Un motor nuevo debe ser ablandado durante los primeros 1.500 kilómetros. El roce interno de las primeras horas de uso del motor es mayor que el roce posterior, cuando todas las piezas móviles ya están ajustadas unas a las otras.

La forma de conducción de los primeros 1.500 kilómetros también influye en la calidad del motor. Aun después de que el motor esté ablandado, principalmente si el motor está frío, conducir con revolución moderada para reducir el desgaste del motor y aumentar su vida útil. No conducir con revolución muy baja. Reducir la marcha siempre que el motor no esté operando "de manera regular".

Hasta los 1.000 kilómetros se debe:

- No acelerar al máximo.
- No someter al motor a una revolución mayor que 2/3 de la revolución máxima.
- No conducir con un remolque acoplado.

Entre 1.000 y 1.500 kilómetros, se puede elevar *gradualmente* la velocidad y revolución del motor, limitados a la velocidad del respectivo lugar de rodaje.

### Ablandamiento de las pastillas de freno y de los neumáticos nuevos

- Neumáticos nuevos y cambio de neumáticos ⇒ pág. 227
- Información sobre los frenos ⇒ pág. 156



Un rodaje cuidadoso del motor nuevo aumenta su vida útil, con un bajo consumo de aceite y combustible.

## Accesorios y piezas de reposición



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.

Volkswagen recomienda informarse en un Concesionario Volkswagen antes de comprar accesorios, piezas de reposición o recursos. Por ejemplo, si el vehículo necesita estar equipado con accesorios o si se deben cambiar piezas. El Concesionario Volkswagen asesora en cuestiones regulatorias y recomendaciones de fábrica con respecto a accesorios, piezas de reposición y recursos.

Volkswagen recomienda utilizar únicamente **Accesorios Volkswagen** y **Piezas Originales Volkswagen**. Para esto, Volkswagen ha establecido credibilidad, seguridad y cualificación. Además, un Concesionario Volkswagen está cualificado para una instalación profesional.

A pesar del monitoreo constante del mercado, los productos **no liberados por Volkswagen** no pueden ser evaluados por Volkswagen en lo que respecta a la credibilidad, seguridad y cualificación para su uso en el vehículo. Por este motivo,

Volkswagen tampoco se responsabiliza, inclusive en casos en que haya una aprobación por una asociación técnica de pruebas y fiscalización oficialmente reconocida, o una aprobación por un órgano oficial.

### ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada en el vehículo pueden comprometer la eficacia de los airbags, como también causar fallas en el funcionamiento, accidentes y lesiones fatales.

- Jamás colocar, montar o acoplar objetos tales como portabebidas, soporte de teléfono móvil y GPS (sistema de posicionamiento global) al lado o sobre las coberturas de los módulos del airbag o en las áreas de expansión del airbag.
- Objetos colocados, montados o acoplados dentro del área de expansión de los airbags podrán causar lesiones graves o fatales si se activan los airbags.

## Fluidos y recursos



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.

Todos los fluidos y recursos son continuamente perfeccionados, como, por ejemplo, correas dentadas, neumáticos, líquido refrigerante del motor, aceites del motor, como también velas de encendido y la batería del vehículo. Por este motivo, el cambio de fluidos y recursos debe ser realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Los Concesionarios Volkswagen están siempre informados sobre los cambios.

### ADVERTENCIA

Fluidos y recursos inadecuados, como también su utilización incorrecta, pueden causar accidentes, lesiones graves, quemaduras e intoxicación.

- Conservar fluidos únicamente en recipientes originales cerrados.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar fluidos, ya que hay riesgo de que el fluido almacenado pueda ser ingerido por otras personas.
- Mantener los fluidos y recursos fuera del alcance de niños.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Leer y prestar atención siempre a la información y los alertas de los envases de los fluidos.
- Utilizar productos que emitan vapores tóxicos siempre en áreas abiertas o bien ventiladas.
- Jamás utilizar combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos volátiles para conservación del vehículo. Esas sustancias son tóxicas y muy inflamables. ¡Éstas pueden causar incendios y explosiones!

### AVISO

- Reabastecer apenas con fluidos adecuados. De ninguna manera se deben utilizar fluidos diferentes de los recomendados. De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o un daño al motor!
- Los accesorios y piezas instalados contra la entrada de aire perjudican la refrigeración del motor. ¡En condiciones de alta temperatura ambiente y demanda intensa del motor, éste puede sobrecalentarse!



Los fluidos que son derramados del vehículo son perjudiciales para el medio ambiente. Por este motivo, controlar periódicamente el piso por debajo del vehículo. Si se ven manchas de aceite u otros fluidos, mandar a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen.

## Reparaciones y modificaciones técnicas



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.

¡En caso de reparaciones y modificaciones técnicas, se deben seguir las directrices Volkswagen estrictamente => !

Intervenciones en los componentes electrónicos y en los respectivos softwares pueden ocasionar fallas de funcionamiento. Debido a la configuración en red de los componentes electrónicos, las averías pueden comprometer también sistemas que no estén directamente relacionados. Esto compromete seriamente la seguridad de conducción del vehículo, por el aumento del desgaste de las piezas del vehículo y, por último, la pérdida de funcionalidad operacional.

El Concesionario Volkswagen no puede ofrecer garantía contra daños que hayan sido causados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas.

El Concesionario Volkswagen no se responsabiliza por daños originados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas. Tales daños tampoco están cubiertos por la garantía Volkswagen.

Volkswagen recomienda que todas las modificaciones técnicas y reparaciones sean realizadas por los Concesionarios Volkswagen autorizados con **Piezas Originales Volkswagen**.

## ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada pueden causar fallas de funcionamiento y daños al vehículo, además

## ADVERTENCIA (continuación)

de comprometer la eficacia del sistema de asistencia al conductor. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo solo deben ser realizadas por un Concesionario Volkswagen.

## Reparaciones y limitaciones del sistema de airbag



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.

¡En caso de reparaciones y modificaciones técnicas, se deben seguir las directrices Volkswagen estrictamente ⇒ .

Las modificaciones y reparaciones en el paragolpes delantero, en las puertas, y en el revestimiento del techo o en la carrocerías deben ser realizadas únicamente por un Concesionario Volkswagen. Es posible que esas piezas del vehículo estén equipadas con componentes del sistema y con sensores del sistema de airbag.

Durante todos los trabajos en el sistema de airbag, como al montar y desmontar sus piezas para realizar otras reparaciones, es posible que se dañen piezas del sistema de airbag. Eso puede hacer que los airbags no funcionen o no funcionen correctamente en caso de accidente.

Para que la eficacia de los airbags no se vea perjudicada y las piezas desmontadas no causen lesiones o contaminen el medio ambiente, se deben observar las prescripciones. Los Concesionarios Volkswagen conocen estas prescripciones.

Una alteración en la suspensión del vehículo puede comprometer el funcionamiento del sistema de airbag en un impacto. Por ejemplo, por medio del uso de una combinación de aros y neumáticos que no haya sido aprobada por Volkswagen y que rebaje el vehículo por la alteración en la rigidez de la suspensión, inclusive de los resortes, del brazo de los resortes, del amortiguador, etc., puede haber una alteración en las fuerzas medidas por los sensores del airbag y enviadas para la unidad de control electrónica. Algunas modificaciones en los resortes pueden, por ejemplo, aumentar las fuerzas medidas por los sensores y accionar el sistema de airbag en escenarios de impactos en los cuales normalmente no se activarían los airbags si no se hubiesen realizado las modificaciones. Otras modificaciones podrán reducir la fuerza medida por los sensores e impedir el disparo del airbag si necesita ser activado.

## ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada pueden causar fallas de funcionamiento y daños al vehículo, además de comprometer la eficacia del sistema de airbag. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves o fatales.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo solo deben ser realizadas por un Concesionario Volkswagen.
- Los módulos del airbag no pueden ser reparados, pero sí sustituidos.
- Nunca instalar en el vehículo piezas de airbag desmontadas de vehículos antiguos o procedentes de reciclaje.

## ADVERTENCIA

Una alteración en la suspensión del vehículo, inclusive el uso de combinaciones de neumáticos y aros no liberados por Volkswagen, pueden alterar el funcionamiento de los airbags y aumentar el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidente.

- Jamás instalar componentes de la suspensión que no presenten características idénticas a las piezas originales instaladas en el vehículo.
- Jamás utilizar combinaciones de aros y neumáticos que no hayan sido liberados por Volkswagen.



En el caso de sufrir chatarra del vehículo o de algunos componentes del sistema de airbag, además del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes, deben respetarse las normas de destino ambientalmente adecuado. Estas indicaciones son conocidas por los Concesionarios Volkswagen.

## Instalación posterior de aparatos de transmisión



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.**

Para la operación de aparatos de transmisión en el vehículo se necesita una antena externa.

La instalación posterior de aparatos eléctricos o electrónicos en el vehículo afecta el tipo de licencia del vehículo. En ciertas circunstancias, esto extingue la licencia de uso del vehículo.

Volkswagen liberó la operación de aparatos de transmisión con las siguientes condiciones:

- Antena externa instalada de manera adecuada.
- Potencia de transmisión máxima de 10 W.

La franja de alcance ideal de los aparatos solo se obtiene con una antena externa.

Si un aparato de transmisión debe ser utilizado con potencia de transmisión mayor que 10 W, dirigirse a una empresa especializada. Una empresa especializada conoce las posibilidades técnicas de la alteración. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Observar las determinaciones legales, como también las instrucciones y orientaciones de funcionamiento del manual de instrucciones del aparato de transmisión.



### ADVERTENCIA

Un aparato de transmisión no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo por causa de una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Fijar o guardar con seguridad el aparato de transmisión siempre de manera correcta y fuera del área de expansión del airbag durante la conducción.



### ATENCIÓN

Al operar un aparato de transmisión sin conexión con una antena externa, los valores límite de radiación electromagnética en el vehículo pueden ser excedidos. Esto también es válido con una antena externa no instalada de manera correcta.

- Operar el aparato de transmisión en el vehículo únicamente con una antena externa conectada de manera correcta.

## Información almacenada en las unidades de control



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 243.**

El vehículo está equipado de fábrica con unidades de control que, entre otras cosas, asumen la unidad de control del motor y de la transmisión. Además, las unidades de control monitorean el funcionamiento del sistema de escape y de los airbags.

Las unidades de control electrónicas también evalúan continuamente los datos relevantes del vehículo durante la conducción. En caso de averías o divergencias de los valores de referencia, esos datos son almacenados exclusivamente. Las averías se muestran normalmente mediante las luces de control del panel de instrumentos.

Los datos almacenados en las unidades de control pueden ser leídos y evaluados únicamente por aparatos especiales.

Las unidades de control instaladas no graban conversaciones en el vehículo de ninguna manera.

### Reprogramación de las unidades de control

En un principio, todos los datos para el control de los componentes están almacenados en las unidades de control. Algunas funciones de confort, como por ejemplo: señales intermitentes de confort, apertura individual de la puerta e indicadores del display pueden reprogramarse por medio de aparatos especiales. En caso de que las funciones de confort sean reprogramadas, las indicaciones y descripciones correspondientes de esta literatura de a bordo no coincidirán más con las funciones alteradas. Volkswagen recomienda que la reprogramación sea confirmada en el  $\Rightarrow$  *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*, capítulo *Otros registros de la oficina*

El Concesionario Volkswagen posee la información sobre una posible reprogramación de las unidades de control.

## Lectura del registro de fallas del vehículo

En el interior del vehículo hay una toma de conexión para diagnóstico para la lectura del registro de fallas. El registro de fallas documenta las averías y los desvíos de los valores de referencia ocurridos en las unidades de control electrónicas.

La toma de conexión para diagnóstico se encuentra en el área para los pies del lado del conductor, próximo a la palanca de apertura de la tapa del compartimento del motor, atrás de una cobertura.

El registro de fallas debe ser leído y restaurado únicamente por un Concesionario Volkswagen. <

## Uso de un teléfono móvil en el vehículo sin conexión con la antena externa



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 243.**

Los teléfonos móviles transmiten y reciben ondas de radio, también denominadas energía de alta frecuencia, tanto durante una llamada, como también en el modo Standby. La literatura científica especializada actual alerta que las ondas de radio pueden perjudicar el cuerpo humano si exceden determinados límites. Órganos gubernamentales y comités internacionales establecieron valores límite y directrices para que las radiaciones electromagnéticas emitidas por teléfonos móviles estén en una franja inofensiva para la salud humana. No obstante, no existen pruebas científicas definitivas de que los teléfonos inalámbricos sean totalmente seguros.

Por este motivo, algunos especialistas apelan a una actitud preventiva en relación al uso de teléfonos móviles, y a que se tomen medidas para reducir la radiación que actúa sobre el cuerpo humano.

Al utilizar un teléfono móvil no conectado a una antena externa de teléfono en el interior del vehículo, la radiación electromagnética puede ser mayor que cuando el teléfono móvil está conectado a una antena integrada u otra antena externa.

Si el vehículo está equipado con un sistema de viva voz adecuado, que permite la utilización de una serie de funciones adicionales de teléfonos móviles compatibles con Bluetooth®, éste cumple con las determinaciones legales de muchos países que permiten el uso de un teléfono móvil en el vehículo solamente por medio de un sistema de viva voz.

Los teléfonos móviles deben estar en un soporte de teléfono o estar guardados con seguridad en el vehículo. Si se utiliza un soporte de teléfono, éste debe ser trabado de forma segura en la placa básica. Únicamente de esta forma, el teléfono móvil queda fijado de forma segura al panel de instrumentos y siempre al alcance del conductor. La conexión del teléfono móvil con una antena externa es realizada de acuerdo con el sistema de viva-

voz, o por medio del soporte del teléfono, o por medio de una conexión de Bluetooth® existente entre el teléfono móvil y el vehículo.

Un teléfono móvil conectado a la antena del teléfono integrada al vehículo o a una antena externa del teléfono reduce la emisión de la radiación electromagnética que actúa sobre el cuerpo humano. Además, de esa forma se obtiene una mejor calidad de conexión.

Si se utiliza el teléfono móvil en el interior del vehículo sin el sistema de viva voz, éste no estará fijado con seguridad en el vehículo, ni tampoco estará conectado a la antena del teléfono externa del vehículo. Además, el teléfono móvil no será recargado por el soporte, y es probable que la llamada existente pueda verse interrumpida y la calidad de la llamada se vea afectada.

De esta forma, utilizar un teléfono móvil en el vehículo solamente si éste está conectado a un sistema de viva voz. Volkswagen recomienda utilizar una antena externa para el uso de teléfono móvil en el vehículo.

Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth® SIG, Inc.

### ▲ ADVERTENCIA

**Un teléfono móvil no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.**

- Fijar el teléfono móvil, otros aparatos, y accesorios del teléfono, como por ejemplo, soportes para teléfono móvil, bloque de notas y GPS (sistema de posicionamiento global) de manera correcta o acomodarlos de manera segura durante la conducción y fuera de las áreas de expansión del airbag. ▶

### ⚠ ADVERTENCIA

Al utilizar un teléfono móvil sin conexión con una antena externa, los valores límites de radiación electromagnética en el vehículo pueden ser excedidos y, de esta forma, la salud del conductor y de los pasajeros puede verse afectada. Esto también es válido con una antena externa no instalada de manera correcta.

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Mantener una distancia mínima de 20 centímetros entre las antenas del teléfono móvil y un marcapasos cardíaco, ya que los teléfonos móviles pueden influir en la función de marcapasos cardíacos.
- No cargar teléfonos móviles encendidos en el bolso del pecho directamente sobre el marcapasos.
- En caso de sospecha de interferencia del teléfono móvil con un marcapasos cardíaco o con otro dispositivo médico, desconectar el teléfono móvil inmediatamente.

## Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo

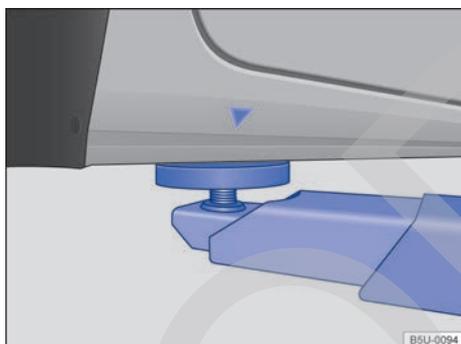


Fig. 141 Puntos de apoyo delanteros para la suspensión con plataforma elevadora o con gato.

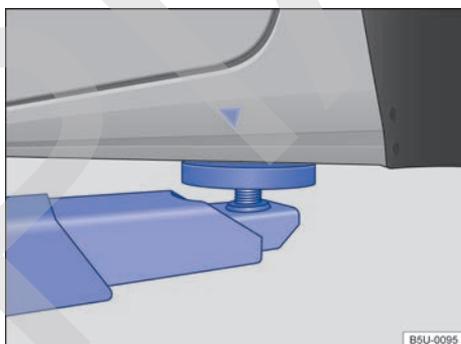


Fig. 142 Puntos de apoyo traseros para la suspensión con plataforma elevadora o con gato.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 243.

El vehículo debe ser suspendido solamente por los puntos indicados en las figuras ⇒ fig. 141 y ⇒ fig. 142. Si el vehículo no está suspendido por los puntos indicados, pueden ocurrir daños en el vehículo ⇒ ⚠ y lesiones graves ⇒ ⚠.

Las plataformas elevadoras hidráulicas no deben ser utilizadas para la suspensión del vehículo.

Se deberán tomar diversas precauciones si se suspende un vehículo mediante una plataforma elevadora o un gato. Jamás suspender un vehículo con una plataforma elevadora o con un gato si no se cuenta con la debida formación, conocimiento y experiencia para realizar la suspensión de forma segura.

Información sobre la suspensión del vehículo con el gato ⇒ pág. 275.

### ⚠ ADVERTENCIA

La suspensión inadecuada del vehículo con una plataforma elevadora o con un gato puede causar lesiones graves.

- Antes de suspender el vehículo, seguir el manual de instrucciones de la plataforma elevadora o del gato, como también las eventuales determinaciones legales.
- No pueden haber personas dentro del vehículo durante su suspensión o con el vehículo suspendido.
- Suspender el vehículo solamente por los puntos indicados en las figuras ⇒ fig. 141 y ⇒ fig. 142. Si el vehículo no es suspendido por los puntos indicados, puede caer de la plataforma elevadora cuando, por ejemplo, se desmonta el motor o la suspensión.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Los puntos de recepción para apoyo del vehículo deben estar apoyados sobre la mayor área posible y centralizados sobre los apoyos de la plataforma elevadora.
- ¡Jamás encender el motor si el vehículo está suspendido! El vehículo puede caer de la plataforma elevadora debido a las vibraciones del motor.
- De ser necesario trabajar debajo de un vehículo suspendido, bloquear el vehículo con bloques de soporte que posean una capacidad de carga correspondiente.
- Jamás utilizar la plataforma elevadora como auxilio para embarque.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Asegurarse siempre de que el peso del vehículo no exceda la capacidad de carga de la plataforma elevadora.

**! AVISO**

- Jamás suspender el vehículo por el cárter, la transmisión, el eje trasero o el eje delantero.
- Al suspender el vehículo, utilizar siempre una capa de goma para no dañar la parte inferior del vehículo. Además, se debe asegurar el pasaje libre de los brazos de la plataforma elevadora.
- Los brazos de la plataforma elevadora no deben tocar las soleras laterales u otras piezas del vehículo.

# Información al consumidor

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Etiquetas adhesivas y plaquetas .....	251
Uso del vehículo en otros países y continentes .....	252
Instalar la radio .....	252
Volumen de la radio o del sistema de navegación .....	253
Auriculares .....	253
Declaración de conformidad .....	253
Licencia de uso de la llave con control remoto .....	253
Licencia de uso del inmovilizador electrónico .....	254

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones ⇒ pág. 243
- ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*

## Etiquetas adhesivas y plaquetas



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.**

El compartimento del motor y algunas piezas del vehículo contienen de fábrica certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas con información importante sobre el uso del vehículo como, por ejemplo, en la portezuela del depósito de combustible, en el parasol del pasajero delantero, en la columna de la puerta del conductor o en el piso del maletero.

- No quitar los certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas de ninguna manera, ni arruinarlas o hacerlas ilegibles.
- Si se cambiasen las piezas del vehículo con certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas, el Concesionario Volkswagen o la empresa especializada deberán aplicar correctamente los nuevos certificados de seguridad, etiquetas

### ADVERTENCIA

**El manejo inadecuado del vehículo aumenta el riesgo de accidentes y lesiones.**

- **Tener en cuenta las determinaciones legales.**
- **Seguir el Manual de instrucciones.**

### AVISO

**El manejo inadecuado del vehículo puede ocasionar daños al vehículo.**

- **Tener en cuenta las determinaciones legales.**
- **Ejecutar los servicios de mantenimiento de acuerdo con el ⇒ cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.**
- **Seguir el Manual de instrucciones.**

adhesivas y plaquetas correspondientes en las mismas posiciones en las piezas del vehículo nuevas.

### Certificado de seguridad

Un certificado de seguridad en la columna de la puerta del conductor informa que se cumple con todos los estándares de seguridad necesarios y las especificaciones de los órganos de seguridad del tránsito del respectivo país en el momento de la fabricación. Adicionalmente, pueden estar representados el mes y el año de fabricación, como también el número del chasis.

### Etiquetas adhesivas de alerta de alta tensión

Próximo al cierre de la tapa del compartimento del motor se encuentra una etiqueta adhesiva que alerta sobre la alta tensión del sistema eléctrico del vehículo.

## Uso del vehículo en otros países y continentes



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.**

El vehículo fue producido para un determinado país y corresponde a las determinaciones de homologación vigentes en el país en el momento de la fabricación del vehículo.

Si el vehículo es vendido en otro país o si se lo utiliza en otro país por un período prolongado, se deben observar las respectivas determinaciones legales válidas en el país de destino.

De ser el caso, será necesario montar o desmontar determinados equipos y desconectar funciones. De la misma forma, pueden verse afectados los al-

cances de los servicios y los tipos de servicio. Esto es válido especialmente si se utiliza el vehículo durante un período prolongado en una región de clima diferente.

Debido a las diferentes franjas de frecuencia alrededor del mundo, puede que la radio o el sistema de navegación no funcionen en otros países.

### **AVISO**

**Volkswagen no se responsabiliza por daños causados al vehículo por cargar combustible de baja calidad, servicios indebidos fuera de la Red Autorizada o uso de piezas no originales.** 

## Instalar la radio



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.**

Si posteriormente se coloca una radio o se cambia la radio montada de fábrica, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- En algunas versiones, las tomas de conexión ya existentes en el vehículo fueron previstas para las radios originales Volkswagen, a partir del modelo 2005.
- Los aparatos de radio con conexiones diferentes deberán ser conectados con cables adaptadores, que pueden ser adquiridos en los Concesionarios Volkswagen.
- Es posible que las radios **no** previstas en el programa de Accesorios Originales Volkswagen necesiten un adaptador adicional cuando no hay buena señal de recepción.
- Se aconseja efectuar la instalación de la radio en un Concesionario Volkswagen, cuyo personal está informado sobre las especificaciones técnicas de los vehículos y sobre dónde encontrar las radios originales y las piezas de montaje necesarias del Programa de Accesorios Volkswagen, como también realizar los trabajos de conformidad con las directrices de fábrica.

- La potencia máxima de los parlantes originales de fábrica es de 20 W (RMS).
- Volkswagen recomienda que también se utilicen parlantes, juegos de montaje, antenas y kits de supresión de interferencias del Programa de Accesorios Volkswagen. Estas piezas fueron especialmente concebidas para cada vehículo.

### **ADVERTENCIA**

**Nunca cortar el cable de conexión, dejándolo sin aislamiento. Esto puede causar un incendio.**

### **AVISO**

- **Una conexión deficiente de la radio puede provocar la destrucción de componentes eléctricos importantes o afectar su funcionamiento. Eventuales interferencias como, por ejemplo, en la señal de velocidad, pueden provocar fallas en el funcionamiento del motor, ABS, etc.**
- **La simple conexión de la señal de velocidad a una radio con ajuste automático del volumen de otros fabricantes puede originar ese tipo de fallas.** 

## Volumen de la radio o del sistema de navegación



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.

La radio o el sistema de navegación cuentan con un manual de instrucciones por separado, con toda la información relevante para el funcionamiento de la radio o el sistema de navegación.

### ADVERTENCIA

El funcionamiento de la radio o del sistema de navegación con mucho volumen, principalmente con una presión sonora superior a 85 decibeles, puede provocar daños a la audición.

- Si el volumen está demasiado alto, puede que no se escuchen señales acústicas del exterior, como por ejemplo, señales de aviso de vehículos de la policía, bomberos u otros vehículos y ocasionar accidentes.

## Auriculares



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.

Al utilizar teléfono móvil u otros dispositivos, observar los respectivos manuales de instrucciones, la legislación nacional y las normas sobre el uso de auriculares. Por ejemplo, en Brasil está prohibido el uso de auriculares por el conductor durante el manejo.

### ADVERTENCIA

Si el volumen está demasiado alto durante el manejo, puede que no se escuchen señales acústicas del exterior, como por ejemplo, señales de aviso de vehículos de la policía, bomberos u otros vehículos y ocasionar accidentes.

## Declaración de conformidad



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.

El respectivo fabricante declara que los productos relacionados a continuación, cumplen con los requisitos básicos y demás determinaciones y normas relevantes vigentes a la fecha de fabricación del vehículo:

### Equipos de radiofrecuencia

- Inmovilizador electrónico.
- Llave del vehículo con control remoto.

### Equipos eléctricos

- Toma 12 V.

## Licencia de uso de la llave con control remoto



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 251.

La llave con control remoto, activado por radiofrecuencia, cumple con todos los criterios de homologación y uso en Brasil.

Esa homologación debe ser la base para obtener la licencia de uso en otros países.

## Licencia de uso del inmovilizador electrónico

---



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 251.**

Esa homologación debe ser la base para obtener la licencia de uso en otros países.



El inmovilizador electrónico, activado por radiofrecuencia, cumple con todos los criterios de homologación y uso en Brasil.

COPIA

# Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas del escape

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Luces de control .....	256
Regulación electrónica de la potencia del motor (EPC) .....	256
Catalizador .....	257
Filtro de carbón activado - sistema de alimentación .....	257

### Información y alertas complementarios:

- Cambiar de marcha ⇒ pág. 143
- Cargar ⇒ pág. 179
- Combustible ⇒ pág. 184
- Aceite del motor ⇒ pág. 193
- Batería del vehículo ⇒ pág. 207

- Información almacenada en las unidades de comando ⇒ pág. 243
- Tirar y remolcar ⇒ pág. 304

### ADVERTENCIA

**Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Esto puede causar incendios.**

- **Apagar el vehículo para que ninguna pieza del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables por bajo del vehículo, como, por ejemplo, pasto seco.**
- **Nunca utilizar protección adicional para la parte inferior del vehículo o productos anti-corrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.**

## Luces de control



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 255.

Encendi- da	Causa posible	Solución
	Unidad de control del motor averiada (Electronic Power Control).	El motor debe ser verificado inmediatamente por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
	Deficiencia de emisiones del sistema de escape (OBD).	Disminuir la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.

Titilando	Causa posible	Solución
	Catalizador averiado.	Disminuir la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente para verificar la función. Se apagan después de algunos segundos.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también posibles accidentes.

- Nunca ignorar las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Detener el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

### AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas y sus descripciones e indicaciones para evitar daños al vehículo.



Si las luces de control  o EPC están encendidas, es porque existen averías en el motor, con un mayor consumo de combustible y con una reducción de la potencia del motor.

## Regulación electrónica de la potencia del motor (EPC)



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 255.

La regulación electrónica de la potencia del motor (EPC) o acelerador electrónico (e-gas) comprende un sistema de aceleración controlado electrónicamente. El principal objetivo de este sistema no es simplemente la posición del cuerpo de la mariposa, sino también el par de apriete solicitado por el usuario.

Cuando el conductor accione el acelerador, el sistema interpretará la orden, transformándola en necesidad de fuerza y velocidad.

Con el control sobre los componentes del motor, se calcula el mejor desempeño posible, cumpliendo con la orden del conductor.

## Catalizador



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 255.**

El catalizador sirve para el tratamiento posterior de los gases del escape y, de esta forma, ayuda a reducir las emisiones de contaminantes en el gas del escape. Para que el sistema de escape y el catalizador del motor funcionen por más tiempo:

- Cargar únicamente gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)
- Jamás dejar el depósito de combustible vaciarse completamente.
- Jamás completar con aceite del motor en exceso ⇒ pág. 193.
- No exigir demasiado al vehículo, pero sí utilizar el auxilio de arranque ⇒ pág. 301.

Si ocurren fallas en el encendido, caída de potencia o un mal funcionamiento del motor durante la conducción, reducir inmediatamente la velocidad y

enviar a verificar el vehículo a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada. De lo contrario, el combustible no quemado puede llegar al sistema de escape y, consecuentemente, a la atmósfera. Además de esto, ¡el catalizador también puede verse dañado por sobrecalentamiento!

### **AVISO**

**Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) es suficiente para reducir la eficacia del catalizador y causar daños en el mismo.**



Aun con el sistema de escape en perfectas condiciones de funcionamiento, puede haber un olor sulfuroso en las emisiones del escape, en ciertas condiciones de funcionamiento del motor. Eso depende del tenor de azufre del combustible. Muchas veces, basta optar por una marca de combustible diferente. <

## Filtro de carbón activado - sistema de alimentación



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 255.**

El sistema de alimentación posee un filtro de carbón activado (acumulador de vapores), que impide la salida de los vapores del depósito de combustible a la atmósfera. Estos vapores quedan retenidos en el filtro de carbón activado, mientras el mo-

tor está parado. Durante la conducción, al abrirse la válvula de ventilación, los vapores pasan para el motor, para ser quemados.



El filtro de carbón activado, además de no permitir que los gases del depósito de combustible sean liberados en la atmósfera, también permite una ligera reducción en el consumo de combustible. <

# Autoayuda

## Orientaciones prácticas

### Preguntas y respuestas

Si se sospecha una función defectuosa o daño en el vehículo durante el manejo del vehículo, **antes** de dirigirse a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada, leer y observar las si-

guientes orientaciones. Además de eso, las palabras clave "particularidades" o "listas de control" pueden ayudar.

Particularidad	Posibles causas	Soluciones posibles
El motor no arranca.	Batería del vehículo descargada.	– Ejecutar el auxilio para arrancar ⇒ pág. 301. – Cargar la batería del vehículo ⇒ pág. 207.
	Se utiliza una llave del vehículo incorrecta.	Utilizar una llave del vehículo válida ⇒ pág. 40.
	El nivel de combustible está muy bajo.	Cargar con combustible ⇒ pág. 179.
Las puertas del vehículo no pueden ser desbloqueadas o bloqueadas con la llave del vehículo.	– Batería de la llave del vehículo descargada. – Distancia muy grande del vehículo. – Tecla presionada fuera del área de alcance.	– Sustituir la batería ⇒ pág. 40. – Aproximarse al vehículo. – Sincronizar la llave del vehículo ⇒ pág. 40.
Ruidos anormales.	Motor frío, sistemas de asistencia al frenado, freno de estacionamiento.	En el índice remisivo de términos, observar la entrada "ruidos".
Características de dirección extrañas.	Sistemas de asistencia activados.	En el índice remisivo de términos, observar la entrada "sistema de asistencia".
	Transmisión automatizada ASG sobrecalentada.	Parar el vehículo inmediatamente ⇒ pág. 149.
El monitoreo del interior del vehículo dispara una alarma falsa.	– Vidrios abiertos. – El adorno del espejo se mueve. – El celular vibra en el vehículo.	Eliminar los riesgos de alarma falsa ⇒ pág. 51.
Funciones diferentes de las que están descritas en el Manual de instrucciones.	Se realizaron configuraciones en el Sistema de información Volkswagen.	Verificar y, de ser el caso, restaurar la configuración originales ⇒ pág. 22.
Pista no debidamente iluminada.	– Farol regulado para tráfico por la izquierda o la derecha. – Farol regulado muy alto. – Lámparas incandescentes con falla. – Farol bajo desconectado.	– Convertir el farol regulado para tráfico por la izquierda o la derecha ⇒ pág. 93. – Regular el alcance del farol ⇒ pág. 93. – Cambiar las lámparas incandescentes ⇒ pág. 284. – Encender el farol bajo ⇒ pág. 93.
Los consumidores eléctricos no funcionan.	Batería del vehículo descargada.	Cargar la batería del vehículo ⇒ pág. 207.
	Nivel de combustible bajo.	Cargar ⇒ pág. 179.
	Fusible quemado.	Verificar el fusible y sustituir, de ser necesario ⇒ pág. 279.

Particularidad	Posibles causas	Soluciones posibles
Consumo de combustible más alto de lo indicado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráfico de corta distancia.</li> <li>- "Pedal del acelerador inquieto".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar distancias cortas.</li> <li>- Conducir con precaución.</li> <li>- Acelerar suavemente.</li> </ul>
	Consumidores eléctricos conectados.	Desconectar los consumidores innecesarios.
	Unidad de control del motor dañada.	Corregir la avería ⇒ pág. 255.
	Presión de los neumáticos muy baja.	Adecuar la presión de los neumáticos ⇒ pág. 227.
	Conducción en región montañosa.	Ninguna solución inmediata.
	Conducción con remolque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar la necesidad de uso.</li> <li>- Quitar cuando no haya necesidad de uso.</li> </ul>
	Conducción con carga elevada.	Ninguna solución inmediata.
	Conducción con revolución elevada del motor.	Seleccionar una marcha más alta.

# En caso de emergencia

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Protegerse a sí mismo y al vehículo	260
Luces de freno de emergencia - ESS (Emergency Stop Signal)	261
Triángulo de seguridad	262
Remover el extintor de incendio	262
Utilizar el extintor de incendio	263
Mantenimiento del extintor de incendios	263

### Información y alertas complementarios:

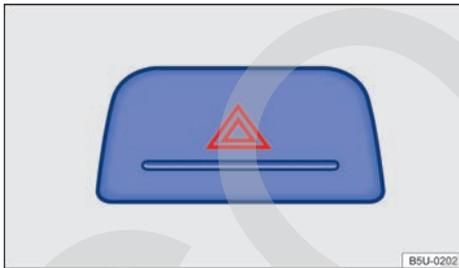
- Frenar, parar y estacionar ⇒ pág. 153
- Herramientas de a bordo ⇒ pág. 268
- Cambio de las ruedas ⇒ pág. 272

### ADVERTENCIA

**Un vehículo parado representa un gran riesgo de accidente para sí mismo y para terceros en el tránsito.**

- **Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito para bloquear seguramente todas las puertas en caso de emergencia. Encender las luces de advertencia para alertar a otros conductores.**
- **Nunca dejar a niños, deficientes o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo cuando se bloquean las puertas. Esto podrá hacer que queden encerradas dentro del vehículo en caso de emergencia. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.**

## Protegerse a sí mismo y al vehículo



**Fig. 143** En la parte superior de la consola central: interruptor de las luces de advertencia.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 260.

Observar las determinaciones legales para la protección de un vehículo parado. En muchos países existen prescripciones al respecto, por ejemplo, la activación de las luces de advertencia ⇒ pág. 262.

### Lista de control

Los siguientes puntos deben cumplirse en la secuencia indicada, para garantizar la propia seguridad y la seguridad de los pasajeros ⇒ ⚠:

1. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito sobre una superficie adecuada ⇒ ⚠.
2. Encender las luces de advertencia con el interruptor ⏏ ⇒ fig. 143.
3. Tirar del freno de estacionamiento ⇒ pág. 153.
4. Colocar la palanca de la transmisión en la posición neutra o la palanca selectora en la posición **D/M** ⇒ pág. 143.
5. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo del encendido ⇒ pág. 138.
6. Hacer bajar a todos los ocupantes del vehículo y llevarlos con seguridad lejos del flujo de tránsito, por ejemplo, hacia atrás de la barandilla. ▶

## Lista de control (continuación)

7. Llevar todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo.
8. Posicionar el triángulo de seguridad para hacer que otros conductores perciban el vehículo.
9. Dejar el motor enfriarse suficientemente y, de ser necesario, procurar auxilio técnico especializado.

Con las luces de advertencia encendidos, todos los Indicadores de dirección del vehículo titilan al mismo tiempo. Las luces indicadoras de los Indicadores de dirección  y una luz indicadora en el interruptor  titilan al mismo tiempo. Las luces de advertencia también funcionan con el encendido apagado.

Si el vehículo está siendo remolcado, los Indicadores de dirección sólo funcionarán con el encendido conectado y con las luces de advertencia apagadas. Con el encendido desconectado, no será posible señalar un cambio de dirección, sino solamente las luces de advertencia.

### Ejemplos en que las luces de advertencia deben ser activadas:

- Si el automóvil de adelante desacelera repentinamente o se llega al final de un congestionamiento, para alertar a los conductores que vienen atrás.
- De haber una emergencia.
- Si el vehículo se rompe.
- Al ser remolcado.

Cumplir siempre con las determinaciones regionales sobre el uso de las luces de advertencia.

Si las luces de advertencia no funcionan, los demás conductores deberán ser alertados (de conformidad con las determinaciones legales) del vehículo parado.

### ADVERTENCIA

**El cumplimiento de la lista de control es fundamental para la seguridad del conductor, los pasajeros y demás conductores, evitando posibles accidentes.**

- **Seguir siempre las acciones de la lista de control y observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.**

### ADVERTENCIA

**Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Por eso, pueden ocurrir incendios y lesiones graves.**

- **Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales fácilmente inflamables por debajo del vehículo, como, por ejemplo, pasto seco o combustible.**

 La batería del vehículo se descargará si las luces de advertencia están conectadas por un largo período de tiempo - aun con el encendido desconectado. ◀

## Luces de freno de emergencia - ESS (Emergency Stop Signal)



**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 260.**

Para vehículos con la función ESS, durante un frenado brusco y continuo y en velocidades superiores a 80 km/h, la linterna de la luz de freno puede titilar para alertar a los conductores que vienen atrás.

Si el frenado se prolonga por más tiempo, manteniéndose la misma desaceleración, las luces de advertencia se activan automáticamente y titilan

cuando el vehículo llega a una velocidad inferior a aproximadamente 10 km/h. Al reiniciar el movimiento del vehículo, las luces de advertencia se desconectan por sí solas.

Las luces de advertencia también pueden desconectarse al presionar el interruptor  en el panel de instrumentos  $\Rightarrow$  fig. 143. ◀

## Triángulo de seguridad

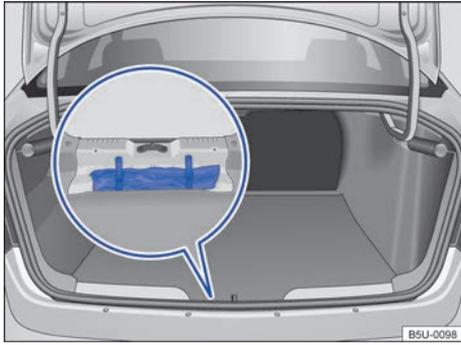


Fig. 144 En el maletero: triángulo de seguridad.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 260.

El triángulo de seguridad está fijado en el maletero, por debajo de la cobertura central ⇒ fig. 144.

### ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Fijar el triángulo de seguridad en los debidos soportes siempre de manera segura.

 El triángulo de seguridad debe cumplir con las especificaciones legales vigentes de cada país.

## Remover el extintor de incendio

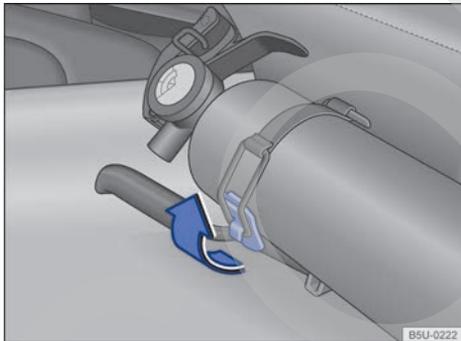


Fig. 145 En el asiento del conductor: extintor de incendio.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 260.

Es importante conocer el lugar de almacenamiento, la remoción y el manejo del extintor de incendio antes de necesitar utilizar el extintor de incendio en caso de incendio.

- Soltar la abrazadera de fijación, tirando hacia arriba ⇒ fig. 145 en el sentido de la flecha.
- Retirar el extintor de incendio del soporte en el asiento.

## Utilizar el extintor de incendio

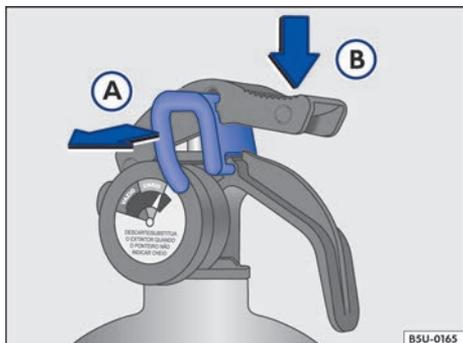


Fig. 146 Secuencia de uso del extintor de incendio.

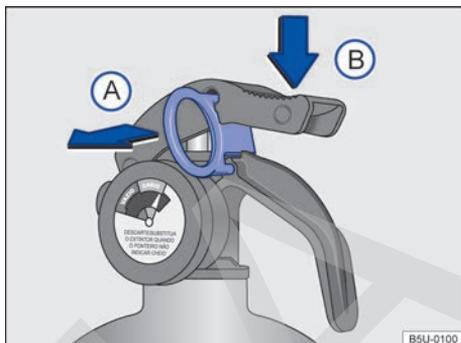


Fig. 147 Secuencia de uso del extintor de incendio.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ▲ de la pág. 260.

El cilindro del extintor de incendio trae más información sobre mantenimiento y verificaciones periódicas. <

- Tirar la traba ⇒ fig. 146 (A) o ⇒ fig. 147 (A) para romper el lacre.
- Direccionar el pico hacia la base del fuego.
- Apretar el gatillo ⇒ fig. 146 (B) o ⇒ fig. 147 (B) para esparcir el polvo.

## Mantenimiento del extintor de incendios

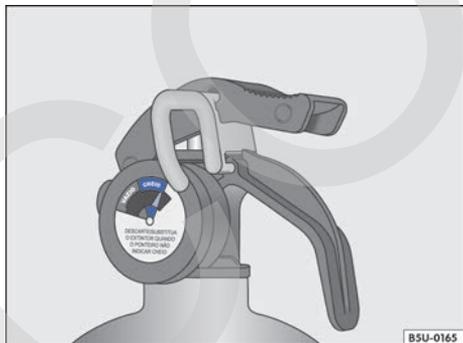


Fig. 148 En el extintor de incendio: indicador de carga (manómetro).

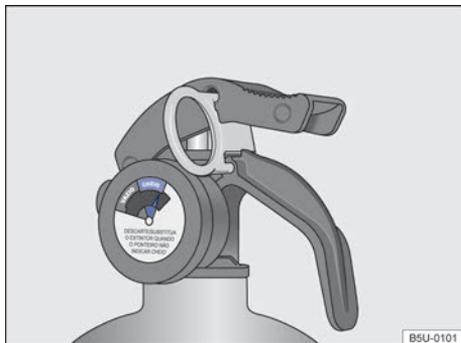


Fig. 149 En el extintor de incendio: indicador de carga (manómetro).

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ▲ de la pág. 260.

- Fecha de validez - identificada en el cuerpo del extintor de incendio.
- Carga - el puntero debe estar en la franja verde del manómetro (cargada) ⇒ fig. 148 o ⇒ fig. 149. ▶

El extintor de incendio debe ser verificado frecuentemente en relación a los siguientes puntos:

- Condiciones generales - información legibles, fijación de los componentes, posibles oxidaciones, abolladuras u otros daños (los mantenimientos deben ser efectuados en establecimientos oficialmente homologados).

- Presencia de la marca de conformidad del órgano de reglamentación oficial.

- Lacre de inviolabilidad - comprobación de que el extintor de incendio no fue utilizado.

#### **ADVERTENCIA**

- **El extintor de incendio del vehículo está previsto para ser utilizado únicamente una vez y tiene validez definida por ley.**

- **Siempre que el extintor de incendio es utilizado o alcanza el plazo de durabilidad/fecha de vencimiento, debe ser sustituido inmediatamente por uno nuevo.**

- **Volkswagen recomienda cambiar el extintor de incendio de su vehículo en un Concesionario Volkswagen o en establecimientos acreditados, oficialmente homologados para esta finalidad.**

# Cierre o apertura de emergencia

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Trabar la puerta del pasajero delantero y las puertas traseras manualmente . . . . . 266
- Desbloquear la tapa del compartimento de equipaje, como medida de emergencia . . . . . 267

Las puertas pueden, por ejemplo bloquearse manualmente o desbloquearse parcialmente en caso de una falla en la llave del vehículo con control remoto o del bloqueo central.

### Información y alertas complementarios:

- Juego de llaves del vehículo ⇒ pág. 40
- Bloqueo central y sistema de bloqueo ⇒ pág. 45
- Puertas ⇒ pág. 52
- En caso de emergencia ⇒ pág. 260

**⚠ ADVERTENCIA**  
Un cierre de emergencia sin supervisión puede causar lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Nunca dejar a niños o a personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, ellas no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de cuidar de sí mismas.
- En un vehículo cerrado, según la estación del año, pueden haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.

**⚠ ADVERTENCIA**

El área de funcionamiento de las puertas es peligrosa y puede causar lesiones.

- Abrir o cerrar las puertas únicamente cuando no hay nadie en su área funcional.

**ⓘ AVISO**

Al ejecutar un cierre de emergencia, las piezas deben ser removidas cuidadosamente y reinstaladas correctamente para evitar daños al vehículo.

## Trabar la puerta del pasajero delantero y las puertas traseras manualmente

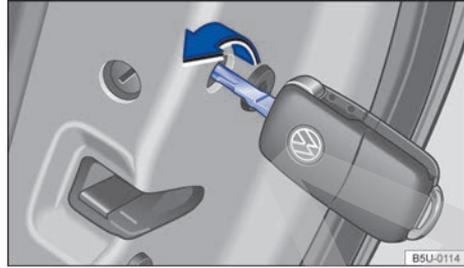


**Fig. 150** En la parte delantera de la puerta trasera derecha: bloqueo de emergencia, cubierto por una veda de goma.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la **pág. 265**.

Para vehículos con bloqueo eléctrico, la puerta del pasajero delantero y las puertas traseras pueden ser bloqueadas manualmente. De esta forma, el sistema de alarma antirrobo **no** se activa.

- Abrir la puerta.
- Quitar la veda de goma ubicada en la lateral de la puerta. La veda está identificada por un candado  ⇒ **fig. 150**.
- Desdoblar la varilla de la llave hacia afuera ⇒ **pág. 41** o con la llave mecánica del vehículo.
- Insertar la varilla de la llave en la hendidura vertical y girar hacia adentro del vehículo ⇒ **fig. 151**, en el sentido de la flecha.
- Fijar nuevamente la veda de goma y cerrar la puerta completamente.
- Verificar si la puerta está trabada.
- De ser necesario, realizar el proceso en las otras puertas.
- El vehículo debe ser verificado inmediatamente por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.



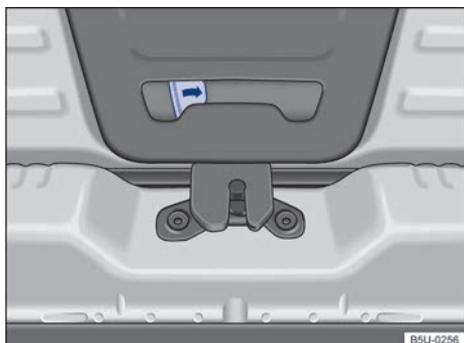
**Fig. 151** Bloqueo de emergencia del vehículo con la llave del vehículo.

### **AVISO**

**Al realizar un bloqueo de emergencia, desmontar las piezas con cuidado y montar correctamente después de realizar el trabajo, para evitar daños al vehículo.**

-  Las puertas del vehículo pueden ser desbloqueadas y abiertas por dentro, tirando del pomo de apertura de la puerta. Eventualmente, puede ser necesario tirar del pomo de apertura de la puerta dos veces ⇒ **pág. 45**.
-  La puerta del conductor puede bloquearse o desbloquearse manualmente por el cilindro de la puerta ⇒ **pág. 50**, *Desbloquear mecánicamente todas las puertas del vehículo (apertura de emergencia)*. 

## Desbloquear la tapa del compartimento de equipaje, como medida de emergencia .



**Fig. 152** Del lado de adentro del compartimento de equipaje: desbloqueo de emergencia de la tapa del compartimento de equipaje.

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 265.

- Rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante.
- Quitar los volúmenes de equipaje para llegar a la tapa del compartimento de equipaje.
- Desplazar la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha ⇒ [fig. 152](#), para destrabar la tapa. <

# Herramientas de a bordo

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Acomodación	268
Acceso a las herramientas de a bordo	269
Componentes	269

Al señalizar el vehículo quebrado, observar las determinaciones legales del respectivo país.

### Información y alertas complementarios:

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- En caso de emergencia ⇒ pág. 260
- Cambio de las ruedas ⇒ pág. 272

### ⚠ ADVERTENCIA

Una herramienta de a bordo y una rueda sobresaliente sueltas pueden ser lanzadas por el interior del vehículo durante maniobras de dirección o de frenado súbitas, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

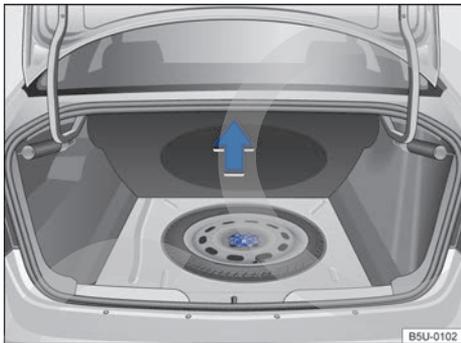
- Garantizar siempre que las herramientas de a bordo o la rueda sobresaliente estén fijadas con seguridad en el maletero.

### ⚠ ADVERTENCIA

Una herramienta de a bordo inadecuada o dañada puede ocasionar accidentes y heridas.

- Nunca trabajar con una herramienta de a bordo inadecuada o dañada.

## Acomodación



**Fig. 153** En el maletero, por debajo del revestimiento del piso: rueda de emergencia y herramientas de a bordo.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 268.

Las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia están ubicadas en el maletero, debajo del revestimiento del piso ⇒ fig. 153.

- Levantar el revestimiento del maletero ⇒ fig. 153. Para vehículos con portaobjetos en el maletero, es necesario remover primero la tapa del portaobjetos para llegar a la rueda de emergencia ⇒ pág. 119.
- Retirar el revestimiento por completo para retirar la roda sobresaliente y acceder a las herramientas de a bordo.

## Acceso a las herramientas de a bordo

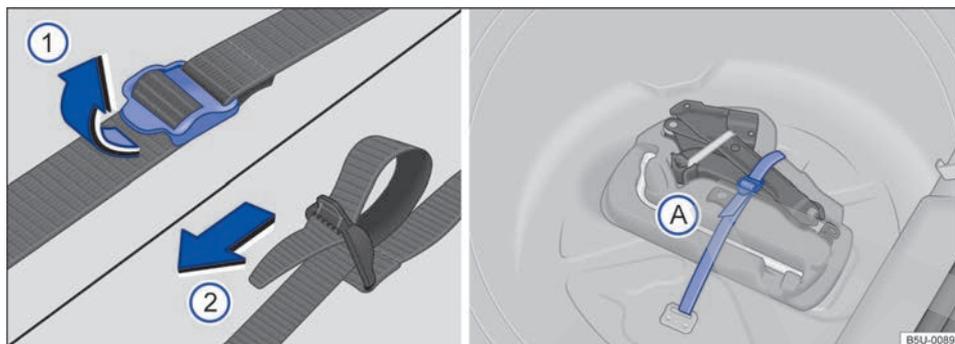


Fig. 154 En el maletero: cinta de fijación de la caja de herramientas y caja de herramientas de a bordo.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 268.

Para acceso a la caja de herramientas, se debe remover la rueda de emergencia.

### Soltar la cinta de fijación de la caja de herramientas de a bordo

- Para soltar la cinta de fijación ⇒ fig. 154 (A), tirar de la hebilla en el sentido de la flecha (1).

### Fijar la caja de herramientas de a bordo

- Posicionar la caja de herramientas en su alojamiento.
- Tirar firmemente las cintas por las alzas en el sentido de la flecha (2) para fijar la caja de herramientas.

Siempre cerciorarse de que la rueda de emergencia y las herramientas de a bordo estén correctamente fijadas en el maletero.

## Componentes

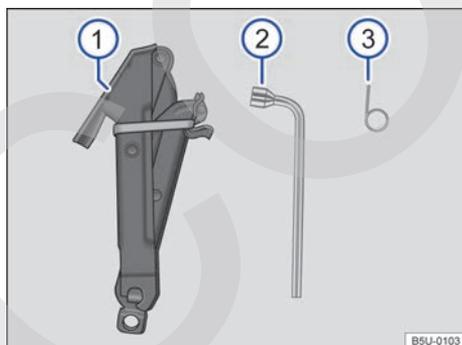


Fig. 155 Componentes de las herramientas de a bordo.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 268.

El alcance de las herramientas de a bordo depende de los equipos del vehículo. A continuación se describe el alcance máximo.

### Componentes de las herramientas de a bordo ⇒ fig. 155

- 1 Gato. Antes de volver a colocar el gato en la caja de herramientas, cerrar totalmente el gato y fijar la garra con la cinta elástica, para evitar ruidos.
- 2 Llave de rueda. Se utiliza también como manivela del gato para levantar el vehículo ⇒ pág. 275.
- 3 Gancho extractor para remoción de las llantas centrales o de las coberturas de los tornillos de las ruedas.

Girar el gato para su posición original después del uso, para que éste pueda ser guardado con seguridad.

# Llantas

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Super llanta	270
Capa de cobertura de los tornillos de la rueda	271

### Información y alertas complementarios:

- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo ⇒ pág. 212
- Herramientas de a bordo ⇒ pág. 268
- Cambio de las ruedas ⇒ pág. 272

### ⚠ ADVERTENCIA

Llantas inadecuadas y un montaje incorrecto de las llantas pueden causar accidentes y lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Las llantas montadas incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y colocar a otros conductores en riesgo.
- No utilizar llantas dañadas.
- Garantizar siempre que no se interrumpa o reduzca el suministro de aire para refrigeración de los frenos. Esto también es válido para la instalación posterior de llantas. Un flujo de aire insuficiente puede resultar en una distancia de frenado considerablemente mayor.

### ⚠ AVISO

Desinstalar cuidadosamente las llantas y reinstalar correctamente para evitar daños al vehículo.

## Super llanta



Fig. 156 Retirar la superllanta.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 270.

### Remover la superllanta

- Tomar la llave de rueda de las herramientas de a bordo ⇒ pág. 268.
- Remover los tornillos de la rueda. El tornillo opuesto a la válvula ⇒ fig. 156 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por eso, remover el tornillo (A) por último y tener cuidado para no dejar la superllanta caer al remover los otros tornillos.

### Instalar la superllanta

- Instalar primero el tornillo (A), posicionar la superllanta y, en seguida, instalar los demás tornillos.

### ⚠ AVISO

La superllanta está fijada en la rueda y no puede ser retirada sin quitar los tornillos de la rueda.

## Capa de cobertura de los tornillos de la rueda



**Fig. 157** Remover las capas de cobertura de los tornillos de la rueda.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 270.

- Tomar el gancho extractor de las herramientas de a bordo ⇒ pág. 268.
- Pasar el gancho extractor por la abertura de la capa de cobertura ⇒ [fig. 157](#) y remover en el sentido de la flecha.

Las capas de cobertura sirven para proteger a los tornillos de la rueda y deben ser encajadas completamente después de cambiar la rueda.

Al insertar las capas de cobertura, es necesario asegurarse de que queden correctamente encajadas. De lo contrario, pueden soltarse con el vehículo en movimiento.

# Cambio de rueda

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Preparaciones para el cambio de la rueda . . .	272
Rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas . . . . .	273
Tornillos de la rueda . . . . .	274
Levantar el vehículo con el gato . . . . .	275
Cambiar la rueda . . . . .	277
Después de cambiar la rueda . . . . .	278

¡Realizar un cambio de rueda por cuenta propia únicamente cuando el vehículo esté estacionado con seguridad, se esté familiarizado con las acciones y precauciones de seguridad necesarias y las herramientas apropiadas estén disponibles! De lo contrario, procurar auxilio técnico especializado.

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Juego de llaves del vehículo ⇒ pág. 40
- Ruedas y neumáticos ⇒ pág. 227
- En caso de emergencia ⇒ pág. 260
- Herramientas de a bordo ⇒ pág. 268
- Llantas ⇒ pág. 270

**⚠ ADVERTENCIA**

Un cambio de rueda puede ser peligroso, especialmente si es realizado al costado de la calle. Para evitar que ocurran accidentes, se deben observar las siguientes orientaciones:

**⚠ ADVERTENCIA (continuación)**

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito para poder realizar el cambio de la rueda.
- Todos los pasajeros y especialmente los niños deben siempre mantenerse a una distancia segura y alejada del área de trabajo durante el cambio de la rueda.
- Encender las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros conductores.
- Garantizar que el piso sea plano y firme. De ser así, utilizar un apoyo estable y con superficie larga para el gato.
- Realizar el cambio de la rueda por cuenta propia únicamente si está familiarizado con las acciones necesarias. De lo contrario, procurar auxilio técnico especializado.
- Utilizar únicamente herramientas adecuadas y no dañadas para cambiar la rueda.
- Desconectar siempre el motor, tirar del freno de estacionamiento y colocar la palanca selectora en la posición D/M o, con transmisión manual, colocar una marcha para reducir el riesgo de un movimiento del vehículo, sin supervisión.
- Después de cambiar la rueda, mandar a verificar el par de apriete de los tornillos de la rueda con un taquímetro calibrado.

## Preparaciones para el cambio de la rueda

 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 272.

### Lista de control

Ejecutar las siguientes acciones siempre en la secuencia indicada, como preparaciones para el cambio de la rueda ⇒ :

1. En el caso de un neumático pinchado, estacionar el vehículo, a una distancia segura del flujo de tránsito, en un piso plano y firme.
2. Tirar del freno de estacionamiento ⇒ pág. 153.
3. Transmisión automatizada: colocar la palanca selectora en la posición **D/M** ⇒ pág. 143.
4. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido ⇒ pág. 138.
5. Transmisión manual: colocar la marcha ⇒ pág. 143

## Lista de control (continuación)

6. Todos los ocupantes del vehículo deben desembarcar y permanecer en seguridad, por ejemplo, detrás de la barandilla.
7. Bloquear la rueda diagonalmente opuesta con calces plegables u otros objetos apropiados.
8. En conducción con remolque: desacoplar el remolque del vehículo de tracción y estacionar de manera correcta.
9. Con el maletero cargado: retirar los volúmenes de equipaje.
10. Retirar la rueda sobresaliente y la herramienta de a bordo del maletero.
11. Remover las llantas de la rueda ⇒ pág. 270 y aflojar los tornillos de la rueda por cambiar.

### ADVERTENCIA

El cumplimiento de la lista de control es fundamental para la seguridad del conductor, los pasajeros y demás conductores, evitando posibles accidentes.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Seguir siempre las acciones de la lista de control y observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

## Rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 272.

En los vehículos equipados con ruedas con aro de 16 pulgadas, en función de características del maletero, la rueda de emergencia del vehículo posee aro de 14 pulgadas.

La rueda de emergencia deberá ser utilizada temporalmente, en lugar de la rueda con aro de 16 pulgadas, únicamente durante el tiempo necesario para la reparación de la rueda o del neumático ⇒ .

Durante este período, tome las siguientes precauciones: después de la instalación de la rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas, la presión debe ser verificada y corregida, de ser necesario, en función de la carga y de la posición de la rueda en el vehículo (trasera o delantera). Ver la presión especificada en el lado interno de la portezuela del depósito de combustible.

La rueda con aro de 14 pulgadas debe retornar para la condición de rueda de emergencia lo más breve posible, después de la reinstalación de la

rueda y el neumático normales del vehículo, ya reparados o sustituidos. También se debe tener cuidado para no exceder la capacidad máxima de carga, especificada por el código en la lateral del neumático.

### ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de emergencia del aro de 14 pulgadas por tiempo prolongado, o por sustitución definitiva al aro de 16 pulgadas, puede provocar daños en el neumático, ocasionar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes con riesgos de lesiones graves.

- Jamás conducir en velocidad superior a 80 km/h con la rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas montada. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas acentuadas.
- Nunca utilizar más de una rueda de aro de 14 pulgadas al mismo tiempo.

## Tornillos de la rueda



**Fig. 158** Cambio de rueda: aflojar los tornillos de la rueda.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 272.**

Para soltar los tornillos de la rueda, utilizar solamente la llave de la rueda perteneciente al vehículo.

Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, soltar los tornillos de la rueda aproximadamente una vuelta.

De haber dificultad en soltar un tornillo de la rueda, presionar cuidadosamente con el pie sobre la extremidad de la llave de rueda. Para esto, afirmarse en el vehículo y adoptar una posición segura.

### Soltar los tornillos de la rueda

- Encajar la llave de rueda en el tornillo de la rueda hasta el batiente ⇒ [fig. 158](#).
- Tomar la extremidad de la llave de rueda y girar el tornillo de la rueda aproximadamente *una* vuelta en el sentido antihorario ⇒ .

### Información importante sobre los tornillos de la rueda

Los aros y los tornillos de las ruedas fueron proyectados específicamente para las ruedas montadas de fábrica. Por eso, para cada cambio de aro se deben utilizar los tornillos de la rueda correspondientes, con la longitud y convexidad correctas. La correcta fijación de las ruedas y el funcionamiento del sistema de freno dependen de esto.

No pueden utilizarse tornillos de la rueda de vehículos de la misma serie de montaje.

### Par de apriete de los tornillos de la rueda

El par de apriete especificado de los tornillos de la rueda en aros de rueda de acero y de conexión leve es de **100 Nm**. Después de cambiar la rueda, el par de apriete debe verificarse inmediatamente con un taquímetro calibrado.

Se deben cambiar los tornillos de la rueda corroídos y difíciles de enroscar y se deben limpiar los orificios enroscables del cubo de la rueda **antes de la verificación** del par de apriete.

Nunca engrasar o lubricar los tornillos de la rueda o los orificios enroscables del cubo de las ruedas. Éstos pueden soltarse durante la conducción, aun con el par de apriete prescrito.

### **ADVERTENCIA**

Los tornillos de la rueda apretados incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y causar accidentes, lesiones graves y la pérdida de control del vehículo.

- Utilizar únicamente tornillos de la rueda que pertenezcan al respectivo aro.
- Nunca utilizar tornillos de la rueda diferentes.
- Los tornillos de la rueda y los orificios enroscables de los cubos de las ruedas deben estar limpios, de fácil manejo y sin aceite ni grasa.
- Utilizar únicamente la llave de rueda provista de fábrica con el vehículo para soltar y apretar los tornillos de las ruedas.
- Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, soltar los tornillos de la rueda aproximadamente una vuelta.
- Nunca engrasar o lubricar los tornillos de la rueda o los orificios enroscables del cubo de las ruedas. Éstos pueden soltarse durante la conducción, aun con el par de apriete prescrito.
- Si los tornillos de la rueda son apretados con un par de apriete muy bajo, los tornillos de la rueda y los aros pueden soltarse durante la conducción. Un par de apriete excesivo puede ocasionar daños a los tornillos de la rueda o la rosca.

## Levantar el vehículo con el gato

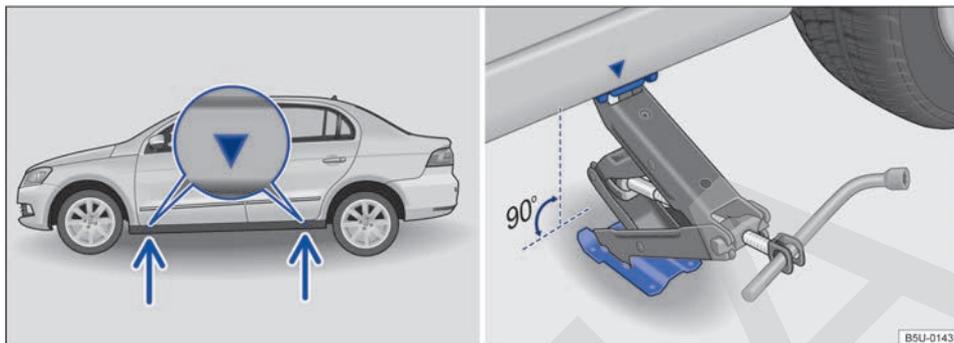


Fig. 159 Puntos de apoyo del gato y gato posicionado atrás en el lado izquierdo trasero del vehículo.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 272.**

El vehículo solo debe ser levantado después de soltar los tornillos de la rueda que se pretende cambiar  $\Rightarrow$  pág. 274.

El gato únicamente puede ser posicionado en los puntos de apoyo indicados (marca en la carrocería)  $\Rightarrow$  fig. 159. Es válido el punto de apoyo ubicado próximo a la rueda correspondiente  $\Rightarrow$  .

### Lista de control

Los siguientes puntos deben cumplirse en la secuencia indicada, para garantizar la propia seguridad y la seguridad de los pasajeros  $\Rightarrow$  .

1. Elegir un piso plano y firme para levantar el vehículo.
2. Apagar el motor. En caso de transmisión manual, colocar una marcha o, en caso de transmisión automatizada, colocar la palanca selectora en la posición **D/M**  $\Rightarrow$  pág. 143 y tirar del freno de estacionamiento  $\Rightarrow$  pág. 153.
3. Bloquear la rueda diagonalmente opuesta con calces plegables u otros objetos apropiados.
4. En conducción con remolque: desacoplar el remolque del vehículo de tracción y estacionar de manera correcta.
5. Soltar los tornillos de la rueda que debe ser cambiada  $\Rightarrow$  pág. 274.
6. Buscar por el punto de apoyo del gato bajo el vehículo, más próximo a la rueda que debe cambiarse.
7. Insertar la extremidad de la llave de rueda en el ojal del gato y, asegurar la llave de rueda por el lado del encaje sextavado. Levantar el gato hasta donde sea posible y colocarlo por debajo del punto de apoyo del vehículo.
8. Garantizar que la base del gato, con toda su superficie, esté sobre el piso y que la base se encuentre perpendicularmente por debajo del punto de colocación  $\Rightarrow$  fig. 159.
9. Alinear el gato y, simultáneamente, levantar la garra del gato hasta que se encaje en el travesaño debajo del vehículo  $\Rightarrow$  fig. 159.
10. Continuar levantando el gato hasta que la rueda se levante del piso. 

### ADVERTENCIA

Un uso incorrecto del gato puede resultar en deslizamiento del vehículo fuera del gato, provocando lesiones graves. Para reducir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:

- Utilizar solamente gatos liberados por Volkswagen para el vehículo. Otros gatos, inclusive de otros modelos de Volkswagen, pueden deslizarse.
- El piso debe ser plano y firme. Un piso inclinado o blando puede causar el deslizamiento del vehículo fuera del gato. De ser así, utilizar un apoyo estable y con superficie larga para el gato.
- En caso de un piso resbaladizo, como por ejemplo, piso de ladrillos, utilizar una base que no resbale, como por ejemplo, una alfombra de goma, para evitar el deslizamiento del gato.
- Posicionar el gato únicamente en los puntos indicados. La garra del gato debe encajarse en el perfil del larguero de forma segura ⇒ [fig. 159](#).
- En caso de conducción con remolque, desacoplar el remolque del vehículo de tracción, antes de sustituir la rueda.

### ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca dejar una parte del cuerpo, por ejemplo, un brazo o la pierna, por debajo de un vehículo levantado solamente con el gato.
- Asegurarse de que todos los pasajeros abandonen el vehículo.
- De ser necesario trabajar por debajo del vehículo, se lo debe sostener adicionalmente con caballetes adecuados.
- Nunca levantar el vehículo si está inclinado hacia el lado o el motor está en funcionamiento.
- Nunca prender el motor con el vehículo levantado. Con las vibraciones del motor, el vehículo puede salirse del gato.

### ADVERTENCIA

El cumplimiento de la lista de control es fundamental para la seguridad del conductor, los pasajeros y demás conductores, evitando posibles accidentes.

- Seguir siempre las acciones de la lista de control y observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

## Cambiar la rueda



Fig. 160 Cambio de rueda: secuencia de remoción de los tornillos de la rueda.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 272.

### Quitar la rueda

- Observar la lista de control  $\Rightarrow$  pág. 272.
- Soltar los tornillos de la rueda  $\Rightarrow$  pág. 274.
- Levantar el vehículo  $\Rightarrow$  pág. 275.
- Quitar totalmente los tornillos de la rueda sueltos con la llave de rueda y guardar en una superficie limpia.
- **En los vehículos con superllanta**, el tornillo opuesto a la válvula  $\Rightarrow$  fig. 160 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por eso, remover el tornillo (A) por último y tener cuidado para no dejar la superllanta caer al remover los otros tornillos.
- Quitar la rueda.

### Instalar la rueda de emergencia

De ser necesario, observar el sentido de rodaje del neumático  $\Rightarrow$  pág. 236.

- Fijar la rueda de emergencia.
- Posicionar los tornillos de la rueda y apretarlos *levemente*.

- **En los vehículos con llanta lisa**, posicionar la llanta antes de colocar los tornillos de la rueda.
- **En los vehículos con superllanta**, instalar primero el tornillo  $\Rightarrow$  fig. 160 (A), posicionar la superllanta y, en seguida, instalar los demás tornillos.
- Bajar el vehículo con el gato.
- Apretar todos los tornillos de la rueda firmemente con la llave de rueda  $\Rightarrow$  . Para eso, no apretar en secuencia, sino siempre alternando entre tornillos de rueda opuestos.
- **En los vehículos con superllanta central**, posicionar cuidadosamente los encajes de la llanta sobre los tornillos de la rueda  $\Rightarrow$  , presionar la llanta hasta oír el “clic” de encaje y cerciorarse de que la llanta esté correctamente encajada.

### ADVERTENCIA

Un par de apriete incorrecto o tornillos de rueda tratados incorrectamente pueden ocasionar la pérdida de control del vehículo, provocando accidentes y lesiones graves.

- **Mantener todos los tornillos de la rueda y orificios enroscables de los cubos de las ruedas siempre limpios y exentos de aceite y grasa. Los tornillos de las ruedas deben ser de fácil manejo y apretados con par de apriete prescrito.**

### AVISO

Volkswagen recomienda especial cuidado al quitar la llanta central, ya que los encajes plásticos pueden verse dañados, si son sometidos a esfuerzos innecesarios.

-  Los tornillos de la rueda deben estar limpios y girar libremente. Nunca los lubrique.
-  Durante el cambio de la rueda, si se constata que los tornillos tienen corrosión o están gastados, deben ser sustituidos, antes de verificar el par de apriete, y se debe limpiar la rosca del cubo de rueda.

## Después de cambiar la rueda



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 272.

- De ser el caso, limpiar las herramientas de a bordo y volver a colocar en el maletero ⇒ pág. 268.
- Guardar la rueda de emergencia o la rueda cambiada de forma segura en el maletero.
- Mandar a verificar el par de apriete de los tornillos de la rueda lo más rápido posible con un taquímetro.
- Mandar a cambiar la rueda dañada lo más rápido posible.

### ADVERTENCIA

Después de cambiar la rueda, siempre cerciorarse de que las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia estén bien encajadas en sus alojamientos.

### AVISO

El par de apriete prescrito para los tornillos de la rueda (de acero o de conexión leve) es de 100 Nm y debe ser controlado lo más rápido posible, con un taquímetro. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. 

# Fusibles

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Fusibles del vehículo	280
Cambiar los fusibles quemados	281
Caja de fusibles en el panel de instrumentos	282
Caja de fusibles en el compartimento del motor	283

Básicamente, varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible. Por otro lado, también es posible que varios fusibles pertenezcan a un consumidor.

Cambiar los fusibles únicamente después de haberse eliminado la causa de la falla. Si un fusible nuevo se quema nuevamente después de un corto período, el sistema eléctrico debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

### Información y alertas complementarios:

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188

#### **⚠ ADVERTENCIA**

¡La alta tensión del sistema eléctrico puede causar electrochoques, quemaduras graves y la muerte!

- Nunca apoyarse en los conductores eléctricos del sistema de encendido.
- Evitar cortocircuitos en el sistema eléctrico.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

El uso de fusibles inadecuados, la reparación de fusibles y la conexión en puente de un circuito eléctrico sin fusibles pueden causar un incendio y lesiones graves.

- Nunca instalar fusibles que tengan una intensidad de corriente mayor. Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.
- Nunca reparar fusibles.
- Nunca cambiar fusibles por una tira de metal, un clip de oficina o similares.

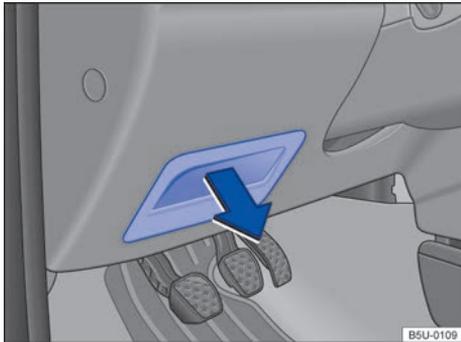
#### **ⓘ AVISO**

- Para evitar daños al sistema eléctrico del vehículo, antes de cambiar un fusible es necesario que el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos estén desconectados y la llave del vehículo esté fuera del encendido.
- Si se sustituye un fusible por uno de mayor intensidad, podrán surgir daños también en otras partes del sistema eléctrico.
- Se deben proteger las cajas de fusibles abiertas contra la penetración de impurezas y humedad. Las impurezas y humedad en las cajas de fusibles pueden causar daños al sistema eléctrico.

**ⓘ** Varios fusibles pueden pertenecer a un consumidor.

**ⓘ** Varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible.

## Fusibles del vehículo



**Fig. 161** Del lado del conductor en el panel de instrumentos: cubierta de la caja de fusibles.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 279.

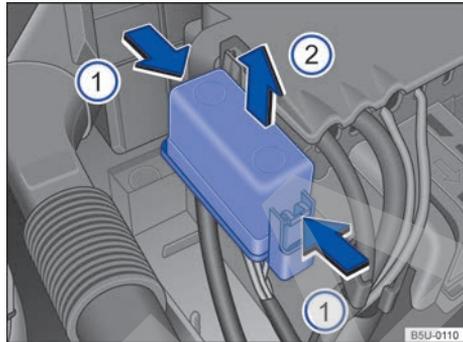
Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.

### Color de referencia de los fusibles

Color	Intensidad de la corriente en Amperio
rosa	4
beige (marrón claro)	5
marrón	7,5
rojo	10
azul	15
amarillo	20
blanco o incoloro	25
verde	30
naranja	40

### Abrir la caja de fusibles en el panel de instrumentos

Retirar el portaobjetos / cobertura de la caja de fusibles  $\Rightarrow$  fig. 161 en el sentido de la flecha.



**Fig. 162** En el compartimento del motor: cobertura de la caja de fusibles.

### Abrir la caja de fusibles en el compartimento del motor

- Abrir la tapa del compartimento del motor   $\Rightarrow$  pág. 188.
- Presionar las trabas en el sentido de la flecha  $\Rightarrow$  fig. 162 ①, para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles.
- Remover la cobertura por arriba, en el sentido de la flecha ②.
- Para la **instalación**, colocar la cobertura sobre la caja de fusibles. Presionar la cobertura hacia abajo, en el sentido contrario de la flecha ②, hasta que trabe de forma audible.

### AVISO

- **Remover cuidadosamente las coberturas de las cajas de fusibles y reinstalar correctamente para evitar daños en el vehículo.**
- **Se deben proteger las cajas de fusibles abiertas contra la penetración de impurezas y humedad. Las impurezas y humedad en las cajas de fusibles pueden causar daños al sistema eléctrico.**

 En el vehículo hay otros fusibles además de los indicados en este capítulo. Éstos deben ser sustituidos únicamente por un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. 

## Cambiar los fusibles quemados

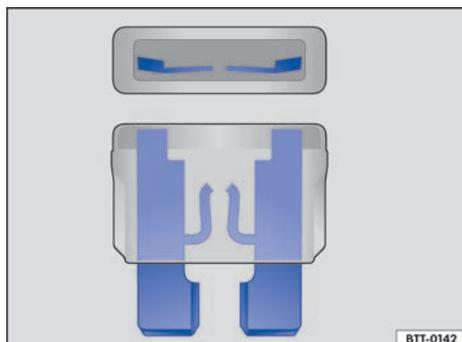


Fig. 163 Representación de un fusible quemado.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 279.

### Preparaciones

- Desconectar el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos.
- Abrir la respectiva caja de fusibles ⇒ pág. 280.

### Reconocer fusibles quemados

Un fusible quemado puede ser reconocido por la tira metálica rota ⇒ fig. 163.

Iluminar el fusible con una linterna. De esa manera, un fusible quemado puede ser reconocido más fácilmente.

### Cambiar el fusible

- De ser necesario, retirar la pinza de plástico ⇒ fig. 164 ① de la cubierta de la caja de fusibles.
- En caso de *fusibles pequeños*, encajar la garra ⇒ fig. 164 ① por encima ⇒ fig. 164 A.

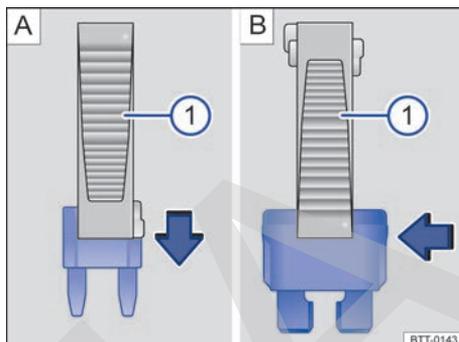


Fig. 164 Quitar o instalar un fusible con la garra de la pinza de plástico ①.

- En caso de *fusibles mayores*, empujar la garra ⇒ fig. 164 ① lateralmente sobre el fusible ⇒ fig. 164 B.
- Retirar el fusible quemado.
- Si el fusible está quemado, cambiar el fusible por uno nuevo de la *misma* intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y del *mismo* tamaño ⇒ ①.
- Volver a colocar la cobertura.

### **AVISO**

**Si se sustituye un fusible por otro de mayor intensidad, pueden surgir daños en otras partes del sistema eléctrico.** 

## Caja de fusibles en el panel de instrumentos

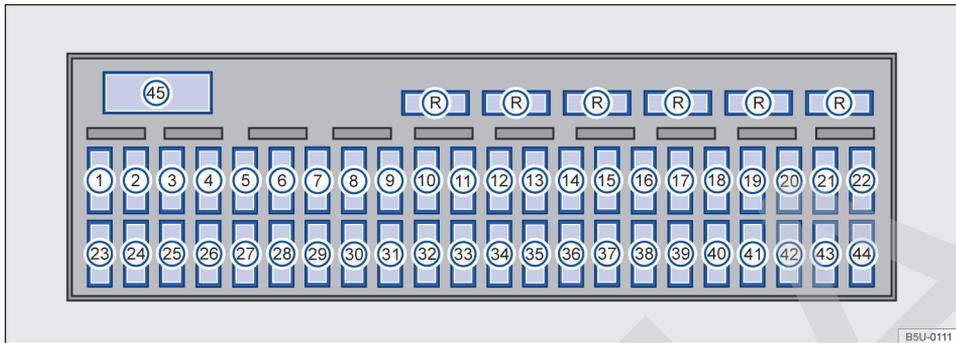


Fig. 165 Caja de fusibles.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 279.**

Volkswagen recomienda mantener siempre en el vehículo algunos fusibles de reserva, los cuales pueden colocarse en la parte superior de la caja de fusibles ⇒ fig. 165 (como, por ejemplo, fusibles de 5 A, 10 A, 15 A, 20 A, 25 A y 30 A para vehículos sin aire acondicionado o 40 A para vehículos con aire acondicionado).

Algunos fusibles indicados pueden ser específicos de determinadas versiones.

A continuación, se representan las ubicaciones con sus respectivas funciones para los equipos que pueden estar disponibles para su vehículo:

1	Módulo de la transmisión automatizada ASG
2	Módulo del sistema de confort
3	Interruptor de las luces giratorio / Farol neblina (BCM)
4	Libre
5	Módulo del airbag
6	Desempañador de la luneta
7	Transformador del encendido
8	Palanca selectora de la transmisión automatizada ASG
9	Módulo del ABS
10	Radio
11	Bocina de la alarma
12	Iluminación interna / Luz de posición (BCM)
13	Palanca selectora de la transmisión automatizada ASG
14	Espejo retrovisor externo eléctrico

15	Embrague electromagnético del aire acondicionado
16	Alarma
17	Bloqueo central
18	Libre
19	Indicadores de dirección / Volante multifunciones
20	Toma de diagnóstico / Rebajamiento del espejo retrovisor externo del lado derecho (tilt down)
21	Indicadores de dirección / Luces de freno
22	Módulo del sistema de confort
23	Interruptor giratorio de luces / Farol de neblina
24	Instrumento combinado / Relé ECU
25	Bomba de los lavaparabrisas / Limpiaparabrisas
26	Módulo de inyección
27	Luz de posición del lado derecho (BFM)
28	Panel de instrumentos
29	Bomba de combustible
30	Válvula del sistema de arranque en frío (motor TOTALFLEX) / Bomba del motor TOTALFLEX / Válvula de limpieza del filtro de carbón activado
31	Farol alto del lado izquierdo y del lado derecho / Luz de control del farol alto en el panel de instrumentos (BFM)
32	Farol bajo del lado izquierdo (BFM) / Iluminación lado izquierdo farol bajo y farol alto
33	Luces de marcha atrás

34	Instrumento combinado / Relé del sistema de arranque en frío (motor TOTALFLEX) / Relé de la bomba de combustible / Módulo del control de distancia de estacionamiento / Relé del aire acondicionado / Módulo del espejo retrovisor externo del lado derecho (tilt down) / Módulo de control del motor
35	Módulo del comando eléctrico de los vidrios
36	Interruptor de luces (BCM)
37	Bocina
38	Ventilación interna
39	Luz de posición del lado izquierdo (BFM)

40	Válvulas inyectoras de combustible / Sensor del pedal del embrague / Sensor del pedal de freno
41	Sonda lambda / Válvula de limpieza del filtro del carbón activado
42	Limpiaparabrisas
43	Farol bajo del lado derecho / Iluminación lado derecho del farol bajo y farol alto (BCM)
44	Toma 12 V
45	Central eléctrica

## Caja de fusibles en el compartimento del motor

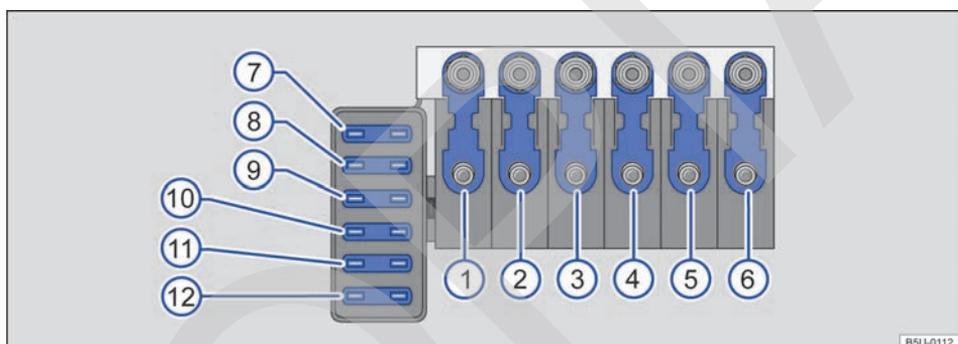


Fig. 166 Caja de fusibles.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** de la pág. 279.

Los fusibles están ubicados en el compartimento del motor, por encima de la batería del vehículo  $\Rightarrow$  .

Los fusibles en el compartimento del motor solo deberán ser sustituidos por una empresa especializada. Para ello, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

A continuación, se representan las ubicaciones con sus respectivas funciones e intensidad de corriente en Amperios para los equipos que pueden estar disponibles para su vehículo:

①	Alternador	175
②	Alimentación del compartimento interno	110
③	Ventilador del radiador - 2ª velocidad	40
④	Libre	-

⑤	ABS	40
⑥	Libre	-
⑦	ABS	25
⑧	Ventilador del radiador - 1ª velocidad	40
⑨	Sistema de confort	5
⑩	Módulo del motor	15
⑪	Motor eléctrico de la bomba hidráulica - transmisión automatizada ASG	30
⑫	Transmisión automatizada ASG	10

### ADVERTENCIA

Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor siempre leer y observar las notas de avisos  $\Rightarrow$  pág. 188, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.

# Cambio de lámparas incandescentes

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Información sobre el cambio de lámparas incandescentes	285
Cambiar la lámpara incandescente del farol bajo/farol alto - faro simple	286
Cambiar la lámpara incandescente de la luz de posición - faro simple	287
Cambiar la lámpara incandescente del Indicador de dirección delantero - faro simple	288
Cambiar la lámpara incandescente del farol bajo - faro doble	290
Cambiar la lámpara incandescente del farol alto/luz de posición - faro doble	291
Cambiar la lámpara incandescente del Indicador de dirección delantero - faro doble	294
Cambiar la lámpara incandescente en el paragolpes delantero - farol de neblina	295
Cambiar las lámparas incandescentes de la linterna trasera en la tapa del maletero	296
Cambiar las lámparas incandescentes de la linterna trasera en la carrocería	297
Cambiar la lámpara incandescente de la luz de la placa de licencia	299

El cambio de una lámpara incandescente requiere de aptitud profesional. Por ese motivo, de tener dudas, Volkswagen recomienda cambiar la lámpara incandescente con un Concesionario Volkswagen o procurar ayuda técnica especializada. En un principio, se necesita de un técnico cuando, además de las respectivas lámparas, deben quitarse otras piezas del vehículo.

Se recomienda llevar una cajita siempre a bordo del vehículo, con las lámparas de reposición necesarias para la seguridad del tránsito. En los Concesionarios Volkswagen podrán encontrarse lámparas incandescentes de reposición.

### Especificaciones adicionales de lámparas incandescentes

Algunas lámparas incandescentes pueden presentar determinadas especificaciones de fábrica que difieren de las lámparas incandescentes convencionales. La respectiva designación consta en el portalámparas o en el bulbo de vidrio.

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Luz ⇒ pág. 93

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Herramientas de a bordo ⇒ pág. 268
- Fusibles ⇒ pág. 279
- Cambio de linternas que utilizan LED ⇒ pág. 300

### ADVERTENCIA

La conducción con lámparas incandescentes quemadas, además de ser irregular, genera un riesgo potencial de accidentes. Eventuales lámparas incandescentes quemadas deben ser sustituidas lo más breve posible.

- La iluminación insuficiente de las vías públicas, como por ejemplo, calles, avenidas y plazas, causa poca visibilidad y también potencia el riesgo de accidentes, ya que otros conductores tendrían dificultad en visualizar un vehículo que esté andando con las lámparas incandescentes quemadas.

### ADVERTENCIA

Si la lámpara incandescente se cambia de forma incorrecta, esto puede causar accidentes y lesiones graves.

- Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor, leer y observar siempre los alertas ⇒ pág. 188, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.
- Cambiar la lámpara incandescente en cuestión únicamente si está totalmente fría.
- Nunca realizar un cambio de lámpara incandescente si no se está familiarizado con las acciones necesarias. De haber inseguridad sobre qué hacer, los trabajos necesarios deben ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
- No tomar el bulbo de vidrio de la lámpara incandescente con los dedos descubiertos. Impresiones digitales remanentes sobre la lámpara incandescente se evaporan con el calor cuando se la conecta y dejan al reflector "opaco".

#### **ADVERTENCIA (continuación)**

- En la carcasa del farol en el compartimento del motor y en la carcasa de la linterna trasera existen piezas con aristas afiladas. Proteger las manos al cambiar las lámparas incandescentes.

#### **AVISO**

Si después de cambiar la lámpara incandescente, las cubiertas de goma de la carcasa del farol no se montan correctamente, esto puede causar daños en el sistema eléctrico – principalmente por la penetración de agua.

#### **AVISO**

Volkswagen recomienda tener un cuidado especial con algunas piezas plásticas que poseen presillas, las cuales pueden quebrarse durante la eliminación o instalación de las lámparas.

 Para los vehículos sin linterna de neblina, en el paragolpes trasero se encuentran dos reflectores de iluminación que no poseen lámparas incandescentes para cambiar. No obstante, si se rompen y se los debe cambiar, contactar a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para realizar el cambio.

## Información sobre el cambio de lámparas incandescentes



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 284.

### Lista de control

Ejecutar las siguientes acciones para cambiar una lámpara incandescente, siempre en la secuencia indicada 

1. Estacionar el vehículo, de ser posible, a una distancia segura del flujo de tránsito, en un piso plano y firme.
2. Tirar del freno de estacionamiento  $\Rightarrow$  pág. 153.
3. Girar el interruptor de las Luces para la posición **0**  $\Rightarrow$  pág. 93:
4. Colocar la palanca de los Indicadores de dirección en la posición neutra  $\Rightarrow$  pág. 93.
5. Transmisión automatizada: colocar la palanca selectora en la posición **D/M**  $\Rightarrow$  pág. 143.
6. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo del encendido  $\Rightarrow$  pág. 138.
7. Transmisión manual: colocar la marcha  $\Rightarrow$  pág. 143
8. Dejar la iluminación de orientación si se apaga  $\Rightarrow$  pág. 93.
9. Dejar que se enfríe la lámpara incandescente en cuestión.
10. Verificar si un fusible está visiblemente quemado  $\Rightarrow$  pág. 279.
11. Trocar la lámpara incandescente afectada según la instrucción  $\Rightarrow$  , en el caso de ser necesario, tener una linterna en las manos. Una lámpara incandescente puede ser cambiada únicamente por una nueva del mismo modelo. La respectiva designación consta en el portalámparas o en el bulbo de vidrio.
12. No tomar el bulbo de vidrio de la lámpara incandescente con los dedos descubiertos. La impresión digital remanente se evaporaría con el calor de la lámpara incandescente encendida y se depositaría sobre el reflector, perjudicando la capacidad de iluminación de la lámpara.
13. Verificar el funcionamiento de la lámpara incandescente después de un cambio. Si la lámpara incandescente no funciona, puede que no haya sido instalada correctamente o que esté quemada nuevamente, como también puede que el conector de alimentación no esté correctamente encajado.
14. Después de cada cambio de la lámpara incandescente en la parte delantera del vehículo, la regulación del farol debe ser realizada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

## ⚠ ADVERTENCIA

El cumplimiento de la lista de control es fundamental para la seguridad del conductor, los pasajeros y demás conductores, evitando posibles accidentes.

- Seguir siempre las acciones de la lista de control y observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

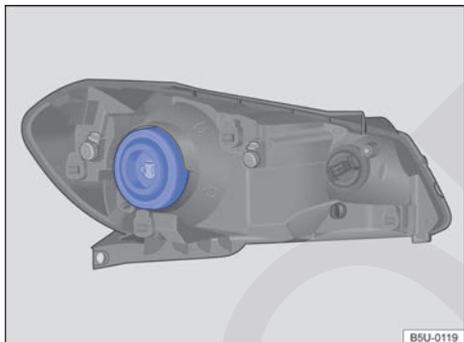
## ⚠ AVISO

Remover e instalar las lámparas siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo.

🌸 Las lámparas incandescentes quemadas no deben ser eliminadas junto con la basura común, por tratarse de un residuo potencialmente perjudicial al medio ambiente.

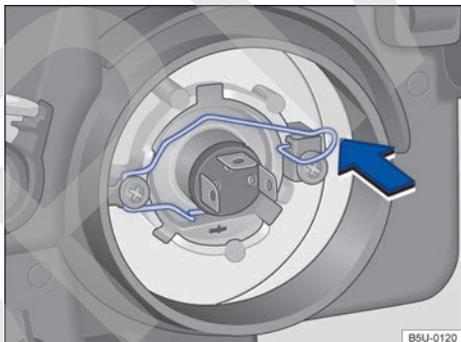
🌸 Volkswagen recomienda devolver las lámparas incandescentes quemadas en un Concesionario Volkswagen, para poder desechar dichos residuos de una forma ambientalmente adecuada según las determinaciones legales específicas con respecto al manejo, almacenamiento y eliminación.

## Cambiar la lámpara incandescente del farol bajo/farol alto - faro simple



**Fig. 167** En el compartimento del motor: ubicación de la lámpara incandescente del farol bajo/farol alto.

📖 Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 284.



**Fig. 168** Resorte de bloqueo de la lámpara incandescente del farol bajo/farol alto.

En el compartimento del motor, el faro está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

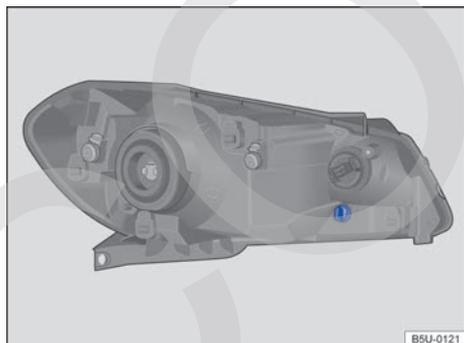
### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ pág. 285.
2. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ ⇒ pág. 188.
3. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.
4. Remover la cobertura de goma en la parte trasera del farol ⇒ fig. 167.
5. Comprimir el resorte de bloqueo en el sentido de la flecha ⇒ fig. 168 y desplazarlo, para desbloquear la lámpara.
6. Desplazar el resorte para quitar la lámpara quemada del alojamiento.
7. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
8. Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, con la mayor pestaña de referencia del portalámparas girada hacia arriba.
9. Presionar el resorte de bloqueo y encajarlo en el soporte para fijar la lámpara.
10. Cerciorarse de que la lámpara esté correctamente fijada en el conjunto.
11. Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente. Cerciorarse de que los terminales de conexión no dañen la goma de la cobertura.
12. Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.
13. Cerrar la tapa del compartimento del motor ⇒ pág. 188.
14. Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.

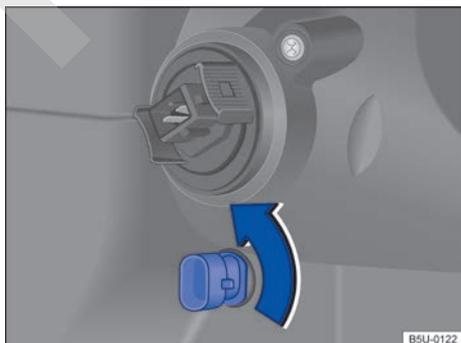
 Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida.



## Cambiar la lámpara incandescente de la luz de posición - farol simple



**Fig. 169** En el compartimento del motor: ubicación de la lámpara incandescente de la luz de posición.



**Fig. 170** Portalámparas incandescente de la luz de posición.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 284.**

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen. ▶

---

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

---

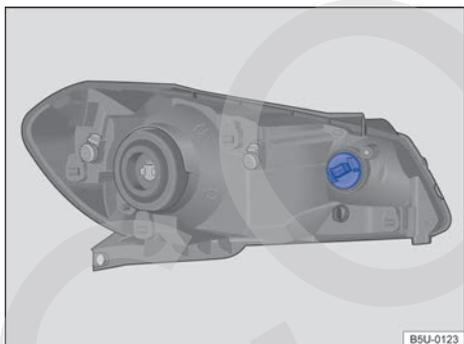
1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 285.
  2. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 188.
  3. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.
  4. Girar el portalámparas → fig. 169, en el sentido de la flecha → fig. 170, y desencajarlo del alojamiento.
  5. Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.
  6. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
  7. Insertar la nueva lámpara en el portalámparas.
  8. Posicionar el portalámparas en el alojamiento.
  9. Presionar el portalámparas hasta el batiente y girar en el sentido contrario al de la flecha → fig. 170.
  10. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
  11. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.
  12. Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 188.
- 

 Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida. 

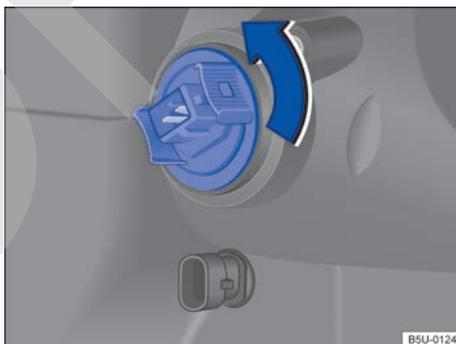
---

## Cambiar la lámpara incandescente del Indicador de dirección delantero - faro simple

---



**Fig. 171** En el compartimento del motor: ubicación de la lámpara incandescente del Indicador de dirección delantero.



**Fig. 172** Portalámparas incandescente del Indicador de dirección delantero.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 284.**

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

---

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

---

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 285.
  2. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 188. 
-

---

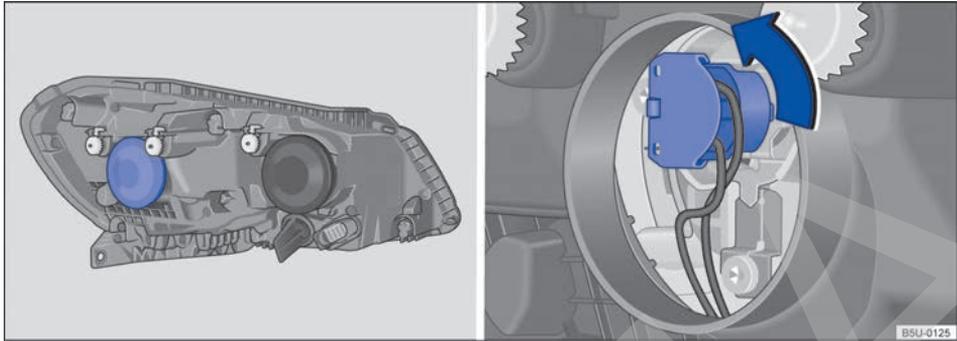
**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

---

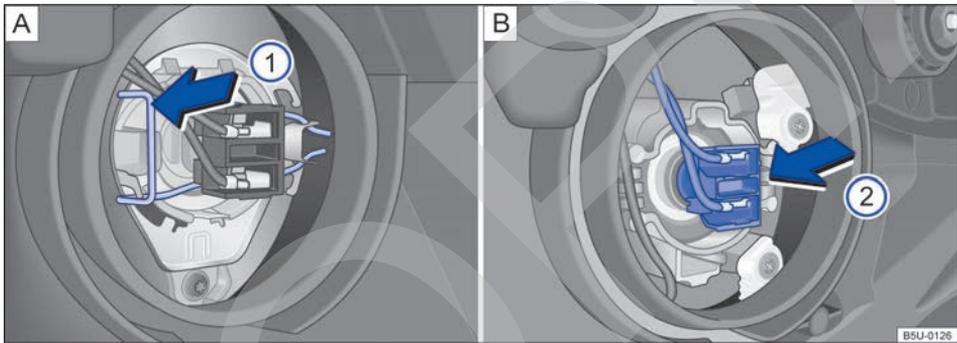
3. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.
  4. Girar el portalámparas ⇒ [fig. 171](#), en el sentido de la flecha ⇒ [fig. 172](#), y desencajarlo del alojamiento.
  5. Presionar la lámpara quemada y girar para quitarla.
  6. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
  7. Insertar la lámpara nueva en el portalámparas, presionar la lámpara y girar hasta el batiente.
  8. Posicionar el portalámparas en el alojamiento.
  9. Presionar el portalámparas hasta el batiente y girar en el sentido contrario al de la flecha ⇒ [fig. 172](#).
  10. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
  11. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.
  12. Cerrar la tapa del compartimento del motor ⇒ [pág. 188](#).
- 

 Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida.

## Cambiar la lámpara incandescente del farol bajo - faro doble



**Fig. 173** En el compartimento del motor (variante 1): ubicación y portalámparas de la lámpara incandescente del farol bajo.



**Fig. 174** (A) variante 2 y (B) variante 3: acceso a la lámpara incandescente del farol bajo.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la **pág. 284**.

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

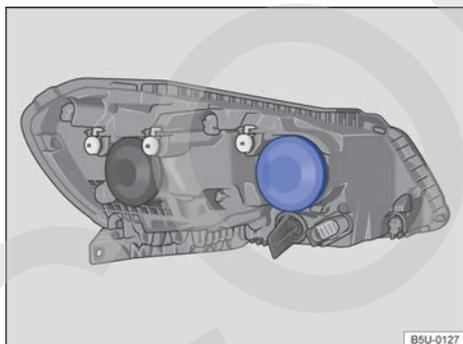
	Variante 1 ⇒ <a href="#">fig. 173</a>	A variante 2 ⇒ <a href="#">fig. 174</a>	B variante 3 ⇒ <a href="#">fig. 174</a>
1.	Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ <a href="#">pág. 285</a> .		
2.	Abrir la tapa del compartimento del motor  ⇒ <a href="#">pág. 188</a> .		
3.	Remover la cobertura de goma en la parte trasera del farol ⇒ <a href="#">fig. 173</a> .		
4.	Girar el portalámparas, en el sentido de la flecha ⇒ <a href="#">fig. 173</a> , y desengancharlo del alojamiento.	Desenganjar el conector de alimentación de la lámpara.	Presionar la lámpara con el conector de alimentación hacia el costado en el sentido de la flecha ⇒ <a href="#">fig. 174</a>  .
5.		Comprimir el resorte de bloqueo en el sentido de la flecha ⇒ <a href="#">fig. 174</a>  y desplazarlo, para desbloquear la lámpara.	Desenganjar el conector de alimentación de la lámpara.
6.	Remover la lámpara quemada. 		

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

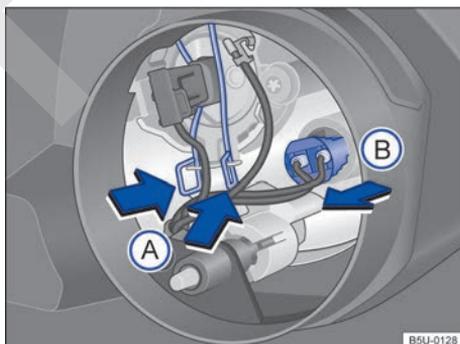
7.	Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.		
8.	Insertar la lámpara nueva en el portalámparas y presionar hasta el batiente, observando el correcto posicionamiento.	Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, observando el correcto posicionamiento.	Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.
9.	Presionar el portalámparas en el alojamiento y girar en el sentido contrario al de la flecha ⇒ fig. 173.	Presionar el resorte de bloqueo y encajarlo en el soporte para fijar la lámpara.	Colocar la lámpara en el alojamiento y presionar hasta que se bloquee de forma audible.
10.	Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.	Cerciorarse de que la lámpara esté correctamente fijada en el conjunto.	
11.	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.		
12.	Cerrar la tapa del compartimento del motor ⇒ pág. 188.		
13.	Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.		

**i** Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida. <

## Cambiar la lámpara incandescente del farol alto/luz de posición - faro doble



**Fig. 175** En el compartimento del motor: ubicación de la lámpara incandescente del farol alto/luz de posición.



**Fig. 176** Acceso a la lámpara incandescente del farol alto/luz de posición.

**Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad** ⚠ de la pág. 284.

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

## Cambiar la lámpara incandescente del farol alto

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ pág. 285.
2. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ ⇒ pág. 188. ▶

---

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

---

3. Remover la cobertura de goma en la parte trasera del farol ⇒ [fig. 175](#).
4. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.
5. Comprimir ambos lados del resorte de bloqueo separadamente ⇒ [fig. 176](#) flechas (A) contra la lámpara, desplazar el resorte para desbloquear la lámpara.
6. Remover la lámpara quemada del alojamiento.
7. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
8. Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, con el mayor chafán del portalámparas girado hacia abajo.
9. Presionar ambos lados del resorte de bloqueo separadamente y encajarlos en el soporte para fijar la lámpara.
10. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
11. Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.
12. Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.
13. Cerrar la tapa del compartimento del motor ⇒ [pág. 188](#).
14. Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol. ▶

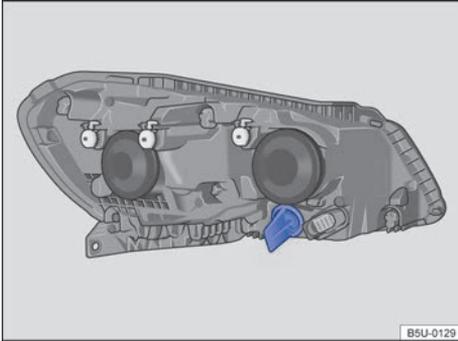
## Cambiar la lámpara incandescente de la luz de posición

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

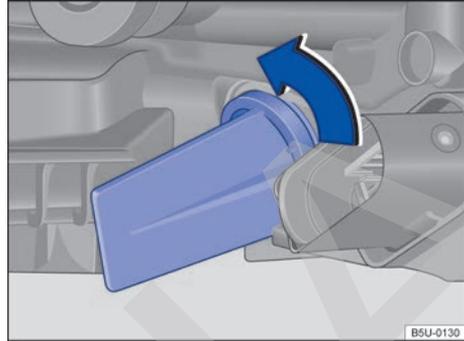
1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ pág. 285.
2. Abrir la tapa del compartimento del motor  ⇒ pág. 188.
3. Remover la cobertura de goma en la parte trasera del farol ⇒ fig. 175.
4. Retirar el portalámpara ⇒ fig. 176  en el sentido de la flecha.
5. Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.
6. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
7. Insertar la nueva lámpara en el portalámparas.
8. Posicionar el portalámparas en el alojamiento.
9. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
10. Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.
11. Cerrar la tapa del compartimento del motor ⇒ pág. 188.

 Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida.

## Cambiar la lámpara incandescente del Indicador de dirección delantero - faro doble



**Fig. 177** En el compartimento del motor: ubicación de la lámpara incandescente del Indicador de dirección delantero.



**Fig. 178** Portalámparas incandescente del Indicador de dirección delantero.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 284.**

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

### **Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ pág. 285.
2. Abrir la tapa del compartimento del motor  ⇒ pág. 188.
3. Girar el portalámparas ⇒ fig. 177, en el sentido de la flecha ⇒ fig. 178, y desengancharlo del alojamiento.
4. Presionar la lámpara quemada y girar para quitarla.
5. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
6. Insertar la lámpara nueva en el portalámparas, presionar la lámpara y girar hasta el batiente.
7. Posicionar el portalámparas en el alojamiento.
8. Presionar el portalámparas hasta el batiente y girar en el sentido contrario al de la flecha ⇒ fig. 178.
9. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
10. Cerrar la tapa del compartimento del motor ⇒ pág. 188.

 Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida. 

## Cambiar la lámpara incandescente en el paragolpes delantero - farol de neblina

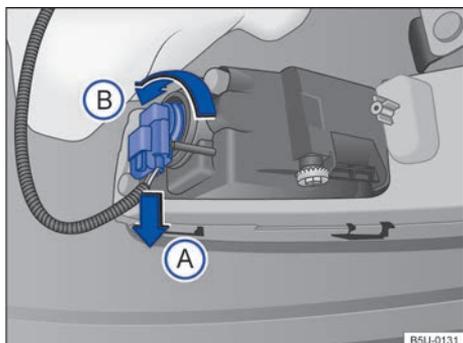


Fig. 179 Atrás del paragolpes delantero: acceso a la lámpara incandescente del farol de neblina.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad de la pág. 284.

Para acceder y cambiar la lámpara del farol de neblina es necesario elevar el vehículo  $\Rightarrow$  . Ver también  $\Rightarrow$  pág. 249, *Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo*.

Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de la lámpara del farol de neblina en un Concesionario Volkswagen.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

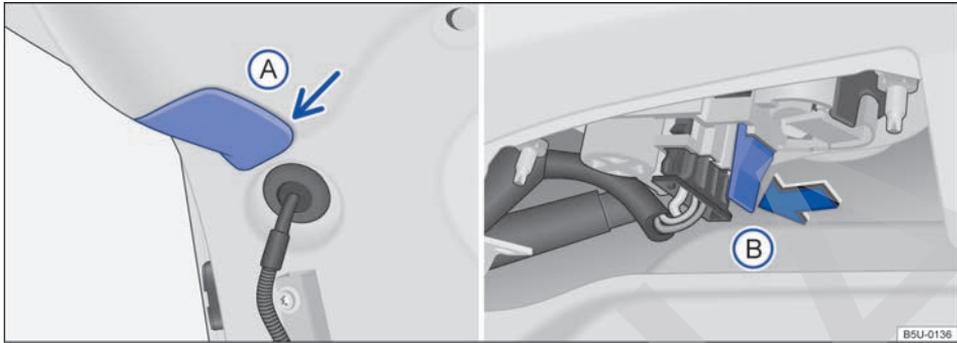
1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones  $\Rightarrow$  pág. 285.
2. Desenganchar el conector de alimentación de la lámpara  $\Rightarrow$  fig. 179 en el sentido de la flecha (A), presionar, al mismo tiempo, la traba de fijación del conector.
3. Girar el portalámparas  $\Rightarrow$  fig. 179, en el sentido antihorario de la flecha (B), y desengancharlo del alojamiento.
4. La lámpara del farol de neblina está fijada en el portalámparas, debiendo cambiarse el conjunto de lámpara y portalámparas.
5. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
6. Posicionar el nuevo conjunto de lámpara y portalámparas en el alojamiento.
7. Presionar el portalámparas hasta el batiente y girar en el sentido horario.
8. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
9. Desenganchar el conector de alimentación de la lámpara.

### ADVERTENCIA

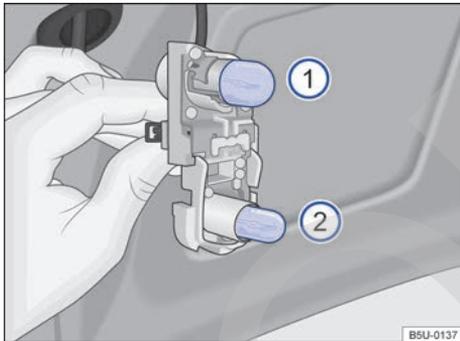
**Nunca elevar el vehículo con el gato para cambiar la lámpara del farol de neblina.**

La imagen muestra el farol de neblina izquierdo. El farol de neblina derecho se monta en posición invertida.

## Cambiar las lámparas incandescentes de la linterna trasera en la tapa del maletero



**Fig. 180** En la tapa del compartimento de equipaje: remover la cobertura y soporte de las lámparas.



**Fig. 181** En el soporte de las lámparas: ubicación de las lámparas.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad  de la pág. 284.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 285.
2. Abra la tapa del maletero → pág. 53.
3. Con el auxilio de una llave con hendiduras, remover cuidadosamente la cobertura (A) ⇒ fig. 180 en la tapa.
4. Para destrabar el soporte de las lámparas, presionar la lengüeta de bloqueo (B) ⇒ fig. 180 y tirar del soporte de las lámparas hacia afuera.
5. Para remover la lámpara incandescente quemada (1) ⇒ fig. 181, presionar la lámpara contra el soporte y girar, al mismo tiempo, en el sentido antihorario.
6. Para remover la lámpara incandescente quemada (2) ⇒ fig. 181, tirar de la lámpara del soporte para removerla.
7. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
8. Para insertar la lámpara nueva (1) en el soporte, presionar la lámpara y girar, al mismo tiempo, en el sentido horario, hasta el batiente.
9. Para insertar la lámpara nueva (2) en el soporte, encajar y empujar la lámpara en el soporte.
10. Cerciorarse de que las lámparas estén correctamente fijadas en el soporte. ▶

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

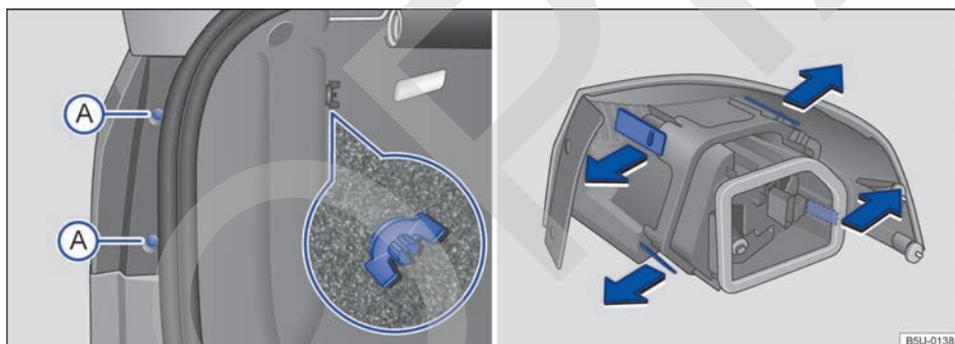
11. Instalar el soporte de las lámparas en la tapa del maletero. La lengüeta de bloqueo debe encajar de forma audible.
12. Colocar la cobertura. La cubierta debe encajar y estar firme.
13. Cerrar la tapa del maletero → pág. 53.

La ubicación e identificación de las lámparas incandescentes ⇒ fig. 181 están relacionadas a continuación:

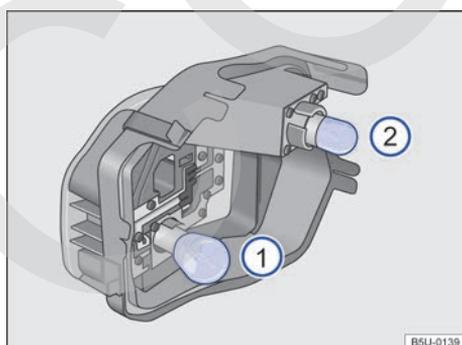
- ① Lámpara de la marcha atrás.
- ② Lámpara de la luz de posición.

**i** Las ilustraciones muestran la linterna trasera en la tapa del maletero del lado izquierdo. La linterna trasera en la tapa del maletero del lado derecho está en posición invertida. ◀

## Cambiar las lámparas incandescentes de la linterna trasera en la carrocería



**Fig. 182** En la carrocería remover la linterna trasera y el soporte de las lámparas.



**Fig. 183** En el soporte de las lámparas: ubicación de las lámparas.

**📖** Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ⚠ de la pág. 284.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada: ▶

## Remover la linterna trasera de la carrocería

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ pág. 285.
2. Abra la tapa del maletero ⇒ pág. 53.
3. Remover los tornillos de fijación ⇒ fig. 182 (A).
4. Soltar el tornillo mariposa ⇒ fig. 182 (lupa) y retirarlo, sosteniendo, al mismo tiempo, la linterna trasera.
5. Tirar cuidadosamente de la linterna hacia afuera, para desengancharla de la carrocería ⇒ ①.
6. Desencajar el conector de alimentación de las lámparas de la linterna, para remover totalmente la linterna.
7. Colocar la linterna trasera sobre una superficie limpia y lisa.

## Cambiar las lámparas incandescentes

8. Para desbloquear el soporte de las lámparas, presionar cada lengüeta de bloqueo en el sentido de las flechas ⇒ fig. 182.
9. Remover el soporte de las lámparas de la linterna trasera.
10. Para remover las lámparas incandescentes quemadas ⇒ fig. 183 ① y ②, presionar la lámpara contra el soporte y girar, al mismo tiempo, en el sentido antihorario.
11. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
12. Para insertar las lámparas nuevas ① y ② en el soporte, presionar la lámpara y girar, al mismo tiempo, en el sentido horario, hasta el batiente.
13. Cerciorarse de que las lámparas estén correctamente fijadas en el soporte.
14. Instalar el soporte de las lámparas en la linterna trasera. Las lengüetas de bloqueo deben encajar de forma audible.

## Instalar la linterna trasera en la carrocería

15. Encajar el conector de alimentación en la lámpara.
16. Encajar la linterna trasera cuidadosamente en el alojamiento de la carrocería.
17. Sustener la linterna trasera en la posición de montaje con una de las manos y atornillar con la otra el tornillo mariposa.
18. Remover los tornillos de fijación (A) y apretarlos.
19. Cerrar la tapa del maletero ⇒ pág. 53.

La ubicación e identificación de las lámparas incandescentes ⇒ fig. 183 están relacionadas a continuación:

- ① Lámpara de la linterna de freno y de la luz de posición.
- ② Lámpara del Indicador de dirección .

### ⚠ AVISO

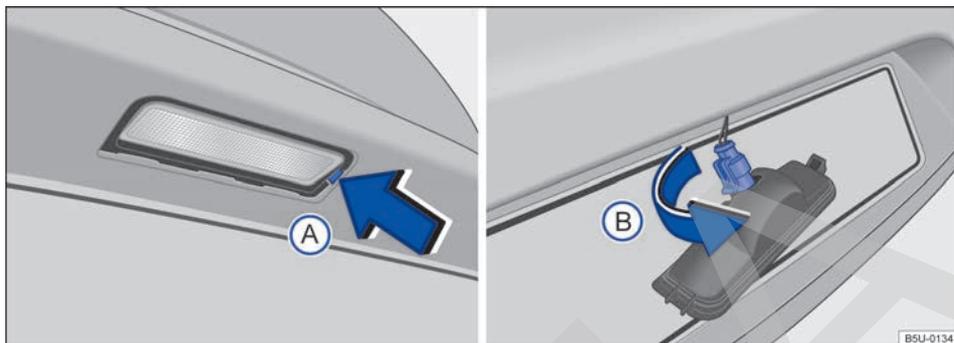
● **Remover e instalar la lámpara trasera en la carrocería siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo.**

### ⓘ AVISO (continuación)

● **Volkswagen recomienda tener un cuidado especial con algunas piezas plásticas que poseen presillas, las cuales pueden quebrarse durante la eliminación o instalación de las lámparas.**

 Las ilustraciones muestran la linterna trasera izquierda. La linterna trasera derecha está en posición invertida. <

## Cambiar la lámpara incandescente de la luz de la placa de licencia



**Fig. 184** En el paragolpes trasero: retirar la luz de la placa de licencia y el portalámparas.



Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad ▲ de la pág. 284.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones ⇒ pág. 285.
2. Con el auxilio de un destornillador, presionar la traba ⇒ fig. 184 (A) para quitar el conjunto.
3. Girar el portalámparas en el sentido de la flecha (B), y desenchajarlo del alojamiento.
4. Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.
5. Cambiar la lámpara incandescente quemada por una lámpara incandescente nueva del mismo modelo.
6. Insertar la nueva lámpara en el portalámparas cuidadosamente.
7. Presionar el portalámparas en el alojamiento y girar en el sentido contrario al de la flecha (B).
8. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
9. Posicionar el conjunto de la lámpara en el alojamiento del paragolpes, encajar primero el lado izquierdo y, en seguida, el lado derecho.
10. Presionar la luz de la placa de licencia en el paragolpes hasta que encaje de forma audible.
11. Asegurarse de que el conjunto de la luz de la placa de licencia esté correctamente fijado en el alojamiento.

# Cambio de linternas que utilizan LED

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Información importante	300
Cambiar la linterna de neblina en el paragolpes trasero	300

Las linternas que utilizan LED (Light Emitting Diode) poseen una vida útil larga y no necesitan de cambios frecuentes.

### Información y alertas complementarios:

- Vistas externas ⇒ pág. 5
- Fusibles ⇒ pág. 279
- Cambio de lámparas incandescentes ⇒ pág. 284

## Información importante

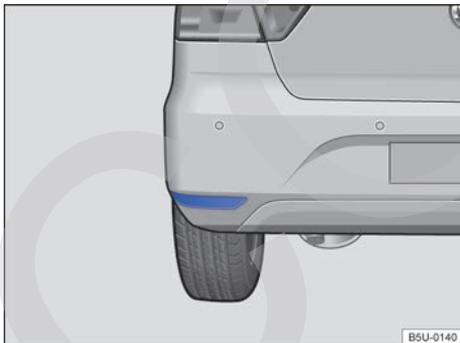
Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 300.

Volkswagen recomienda que el cambio de las linternas que utilicen LED sea realizado en un Concesionario Volkswagen.

Las linternas del vehículo que utilizan LED están relacionadas a continuación:

- **Luz del Indicador de dirección lateral:** ubicada en los espejos retrovisores externos.
- **Linterna de freno elevada (brake light):** ubicada por sobre la cobertura en el compartimento de equipaje, en el lado interno del vehículo.
- **Linterna de neblina:** ubicada en el paragolpes trasero del lado izquierdo (*válido para vehículos con linterna de neblina*).

## Cambiar la linterna de neblina en el paragolpes trasero



**Fig. 185** En el paragolpes trasero a la izquierda: linterna de neblina

Dependiendo de la versión del vehículo, la linterna de neblina que utiliza LED está ubicada en el paragolpes trasero del lado izquierdo.

La linterna de neblina está parcialmente cubierta por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que el cambio de la linterna de neblina sea realizado en un Concesionario Volkswagen.

**i** En el paragolpes trasero del lado derecho existe un reflector de iluminación que no posee lámpara incandescente o LED para cambio. No obstante, si se rompe y se lo debe cambiar, contactar a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para realizar el cambio.

Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 300.

# Auxilio al arranque

## Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Ejecutar el auxilio al arranque ..... 302

Si el motor no arranca porque la batería está descargada, es posible utilizar la batería de otro vehículo para el arranque. Antes del auxilio al arranque, eventualmente verificar el visor de la batería del vehículo ⇒ pág. 207.

No puede haber contacto entre los dos vehículos, de lo contrario, podrá haber flujo de corriente al conectar los polos positivos.

La batería descargada debe ser correctamente conectada al sistema eléctrico del vehículo.

Los cables auxiliares de arranque deben ser apropiados y con la longitud suficiente para mantener a los vehículos alejados.

### Información y alertas complementarios:

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor ⇒ pág. 188
- Batería del vehículo ⇒ pág. 207

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de los cables auxiliares de arranque y un auxilio al arranque realizado de forma incorrecta pueden causar una explosión de la batería del vehículo y lesiones graves. Para reducir el riesgo de explosión de la batería del vehículo, observar lo siguiente:

- Todos los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras graves, incendios y electrocuciones. Antes de cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad ⇒ pág. 207, *Batería del vehículo*.
- La batería del vehículo proveedora de corriente debe tener la misma tensión (12 V) y aproximadamente la misma capacidad (ver grabación en la batería del vehículo) que la batería del vehículo descargada.

### ⚠ ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca cargar una batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada. Una batería del vehículo descargada puede congelarse en temperaturas de alrededor de 0° C.
- Una batería del vehículo congelada o descongelada debe ser cambiada.
- Durante el auxilio al arranque, una mezcla de gas detonante altamente explosiva se forma en la batería del vehículo. Mantener el fuego, chispas, llamas expuestas y cigarrillos encendidos siempre distantes de la batería del vehículo. Nunca utilizar un teléfono móvil mientras los cables auxiliares de arranque son conectados y desconectados.
- Cargar la batería del vehículo únicamente en lugares bien ventilados, ya que durante el auxilio al arranque se forma una mezcla de gas detonante altamente explosiva.
- Los cables auxiliares de arranque nunca deben entrar en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.
- Nunca confundir el polo positivo con el polo negativo o conectar los cables auxiliares de arranque incorrectamente.
- Observar el manual de instrucciones del fabricante del cable auxiliar de arranque.

### ⓘ AVISO

Para evitar daños considerables al sistema eléctrico en el vehículo, observar lo siguiente:

- Cables auxiliares de arranque conectados incorrectamente pueden provocar un cortocircuito.
- No debe haber contacto entre los vehículos, de lo contrario, podrá haber flujo de corriente al conectar los polos positivos.

## Ejecutar el auxilio al arranque

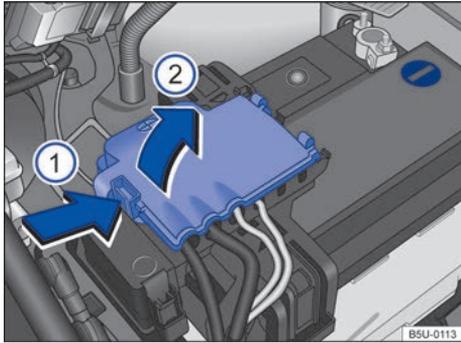


Fig. 186 Compartimento del motor: acceso al terminal positivo de la batería.

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar y las advertencias de seguridad**  de la pág. 301.

La batería del vehículo descargada debe estar conectada de manera correcta a la red eléctrica del vehículo.

Los vehículos no deben apoyarse el uno con el otro. De lo contrario, puede circular una corriente al conectar el polo positivo.

Asegurarse de que el contacto metálico de las garras conectadas a los polos sea satisfactorio.

Si el motor no comienza a funcionar, interrumpir el proceso de arranque después de 10 segundos y repetirlo después de aproximadamente un minuto.

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

### Conectar el cable auxiliar de arranque

- Desconectar el encendido en los dos vehículos ⇒ pág. 138.
- Abrir la cobertura del polo positivo. Para abrir, presionar la traba en el sentido de la flecha ⇒ fig. 186 ①, plegar la cubierta hacia el costado en el sentido de la flecha ②.
- Conectar un extremo del cable de ayuda de arranque rojo al polo positivo ⇒ fig. 187 ⊕ del vehículo con la batería del vehículo descargada ① ⇒ .
- Conectar la otra extremidad del cable auxiliar de arranque rojo al polo positivo ⊕ de la batería que brinda corriente ② al vehículo.

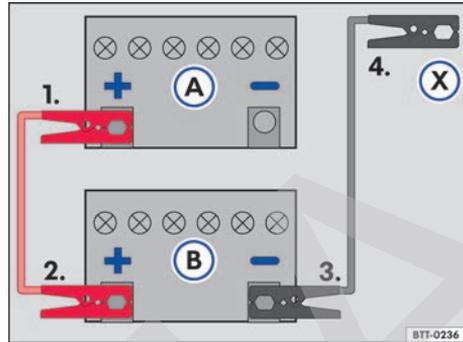


Fig. 187 Esquema para la conexión de los cables auxiliares de arranque: batería del vehículo descargada ① y batería del vehículo que provee la corriente ②.

- Conectar una extremidad del cable auxiliar de arranque negro al polo negativo ⊖ de la batería que brinda corriente ② al vehículo.
- Conectar la otra extremidad del cable auxiliar de arranque negro X en el vehículo con la batería del vehículo descargada en una pieza maciza de metal atornillada firmemente al bloque del motor o en el propio bloque del motor - aunque no en las proximidades de la batería ① ⇒ .
- Disponer los conductores del cable auxiliar de arranque para que no entren en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.

### Prender el motor

- Conectar el motor del vehículo que brinda corriente y dejar funcionando en marcha lenta.
- Conectar el motor del vehículo con la batería del vehículo descargada y esperar de dos a tres minutos hasta que el motor “funcione uniformemente”.

### Quitar el cable auxiliar de arranque

- Antes de desconectar el cable auxiliar de arranque, apagar el farol bajo, si está encendido.
- Conectar el ventilador de la refrigeración y el desempañador de la luneta del vehículo con la batería del vehículo descargada para reducir picos de tensión en el momento de la desconexión de los cables.
- Remover el cable auxiliar de arranque con el motor en funcionamiento en la secuencia inversa a la descrita anteriormente.
- Cerrar la cobertura del polo positivo de la batería. 

## ADVERTENCIA

Un auxilio al arranque ejecutado de forma incorrecta puede provocar una explosión de la batería del vehículo y lesiones graves. Para reducir el riesgo de explosión de la batería del vehículo, observar lo siguiente:

- Todos los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras graves, incendios y electrocuciones. Antes de cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad ⇒ pág. 207, *Batería del vehículo*.
- En los vehículos con sistema de airbag, asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante la conexión de los cables auxiliares de arranque en la batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.
- Usar siempre una protección adecuada para los ojos y nunca inclinarse sobre las baterías del vehículo.
- Conectar los cables en la secuencia correcta – primero el cable positivo, después el cable negativo.

## ADVERTENCIA (continuación)

- Nunca fijar el cable negativo en piezas del sistema de combustible o en los tubos del freno.
- Las partes no aisladas de las garras de los polos no deben tocarse. Además de eso, el cable fijado en el polo positivo de la batería del vehículo no debe entrar en contacto con piezas del vehículo conductoras de corriente.
- Verificar el visor de la batería del vehículo y, de ser necesario, utilizar una linterna. Si está amarillo claro o incoloro, no ejecutar el auxilio al arranque y procurar auxilio técnico especializado.
- Evitar descargas electrostáticas en las inmediaciones de la batería del vehículo. El gas detonante que escapa de la batería del vehículo puede inflamarse por la formación de chispas.
- Nunca ejecutar el auxilio al arranque si la batería del vehículo está dañada, congelada o descongelada.

## AVISO

Un cable auxiliar de arranque incorrectamente conectado puede provocar daños considerables en el sistema eléctrico del vehículo. <

# Tirar y remolcar

## Introducción al tema

---

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

Remolque ..... 304

**Por motivos técnicos, el vehículo no debe ser empujado. En su lugar, utilizar el auxilio para el arranque** ⇒ pág. 301.

**El vehículo con batería de vehículo descargada no debe ser remolcado por razones técnicas. En su lugar, utilizar el auxilio para el arranque** ⇒ pág. 301. <

## Remolque

---

 **Lea primero y tenga en cuenta la información preliminar de la pág. 304.**

Siempre que sea necesario remolcar su vehículo, utilizar un servicio de guincho especializado, usando camión-remolque o plataforma.

En caso de utilizarse un camión-remolque, el vehículo deberá ser sustentado de manera segura por las ruedas delanteras. Asegurarse de que el vehículo esté en punto muerto y la palanca del freno de estacionamiento suelta.

### AVISO

**Respetar siempre la legislación de tránsito vigente sobre el procedimiento de remolque.** <

# Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
A	Amperio, unidad de medida para la corriente eléctrica.
ABS	Sistema antibloqueo del freno.
ASG	Transmisión automatizada de 5 marchas (Automated Sequential Gearbox).
BCM	Módulo de control (Body Control Module).
BFM	Módulo básico de funcionamiento (Basic Function Module).
CDM	Código del motor.
cm <sup>3</sup>	Centímetros cúbicos. Unidad de medida para indicación de la cilindrada.
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono.
cv	Caballo-vapor, indicación de la potencia del motor.
ECE	Comisión Económica para Reglamentación en Europa (Economic Commission for Europe-Regelung).
EPC	Unidad de control del motor (Electronic Power Control).
ESS	Luces de freno de emergencia (Emergency Stop Sinal).
GRA	Sistema regulador de velocidad.
kg	Kilogramo, unidad de masa en el Sistema Internacional de unidades.
kPa	Quilo Pascal, unidad estándar de presión y tensión en el Sistema Internacional de Unidades.
kW	Kilovatio, indicación de la potencia del motor.
l	Litro, unidad de capacidad del sistema métrico.
LED	Diodo emisor de luz (Light Emitting Diode).
m	Metro, unidad de medida de longitud del Sistema Internacional de unidades.
mm	Milímetro, unidad de longitud equivalente a un milésimo del metro.
MQ 200	Transmisión manual de 5 marchas.
Nm	Newton-metro, unidad de medida para indicación del par del motor.
°C	Grados Celsius, unidad de medida de temperatura.
rpm	Revoluciones del motor por minuto.
s	Segundos, unidad básica de medida de tiempo del Sistema Internacional de unidades.
SQ 200	Transmisión automatizada ASG de 5 marchas.
V	Voltios, unidad de medida de diferencia de potencial eléctrico.
VIN	Número de tren de rodaje (Vehicle Identification Number).
W	Vatios, unidad de medida de energía mecánica o eléctrica, de flujo térmico y de flujo energético de irradiación.

# Índice alfabético

## A

<b>Abastecer</b>	
con gasolina	181
etanol	181
gasolina	181
<b>Abastecimiento</b>	
con etanol	181
<b>Ablandamiento</b>	
motor	244
primeros kilómetros	244
<b>Abrir</b>	
puertas	52
tapa del depósito de combustible	181
tapa del maletero	54
vehículo	48, 49
vidrios	57
<b>ABS</b>	
ver sistema de asistencia de frenado	158
<b>Accesorios</b>	243, 244
<b>Acciones de preparación</b>	
batería del vehículo	208
cambio de lámparas incandescentes	285
cambio de la rueda	272
<b>Aceite</b>	
ver aceite del motor	193
<b>Aceite del motor</b>	193
apertura de llenado	195
cambio	198
completar	195
consumo	198
especificación	194
luz de advertencia	194
varilla de medición	195
verificar el nivel del aceite del motor	195
<b>Acomodar volúmenes del equipaje</b>	112
<b>Activación de los vidrios</b>	57
<b>Actividades de preparación</b>	
antes de cada viaje	32
completar aceite del motor	195
trabajar en el compartimento del motor	190
verificar el nivel del aceite del motor	195
<b>Agua de los lavaparabrisas</b>	
reabastecer	107
verificar	107
<b>Airbag</b>	
función de detección de colisión	84
<b>Airbag frontal</b>	
consultar sistema de airbag	84
<b>Airbag frontal del pasajero</b>	
consultar sistema de airbag	81
<b>Aire acondicionado</b>	172, 173
comandos	173
difusores de aire	176
falta de funcionamiento	175
modo de recirculación de aire	177
orientaciones de funcionamiento	175
particularidades	175
regular	175
ventilación indirecta	176
<b>Ajustar</b>	
apoyacabezas	64
asiento delantero mecánico	64
pastillas de freno	156
postura correcta en los asientos	63
<b>Ajustar el reloj</b>	
reloj digital	18
<b>Ajustar pastillas de freno</b>	
ver también frenos	156
<b>Ajuste de altura del cinturón de seguridad</b>	79
<b>Alcantara</b>	221
<b>Alerta sonora</b>	
cinturón no colocado	69
<b>Alertas sonoras</b>	
luz	96
<b>Alertas sonoras</b>	
luz de advertencia y de control	16
<b>Alfombras</b>	144
<b>Alteraciones</b>	245, 251
<b>Alternador</b>	208
<b>Antena externa</b>	247
<b>Antes de ir al Concesionario Volkswagen</b>	258
<b>Aparato de transmisión</b>	247
<b>Apertura de confort</b>	
vidrios eléctricos	59
<b>Apertura individual de la puerta</b>	47
<b>Apoyacabezas</b>	64, 65
<b>Aros</b>	230
aros internos atornillados	230
elementos decorativos atornillados	230
limpiar	218
<b>Asiento</b>	116
<b>Asiento para niños</b>	
fijación de las sillas para niños	89
<b>Asientos</b>	61
<b>Asientos para niños</b>	
sobre el asiento del pasajero delantero	89
sobre el asiento trasero	90
<b>Auriculares</b>	253
<b>Auxilio al arranque</b>	301
cable auxiliar de arranque	302
ejecutar	302
<b>Auxilio al arranque externo</b>	
ver auxilio al arranque	301

## B

### Batería

reemplazar la llave del vehículo con control remoto	43
ver batería del vehículo	207

### Batería del vehículo

acciones de preparación	208
auxilio al arranque	302
cargar	209
conectar	209
descarga	45
descargarse	210
desconectar	209
desconexión automática de los consumidores	210
electrolito de la batería	209
explicación de los símbolos	207
lugar de instalación	207
luz de advertencia	208
se descarga	139, 261
sustituir	209
verificar el nivel del electrolito	208

### Bloquear

después de la activación del airbag	47
vehículo	48

### Bloqueo central

apertura individual de la puerta	47
bloquear por fuera	48
desbloquear o bloquear por dentro	49
desbloquear por fuera	48
descripción	47
luz de control	46
sistema de alarma antirobo	50
tecla del bloqueo central	49

### Bloqueo de seguridad para niños

	92
--	----

### Bocina

	10, 12
--	--------

### Busca de averías

	258
--	-----

### Búsqueda de fallas

	258
--	-----

### Búsqueda de problemas

	258
--	-----

## C

### Cable de ruptura

	121, 122
--	----------

### Caja colectora de agua

	219
--	-----

### Calefacción

	172, 173, 174
--	---------------

orientaciones de funcionamiento	174
---------------------------------	-----

### Calidad de los combustibles

	184
--	-----

### Cambiar de marcha

colocar la marcha (transmisión automatizada ASG)	146
transmisión automatizada ASG	146

### Cambiar la marcha

colocar la marcha (transmisión manual)	145
modo manual	148
transmisión manual	145

### Cambiar lámparas

ver cambio de lámparas incandescentes	284
---------------------------------------	-----

### Cambiar la rueda

cambiar la rueda	277
después de cambiar la rueda	278

### Cambio de la lámpara incandescente

en el paragolpes delantero	295
----------------------------	-----

### Cambio de lámparas incandescentes

acciones de preparación	285
en el faro delantero doble	290, 291, 294
en el faro delantero simple	286, 288
en el farol delantero simple	287
lista de control	285
luz de la placa de licencia	299

### Cambio de la rueda

acciones de preparación	272
-------------------------	-----

### Cambio de las lámparas incandescentes

en la carrocería	297
en la tapa del maletero	296
linterna trasera	296, 297

### Cambio de linternas que utilizan LED

	300
--	-----

### Cambio de rueda

levantar el vehículo	275
tornillos de la rueda	274

### Capacidad de carga de los neumáticos

	237, 238
--	----------

### Capacidad de tracción

	126
--	-----

### Capacidades

aceite del motor	197
depósito de combustible	182
tanque de agua de los lavaparabrisas	107
tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío	204

### Carga

indicador del nivel de combustible	180
luz de control	180

### Carga de apoyo

cargar el remolque	123
--------------------	-----

### Carga de remolque

cargar el remolque	123
máxima admisible	126

### Cargar

acomodar volúmenes del equipaje	112
conducir con la tapa del maletero abierta	112
controles al cargar	183
directrices generales	111
maletero	115
remolque	123

### Cargas sobre los ejes

	113
--	-----

### Carrocería

	241
--	-----

### Catalizador

falla de funcionamiento	256
luz de control	256

### Cavidades huecas

	219
--	-----

### Cenicero

	134
--	-----

<b>Cerrar</b>	
puertas	52
tapa del maletero	55
vehículo	48, 49
vidrios	57
<b>Cierre automático</b>	
vidrios eléctricos	59
<b>Cierre de confort</b>	
vidrios eléctricos	59
<b>Cierre de emergencia</b>	265
trabar la puerta del pasajero delantero y las puertas traseras manualmente	266
<b>Cinturón de seguridad</b>	
indicador del estado del cinturón	69
luz de advertencia	69
pretensor del cinturón de seguridad	79
<b>Cinturones de seguridad</b>	68
ajuste de altura del cinturón de seguridad	79
colocar	74
enrollador automático del cinturón de seguridad	79
limitador de fuerza	79
limpieza	225
lista de control	73
manipulación	73
no colocados	71
posición de la banda	75
quitar	74
sin enrollador automático	77
subabdominal	78
torcidos	73
<b>Código de velocidad</b>	238
<b>Colocar la marcha</b>	
transmisión automatizada ASG	146
<b>Comandos del volante multifunción</b>	29
<b>Combustible</b>	184
etanol	185
gasolina	185
información sobre el consumo de combustible	186
nota sobre el impacto ambiental	180, 182
<b>Compartimento del motor</b>	188
aceite del motor	193
actividades de preparación	190
batería del vehículo	207
caja colectoras de agua	219
limpieza	219
líquido refrigerante del motor	199
<b>Conducción</b>	
antes de partir	32
en agua salada	35
indicaciones para la conducción	32
indicador del nivel de combustible	180
nivel de combustible muy bajo	180
trayecto por sitios inundados	34
<b>Conducción con remolque</b>	
ver remolque	120
<b>Conducción en invierno</b>	
neumáticos de invierno	238
remolque	120
tanque de agua de los lavaparabrisas	215
<b>Conducir</b>	
arrancar en subidas	150
con conciencia ecológica	161
con el vehículo cargado	111
con la rueda de emergencia	235
con transmisión automatizada ASG	149
con un remolque	124
económicamente	161
en viajes internacionales	34
estacionar en declives	155
estacionar en subidas	155
parar en subidas	149
preparativos de viaje	32
registros de datos	247
<b>Conducir con conciencia ecológica</b>	161
<b>Conducir económicamente</b>	161
<b>Conducir economizando combustible</b>	162
<b>Conexión de diagnóstico</b>	248
<b>Conservación</b>	
ver conservación del vehículo	212
<b>Conservación del vehículo</b>	
Alcantara	221
asientos ajustables eléctricamente	221
asientos con calefacción	221
asientos con componentes del airbag	221
asientos no ajustables eléctricamente	222
asientos sin calefacción	222
asientos sin componentes del airbag	222
cambio de escobillas de los limpiaparabrisas	216
cavidades huecas	219
compartimento del motor	219
componentes de plástico	225
cuero natural	223
descongelar el bombín de cierre de las puertas	218
elementos decorativos de madera	225
espejos retrovisores externos	215
exterior	212
interior	220
lavado manual	213
lavador de alta presión	214
lavar el vehículo	213
limpiar las escobillas de los limpiaparabrisas	216
limpiar los aros	218
limpiar los cinturones de seguridad	225
manejo del revestimiento de los asientos	221
panel de instrumentos	225
particularidades	214, 215
piezas cromadas	217
piezas de aluminio	217
pintura del vehículo	217

protección de la parte inferior del vehículo	219	potencia	37
rellenos	221	presión de los neumáticos	231
revestimientos en tejido	221	velocidad máxima	39
sistema de lavado automático	213	<b>Declaración de conformidad</b>	253
vedas de goma	218	<b>Desbloquear</b>	
vidrios	215	vehículo	48
<b>Conservación de piezas cromadas</b>	217	<b>Desconexión automática de los consumidores</b>	210
<b>Conservación de piezas de aluminio</b>	217	<b>Descongelar el bombín de cierre de las puertas</b>	218
<b>Consola central</b>	13, 14	<b>Descongelar las cerraduras</b>	218
<b>Consumidor eléctrico</b>	122, 136, 137	<b>Desempeñador de la luneta</b>	177
<b>Consumo de combustible</b>	186	<b>Desempeños</b>	39
conducir económicamente	161	<b>Desgaste de los neumáticos</b>	234
información	186	<b>Desuso prolongado</b>	240
¿cómo se lo determina?	186	<b>Difusores de aire</b>	176
¿qué aumenta el consumo?	256	<b>Dimensiones</b>	38
<b>Control automático de la luz de conducción</b>	98	<b>Dirección</b>	164
<b>Control de distancia de estacionamiento</b>		<b>Dirección hidráulica</b>	164
to	166, 167	verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica	164
falla de funcionamiento	167	<b>Display</b>	18, 19
mensaje de alerta	168	panel de instrumentos	19
señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento en la región trasera	168	<b>Display de temperatura</b>	
uso de lavador de alta presión	214	líquido refrigerante del motor	200
<b>Controles al cargar</b>	183	<b>Dispositivo de remolque</b>	
<b>Cristalización de la pintura</b>	217	instalar	125
<b>Cuentakilómetros</b>	18	<b>Distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)</b>	158
<b>Cuentakilómetros parcial</b>	18		
<b>Cuentakilómetros total</b>	18		
<b>Ch</b>			
<b>Chasis</b>	240		
<b>D</b>			
<b>Daños en los neumáticos</b>	233		
<b>Datos de identificación del vehículo</b>	36		
<b>Datos del motor</b>	37		
<b>Datos técnicos</b>	35		
capacidad de tracción	126		
capacidades	107, 182, 197, 204		
cargas de remolque	126		
cargas sobre los ejes	113		
cilindrada	37		
consumo de combustible	186		
datos del motor	37		
desempeños	39		
dimensiones	38		
emisiones de CO <sub>2</sub>	187		
especificación del aceite del motor	194		
etiqueta de datos del vehículo	36		
etiqueta de identificación	36		
peso en vacío	113		
pesos	113		
peso total	113		
plaqueta de fábrica	36		
<b>E</b>			
<b>EBV</b>		ver sistemas de asistencia para frenar	158
<b>Eléctrica</b>	241	<b>Eléctrica</b>	241
<b>Electrolito de la batería</b>	209	<b>Electrolito de la batería</b>	209
<b>Eliminación</b>		<b>Eliminación</b>	
pretensor de los cinturones de seguridad	80	pretensor de los cinturones de seguridad	80
<b>emisiones de CO<sub>2</sub></b>	187	<b>emisiones de CO<sub>2</sub></b>	187
<b>Empujar</b>	138	<b>Empujar</b>	138
<b>En caso de emergencia</b>	260	<b>En caso de emergencia</b>	260
caso de falla	260	caso de falla	260
listas de control	260	listas de control	260
luces de advertencia	260	luces de advertencia	260
protegerse a sí mismo y al vehículo	260	protegerse a sí mismo y al vehículo	260
triángulo de seguridad	262	triángulo de seguridad	262
<b>En caso de falla</b>		<b>En caso de falla</b>	
proteger al vehículo	260	proteger al vehículo	260
<b>Encendedor de cigarrillos</b>	135	<b>Encendedor de cigarrillos</b>	135
<b>Encendido</b>	139	<b>Encendido</b>	139
llave del vehículo no habilitada	139	llave del vehículo no habilitada	139
ver motor y encendido	138	ver motor y encendido	138
<b>Enrollador automático del cinturón de seguridad</b>	79	<b>Enrollador automático del cinturón de seguridad</b>	79

<b>EPC - Regulación electrónica de la potencia del motor</b> .....	256	<b>FAQs</b> .....	258
<b>Equipos de seguridad</b> .....	83	<b>Faro</b>	
<b>Equipos que consumen electricidad</b> .....	261	viajes internacionales .....	98
<b>Escobillas de los limpiaparabrisas</b>		<b>Farol bajo</b> .....	96
cambiar .....	216	<b>Faro y linterna de neblina</b> .....	97
limpiar .....	216	<b>Fechar</b>	
<b>Espejo</b>		tapa del depósito de combustible .....	181
ángulo ciego .....	108	<b>Filtro de carbón activado</b> .....	257
área no visible .....	108	<b>Filtro de contaminantes</b> .....	172
<b>Espejo retrovisor interno</b> .....	108	<b>Filtro de polen</b> .....	172
<b>Espejos retrovisores</b> .....	108	<b>Filtro de polvo</b> .....	172
doblar .....	110	<b>Fluido del freno</b> .....	159
espejo retrovisor interno .....	108	especificación .....	159
externos .....	109	<b>Fluidos</b> .....	245
plegar el espejo retrovisor externo dere-		<b>Freno</b> .....	153
cho .....	109	ajustar pastillas de freno .....	156
<b>Espejos retrovisores externos</b> .....	109	cambio del fluido del freno .....	159
conducir con un remolque .....	121	fluido del freno .....	159
conservación del vehículo .....	215	freno de estacionamiento .....	155
falla de funcionamiento .....	110	indicador de freno de emergencia .....	261
memorizar para marcha atrás .....	109	luz de advertencia .....	154
plegar .....	109	luz de control .....	154
<b>ESS - Emergency Stop Signal</b> .....	261	pastillas de freno .....	156
<b>Estacionar</b> .....	153, 155, 167	servofreno .....	157
<b>Estilo de conducción económico</b> .....	161	sistema de asistencia de frenado .....	158
<b>Etanol</b> .....	185	<b>Freno de estacionamiento</b> .....	155
combustible .....	185	<b>Frenos</b>	
indicador del nivel de combustible .....	180	avería .....	156
<b>Etiqueta de datos del vehículo</b> .....	36	<b>Funcionamiento en invierno</b>	
<b>Etiqueta de identificación</b> .....	36	espejo .....	108
<b>Etiquetas adhesivas</b> .....	251	<b>Función Coming Home</b> .....	99
<b>Exterior</b>		<b>Función de detección de colisión</b>	
permanencia más prolongada con el vehí-		airbag .....	84
culo .....	252	<b>Funciones de confort</b>	
venta del vehículo .....	252	reprogramación .....	247
<b>Extintor de incendio</b>		<b>Función Kick-Down</b> .....	149
mantenimiento .....	263	<b>Función Leaving Home</b> .....	99
remover .....	262	<b>Fusibles</b> .....	279
utilizar .....	263	caja de fusibles en el compartimento del	
<b>F</b>		motor .....	283
<b>Falla de funcionamiento</b>		caja de fusibles en el panel de instrumen-	
aire acondicionado .....	175	tos .....	282
catalizador .....	256	caja de los fusibles .....	280
control de distancia de estacionamiento .....	167	cambiar .....	281
espejos retrovisores externos eléctricos .....	110	color de referencia .....	280
inmovilizador .....	138	preparaciones para el cambio .....	281
recepción de la radio .....	136	reconocer fusibles quemados .....	281
sensor de lluvia .....	106	<b>G</b>	
vidrios eléctricos .....	60	<b>Gancho para bolsas</b> .....	117
<b>Falla de motor</b> .....	256	<b>Gancho para vestimentas</b> .....	132
<b>Falla de una lámpara incandescente</b>		<b>Gasolina</b> .....	185
ver cambio de lámparas incandescentes .....	284	aditivos .....	185
<b>Fallas supuestas</b> .....	258	combustible .....	185

indicador del nivel de combustible . . . . .	180
tipos . . . . .	185
<b>Gato</b> . . . . .	272
<b>GRA</b> . . . . .	169
<b>Guantera</b> . . . . .	130

## H

<b>Habitáculo</b> . . . . .	9, 11
<b>Herramientas</b>	
ver herramientas de a bordo . . . . .	268
<b>Herramientas de a bordo</b> . . . . .	268
acceso a las herramientas . . . . .	269
acomodación . . . . .	268
componentes . . . . .	269

## I

<b>I-System</b> . . . . .	22
<b>Iluminación</b> . . . . .	93
<b>Iluminación ambiente</b> . . . . .	100
<b>Indicaciones para la conducción</b> . . . . .	32
<b>Indicador de desgaste</b> . . . . .	233
<b>Indicador de freno de emergencia</b> . . . . .	261
<b>Indicador del intervalo de servicio</b> . . . . .	21
<b>Indicador del nivel de combustible</b> . . . . .	180
gasolina o etanol . . . . .	180
luz de control . . . . .	180
<b>Indicadores del display</b>	
sistema regulador de velocidad . . . . .	169
<b>Indicadores del panel de instrumentos</b> . . . . .	23
<b>Indicador multifunción</b> . . . . .	22, 23
estructura del menú . . . . .	23
indicadores . . . . .	23
<b>Indicador Multifunción</b> . . . . .	25
<b>Información al consumidor</b> . . . . .	251
<b>Información almacenada en la unidad de control</b> . . . . .	247
<b>Información sobre el consumo de combustible</b> . . . . .	186
<b>Inmovilizador</b>	
falla de funcionamiento . . . . .	138
<b>Inmovilizador electrónico</b> . . . . .	142
<b>Instalación posterior</b>	
aparato de transmisión . . . . .	247
teléfono del vehículo . . . . .	247
<b>Instalar la radio</b> . . . . .	252
<b>Instrumentos</b> . . . . .	18

## J

<b>Juego de llaves del vehículo</b> . . . . .	40
---	----

## L

<b>Lámpara de la linterna de freno</b> . . . . .	297
--	-----

<b>Lámpara de la luz de posición</b> . . . . .	296, 297
<b>Lámpara de la luz de posición - faro doble</b> . . . . .	291
<b>Lámpara de la luz de posición - farol simple</b> . . . . .	287
<b>Lámpara de la marcha atrás</b> . . . . .	296
<b>Lámpara del farol alto - faro doble</b> . . . . .	291
<b>Lámpara del farol alto - faro simple</b> . . . . .	286
<b>Lámpara del farol bajo - faro doble</b> . . . . .	290
<b>Lámpara del farol bajo - faro simple</b> . . . . .	286
<b>Lámpara del farol de neblina</b> . . . . .	295
<b>Lámpara del indicador de dirección</b> . . . . .	297
<b>Lámpara del Indicador de dirección delantero - faro doble</b> . . . . .	294
<b>Lámpara del Indicador de dirección delantero - faro simple</b> . . . . .	288
<b>Lavado</b> . . . . .	212
con lavador de alta presión . . . . .	214
manual . . . . .	213
<b>Lavado del vehículo</b>	
particularidades . . . . .	214
<b>Lavador de alta presión</b> . . . . .	214
<b>Lavaparabrisas</b> . . . . .	104
palanca de los lavaparabrisas . . . . .	105
<b>Lavar el vehículo</b>	
doblar los espejos retrovisores . . . . .	110
sensores . . . . .	167
<b>LED</b> . . . . .	300
linterna de neblina . . . . .	300
<b>Levantamiento del vehículo</b>	
con el gato . . . . .	275
<b>Levantar el vehículo</b>	
gato . . . . .	275
lista de control . . . . .	275
<b>Licencia de uso de la llave con control remoto</b> . . . . .	253
<b>Licencia de uso del inmovilizador electrónico</b> . . . . .	254
<b>Limitador de fuerza</b>	
vidrios eléctricos . . . . .	60
<b>Limitador de fuerza del cinturón de seguridad</b> . . . . .	79
<b>Limpiadores de vidrios</b>	
sensor de lluvia . . . . .	106
<b>Limpiaparabrisas</b> . . . . .	104
palanca de los limpiaparabrisas . . . . .	105
<b>Limpieza</b>	
ver conservación del vehículo . . . . .	212
<b>Linterna de neblina</b> . . . . .	300
en el paragolpes trasero . . . . .	300
<b>Linternas que utilizan LED</b> . . . . .	300
<b>Linterna trasera</b>	
cambio de las lámparas incandescentes . . . . .	296, 297
<b>Líquido de protección anticongelante</b> . . . . .	201

<b>Líquido de refrigerante del motor</b>			
apertura para abastecimiento	202	presión del aceite del motor	194
reabastecer	202	sistema de freno	154
verificar el nivel del líquido de refrigerante del motor	202	tapa del maletero	54
<b>Líquido refrigerante</b>		verificar el nivel del aceite del motor	194
ver líquido refrigerante del motor	199	vista general	16
<b>Líquido refrigerante del motor</b>	199	<b>Luz de control</b>	
especificaciones	201	bloqueo central	46
G 12 plus	201	carga	180
indicador de temperatura	200	catalizador	256
luz de advertencia	200	cinturón de seguridad	69
<b>Lista de control</b>		luz	94
antes de trabajos en el compartimento del motor	190	llave del vehículo con control remoto	42
cambio de lámparas incandescentes	285	nivel de combustible	180
cinturones de seguridad	73	pisar en el freno	154
completar el aceite del motor	195	sistema de airbag	82
controles al cargar	183	sistema de freno	154
en caso de emergencia	260	sistema de purificación del gas de escape	256
en caso de falla	260	unidad de control del motor	256
levantar el vehículo con el gato	275	vista general	16
preparaciones para el cambio de la rueda	272	<b>Luz de lectura</b>	100
preparativos de viaje	32	<b>Luz de posición</b>	96
revestimiento de los asientos	221	<b>Luz interna</b>	100
seguridad de la conducción	32		
transporte de niños en el vehículo	87	<b>LL</b>	
verificar el nivel del aceite del motor	195	<b>Llanta de la rueda</b>	
viajes en el exterior	34	capa de cobertura de los tornillos de la rueda	271
<b>Los cinturones de seguridad protegen</b>	72	super llanta	270
<b>Luces de advertencia</b>	260	<b>Llantas</b>	270
<b>Luces de freno de emergencia</b>	261	<b>Llave</b>	
<b>Luz</b>		consultar la llave del vehículo	42
alertas sonoras	96	verificar la llave del vehículo	41
apagar	96	<b>Llave con control remoto</b>	
AUTO	98	verificar la llave del vehículo	41
coming home	99	<b>Llave de contacto</b>	
encender	96	consultar la llave del vehículo	42
farol bajo	96	<b>Llave de encendido</b>	
faro y linterna de neblina	97	verificar la llave del vehículo	41
funciones	98	<b>Llave del vehículo</b>	
iluminación de los instrumentos	100	llave de reposición	41, 42
iluminación de los interruptores	100	<b>Llave del vehículo con control remoto</b>	
interruptor de luces	96	luz de control	42
leaving home	99	reemplazar la batería	43
luces de lectura	100	sincronizar	44
Luces internas	100	<b>Llave de reposición</b>	
luz de control	94	consultar la llave del vehículo	42
luz de posición	96	verificar la llave del vehículo	41
palanca del farol alto	95	<b>Llave mecánica del vehículo</b>	42
palanca de los Indicadores de dirección	95		
<b>Luz de advertencia</b>		<b>M</b>	
alternador	208	<b>Maletero</b>	115
batería del vehículo	208	luz del maletero	100
cinturón de seguridad	69	portaobjetos	119
líquido refrigerante del motor	200	red para equipaje	118
pisar en el freno	154	<b>mantenimiento del extintor de incendio</b>	263

<b>Mantenimiento del vehículo</b>	
cuero artificial	224
limpiar el portaobjetos	224
módulo del airbag (panel de instrumentos)	225
particularidades	214
<b>Menú Configuración</b>	27
<b>Menú principal</b>	25
<b>Modificaciones</b>	245
<b>Modificaciones en el vehículo</b>	243
etiquetas adhesivas	251
plaquetas	251
<b>Modificaciones técnicas</b>	245
etiquetas adhesivas	251
plaquetas	251
plataforma elevadora	249
<b>Modo de recirculación de aire</b>	177
desconectar	177
funcionamiento	177
<b>Monitoreo del interior del vehículo</b>	51
<b>Montados y acoplamientos</b>	245
<b>Motor</b>	241
ablandamiento	244
ruidos	141
<b>Motor nuevo</b>	244
<b>Motor y encendido</b>	138
cilindro de encendido	139
desconectar el motor	141
inmovilizador	142
llave del vehículo no habilitada	139
prender el motor	140
toma 12 V	136

## N

<b>Neumáticos</b>	
ver ruedas y neumáticos	227
<b>Neumáticos de invierno</b>	238
límite de velocidad	239
<b>Neumáticos más antiguos</b>	229
<b>Neumáticos nuevos</b>	230
<b>Neumáticos unidireccionales</b>	238
<b>Nota sobre el impacto ambiental</b>	
combustible	180, 182
<b>Número de asientos</b>	61
<b>Número de identificación</b>	36
<b>Número de identificación del motor</b>	
determinar	36
<b>Número de identificación del vehículo</b>	36
<b>Número del chasis</b>	36

## O

<b>Octanaje</b>	185
<b>Operación en invierno</b>	
consumo de combustible	162

## P

<b>Palanca del farol alto</b>	95
<b>Palanca de los Indicadores de dirección y del farol alto</b>	95
<b>Panel de instrumentos</b>	9, 11, 16
controlar los menús	24
display	18, 19
estructura del menú	23
indicador del intervalo de servicio	21
indicadores	23
instrumentos	18
limpieza	225
luces de advertencia	16
luz de control	16
símbolos	16
sistema de airbag	81, 225
<b>Parabrisas</b>	
con vidrio degradé	102
<b>Parabrisas con revestimiento metálico</b>	102
<b>Parabrisas infrarrojo</b>	102
<b>Parado en el tránsito</b>	
proteger al vehículo	260
<b>Parasoles</b>	102
<b>Par de apriete</b>	
tornillos de la rueda	274
<b>Particularidades</b>	
agua bajo el vehículo	175
conducir con un remolque	124
control de distancia de estacionamiento	167
disminución del volumen de radio	168
doblar los espejos retrovisores	110
empujar	138
estacionar	38, 153, 156
lavado del vehículo	214
lavador de alta presión	215
paradas más prolongadas	45
remolcar	304
sistema de lavado automático	214
tirar	138, 304
<b>Pedales</b>	63, 144
<b>Peso en vacío</b>	113
<b>Pesos</b>	113
<b>Peso total</b>	113
<b>Piezas de reposición</b>	244
<b>Plaqueta de fábrica</b>	36
<b>Plaquetas</b>	251
<b>Plataforma elevadora</b>	249
<b>Plegar el espejo retrovisor externo derecho</b>	109
<b>Pomo de apertura de la puerta externa</b>	5
<b>Portabebidas</b>	133
consola central delantera	133
consola central trasera	133

<b>Portaobjetos</b> .....	128	<b>Recepción de la radio</b>	
asiento del pasajero delantero .....	130	falta de funcionamiento .....	136
consola central trasera .....	131	<b>Recipiente para reserva</b> .....	179
delantero .....	129	<b>Recursos</b> .....	245
entre los asientos traseros .....	131	<b>Red del maletero</b> .....	118
guanteras .....	130	<b>Red para equipaje</b>	
lado del conductor .....	129	maletero .....	118
lado del pasajero delantero .....	130	<b>Registrar datos</b> .....	247
maletero .....	119	<b>Registro de fallas</b>	
otros compartimientos .....	132	lectura .....	248
<b>Portaobjetos en el maletero</b> .....	119	toma de conexión .....	248
<b>Portezuela del depósito de combustible</b>		<b>Registros de datos durante la conducción</b> .....	247
ver tapa del depósito de combustible .....	181	<b>Regulación electrónica de la potencia del motor - EPC</b> .....	256
<b>Posición de la banda del cinturón de seguridad</b> .....	75	<b>Regular</b>	
<b>Posición de la banda del cinturón de seguridad sin enrollador automático</b> .....	77	aire acondicionado .....	175
<b>Posición de la banda del cinturón de seguridad subabdominal</b> .....	78	respaldo del asiento trasero .....	116
<b>Posición en el asiento</b>		volante .....	67
postura incorrecta .....	62	<b>Reloj</b> .....	18
<b>Preguntas y respuestas</b> .....	258	<b>Remolcar</b> .....	304
<b>Preparativos de viaje</b> .....	32	particularidades .....	304
<b>Presión de los neumáticos</b> .....	231	<b>Remolque</b> .....	120, 304
rueda de emergencia .....	232	cable de ruptura .....	121, 122
verificar .....	232	carga de apoyo .....	123
<b>Pretensor del cinturón de seguridad</b> .....	79	carga de remolque .....	123, 126
<b>Pretensor de los cinturones de seguridad</b>		cargar .....	123
descarte .....	80	condiciones técnicas .....	121
servicio y descarte .....	80	conducir .....	124
<b>Principio físico de una colisión frontal</b> .....	70	conducir con un remolque .....	124
<b>Procedimientos preparatorios</b>		conectar .....	121
reabastecer Líquido de refrigerante del motor .....	202	control de distancia de estacionamiento .....	167
verificar el líquido de refrigerante del motor .....	202	enganchar .....	121
<b>Profundidad del perfil</b> .....	233	espejos retrovisores externos .....	121
<b>Protección de la parte inferior del vehículo</b> .....	219	instalar el dispositivo de remolque posteriormente .....	125
<b>Protección solar</b> .....	102	linternas traseras .....	121, 122
<b>Puerta del conductor</b>		regulación del farol .....	124
vista general .....	8	toma .....	122
<b>Puertas</b> .....	52	<b>Remover el extintor de incendio</b> .....	262
bloqueo de seguridad para niños .....	92	<b>Remover residuos de cera</b> .....	215
<b>Pulimento</b> .....	217	<b>Reparaciones</b> .....	243, 245
<b>Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo</b> .....	249	etiquetas adhesivas .....	251
		plaquetas .....	251
		plataforma elevadora .....	249
		sistema de airbag .....	246
		<b>Reprogramación de las unidades de control</b> .....	247
		<b>Respaldo del asiento trasero</b> .....	116
		doblar hacia adelante .....	116
		doblar hacia atrás .....	116
		<b>Revestimiento de los asientos</b> .....	220
		cuero artificial .....	224
		limpiar Alcantara .....	221
		limpiar el relleno .....	221
		limpiar la capa de tejido .....	221
		limpiar y conservar el cuero natural .....	223
<b>Q</b>			
<b>Quitar el hielo</b> .....	215		
<b>Quitar la nieve</b> .....	215		
<b>R</b>			
<b>Radio</b> .....	252		

lista de control	221	<b>Sentarse</b>	61
manejo	221	ajustar el apoyacabezas	64
manejo del revestimiento de los asientos	221	asiento delantero mecánico	64
<b>Rodar</b>		desmontar el apoyacabezas	65
neumáticos	231	montar el apoyacabezas	65
<b>rueda de emergencia</b>	234	número de asientos	61
<b>Rueda de emergencia</b>		postura correcta en los asientos	63
orientaciones para conducción	235	regular la posición del volante	67
remover	234	respaldo del asiento trasero	116
Ruedas y neumáticos	234	<b>Servofreno</b>	157, 158
<b>Rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas</b>	273	<b>Silla para niños</b>	
<b>Ruedas y neumáticos</b>	227	fijar con el cinturón de seguridad	90
almacenar los neumáticos	229	<b>Sillas para niños</b>	86
aros	230	clases de peso	88
balanceo de las ruedas	234	norma	87
cambiar la rueda	272	sistemas de fijación	89
capacidad de carga de los neumáticos	238	transporte de niños en el vehículo	87
código de velocidad	237, 238	<b>Símbolos</b>	
daños en los neumáticos	233	ver luz de advertencia	16
datos técnicos	236	ver luz de control	16
desgaste de los neumáticos	234	<b>Sistema</b>	
evitar daños	229	ABS	158
falta de balanceo	234	auxilio al estacionamiento	167
falla en la instalación de las ruedas	234	control de distancia de estacionamiento	167
guardar la rueda cambiada	234	sistema antibloqueo del freno (ABS)	158
identificación	236	<b>Sistema antibloqueo del freno (ABS)</b>	158
indicador de desgaste	233	<b>Sistema asistente</b>	
inscripción de los neumáticos	236	auxilio al estacionamiento	167
neumáticos de invierno	238	control de distancia de estacionamiento	167
neumáticos más antiguos	229	<b>Sistema de airbag</b>	81
neumáticos nuevos	231	bloquear el vehículo después del disparo	47
neumáticos unidireccionales	229, 238	conservación del vehículo	225
número de inscripción de los neumáticos (TIN)	236	descripción	83
número de serie	236	función	83
penetración de cuerpos extraños	234	limitaciones	246
presión de los neumáticos	231	limpieza del panel de instrumentos	225
profundidad del perfil	233	luz de control	82
rodar	231	reparaciones	246
rotación de las ruedas	229	<b>Sistema de Airbag</b>	
rueda de emergencia con aro de 14 pulgadas	273	airbag frontal	84
sustituir los neumáticos	231	en caso de activación de los airbags	84
tapas de las válvulas	232	<b>Sistema de alarma</b>	50
ver Ruedas y neumáticos	228	monitoreo del interior del vehículo	51
<b>Ruidos</b>		riesgos de falla de la alarma	51
motor	141	<b>Sistema de alarma antirobo</b>	50
neumáticos	239	descripción	50
sistema de asistencia de frenado	159	<b>Sistema de arranque en frío</b>	204
		tanque de gasolina	206
<b>S</b>		<b>Sistema de asistencia</b>	
<b>SAFE</b>	142	sistema antibloqueo del freno (ABS)	158
<b>Seguridad de la conducción</b>	32	<b>Sistema de asistencia de frenado</b>	158
<b>Sensor de lluvia</b>	106	<b>Sistema de freno</b>	158
falla de funcionamiento	106	ver frenos	156
		<b>Sistema de información Volkswagen</b>	22, 25, 27
		estructura del menú	23
		indicadores	23

<b>Sistema de lavado automático</b> .....	213	<b>Teléfono celular</b>	
<b>Sistema de purificación del gas de escape</b>		uso sin antena externa .....	248
luz de control .....	256	<b>Teléfono móvil</b>	
<b>Sistema de purificación del gas del escape</b>	255	uso sin antena externa .....	248
<b>Sistema regulador de velocidad</b> .....	169	<b>Teléfono vehicular</b> .....	247
indicadores del display .....	169	<b>Textos de advertencia u otras informaciones</b>	
operar .....	170	<b>en el display</b>	
<b>Sistemas</b>		transmisión automatizada ASG .....	151
control automático de la luz de conducción	98	<b>TIN</b> .....	236
distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV) .....	158	<b>Tirar</b> .....	138, 304
EBV .....	158	particularidades .....	304
GRA .....	169	<b>Tirar y remolcar</b>	
sistema regulador de velocidad .....	169	remolque .....	304
<b>Sistemas de asistencia</b>		<b>Toma</b> .....	136
distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV) .....	158	12 Volts .....	137
GRA .....	169	<b>Tomás</b>	
sistema regulador de velocidad .....	169	remolque .....	122
<b>Submenú Confort</b> .....	28	<b>Tornillos de la rueda</b> .....	272, 274
<b>Submenú ECO Comfort</b> .....	27	capa de cobertura .....	271
<b>Submenú Luces y Visibil.</b> .....	28	par de apriete .....	274
<b>Suministro</b> .....	179	<b>Trabar la puerta del pasajero delantero y las</b>	
en la estación de servicio .....	179	<b>puertas traseras manualmente</b> .....	266
<b>Suspender el vehículo</b>		<b>Tracción</b> .....	237
plataforma elevadora .....	249	<b>Transmisión</b> .....	241
<b>Suspensión del vehículo</b>		<b>Transmisión automatizada</b>	
con plataforma elevadora .....	249	arrancar en subidas .....	150
<b>Sustitución de piezas</b> .....	243, 244	parar en subidas .....	149
		<b>Transmisión automatizada ASG</b> .....	143
		cambiar la marcha .....	146
		conducir .....	149
		función Kick-Down .....	149
		textos de advertencia u otras informaciones	
		en el display .....	151
		ver también cambiar la marcha .....	143
		ver Transmisión automatizada ASG .....	143
		<b>Transmisión manual</b> .....	143
		ver también cambiar la marcha .....	143
		<b>Transportar</b> .....	111
		acomodar volúmenes del equipaje .....	112
		cargar el remolque .....	123
		cargas de remolque .....	126
		conducir con la tapa del maletero abierta .....	112
		conducir con un remolque .....	124
		directrices para la conducción .....	113
		gancho para bolsas .....	117
		portaobjetos .....	119
		red para equipaje .....	118
		<b>Transporte</b>	
		remolque .....	120
		<b>Transporte de niños en el vehículo</b> .....	87
		lista de control .....	87
		<b>Trayecto por sitios con agua salada</b> .....	35
		<b>Trayecto por sitios inundados</b> .....	34
		<b>Treadwear</b> .....	236
		<b>Triángulo de seguridad</b> .....	262

## U

<b>Unidad de control del motor</b> .....	255
luz de control .....	256
<b>Unidades de control</b> .....	247
reprogramación .....	247
<b>Utilizar el extintor de incendio</b> .....	263

## V

<b>Varilla de cambio de aceite</b> .....	195
<b>Vedas de goma</b> .....	218
<b>Vehículo</b>	
bloquear por fuera .....	48
cargado .....	111
desbloquear o bloquear por dentro .....	49
desbloquear por fuera .....	48
parar en declives .....	155
parar en subidas .....	155
protección en caso de falla .....	260
<b>Velocidad máxima</b> .....	39
<b>Venta del vehículo</b> .....	4
en otros países / continentes .....	252
<b>Ventanilla de comunicación</b> .....	102
<b>Ventilación</b> .....	173, 174
orientaciones de funcionamiento .....	174
<b>Ventilación indirecta</b> .....	176
<b>Verificar el nivel del aceite del motor</b> .....	195
<b>Verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica</b> .....	164
<b>Viajes internacionales</b>	
faro .....	98
lista de control .....	34
<b>Vidrios</b>	
consultar activación de los vidrios .....	57
<b>vidrios eléctricos</b>	
abrir .....	57
apertura confort .....	59
cerrar .....	57
cierre automático .....	59
cierre de confort .....	59
falla de funcionamiento .....	60
limitador de fuerza .....	60
teclas .....	57

<b>Vidrios eléctricos</b>	
apertura automática .....	58
función de cierre y apertura automática ...	58
<b>vidrios mecánicos</b>	
abrir .....	57
cerrar .....	57
<b>Vista general</b>	
estructura del menú .....	23
instrumentos .....	18
lado del acompañante delantero .....	15
lado del conductor (variante 1) .....	9
lado del conductor (variante 2) .....	11
luces de advertencia .....	16
luces de control .....	16
palanca de los Indicadores de dirección y del farol alto .....	95
parte inferior de la consola central .....	14
parte superior de la consola central .....	13
puerta del conductor .....	8
revestimiento del techo .....	15
vista frontal .....	6
vista lateral .....	5
vista trasera .....	7
<b>Vista general del vehículo</b>	
vista frontal .....	6
vista lateral .....	5
vista trasera .....	7
<b>Vistas externas</b> .....	5
<b>Volante</b>	
regular .....	67
selectores basculantes .....	148
tracción unilateral .....	233
vibración .....	233
<b>Volante multifunción</b> .....	9, 11, 24, 29
<b>Volumen de la radio</b> .....	253

## Otros signos

<b>¿Qué ocurre con los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad?</b> .....	71
<b>¿qué pasa si?</b> .....	258