



# Manual de instrucciones

## Vento

Edición 2017

Vento Manual de instrucciones



COPIA

Volkswagen trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todos sus tipos y modelos. Por tanto, le rogamos comprenda que pueden producirse modificaciones en lo que a diseño, equipamiento y tecnología se refiere. Los datos relativos a los equipamientos, al acabado, a las prestaciones, a las dimensiones, a las masas, al consumo de combustible, a las normas y a las funciones del vehículo se corresponden con la información disponible al cierre de la redacción. Es posible que algunos equipamientos aún no estén disponibles (consulte a su concesionario Volkswagen) o solo se ofrezcan en determinados mercados. No se puede exigir ningún tipo de responsabilidad derivada de los datos, las ilustraciones y las descripciones de este manual.

Queda prohibida la reimpresión, reproducción o traducción, total o parcial, sin la autorización escrita de Volkswagen de México.

Volkswagen de México se reserva todos los derechos conforme a la ley de propiedad intelectual. Reservados los derechos de modificación.

Elaborado en México.

© 2017 Volkswagen de México, S.A. de C.V.

 Este papel ha sido fabricado con celulosa blanqueada sin cloro.

## Gracias por su confianza

El vehículo Volkswagen que ha adquirido le ofrece la tecnología más avanzada y numerosas funciones de confort de las que, sin duda, deseará disfrutar a diario.

**Antes de utilizarlo por primera vez, lea y tenga en cuenta la información contenida en este manual de instrucciones con el fin de familiarizarse rápida y ampliamente con el vehículo y poder detectar y evitar posibles peligros para usted y otros.**

Le rogamos se dirija a su concesionario Volkswagen para cualquier pregunta que tenga sobre su vehículo o si piensa que la documentación de a bordo no está completa. Allí atenderán con mucho gusto todo tipo de preguntas, sugerencias y críticas.

Le deseamos que disfrute mucho con su vehículo y que tenga siempre un buen viaje.

**Volkswagen de México, S.A. de C.V.**

# Índice

## Acerca de este manual de instrucciones

4

## Explicación de los símbolos

5

## Manual de instrucciones

### Cuadros generales del vehículo

– Vista frontal	6
– Vista lateral	7
– Vista trasera	8
– Puerta del conductor	9
– Lado del conductor	10
– Consola central	12
– Lado del acompañante	13
– Mandos en el revestimiento interior del techo	13

### Información para el conductor

– Cuadro general de los testigos de advertencia y de control	14
– Cuadro de instrumentos	16
– Manejo del cuadro de instrumentos	30

### Seguridad

– Indicaciones generales	32
– Posición en el asiento	33
– Cinturones de seguridad	35
– Sistema de airbags	44
– Transportar niños de forma segura	52
– En caso de emergencia	60

### Apertura y cierre

– Juego de llaves del vehículo	63
– Cierre centralizado y sistema de cierre	65
– Puertas	73
– Portón del maletero	77
– Ventanillas	81
– Techo de cristal	84

### Volante

– Ajustar la posición del volante	87
-----------------------------------	----

### Asientos y apoyacabezas

– Asientos delanteros	88
– Asientos traseros	91
– Apoyacabezas	92
– Funciones de los asientos	94

### Luces

– Intermitentes	96
– Alumbrado	96
– Luz de carretera	98
– Luz de estacionamiento	100
– Faros	101
– Problemas y soluciones	102
– Iluminación interior	103

### Visibilidad

– Limpiacristales	104
– Espejos retrovisores	106
– Equipamiento para protegerse del sol	110

### Calefacción y climatizador

– Calefactar, ventilar y refrigerar	111
– Calefacción y ventilación independientes	119

### Conducción

– Indicaciones para la conducción	123
– Poner en marcha y apagar el motor	131
– Sistema Start-Stop	138
– Cambiar de marchas en caso de cambio manual	140
– Cambio automático	141
– Asistente de arranque en pendientes	149
– Dirección	149

### Sistemas de asistencia al conductor

– Regulador de velocidad (GRA)	152
– Control de crucero adaptativo (ACC)	155
– Sistema de vigilancia Front Assist	164
– Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	169

### Aparcar y maniobrar

– Aparcar	174
– Testigos de advertencia y de control	175
– Freno de estacionamiento	176
– ParkPilot	177
– Asistente de marcha atrás (Rear View)	184
– Sistemas de asistencia a la frenada	189

### Equipamiento práctico

– Portaobjetos	193
– Portabebidas	197
– Cenicero y encendedor	199
– Tomas de corriente	200

---

### Servicios móviles online

- Volkswagen Car-Net 203
- 

### Transporte de objetos

- Colocar el equipaje y la carga 206
  - Piso del maletero 207
  - Equipamiento del maletero 207
  - Portaequipajes de techo 209
  - Conducción con remolque 212
- 

### Combustible y depuración de gases de escape

- Advertencias de seguridad relativas a la manipulación del combustible 223
  - Combustible y repostaje 223
  - Componentes relevantes para los gases de escape 225
  - Normas de combustible 227
- 

### Situaciones diversas

- Herramientas de a bordo 228
  - Escobillas limpiacristales 229
  - Cambiar lámparas 231
  - Cambiar fusibles 240
  - Ayuda de arranque 242
  - Arrancar por remolcado o remolcar 245
- 

### Comprobar y reponer

- En el vano motor 249
  - Líquidos y medios operativos 253
  - Líquido lavacristales 254
  - Aceite del motor 255
  - Líquido refrigerante del motor 260
  - Líquido de frenos 263
  - Batería de 12 voltios 265
- 

### Llantas y neumáticos

- Sistema de control de los neumáticos 269
  - Información importante sobre las ruedas y los neumáticos 272
  - Tapacubos 285
  - Cambiar una rueda 287
  - Kit reparapinchazos 294
- 

### Mantenimiento

- Servicio 297
- Conservación del vehículo 301
- Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones 307

---

### Información para el cliente

- Garantía legal y Garantía de Movilidad de Larga Duración 311
  - Memorias y servicios de datos 312
  - Adhesivos y letreros 315
  - Líquidos del climatizador 315
  - Recepción de radio y antena 316
  - Protección de componentes 316
  - Información relativa al reglamento de la UE sobre sustancias y preparados químicos REACH 317
  - Declaración de conformidad 317
  - Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil 317
  - Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero) 317
- 

### Datos técnicos

- Indicaciones sobre los datos técnicos 319
  - Datos distintivos del vehículo 320
  - Dimensiones 321
  - Capacidad del depósito de combustible 322
  - Motores de gasolina 322
  - Motores diésel 325
- 

### Abreviaturas empleadas

328

### Índice alfabético

329

## Acerca de este manual de instrucciones

- Este manual de instrucciones es válido para todos los modelos y versiones del Vento.
- Al final del manual encontrará un **índice** ordenado alfabéticamente.
- Al final del manual encontrará una **lista de abreviaturas** con las explicaciones de las abreviaturas y las denominaciones técnicas.
- Las **indicaciones de dirección** (por ejemplo: hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia delante, hacia atrás) se refieren, por lo general y mientras no se indique algo diferente, al sentido de la marcha.
- Las **ilustraciones** sirven de orientación y se han de entender como una representación estándar.
- Este manual de instrucciones se ha redactado para vehículos con el volante a la izquierda. En los **vehículos con el volante a la derecha**, la disposición de los mandos difiere en parte de la mostrada en las ilustraciones o descrita en los textos.
- Las **indicaciones en millas** en vez de en kilómetros, o en mph en vez de en km/h, se refieren a cuadros de instrumentos o sistemas de infotainment específicos de determinados países.
- Al principio de algunos apartados hay unas **definiciones breves**, sobre fondo de color, que resumen la función y la utilidad de un sistema o de un equipamiento. En los apartados en cuestión se proporciona información más detallada sobre dicho sistema o equipamiento, así como sobre sus características, condiciones y limitaciones.
- Las modificaciones técnicas que hayan podido realizarse en el vehículo tras el cierre de la edición quedan recogidas en un **suplemento** que se adjunta a la documentación de a bordo.

Se describen todos los equipamientos y modelos sin especificar si se trata de equipamientos opcionales o de versiones del modelo. Por ello, puede que se describan equipamientos que no incorpore su vehículo o que solo estén disponibles en algunos países. Consulte el equipamiento de su vehículo en la documentación que se entrega con el mismo y, si desea obtener información más detallada al respecto, diríjase a su concesionario Volkswagen.

Todos los datos facilitados en este manual de instrucciones se corresponden con la información disponible al cierre de la redacción. Dado que el vehículo se sigue desarrollando continuamente, es posible que presente diferencias con respecto a los datos recogidos en este manual. Por esta razón, no se puede presentar ninguna reclamación en el caso de que no coincidan datos, ilustraciones o descripciones.

Si vende o presta el vehículo a terceros, asegúrese de que toda la documentación de a bordo se encuentre siempre en el vehículo.

### Cuadernos que integran la documentación de a bordo:

- Manual de instrucciones

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

- Sistema de infotainment (interfaz para teléfono móvil incluida)
- Suplemento
- *Otros cuadernos*



## Explicación de los símbolos



Hace referencia a un apartado de un capítulo con informaciones e indicaciones de seguridad importantes  que se deberán tener siempre en cuenta.



La flecha indica que el apartado continúa en la página siguiente.



La flecha indica el final de un apartado.



Este símbolo indica situaciones en las que hay que detener el vehículo lo antes posible.



Este símbolo indica que se trata de una marca registrada. La ausencia de este símbolo, sin embargo, no significa necesariamente que el término en cuestión se pueda utilizar libremente.



Los símbolos de este tipo hacen referencia a advertencias, dentro del mismo apartado o en la página indicada, sobre posibles riesgos de accidente y lesiones, e indican cómo proceder para evitarlos.



Los símbolos de este tipo hacen referencia a advertencias, dentro del mismo apartado o en la página indicada, sobre posibles riesgos de accidente y lesiones, e indican cómo proceder para evitarlos.



Los símbolos de este tipo hacen referencia a advertencias, dentro del mismo apartado o en la página indicada, sobre posibles riesgos de accidente y lesiones, e indican cómo proceder para evitarlos.



Referencia, dentro de un mismo apartado o en la página indicada, a posibles daños materiales.



### PELIGRO

Los textos con este símbolo advierten de situaciones peligrosas que, de ignorarse, provocarían la muerte o lesiones graves.



### ADVERTENCIA

Los textos con este símbolo advierten de situaciones peligrosas que, de ignorarse, podrían provocar la muerte o lesiones graves.



### ATENCIÓN

Los textos con este símbolo advierten de situaciones peligrosas que, de ignorarse, podrían provocar lesiones de gravedad leve o media.



### AVISO

Los textos con este símbolo advierten de situaciones que, de ignorarse, podrían provocar daños en el vehículo.



Los textos con este símbolo contienen información sobre la protección del medio ambiente.

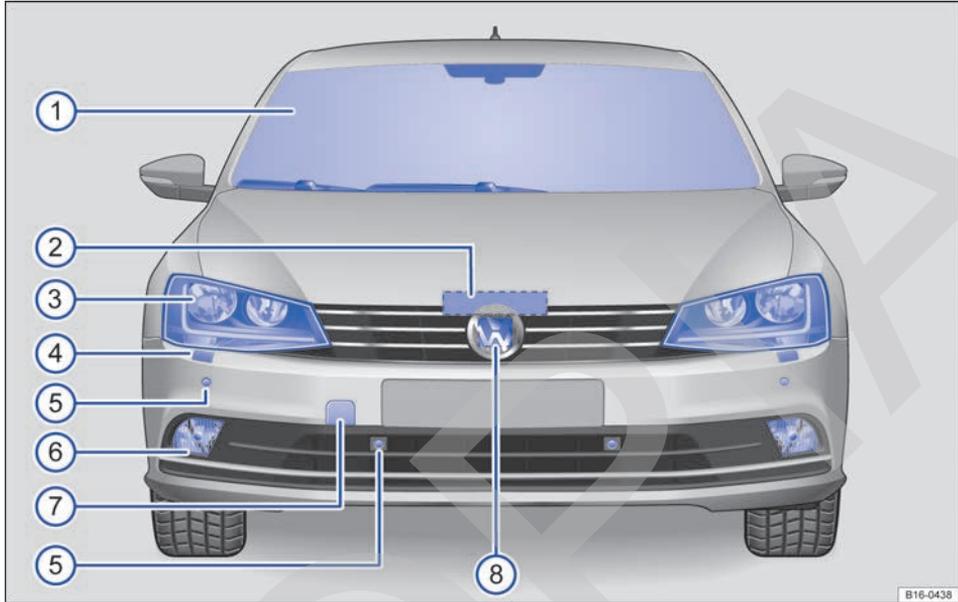


Los textos con este símbolo contienen información adicional.



# Cuadros generales del vehículo

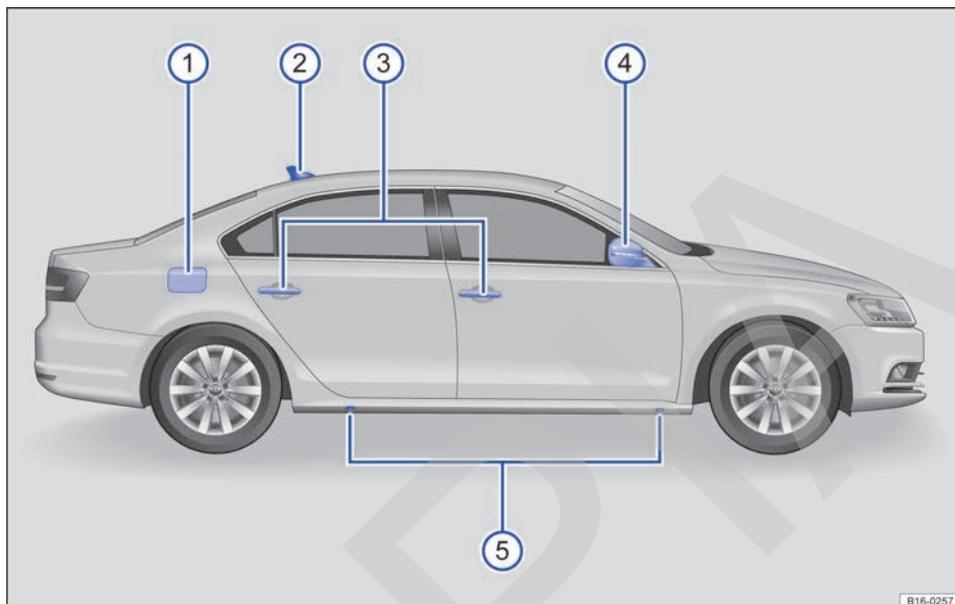
## Vista frontal



Leyenda de la fig. 2:

① Parabrisas:	
– Número de identificación del vehículo .....	319
– Parabrisas térmico .....	118
– Limpiaparabrisas .....	104, 229
– Ventana de visión para la cámara de los sistemas de asistencia .....	303
– Sensor de lluvia y de luz en la zona del retrovisor interior .....	105, 303
– Sensor para las funciones de las luces .....	98, 303
② Palanca de apertura del capó del motor .....	249
③ Faro .....	96, 231
④ Lavafaros .....	105
⑤ Sensores para los sistemas de asistencia .....	303
⑥ Luces en el paragolpes .....	96, 231
⑦ Detrás de una tapa: alojamiento de la argolla de remolque .....	245
⑧ Detrás del emblema de Volkswagen: sensor para los sistemas de asistencia .....	303

## Vista lateral



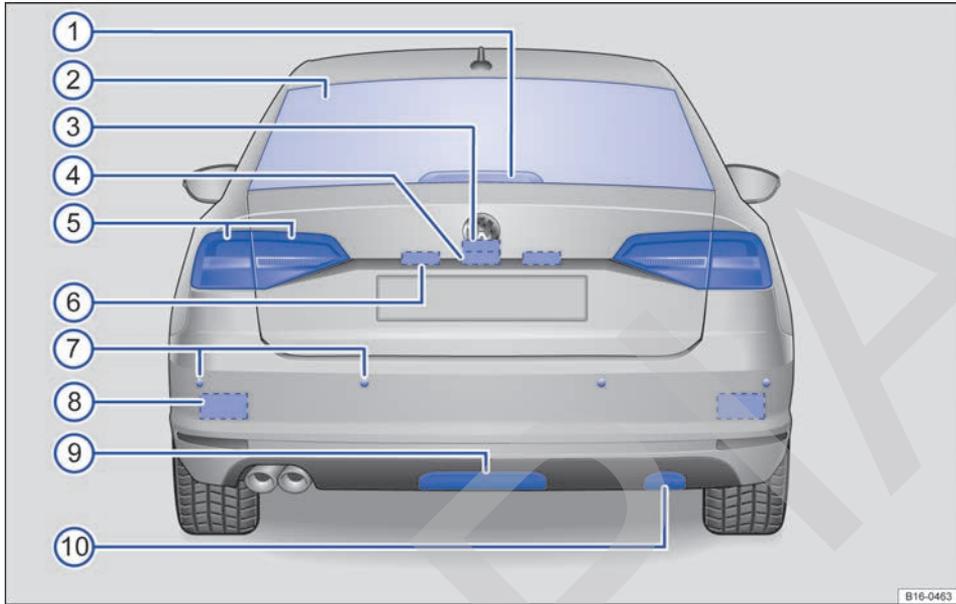
B16-0257

Fig. 3 Cuadro general del lado derecho del vehículo.

Leyenda de la fig. 3:

① Tapa del depósito de combustible .....	223
② Antena de techo .....	316
③ Manillas de las puertas .....	73
④ Retrovisor exterior .....	108
– Indicación del detector de ángulo muerto .....	169
⑤ Puntos de apoyo para el gato .....	287

## Vista trasera

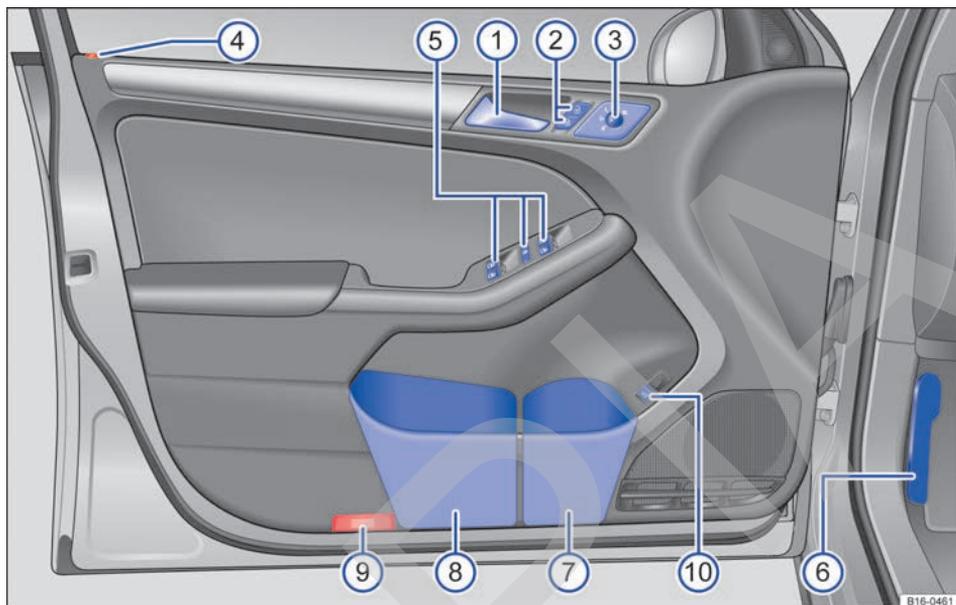


**Fig. 4** Cuadro general de la parte trasera del vehículo.

Leyenda de la **fig. 4**:

① Tercera luz de freno	
② Luneta:	
– Luneta térmica	111
③ Pulsador para abrir el portón del maletero	78
④ Zona de la cámara de marcha atrás para los sistemas de asistencia	184
⑤ Grupos ópticos traseros	96, 231
⑥ Luz de matrícula	231
⑦ Sensores para los sistemas de asistencia	303
⑧ Detrás del paragolpes: sensor para los sistemas de asistencia	303
⑨ Dispositivo de remolque	212
⑩ Detrás de una tapa: alojamiento de la argolla de remolque	245

## Puerta del conductor



**Fig. 5** Cuadro general de la puerta del conductor en vehículos con el volante a la izquierda (disposición simétrica en vehículos con el volante a la derecha).

Leyenda de la **fig. 5**:

① Manilla de la puerta.....	73
② Tecla del cierre centralizado para bloquear y desbloquear el vehículo.....	66
③ Mando para ajustar los retrovisores exteriores.....	108
④ Testigo de control del cierre centralizado.....	66
⑤ Teclas para accionar los elevalunas eléctricos.....	81
⑥ Palanca de desbloqueo del capó del motor.....	249
⑦ Portabotellas.....	197
⑧ Portaobjetos con espacio para guardar un chaleco reflectante.....	60
⑨ Catadióptrico.....	
⑩ Pulsador para abrir el portón del maletero.....	77

## Lado del conductor

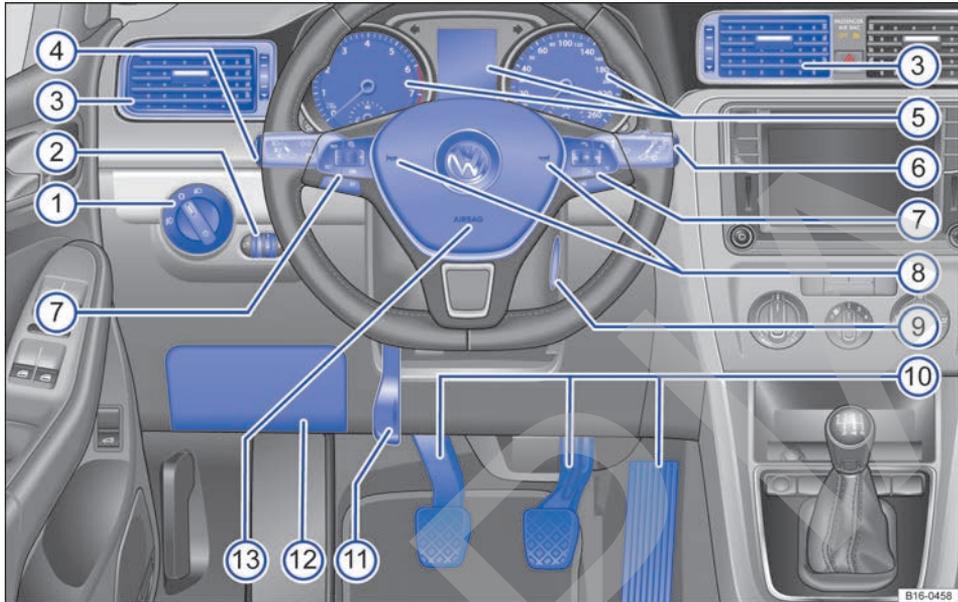


Fig. 6 Cuadro general del lado del conductor en vehículos con el volante a la izquierda.

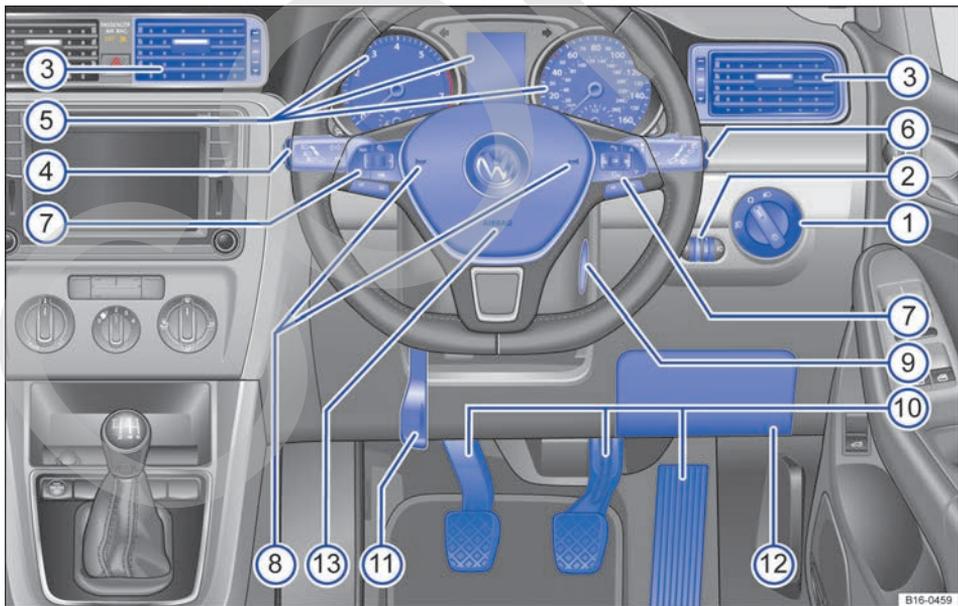


Fig. 7 Cuadro general del lado del conductor en vehículos con el volante a la derecha.

Legenda de la fig. 6 y fig. 7:

① Mando de las luces.....	96
② Regulador:	
– Para regulación del alcance de las luces.....	101
– Para iluminación de los instrumentos y los mandos.....	103
③ Difusores de aire.....	111
④ Palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.....	96
– Con mando y teclas para los sistemas de asistencia al conductor.....	152
⑤ Cuadro de instrumentos.....	16
– Con testigos de advertencia y de control.....	14
⑥ Palanca del limpiavacristales.....	104
– Con teclas para manejar los menús.....	30
⑦ Mandos del volante multifunción:	
– Manejo de la selección de menús.....	31
– Manejo de los sistemas de asistencia al conductor.....	152
– Audio, navegación ⏪⏩	
– Abrir el menú del teléfono o aceptar llamadas telefónicas 📞	
– Ajuste del volumen de la radio 🔊 🔇	
– Activación del sistema de control por voz 🗣️ (sin función dependiendo del modelo)	
⑧ Bocina	
⑨ Cerradura de encendido.....	131
⑩ Pedales.....	124
⑪ Palanca para ajustar la columna de dirección.....	35
⑫ Tapa de la caja de fusibles.....	240
⑬ Ubicación del airbag frontal del conductor.....	44 ◀

## Consola central

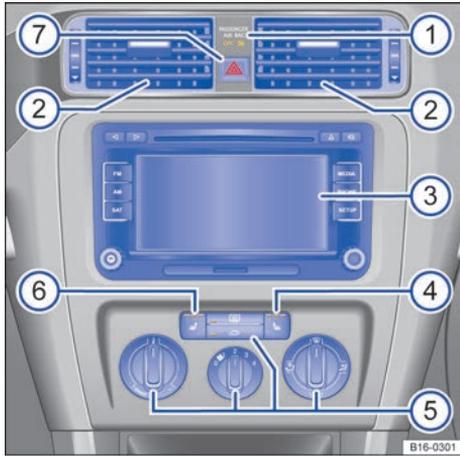


Fig. 8 Parte superior de la consola central.

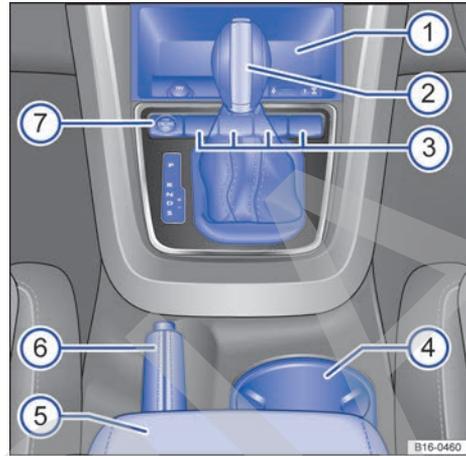


Fig. 9 Parte inferior de la consola central (vehículos con el volante a la izquierda).

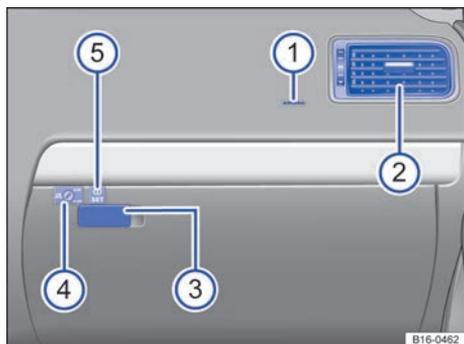
### Leyenda de la fig. 8:

① Testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante.....	44
② Difusores de aire.....	111
③ Sistema de infotainment → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>	
④ Tecla de la calefacción del asiento derecho.....	117
⑤ Mandos del climatizador y del sistema de calefacción y ventilación.....	111
– Con mandos para la calefacción independiente.....	119
⑥ Tecla de la calefacción del asiento izquierdo.....	111
⑦ Pulsador para conectar y desconectar los intermitentes de emergencia.....	60

### Leyenda de la fig. 9:

- |   |  |
|---|--|
| ① Portaobjetos → pág. 193   | ④ Portabebidas → pág. 197  |
| – Con toma multimedia AUX-IN  , toma USB  → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i> | ⑤ Portaobjetos → pág. 193  |
| – Con encendedor o toma de corriente de 12 voltios → pág. 199 → pág. 200            | – Con interfaz para teléfono móvil → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i> |
| ② Palanca para:   | – Con toma multimedia MEDIA-IN → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>     |
| – Cambio de doble embrague DSG® o cambio automático → pág. 141                      | ⑥ Palanca del freno de mano → pág. 176                                       |
| – Cambio manual → pág. 140  | ⑦ Pulsador para poner en marcha y apagar el motor (Press & Drive) → pág. 131 |
| ③ Portatarjetas o teclas para:  |  |
| – Sistemas de asistencia para aparcar y maniobrar  ,  → pág. 174                    |  |
| – Sistema Start-Stop  → pág. 138  |  |
| – Portatarjetas → pág. 193  |  |

## Lado del acompañante



**Fig. 10** Cuadro general del lado del acompañante (vehículos con el volante a la izquierda). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.

Leyenda de la fig. 10:

①	Ubicación del airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos .....	44
②	Difusores de aire .....	111
③	Manilla de la guantera .....	193
④	Dentro de la guantera: conmutador de llave para desactivar el airbag frontal del acompañante .....	44
⑤	Dentro de la guantera: tecla del sistema de control de los neumáticos .....	269

## Mandos en el revestimiento interior del techo

*No válido en Rusia*

Símbolo	Significado
	Teclas para las luces interiores y de lectura → pág. 96
	Mando del techo de cristal → pág. 84

# Información para el conductor

## Cuadro general de los testigos de advertencia y de control

Los testigos de advertencia y de control sirven para advertir al conductor, indicar la presencia de alguna anomalía o avisar de la activación de determinadas funciones. Algunos testigos de advertencia y de control se encienden al conectar el encendido y tienen que apagarse una vez se ponga el motor en marcha o durante la marcha.

Dependiendo del equipamiento del vehículo, en la pantalla del cuadro de instrumentos puede mostrarse una representación simbólica en lugar de un testigo de advertencia.

Adicionalmente, en la pantalla del cuadro de instrumentos pueden mostrarse mensajes que proporcionan información complementaria al conductor o que solicitan su intervención.

El color de los símbolos que aparecen en la pantalla del cuadro de instrumentos depende de la versión de este último.

Algunos testigos de advertencia y de control no están disponibles en todos los mercados.

Los testigos de control que se encienden en el mando de las luces se explican en el capítulo "Luces" → pág. 96.

Símbolo	Significado
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> Con la indicación correspondiente: la(s) puerta(s), el portón del maletero o el capó del motor están abiertos o no están cerrados correctamente → pág. 18.
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> El freno de mano está accionado → pág. 176.
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo o hay una avería en el sistema de frenos → pág. 263.

Símbolo	Significado
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> El nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo → pág. 260, la temperatura del líquido refrigerante del motor es excesiva o hay una avería en el sistema de refrigeración del motor → pág. 25.
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> La presión del aceite del motor es demasiado baja → pág. 255.
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> Al menos una puerta del vehículo está abierta o no está cerrada correctamente → pág. 73.
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> El portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 77.
	<b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> La dirección no funciona correctamente o no funciona en absoluto → pág. 149.
	El conductor o el acompañante no lleva colocado el cinturón de seguridad → pág. 35. <b>O BIEN:</b> hay objetos encima del asiento del acompañante → pág. 35.
	¡Pise el pedal del freno! → pág. 141, → pág. 155.
	Hay una avería en el alternador → pág. 265.
	El cambio de doble embrague DSG® se ha calentado excesivamente → pág. 141.
	El control de cruce adaptativo (ACC) no está disponible → pág. 155.
	El sistema de vigilancia Front Assist está desconectado → pág. 164.
	Las pastillas de freno delanteras están desgastadas. Acuda inmediatamente a un taller especializado. Encargue una revisión de todas las pastillas de freno y, si es necesario, su sustitución → pág. 127.

Símbolo	Significado
	Si se enciende: hay una avería en el programa electrónico de estabilización (ESC) o este se ha desconectado por causas del sistema → pág. 189. <b>O BIEN:</b> junto con el testigo de control del ABS  : hay una avería en el ABS → pág. 189. <b>O BIEN:</b> se ha vuelto a embornar la batería de 12 voltios → pág. 265.
	Si parpadea: el ESC o el ASR está regulando → pág. 189.
	Se ha desconectado manualmente el ASR (en función del modelo) → pág. 189.
	El ABS no funciona correctamente o no funciona en absoluto → pág. 189.
	La luz trasera antiniebla está encendida → pág. 96.
	Si se enciende: existe un fallo parcial o total en el alumbrado del vehículo → pág. 231. <b>O BIEN:</b> hay una avería en el sistema de la luz de curva → pág. 96.
	Si se enciende: hay una avería que influye en los gases de escape → pág. 131.
	Si parpadea: tienen lugar saltos en la combustión que dañan el catalizador → pág. 131.
	Hay una avería en la gestión del motor (Electronic Power Control) → pág. 131.
	El régimen del motor está limitado (protección contra sobrecalentamiento) → pág. 131.
	Si se enciende: el funcionamiento de la dirección electromecánica está limitado → pág. 149. <b>O BIEN:</b> la batería de 12 voltios estaba desembornada y se ha vuelto a embornar → pág. 265.
	Si parpadea: la columna de dirección está atirantada, no se desbloquea o no se bloquea → pág. 149.

Símbolo	Significado
	Si se enciende: la presión de algún neumático es demasiado baja → pág. 269.
	Si parpadea: hay una avería en el sistema de control de los neumáticos → pág. 269.
	El nivel del líquido lavacristales está demasiado bajo → pág. 104.
	El depósito de combustible está casi vacío → pág. 24.
	Si se enciende: el nivel de aceite del motor está demasiado bajo → pág. 255.
	Si parpadea: hay una avería en el sistema del aceite del motor → pág. 255.
	Hay una avería en el sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones → pág. 44.
	El airbag frontal del acompañante está desactivado (PASSENGER AIR BAG OFF  ) → pág. 44.
	El airbag frontal del acompañante está activado (PASSENGER AIR BAG ON  ) → pág. 44.
	El tapón del depósito de combustible no está cerrado correctamente → pág. 223.
	El control de cruceo adaptativo (ACC) no está disponible actualmente → pág. 155.
	Hay una avería en el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) → pág. 169.
	El intermitente izquierdo o derecho está encendido → pág. 96.
	Los intermitentes de emergencia están conectados → pág. 60.
	Si se enciende: ¡pise el pedal del freno! → pág. 131 (Poner el motor en marcha), → pág. 141 (Cambiar de marchas), → pág. 127 (Frenar).
	Si parpadea: la tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastrada → pág. 141.

Símbolo	Significado
	El regulador de velocidad (GRA) está regulando → pág. 152 <b>O BIEN</b> el control de crucero adaptativo (ACC) está conectado y activo → pág. 155.
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 96.
	El ACC está activo. No se detecta ningún vehículo por delante → pág. 155.
	<i>Si el símbolo es de color blanco:</i> el ACC está activo. Se ha detectado un vehículo que circula por delante → pág. 155.
	<i>Si el símbolo es de color gris:</i> el ACC no está activo. El sistema está conectado, pero no está regulando → pág. 155.
	El asistente de luz de carretera está conectado → pág. 96.
	Preaviso de servicio o aviso de que ha llegado el momento de realizar un servicio → pág. 28.
	Hay una avería en el cambio automático. ↻ parpadea alternativamente con la indicación de la posición de la palanca selectora, p. ej., <b>D</b> → pág. 141.
	Indica el estado de carga de la batería del teléfono móvil. Solo se visualiza en caso de interfaz para teléfono móvil montada de fábrica → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i> .
	La temperatura exterior es inferior a +4 °C (+39 °F) → pág. 16.
	El sistema Start-Stop está disponible, el apagado automático del motor está activo → pág. 138.
	El sistema Start-Stop no está disponible → pág. 138. <b>O BIEN:</b> el sistema Start-Stop ha puesto el motor en marcha automáticamente → pág. 138.

Símbolo	Significado
	El teléfono móvil está conectado mediante Bluetooth a la interfaz para teléfono móvil montada de fábrica → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i> .
	Referencia a información en la documentación de a bordo

### Indicaciones adicionales en vehículos con motor diésel

Símbolo	Significado
	Presencia de agua en el combustible → pág. 24
	Si se enciende: precalentamiento del motor diésel antes de su puesta en marcha → pág. 131.
	Si parpadea: hay una avería en la gestión del motor → pág. 131.
	El filtro de partículas diésel está saturado de hollín → pág. 131.
	El motor se pone en marcha → pág. 131.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

## Cuadro de instrumentos

### Introducción al tema

Tras poner el motor en marcha con la batería de 12 voltios profundamente descargada o recién cambiada, puede que algunos ajustes del sistema (como la hora, la fecha, los ajustes de confort personalizados y las programaciones) se hayan ▶

desajustado o borrado. Compruebe y corrija estos ajustes una vez que la batería esté lo suficientemente cargada.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

- No accione nunca las teclas del cuadro de instrumentos durante la marcha.
- Para reducir el riesgo de provocar un accidente y de que se produzcan lesiones, solamente realice ajustes para las indicaciones de la pantalla del cuadro de instrumentos y para las indicaciones de la pantalla del sistema de infotainment cuando el vehículo esté detenido.

## Cuadro de instrumentos analógico

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 17.

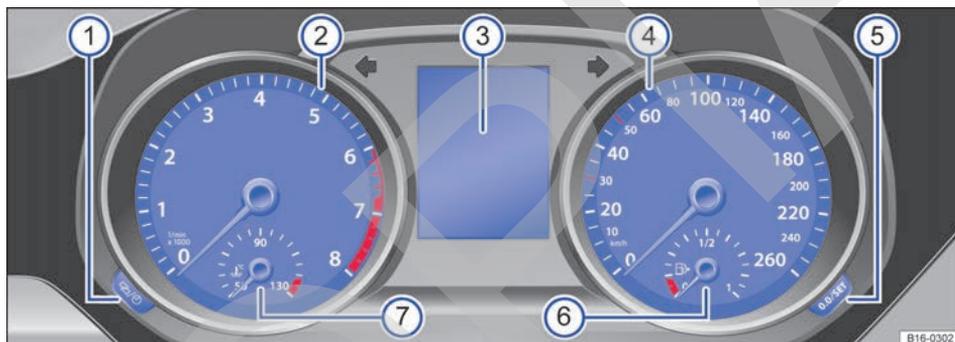


Fig. 11 Cuadro de instrumentos analógico en el tablero de instrumentos.

Explicaciones sobre los instrumentos → fig. 11:

- ① **Tecla para ajustar el reloj** del cuadro de instrumentos o del sistema de infotainment<sup>1)</sup> → pág. 23
- ② **Cuentarrevoluciones** (revoluciones x 1000 por minuto del motor en marcha)  
El principio de la zona roja del cuentarrevoluciones indica el régimen máximo permitido del motor para todas las marchas tras el rodaje del mismo y funcionando a temperatura de servicio. Antes de alcanzar la zona roja se debería cambiar a la siguiente marcha más larga, situar la palanca selectora en la posición **D** o levantar el pie del acelerador → ①.
- ③ **Indicaciones de la pantalla** → pág. 18. En función del equipamiento, con **indicador del nivel de combustible** → pág. 24.
- ④ **Velocímetro**
- ⑤ **Tecla de puesta a cero** del cuentakilómetros parcial (trip)  
– Pulse la tecla **0 0/SET** durante aprox. 1 segundo para poner el cuentakilómetros parcial a 0.
- ⑥ **Indicador del nivel de combustible** (en función del equipamiento) → pág. 24
- ⑦ **Indicador de la temperatura del líquido refrigerante del motor** (en función del equipamiento) → pág. 25

<sup>1)</sup> En función del equipamiento, la hora también se puede ajustar en el menú **Ajustes** de la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 26.

## AVISO

- Cuando el motor esté frío, evite regímenes altos del motor, su sobresolicitación y los acelerones.

## Indicaciones de la pantalla

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 17.

### Indicaciones posibles en la pantalla del cuadro de instrumentos

En la pantalla del cuadro de instrumentos puede mostrarse diversa información en función del equipamiento del vehículo:

- Puertas, capó del motor y portón del maletero abiertos
- Mensajes de advertencia y de información
- Cuentakilómetros
- Hora → pág. 23
- Indicaciones de la radio y del sistema de navegación → cuaderno *Sistema de infotainment*
- Indicaciones del teléfono → cuaderno *Sistema de infotainment*
- Temperatura exterior
- Indicación de la brújula
- Posiciones de la palanca selectora → pág. 141
- Recomendación de marcha → pág. 124
- Indicador de los datos de viaje (indicador multifunción) y menús para realizar diversos ajustes → pág. 19
- Indicador de intervalos de servicio → pág. 28
- Advertencia de velocidad → pág. 19
- Indicación del estado del sistema Start-Stop → pág. 138
- Velocímetro secundario → pág. 26
- Letras distintivas del motor (LDM)

### Puertas del vehículo, capó del motor y portón del maletero abiertos

Tras desbloquear el vehículo y durante la marcha, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra si alguna de las puertas está abierta o no está cerrada correctamente y si el capó del motor o el portón del maletero están abiertos. Dado el

- Para evitar daños en el motor, no permita que la aguja del cuentarrevoluciones permanezca mucho tiempo en la zona roja de la escala.

 Cambiar pronto a una marcha superior contribuye a reducir el consumo de combustible y los ruidos de funcionamiento. <

caso, también se indica con una señal acústica. Según la versión del cuadro de instrumentos, la representación puede variar.

### Cuentakilómetros

El *cuentakilómetros total* registra el kilometraje total recorrido por el vehículo.

El *cuentakilómetros parcial (trip)* indica los kilómetros recorridos desde la última vez que se puso a cero. La última cifra indica 100 metros.

- Pulse brevemente la tecla **0.0/SET** del cuadro de instrumentos → pág. 17 para poner el cuentakilómetros parcial a 0.

### Hora

- Para ajustar la hora, pulse la tecla **⊕/⊖** del cuadro de instrumentos → pág. 17 para marcar el campo de las horas o de los minutos.
- Para avanzar, pulse la tecla **0.0/SET**. Para avanzar rápidamente, manténgala pulsada.
- Para finalizar el ajuste de la hora, pulse de nuevo la tecla **⊕/⊖** o espere aprox. 10 segundos.

En función del equipamiento, la hora también se puede ajustar en el menú **Ajustes** de la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 26.

### Indicador de la temperatura exterior

Si la temperatura exterior es inferior a aprox. +4 °C (+39 °F), en el indicador de la temperatura exterior se enciende adicionalmente el "símbolo del cristal de hielo" ❄️. Este símbolo permanece encendido hasta que la temperatura exterior sobrepasa los +6 °C (+43 °F) → ⚠️.

Cuando el vehículo está detenido, cuando la calefacción independiente está conectada → pág. 119 o cuando se circula a muy poca velocidad, la temperatura exterior indicada puede ser superior a la real debido al calor emitido por el motor.

El margen de medición abarca desde -40 °C (-40 °F) hasta +50 °C (+122 °F). ▶

## Indicación de la brújula

Cuando el encendido está conectado y el sistema de infotainment está encendido, en la pantalla del cuadro de instrumentos se indica la dirección en la que se circula.

## Posiciones de la palanca selectora (cambio automático o cambio de doble embrague DSG<sup>®</sup>)

La posición actual de la palanca selectora se muestra tanto junto a la palanca como en la pantalla del cuadro de instrumentos. En las posiciones **D** y **S**, así como en el modo Tiptronic, dado el caso se muestra en la pantalla la marcha engranada en cada momento → pág. 141.

## Advertencia de velocidad (p. ej., para los neumáticos de invierno)

Si se supera la velocidad máxima ajustada, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 19.

En el menú **Ajustes** se pueden realizar ajustes para la advertencia de seguridad → pág. 26.

## Velocímetro secundario (mph o km/h)

Durante la marcha se puede mostrar la velocidad adicionalmente en la pantalla del cuadro de instrumentos en una unidad de medida diferente a la del velocímetro (mph o km/h). Para ello, marque la opción **Sec. vel.** del menú **Ajustes** → pág. 26.

Vehículos sin visualización de menús en el cuadro de instrumentos:

- Ponga el motor en marcha.
- Pulse tres veces la tecla . El cuentakilómetros total parpadea en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- Pulse una vez la tecla . En lugar del kilometraje total se muestra brevemente "mph" o "km/h".
- De este modo queda activado el velocímetro secundario. La desactivación se realiza del mismo modo.

En las versiones del modelo para países en los que es obligatorio que se muestre el velocímetro secundario permanentemente, no es posible desactivar el mismo.

## Indicación del estado del sistema Start-Stop

En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra información acerca del estado actual → pág. 138.

## Letras distintivas del motor (LDM)

Pulse y mantenga pulsada (aprox. 15 segundos) la tecla  del cuadro de instrumentos → pág. 17 para que en la pantalla del mismo se muestren las letras distintivas del motor (LDM) que lleva montado el vehículo. Para ello, el encendido tiene que estar conectado y el motor apagado.

## ⚠ ADVERTENCIA

Aun cuando la temperatura exterior sea superior al punto de congelación, podría haber hielo en carreteras y puentes.

- El "símbolo del cristal de hielo" indica que puede haber peligro de heladas.
- A temperaturas exteriores superiores a los +4 °C (+39 °F), también podría haber hielo aun cuando no se encienda el "símbolo del cristal de hielo".
- ¡No se fie nunca solamente del indicador de la temperatura exterior!

 Existen diversas versiones de cuadros de instrumentos, de ahí que puedan variar las indicaciones de la pantalla.

 Algunas indicaciones de la pantalla del cuadro de instrumentos pueden quedar ocultas por algún suceso repentino, p. ej., una llamada entrante. <

## Menús del cuadro de instrumentos

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 17.

Con el sistema de información Volkswagen se puede acceder a diferentes funciones y consultar diversa información en la pantalla del cuadro de instrumentos siempre y cuando el encendido esté conectado.

El número de menús y de indicaciones informativas disponibles y su estructura dependen de la electrónica y del equipamiento del vehículo. ▶

En un taller especializado se pueden programar otras funciones o cambiar las existentes en función del equipamiento del vehículo. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Algunas opciones de menú solo se pueden abrir con el vehículo detenido.

**Indicador multifunción (Indic. multifunc.)**  
→ pág. 20

**Audio** → cuaderno *Sistema de infotainment*

**Navegación** → cuaderno *Sistema de infotainment*

**Teléfono** → cuaderno *Sistema de infotainment*

**Calefacción independiente** → pág. 119

**Asistentes**

- Luz de curva On / Off → pág. 96
- Detección del cansancio On / Off → pág. 22
- Control de crucero adaptativo (ACC) On / Off → pág. 155
- Sistema de vigilancia Front Assist On / Off → pág. 164
- Detector de ángulo muerto (Áng. muerto) On / Off → pág. 169
- Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) On / Off → pág. 169

**Estado del vehículo (Estado vehículo)**  
→ pág. 26

**Ajustes** → pág. 26

### ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

- No abra nunca los menús de la pantalla del cuadro de instrumentos durante la marcha.

 Tras poner el motor en marcha con la batería de 12 voltios profundamente descargada o recién cambiada, puede que algunos ajustes del sistema (como la hora, la fecha, los ajustes de confort personalizados y las programaciones) se hayan desajustado o borrado. Compruebe y corrija estos ajustes una vez que la batería esté lo suficientemente cargada.

## Indicador de los datos de viaje (indicador multifunción)

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 17.

El indicador de los datos de viaje (indicador multifunción) muestra diversos datos de viaje y valores de consumo y cuenta con tres memorias.

**Cambiar de una indicación a otra**

- *Vehículos sin volante multifunción*: Pulse la tecla basculante  de la palanca del limpiacristales → pág. 30.
- *Vehículos con volante multifunción*: Pulse la tecla  o  → pág. 31.

**Memorias de los datos de viaje**

El indicador de los datos de viaje (indicador multifunción) cuenta con dos memorias automáticas:

- 1 o Desde la salida
- 2 o Cálculo total

En la pantalla se puede consultar qué memoria se está visualizando en ese momento.

**Cambiar de una memoria a otra**

Con el encendido conectado y visualizándose una de las memorias, pulse la tecla  de la palanca del limpiacristales o la tecla  del volante multifunción.

**Memoria 1 o Desde la salida**

Visualización y memorización de los datos de viaje y los valores de consumo desde que se conecta el encendido hasta que se desconecta.

Si se continúa la marcha antes de que transcurran 2 horas aprox. desde la desconexión del encendido, los valores nuevos se añaden a los ya memorizados. Si se interrumpe la marcha durante más de 2 horas, la memoria se borra automáticamente.

**Memoria 2 o Cálculo total**

 Recoge los datos de viaje de un número indeterminado de trayectos hasta un máximo de 19 horas y 59 minutos o 99 horas y 59 minutos, o bien de 1999,9 km o 9999,9 km en función de la versión del cuadro de instrumentos.

Cuando se sobrepasa alguno de estos valores máximos, la memoria se borra automáticamente y comienza otra vez de 0. 

### Borrar una memoria de datos de viaje manualmente

- Seleccione la memoria que desee borrar.
- Pulse la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción durante aprox. 2 segundos.

### Selección personal de las indicaciones

En el menú **Ajustes** se pueden seleccionar los datos del indicador multifunción que se han de mostrar en la pantalla del cuadro de instrumentos. Adicionalmente se pueden modificar las unidades de medida utilizadas → pág. 19.

### Indicación Durac. viaje

Tiempo transcurrido en horas (h) y minutos (min) desde que se conectó el encendido

### Indicación Consumo

El consumo actual de combustible se indica en l/100 km durante la marcha y en l/h cuando el vehículo está detenido con el motor en marcha.

Cuando está activa la función de aprovechamiento de la inercia del cambio de doble embrague DSG®, en la pantalla aparece el mensaje **Inercia** en vez de la indicación del consumo de combustible → pág. 141.

### Indicación Cons. medio

Tras conectar el encendido, el consumo medio de combustible comienza a mostrarse en l/100 km una vez recorridos 100 metros aproximadamente. Hasta ese momento aparecen guiones. El valor mostrado se actualiza aprox. cada 5 segundos.

### Indicación Autonomía

Distancia aproximada en km que aún se puede recorrer con el nivel actual del depósito de combustible si se mantiene el mismo estilo de conducción. El cálculo se realiza en base al consumo actual de combustible, entre otros factores.

Esta opción no se puede desactivar en el submenú **Datos ind multif.**

### Indicación Recorrido

Distancia en km recorrida desde que se conectó el encendido

### Indicación Veloc. media

Tras conectar el encendido, la velocidad media comienza a mostrarse una vez recorridos 100 metros aproximadamente. Hasta ese momento aparecen guiones. El valor mostrado se actualiza aprox. cada 5 segundos.

### Indicación digital de la velocidad

Velocidad actual en formato digital

### Indicación Temp. aceite

Temperatura actual del aceite del motor en formato digital

### Indicación Advert. veloc. --- km/h o Advert. veloc. --- mph.

Si se supera la velocidad guardada, entre 30 km/h (18 mph) y 250 km/h (155 mph), se emite una advertencia acústica y, dado el caso, también una advertencia óptica.

### Ajustar una advertencia de velocidad

- Seleccione la indicación **Advertencia a --- km/h** o **Advertencia a --- mph**.
- Pulse la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción para guardar la velocidad actual y activar la advertencia.
- Ajuste la velocidad deseada en el transcurso de aprox. 5 segundos con la tecla basculante **TRIP** de la palanca del limpiacristales o la tecla **Δ** o **▽** del volante multifunción. A continuación, pulse la tecla **OK/RESET** o **OK**, o espere algunos segundos. La velocidad queda guardada y la advertencia activada.
- *Para desactivar* la advertencia, pulse la tecla **OK/RESET** o la tecla **OK**. La velocidad guardada se borra. <

## Mensajes de advertencia y de información

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 17.

Al conectar el encendido o durante la marcha se comprueba el estado de determinadas funciones y componentes del vehículo. Las anomalías se muestran en la pantalla del cuadro de instrumentos en forma de símbolos de advertencia rojos y amarillos acompañados de mensajes → pág. 14 y ▶

dependiendo del caso, incluso de una señal acústica. La representación de los mensajes y símbolos puede variar en función de la versión del cuadro de instrumentos.

Las anomalías existentes también se pueden consultar manualmente. Para ello hay que abrir el menú **Estado vehículo** → pág. 19.

### Advertencia con prioridad 1 (en rojo)

El símbolo parpadea o se enciende (en parte acompañado de señales acústicas de advertencia).  **¡No continúe la marcha!** ¡Peligro! Compruebe la función que falla y elimine la causa. Dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado.

### Advertencia con prioridad 2 (en amarillo)

El símbolo parpadea o se enciende (en parte acompañado de señales acústicas de advertencia). Los fallos de funcionamiento o la falta de líquidos operativos pueden provocar daños en el vehículo y la avería del mismo. Compruebe lo antes posible la función que falla. Dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado.

### Mensaje informativo

Proporciona información sobre procesos en el vehículo.

 Existen diversos cuadros de instrumentos, de ahí que puedan variar las versiones y las indicaciones de la pantalla. En el caso de las pantallas sin visualización de mensajes informativos o de advertencia, las anomalías se indican solamente mediante testigos de control.

 De existir varias advertencias, los símbolos correspondientes se encenderán sucesivamente durante algunos segundos. Los símbolos permanecerán encendidos hasta que se elimine la causa.

 Si al conectar el encendido se muestran advertencias sobre anomalías existentes, posiblemente no se podrán realizar ajustes ni se podrá mostrar información de la manera descrita. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la reparación de las anomalías.

## Sistema de detección del cansancio (recomendación de hacer una pausa)

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 17.



**Fig. 12** En la pantalla del cuadro de instrumentos: símbolo de detección del cansancio.

El sistema de detección del cansancio informa al conductor cuando, por el comportamiento al volante de este, deduce que está cansado.

### Funcionamiento y manejo

El sistema de detección del cansancio registra al inicio de un trayecto el comportamiento al volante del conductor y a partir del mismo realiza una evaluación del cansancio. Esta se compara continuamente con el comportamiento actual al volante. Si el sistema detecta cansancio en el conductor, informa de forma acústica con un "gong" y de forma óptica con un símbolo y un mensaje complementario en la pantalla del cuadro de instrumentos → [fig. 12](#). El aviso de la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra durante aprox. 5 segundos y, dado el caso, se vuelve a mostrar una segunda vez. El sistema guarda el último aviso que tiene lugar.

El aviso que aparece en la pantalla del cuadro de instrumentos se puede ocultar pulsando la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción → pág. 30. Mediante el indicador multifunción se puede volver a mostrar el aviso en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 21.

### Condiciones de funcionamiento

◀ El comportamiento al volante solo se valora a velocidades comprendidas entre 60 km/h (37 mph) y 200 km/h (125 mph) aprox. ▶

## Conectar y desconectar

El sistema de detección del cansancio se puede activar y desactivar en el menú **Asistentes** → pág. 19. Cuando un sistema de asistencia está conectado, se indica con una marca.

## Funcionamiento limitado

El sistema de detección del cansancio está sujeto a determinadas limitaciones inherentes al sistema. Las siguientes condiciones pueden provocar que el sistema funcione de forma limitada o no funcione en absoluto:

- velocidades por debajo de los 60 km/h (37 mph)
- velocidades por encima de los 200 km/h (125 mph)
- tramos con curvas
- carreteras en mal estado
- condiciones meteorológicas adversas
- estilo de conducción deportivo
- conducción con remolques pesados o largos
- gran distracción por parte del conductor

El sistema se reinicia en los siguientes casos:

- Se desconecta el encendido.
- El conductor se desabrocha el cinturón de seguridad y abre la puerta.
- El vehículo permanece detenido más de 15 minutos.

Si se circula mucho tiempo a menos de 60 km/h (37 mph), el sistema deja de evaluar automáticamente el cansancio. Si a continuación se vuelve a circular más deprisa, se volverá a evaluar el comportamiento al volante.

### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el sistema de detección del cansancio no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. No permita que el mayor confort que proporciona el sistema de detección del cansancio le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Cuando realice viajes largos, realice con regularidad descansos convenientemente largos.

- El conductor es siempre el responsable de determinar su capacidad para conducir.
- No conduzca nunca cuando se encuentre cansado.
- El sistema no detecta siempre el cansancio del conductor. Tenga en cuenta la información del apartado “Funcionamiento limitado” → pág. 23.
- En algunas situaciones el sistema puede interpretar erróneamente una maniobra intencionada como un signo de cansancio del conductor.
- ¡En caso del llamado “microsueño” al volante, no tiene lugar ninguna advertencia fuerte!
- Tenga en cuenta las indicaciones de la pantalla del cuadro de instrumentos y actúe conforme a las mismas.

 El sistema de detección del cansancio solo ha sido diseñado para la conducción por autopistas y carreteras en buen estado.

 Si el sistema presenta una avería, acuda a un taller especializado y solicite que se revise.

## Hora

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 17.

### Ajustar la hora

- Para ajustar la hora, pulse la tecla  del cuadro de instrumentos → pág. 17 para marcar el campo de las horas o de los minutos.
- Para avanzar, pulse la tecla  del cuadro de instrumentos. Para avanzar rápidamente, mantenga pulsada la tecla .
- Para finalizar el ajuste de la hora, pulse de nuevo la tecla  o espere aprox. 10 segundos.

En función del equipamiento, la hora también se puede ajustar en el menú **Ajustes** de la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 26.

## Indicador del nivel de combustible

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 17.



Fig. 13 En el cuadro de instrumentos: indicador del nivel de combustible (variante 1).

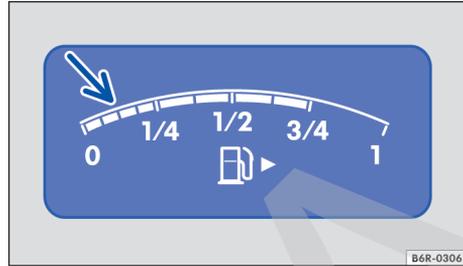


Fig. 14 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicador del nivel de combustible (variante 2).

### Indicador del nivel de combustible

Se enciende	Posición de la indicación → fig. 13 o → fig. 14	Posible causa y solución → ⚠️
	Marca (flecha)	El depósito de combustible está casi vacío. Se está utilizando el combustible de la reserva. Capacidad del depósito de combustible → pág. 322. Reposte en cuanto tenga la oportunidad → pág. 223.
	-	Presencia de agua en el combustible en el caso de vehículos con motor diésel. Reduzca inmediatamente la velocidad y acuda al taller especializado más cercano a un régimen intermedio y evitando someter el motor a grandes esfuerzos. <b>O BIEN:</b> si el testigo de advertencia se enciende inmediatamente después de repostar, apague el motor y solicite la ayuda de personal especializado.
	-	El tapón del depósito de combustible no está cerrado correctamente. Detenga el vehículo y cierre el tapón correctamente.

Cuando se enciende el testigo de control , la calefacción independiente → pág. 119 y el calefactor adicional de funcionamiento con combustible se desconectan automáticamente.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se circula con un nivel demasiado bajo de combustible, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Si el nivel del depósito de combustible está demasiado bajo, el combustible podría llegar de forma irregular al motor, especialmente al subir o bajar pendientes.
- La dirección y los sistemas de asistencia al conductor y a la frenada no funcionan si el motor marcha irregularmente o se apaga por falta de combustible o por una alimentación irregular de este.

- Reposte siempre que solo quede un cuarto de combustible en el depósito para evitar que el vehículo se quede parado por falta de combustible.

### ⚠ AVISO

No apure nunca completamente el depósito de combustible. Si la alimentación de combustible es irregular, se pueden producir fallos en la com-

bustión y podría llegar combustible sin quemar al sistema de escape. ¡El catalizador o el filtro de partículas diésel podrían resultar dañados!

**i** La flecha pequeña situada en el indicador junto al símbolo del surtidor de combustible → fig. 13 o → fig. 14 señala hacia el lado del vehículo donde se encuentra la tapa del depósito. ◀

## Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor

**📖** Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 17.



**Fig. 15** En el cuadro de instrumentos: indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor (representación esquemática).

Con un estilo de conducción normal, la aguja permanece en la zona intermedia de la escala. Al someter el motor a grandes esfuerzos, especialmente cuando la temperatura ambiente es alta, es posible que la aguja se desplace considerablemente en el sentido de las agujas del reloj.

Parpadea	Posición de la aguja → fig. 15	Posible causa y solución
	<b>C</b> Zona de advertencia	La temperatura del líquido refrigerante del motor es excesiva. <b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Apague el motor y déjelo enfriar hasta que la aguja vuelva a la zona normal. Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 260.
	<b>B</b> Zona normal	El nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo. Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor una vez se haya enfriado este y, si el nivel está demasiado bajo, añada líquido refrigerante → pág. 260. Si el testigo de advertencia no se apaga aunque el nivel del líquido refrigerante sea correcto, existe una avería en el sistema de refrigeración del motor.
-	-	Hay una avería en el sistema de refrigeración del motor. <b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Apague el motor. Solicite la ayuda de personal especializado.

Parpadea	Posición de la aguja → fig. 15	Posible causa y solución
-	(A) Zona fría	El motor aún no ha alcanzado la temperatura de servicio. Evite regímenes elevados del motor y someter el motor a grandes esfuerzos mientras este no haya alcanzado la temperatura de servicio.

## Estado del vehículo

Esta opción de menú solo aparece cuando hay mensajes de este tipo.

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 17.

Visualización y memorización de los mensajes actuales de advertencia o de información

## Menú Ajustes

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 17.

Menú Ajustes	Función
Asistentes	Ajustes para los diferentes sistemas de asistencia al conductor
Aparcar/maniobrar	Activación y desactivación de la conexión automática del ParkPilot
Idioma / Lang.	Ajuste del idioma de los textos de la pantalla y del sistema de infotainment
Datos ind multif	Ajuste de los datos del indicador multifunción que deben mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 20
Confort	Ajustes en las funciones de confort del vehículo → tabla de la pág. 27
Luces y Visibil.	Ajustes en el alumbrado del vehículo → pág. 96
Inercia	Activación y desactivación de la función de desplazamiento por inercia en caso de cambio de doble embrague DSG® → pág. 141
Hora	Ajuste de las horas y los minutos del reloj del cuadro de instrumentos y del sistema de infotainment. La hora se puede mostrar en formato de 12 o de 24 horas. Dado el caso, en la parte superior de la pantalla aparece una S para indicar que está ajustado el horario de verano.
Neum. invierno	Ajuste de la advertencia óptica y acústica de velocidad. Utilice esta función únicamente si el vehículo lleva montados neumáticos de invierno que no estén diseñados para la velocidad máxima del mismo.
Unidades	Ajuste de las unidades de temperatura, consumo y distancia
Sist. ctrl. neumát.	Se guardan de nuevo las presiones de todos los neumáticos en el sistema de control de los neumáticos.
Sec. vel.	Activación o desactivación de la visualización del velocímetro secundario
Servicio	Consulta de los mensajes de servicio
Ajustes fábrica	Se restablecen los valores predefinidos de fábrica para las funciones del menú Ajustes.
Atrás	Se vuelve a la selección de menús.

Submenú Confort	Función
Confir. alarma	Activación o desactivación de la confirmación acústica de que la alarma antirrobo se ha activado → pág. 66
Cierre centraliz.	<b>Bloquear aut.</b> (Auto Lock): bloqueo automático de todas las puertas y del portón del maletero al alcanzar una velocidad de aprox. 15 km/h (10 mph). Para desbloquear el vehículo cuando está parado hay que pulsar la tecla del cierre centralizado, accionar la manilla de la puerta o extraer la llave de la cerradura de encendido si la función <b>Desbloq. aut.</b> está activada.
	<b>Desbloq. aut.</b> (Auto Unlock): desbloqueo de todas las puertas y del portón del maletero al extraer la llave de la cerradura de encendido.
	Al desbloquear el vehículo con la llave, se desbloquean las siguientes puertas en función del ajuste: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Todas (ptas.):</b> se desbloquean todas las puertas.</li> <li>– <b>Una puerta:</b> al desbloquear el vehículo con la llave, solo se desbloquea la puerta del conductor. Pulsando la tecla  una segunda vez se desbloquean todas las puertas y el portón del maletero.</li> <li>– <b>Lado vehículo:</b> se desbloquean las puertas del lado del conductor.</li> </ul> En los vehículos con el sistema Keyless Access → pág. 66, al accionar correspondientemente la manilla de la puerta se desbloquean las puertas del lado del vehículo donde se encuentre la llave.
Elevelunas	Ajuste para los elevelunas: al desbloquear y bloquear el vehículo pueden abrirse o cerrarse todas las ventanillas. La función de apertura solo se puede activar para la puerta del conductor → pág. 81.
Inclin. retrov.	Al circular el vehículo marcha atrás, el retrovisor del acompañante se inclina y permite ver el bordillo, por ejemplo → pág. 106.
Ajuste retrov.	Al ajustar el retrovisor exterior del conductor se ajusta simultáneamente el del acompañante si está seleccionada la opción <b>Sincronizado</b> .
Ajustes fábrica	Se restablecen los valores predefinidos de fábrica de algunas funciones del submenú <b>Confort</b> .
Atrás	Se vuelve al menú <b>Ajustes</b> .
Submenú Luces y Visibilidad	Función
Coming Home	Ajuste del tiempo que deben permanecer encendidas las luces tras bloquear o desbloquear el vehículo y activación o desactivación de la función → pág. 96.
Leaving Home	
Luz ambiente	Ajuste de la intensidad de la iluminación ambiental o conexión y desconexión de la función
Luz reposapiés	La iluminación de la zona reposapiés se enciende automáticamente al encender la luz de cruce (iluminación ambiental). En el menú se puede ajustar la intensidad de la iluminación de la zona reposapiés en combinación con la luz de cruce.
Interm. conf.	Activación y desactivación de la función de confort de los intermitentes. Con la función de confort activada, al pulsar brevemente la palanca de los intermitentes, el intermitente parpadea como mínimo tres veces → pág. 96.
Modo viaje	Conexión y desconexión del modo viaje. Con esta función conectada, los faros de un vehículo con el volante a la izquierda se adaptan para la circulación por la izquierda y los faros de un vehículo con el volante a la derecha se adaptan para

Submenú Luces y Visibilidad	Función
	la circulación por la derecha. Se deberá activar en países en los que se circula por el lado contrario de la calzada. Esta función solo debe utilizarse durante un breve periodo de tiempo y deberá desactivarse en cuanto ya no se necesite.
Ajustes fábrica	Se restablecen los valores predefinidos de fábrica para las funciones del menú Luces y Visibil.
Atrás	Se vuelve al menú Ajustes.



## Indicador de intervalos de servicio

**Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 17.

La indicación de los servicios aparece en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 17.

En Volkswagen se distingue entre servicios de cambio de aceite e inspecciones. El indicador de intervalos de servicio informa de la fecha del próximo servicio que incluye un cambio del aceite del motor y de la próxima inspección que se ha de realizar.

En los *vehículos sin visualización de mensajes*, en la parte superior derecha de la pantalla del cuadro de instrumentos se puede consultar para qué tipo de servicio es válida la indicación actual:

- 1: Servicio de cambio de aceite
- 2: Inspección

En los vehículos con **Servicio de cambio de aceite fijo**, ya vienen predeterminados unos intervalos de servicio fijos.

En los vehículos con **Servicio de cambio de aceite flexible**, los intervalos se calculan individualmente. El avance de la técnica ha hecho posible que se reduzcan considerablemente los trabajos de mantenimiento. Gracias a la tecnología utilizada por Volkswagen, en el caso del Servicio de cambio de aceite flexible solo hay que realizar un servicio de cambio de aceite cuando el vehículo lo necesita. Para calcular este servicio de cambio de aceite (máx. 2 años), también se tienen en cuenta las condiciones en las que se utiliza el vehículo y el estilo de conducción individual. El preaviso de servicio se muestra por primera vez 30 días antes de la fecha en la que corresponda realizar el servicio en cuestión. Los kilómetros y el tiempo que faltan se redondean siempre a 100 km y a días completos, respectivamente. El mensaje de ser-

vicio actual solo se podrá consultar cuando se hayan recorrido 500 km desde el último servicio. Hasta entonces solo se muestran guiones.

### Preaviso de servicio

Si hubiera que realizar algún servicio próximamente, aparecerá un **preaviso de servicio** al conectar el encendido.

En los *vehículos sin visualización de mensajes*, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá el símbolo de la llave fija con una indicación en km y el símbolo de un reloj con la indicación de los días que faltan hasta la fecha del próximo servicio. La cifra indicada son los kilómetros que aún se pueden recorrer como máximo hasta la fecha del próximo servicio. Adicionalmente, en la parte superior derecha de la pantalla se indicará para qué tipo de servicio es válido el preaviso (1 para el Servicio de cambio de aceite, 2 para la Inspección).

En los *vehículos sin visualización de mensajes*, si el preaviso es válido para ambos servicios (indicación 1 y 2 en la parte superior derecha de la pantalla del cuadro de instrumentos), los kilómetros y los días indicados se refieren al servicio que to- que realizar primero.

En los *vehículos con visualización de mensajes* en la pantalla del cuadro de instrumentos, aparecerá **Servicio de aceite** o **Inspección** en --- km o --- días.

### Aviso de servicio

Quando **llegue el momento de realizar un servicio**, sonará una señal acústica al conectar el encendido y durante unos segundos parpadeará el símbolo de la llave fija . En los *vehículos con visualización de mensajes* en la pantalla del cuadro de instrumentos, aparecerá ¡**Servicio de aceite ahora!** o ¡**Inspección ahora!** .

## Consultar un mensaje de servicio

Con el encendido conectado, el motor apagado y el vehículo detenido, se puede consultar el **mensaje de servicio** actual:

- Pulse la tecla  del cuadro de instrumentos las veces que sean necesarias hasta que aparezca el símbolo de la llave fija  y la cifra **1** en la parte superior derecha de la pantalla. Los valores mostrados son válidos para el Servicio de cambio de aceite.
- Pulse de nuevo la tecla  del cuadro de instrumentos. Se muestra el símbolo de la llave fija  y la cifra **2** en la parte superior derecha de la pantalla. Los valores mostrados son válidos para la Inspección.
- **O BIEN:** seleccione el menú **Ajustes**.
- Seleccione la opción **Información** del submenú **Servicio**.

En el caso de que **no se haya realizado el servicio correspondiente en su momento**, se visualizará el signo menos delante de los kilómetros o de los días.

## Reiniciar el Servicio de cambio de aceite

Si el Servicio de cambio de aceite no lo ha realizado un concesionario Volkswagen, se puede reiniciar tal y como se describe a continuación:

### En vehículos con visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

Suelte la tecla .

Confirme la consulta del cuadro de instrumentos con la tecla  de la palanca del limpiacristales o la tecla  del volante multifunción.

### En vehículos sin visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

Suelte la tecla  y pulse la tecla  antes de que transcurran aprox. 20 segundos.

**No** reinicie el indicador entre los intervalos de servicio; de lo contrario, las indicaciones resultarán incorrectas.

Si rige el Servicio de cambio de aceite flexible y se reinicia el indicador de forma manual, se activará el “Servicio de cambio de aceite fijo”. El intervalo de servicio ya no se calculará de forma individual.

## Reiniciar la Inspección

Si la Inspección no la ha realizado un concesionario Volkswagen, se puede reiniciar tal y como se describe a continuación:

### En vehículos con visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Conecte los intermitentes de emergencia.

Pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

Suelte la tecla .

Confirme la consulta del cuadro de instrumentos con la tecla  de la palanca del limpiacristales o la tecla  del volante multifunción.

Desconecte los intermitentes de emergencia.

### En vehículos sin visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Conecte los intermitentes de emergencia.

Pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

Suelte la tecla  y pulse la tecla  antes de que transcurran aprox. 20 segundos.

Desconecte los intermitentes de emergencia.

 El mensaje de servicio se apaga al cabo de unos segundos tras poner el motor en marcha o pulsando la tecla  de la palanca del limpiacristales o la tecla  del volante multifunción.

 En los vehículos con el Servicio de cambio de aceite flexible, si la batería de 12 voltios estuvo desembornada durante un periodo de tiempo largo, no será posible calcular los días que faltan para el próximo servicio de cambio de aceite. De ahí que el indicador pueda mostrar cálculos incorrectos. En este caso habrá que tener en cuenta los intervalos de mantenimiento máximos permitidos.

## Ajustes de confort personalizados

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 17.

Si el vehículo lo utilizan dos personas, Volkswagen aconseja que cada una utilice siempre "su" llave. Al desconectar el encendido o al bloquear el vehículo, los ajustes de confort personalizados se memorizan automáticamente y se asignan a la llave utilizada.

A la llave se le asignan los valores de los ajustes personalizados de las siguientes opciones de menú:

**Menú Calef. indep.**

**Menú Ajustes**

- Hora
- Idioma
- Unidades

**Menú Ajustes - Confort**

- Cierre centralizado (apertura de una puerta)
- Modo de confort de las ventanillas
- Inclinación de los retrovisores

**Menú Ajustes - Luces y Visibilidad**

- Coming Home y Leaving Home
- Luz reposapiés
- Intermitentes de confort

Los ajustes memorizados se activan de nuevo automáticamente, como muy tarde, al conectar el encendido.

## Manejo del cuadro de instrumentos

### Introducción al tema

Algunas opciones de menú solo se pueden abrir con el vehículo detenido.

Los vehículos con volante multifunción no cuentan con teclas en la palanca del limpiacristales → pág. 30.

## ⚠ ADVERTENCIA

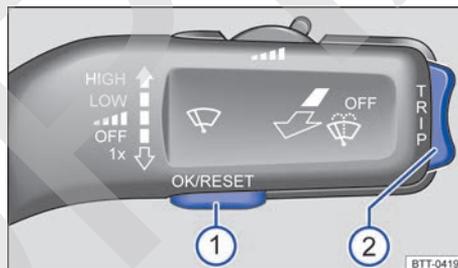
Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

- No utilice nunca los menús de la pantalla del cuadro de instrumentos durante la marcha.

📖 Tras cargar o cambiar la batería de 12 voltios, compruebe los ajustes del sistema. En caso de interrupción de la alimentación de corriente, puede que los ajustes del sistema se hayan desajustado o borrado.

## Manejo mediante la palanca del limpiacristales

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 30.



**Fig. 16** En el lado derecho de la columna de dirección: teclas de la palanca del limpiacristales (vehículos sin volante multifunción).

Mientras haya una advertencia con prioridad 1 → pág. 16, no se podrá acceder a ningún menú. Algunas advertencias se pueden confirmar y ocultar con la tecla → fig. 16 ①.

### Abrir la selección de menús

- Conecte el encendido.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla → fig. 16 ①, dado el caso varias veces.
- Para visualizar la selección de menús → pág. 19 o para volver a la selección de menús desde un menú, mantenga pulsada la tecla basculante → fig. 16 ②.

### Abrir un submenú

- Pulse la tecla basculante → fig. 16 ② hasta que se marque la opción de menú deseada.
- La opción marcada se mostrará entre dos líneas horizontales. Adicionalmente, a la derecha aparecerá un triángulo ◀.
- Para abrir la opción de menú, pulse la tecla → fig. 16 ①.

Si no se selecciona ninguna opción en el transcurso de algunos segundos, se vuelve al menú anterior.

### Realizar ajustes en función del menú

- Realice las modificaciones deseadas con la tecla basculante de la palanca del limpiacristales → fig. 16 ②. Dado el caso, mantenga pulsada la tecla para aumentar o reducir los valores más rápidamente.
- Marque y confirme la selección pulsando la tecla **OK/RESET** → fig. 16 ①.

### Volver a la selección de menús

- Seleccione la opción **Atrás** del submenú para salir de él.
- **O BIEN:** mantenga pulsada la tecla basculante → fig. 16 ②.

## Manejo mediante el volante multifunción

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 30.



**Fig. 17** Lado derecho del volante multifunción: teclas para utilizar los menús y las indicaciones informativas del cuadro de instrumentos.

Mientras haya una advertencia con prioridad 1 → pág. 16, no se podrá acceder a ningún menú. Algunas advertencias se pueden confirmar y ocultar con la tecla **OK** → fig. 17.

### Seleccionar un menú o una indicación informativa

- Conecte el encendido.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla **OK** → fig. 17, dado el caso varias veces.
- Para mostrar un menú y para moverse dentro del menú, pulse la tecla **↵** o **↻** → fig. 17.
- Para abrir el menú o la indicación informativa que se muestre, pulse la tecla **OK** → fig. 17 o espere algunos segundos hasta que el menú o la indicación informativa se abra automáticamente.

### Realizar ajustes en los menús

- En el menú visualizado, pulse la tecla con flecha **▲** o **▼** → fig. 17 hasta que se marque la opción de menú deseada. La opción marcada se mostrará entre dos líneas horizontales. Adicionalmente, a la derecha aparecerá un triángulo ◀.
- Marque y confirme la selección pulsando la tecla **OK** → fig. 17.

Si en el transcurso de algunos segundos no se selecciona ninguna opción del menú que se muestra, se vuelve al menú anterior.

### Volver a la selección de menús

- Seleccione la opción **Atrás** del submenú para salir de él.
- **O BIEN:** pulse la tecla **↵** o **↻** → fig. 17.

**i** Si al conectar el encendido se muestran advertencias sobre anomalías existentes, posiblemente no se podrán realizar ajustes ni se podrá mostrar información de la manera descrita. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la reparación de las anomalías. ▶

# Seguridad

## Indicaciones generales

### Preparativos para la conducción y seguridad en la conducción

Por su propia seguridad, la de sus acompañantes y la de los demás usuarios de la vía, tenga en cuenta los siguientes puntos antes y durante la conducción → :

- ✓ Compruebe el funcionamiento correcto del sistema de alumbrado y de los intermitentes.
- ✓ Compruebe la presión de los neumáticos y el nivel de combustible → pág. 269, → pág. 223.
- ✓ Procure que todas las ventanillas estén limpias y ofrezcan buena visibilidad.
- ✓ No obstaculice nunca la entrada de aire al motor ni cubra nunca el motor con mantas o materiales aislantes → pág. 249, *Advertencias de seguridad para realizar trabajos en el vano motor.*
- ✓ Fije los objetos y todo el equipaje de forma segura en los portaobjetos, en el maletero y, dado el caso, en el techo → pág. 206.
- ✓ Asegúrese de que nada le pueda impedir accionar los pedales en todo momento.
- ✓ Utilice para transportar a los niños un sistema de retención infantil adecuado a su peso y estatura → pág. 52.
- ✓ Asegúrese de que los asientos delanteros, los apoyacabezas y los retrovisores estén ajustados conforme a la estatura de los ocupantes → pág. 33, → pág. 106.
- ✓ Utilice calzado que ofrezca una buena sujeción de los pies a la hora de accionar los pedales.
- ✓ Asegúrese de que la alfombrilla de la zona reposapiés del lado del conductor deje libre la zona de los pedales y esté bien fijada.
- ✓ Adopte una posición correcta en el asiento antes y durante la marcha. Esto también rige para los demás ocupantes del vehículo → pág. 33.
- ✓ Colóquese el cinturón de seguridad correctamente antes de iniciar la marcha y manténgalo colocado correctamente durante la misma. Esto también rige para los demás ocupantes del vehículo → pág. 35.

- ✓ Transporte únicamente tantas personas como plazas y cinturones de seguridad tenga el vehículo.
- ✓ No conduzca nunca si su capacidad para ello está mermada a causa, por ejemplo, de los efectos de medicamentos, alcohol o drogas.
- ✓ Permanezca siempre atento al tráfico y no se distraiga, p. ej., realizando ajustes o consultando menús, ni con sus acompañantes o con llamadas telefónicas.
- ✓ Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- ✓ Respete el código de circulación y los límites de velocidad prescritos.
- ✓ En los viajes largos pare con regularidad para descansar, como mínimo cada 2 horas.
- ✓ Si transporta animales en el vehículo, hágalo de forma segura utilizando un sistema adecuado a su peso y tamaño.

### Conducción en el extranjero

En algunos países rigen normas de seguridad especiales y disposiciones relativas a los gases de escape que puede que el vehículo no cumpla. Antes de realizar un viaje al extranjero, Volkswagen recomienda informarse en uno de sus concesionarios acerca de las disposiciones legales y de los siguientes puntos para el país al que se viaja:

- ✓ ¿Es necesario efectuar alguna modificación de tipo técnico en el vehículo antes de salir al extranjero como, p. ej., cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación?
- ✓ ¿Se dispone en el país en cuestión de las herramientas, los equipos de diagnóstico y los recambios que se precisan para los trabajos de mantenimiento y reparación?
- ✓ ¿Hay concesionarios Volkswagen en el país de destino?
- ✓ ¿Hay disponible combustible con una calidad suficiente → pág. 223?
- ✓ ¿Se dispone en el país de destino de los líquidos operativos adecuados conforme a las especificaciones de Volkswagen → pág. 253?
- ✓ ¿Funciona la función de navegación del sistema de infotainment montado de fábrica en el país de destino con los datos de navegación disponibles?
- ✓ ¿Son necesarios neumáticos especiales para circular por el país de destino? ▶

### Conducción en el extranjero (continuación)

- ✓ ¿Es obligatorio en el país de destino llevar un extintor en el vehículo?
- ✓ ¿Qué requisitos tienen que cumplir los chalecos reflectantes?

### Controles a la hora de repostar

¡Únicamente realice usted mismo trabajos en el motor y en el vano motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados → pág. 249, *Advertencias de seguridad para realizar trabajos en el vano motor!* De lo contrario, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Recuerde comprobar lo siguiente con regularidad:

- ✓ Nivel del líquido lavacristales → pág. 104
- ✓ Nivel de aceite del motor → pág. 255
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 260
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 263
- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 269
- ✓ Alumbrado del vehículo → pág. 96 necesario para la seguridad vial:
  - intermitentes
  - luz de posición, luz de cruce y luz de carretera
  - luces traseras
  - luces de freno
  - luz trasera antiniebla
  - luz de matrícula

Información relativa al cambio de lámparas → pág. 231

### PELIGRO

Tenga en cuenta las importantes advertencias de seguridad relativas al airbag frontal del acompañante → pág. 54.

### ADVERTENCIA

Conducir bajo los efectos del alcohol, drogas, medicamentos o narcóticos puede provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- El alcohol, las drogas, los medicamentos y los narcóticos pueden reducir la capacidad de percepción, aumentar el tiempo de reacción

y empeorar la seguridad en la conducción considerablemente, lo que puede provocar la pérdida del control del vehículo.

### ADVERTENCIA

Respete siempre el código de circulación y los límites de velocidad vigentes, y conduzca de manera previsor. Una correcta valoración de la situación puede establecer la diferencia entre llegar sano y salvo a su destino y sufrir un accidente con lesiones graves.

### AVISO

Volkswagen no se hace responsable de los daños que se ocasionen en el vehículo a causa de un combustible de poca calidad, trabajos insuficientes o una disponibilidad escasa de recambios originales.

### AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 317, *Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)*.

 La realización periódica de trabajos de mantenimiento en el vehículo no solo contribuye a la conservación de este, sino también a su buen funcionamiento y a la seguridad vial. Por ello, encargue los trabajos conforme a lo prescrito por Volkswagen. Si utiliza el vehículo bajo condiciones adversas, podría ser necesario realizar algunos trabajos antes de que llegue la fecha del próximo servicio. Se consideran condiciones adversas, p. ej., el tráfico denso con paradas intermitentes o la conducción por zonas con mucho polvo. Consulte más información al respecto en un concesionario Volkswagen o en un taller especializado.

## Posición en el asiento

### Introducción al tema

#### Número de plazas

El vehículo dispone de 5 plazas en total: 2 en la parte delantera y 3 en la trasera. Todas las plazas van equipadas con un cinturón de seguridad.

## ADVERTENCIA

Ir sentado en el vehículo en una posición incorrecta puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales en caso de frenazos y maniobras bruscas, en caso de colisión o de accidente y en caso de que se disparen los airbags.

- Antes de emprender la marcha, todos los ocupantes deberán sentarse siempre en una posición correcta y mantenerla durante todo el trayecto. Esto también rige para la colocación del cinturón de seguridad.
- Transporte como máximo tantas personas como plazas con cinturones de seguridad tenga el vehículo.
- Utilice siempre para transportar a los niños un sistema de retención infantil que esté homologado y sea adecuado a su peso y estatura → pág. 52, *Transportar niños de forma segura* y → pág. 44, *Sistema de airbags*.
- Mantenga los pies siempre en la zona reposapiés durante la marcha. No los coloque nunca, p. ej., encima del asiento o del tablero de instrumentos, ni los saque nunca por la ventanilla. De lo contrario, el airbag y el cinturón de seguridad no solo no podrán ofrecer ninguna protección, sino que además podrían aumentar el riesgo de que se produjeran lesiones en caso de accidente.

## Peligros por ir sentado en una posición incorrecta

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 34.

Si no se lleva colocado el cinturón de seguridad o se lleva mal colocado, aumentará el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Los cinturones de seguridad solo garantizan una protección óptima si se llevan colocados correctamente. Ir sentado en una posición incorrecta reduce considerablemente la función protectora del cinturón de seguridad y, como consecuencia, se pueden sufrir lesiones graves o incluso mortales. El riesgo de sufrir lesiones graves o mortales aumenta especialmente si, al dispararse un airbag, este golpea a un ocupante del vehículo que no vaya sentado correctamente. El conductor es el responsable de todas las personas, sobre todo de los niños, que transporte en el vehículo.

A continuación se enumeran a modo de ejemplo una serie de posiciones incorrectas que podrían resultar peligrosas para los ocupantes del vehículo.

### Cuando el vehículo esté en movimiento:

- No se ponga nunca de pie en el vehículo.
- No se ponga nunca de pie en los asientos.
- No se ponga nunca de rodillas en los asientos.
- No incline nunca el respaldo del asiento excesivamente hacia atrás.
- No se apoye nunca en el tablero de instrumentos.
- No se tumbe nunca en el asiento trasero.
- No vaya nunca sentado tan solo en la parte delantera del asiento.
- No se siente nunca de lado.
- No se apoye nunca fuera de la ventanilla.
- No saque nunca los pies por la ventanilla.
- No ponga nunca los pies en el tablero de instrumentos.
- No ponga nunca los pies en el acolchado de la banqueta o sobre el respaldo del asiento.
- No viaje nunca en la zona reposapiés.
- No se siente nunca encima de los reposabrazos.
- No viaje nunca sin ir sentado en el asiento con el cinturón de seguridad colocado.
- No permanezca nunca en el maletero.

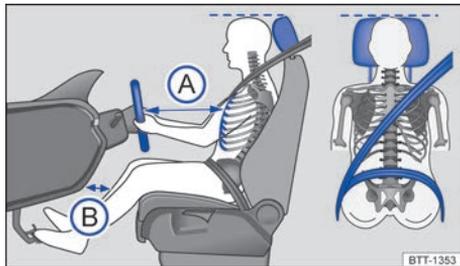
## ADVERTENCIA

Ir sentado en el vehículo en una posición incorrecta aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales en caso de accidente, frenazos y maniobras bruscas.

- Todos los ocupantes tienen que ir siempre sentados correctamente durante la marcha y llevar siempre el cinturón de seguridad colocado correctamente.
- Los ocupantes del vehículo que no vayan sentados correctamente, no lleven colocado el cinturón de seguridad o mantengan una distancia insuficiente con respecto al airbag corren el peligro de sufrir lesiones muy graves o mortales, especialmente si se disparan los airbags y les golpean.

## Posición correcta en el asiento

📖 Tenga en cuenta ⚠️ al principio de este capítulo, en la página 34.



**Fig. 18** Distancia correcta entre el conductor y el volante, colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas (representación esquemática).

A continuación se indica cuáles son las posiciones correctas para el conductor y sus acompañantes.

Aquellas personas que por algún condicionamiento físico no puedan adoptar una posición correcta deberían informarse en un taller especializado sobre la posibilidad de realizar modificaciones especiales. El cinturón de seguridad y los airbags solo ofrecen una protección óptima si se va sentado en una posición correcta. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Por su propia seguridad y para reducir las lesiones en caso de un frenazo o un accidente, Volkswagen recomienda los siguientes ajustes:

### Válido para todos los ocupantes del vehículo:

- Ajuste el apoyacabezas de modo que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga siempre la parte trasera de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas → **fig. 18**.
- En caso de tener poca estatura, baje el apoyacabezas hasta el tope aunque la cabeza quede por debajo del borde superior del mismo.
- En caso de tener gran estatura, suba el apoyacabezas hasta el tope.
- Durante la marcha, mantenga los pies en la zona reposapiés.
- Ajuste y colóquese el cinturón de seguridad correctamente → **pág. 35**.

### Para el conductor rige además lo siguiente:

- Coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descance completamente sobre él.
- Ajuste el volante de modo que quede a una distancia de, por lo menos, 25 cm del esternón **(A)** y lo pueda sujetar con las dos manos por los lados, por la parte exterior, con los brazos ligeramente flexionados → **pág. 87**.
- El volante deberá apuntar siempre en dirección al tórax y nunca hacia la cara.
- Ajuste el asiento de forma que pueda pisar a fondo los pedales con las rodillas ligeramente flexionadas y que quede una distancia entre la zona de las rodillas y el tablero de instrumentos de al menos 10 cm **(B)**.
- Ajuste el asiento en altura de forma que llegue al punto más alto del volante.
- Mantenga los pies siempre en la zona reposapiés para mantener en todo momento el control sobre el vehículo.

### Para el acompañante rige además lo siguiente:

- Coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descance completamente sobre él.
- Desplace el asiento lo más que se pueda hacia atrás para que el airbag pueda protegerle al máximo en caso de dispararse. ◀

## Cinturones de seguridad

### 📖 Introducción al tema

Compruebe con regularidad el estado de todos los cinturones de seguridad. En caso de daños en el tejido o en las uniones de algún cinturón de seguridad, en el enrollador automático o en el cierre, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite la sustitución del cinturón en cuestión → ⚠️. El taller especializado deberá utilizar las piezas de recambio adecuadas que correspondan al vehículo, al equipamiento y al año de modelos. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. ▶

## **⚠ ADVERTENCIA**

No llevar colocado el cinturón de seguridad o llevarlo colocado incorrectamente aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Los cinturones de seguridad solo ofrecen una protección óptima si se colocan y se utilizan correctamente.

- Los cinturones de seguridad son el medio más efectivo para reducir el peligro de sufrir lesiones graves y mortales en caso de accidente. Para que le pueda proteger, lleve siempre el cinturón de seguridad colocado correctamente mientras el vehículo esté en marcha.
- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta, colóquese siempre el cinturón de seguridad correspondiente a su plaza correctamente y llévelo siempre bien colocado durante todo el trayecto. Esto rige para todos los ocupantes del vehículo y también para los desplazamientos urbanos.
- Utilice para transportar a los niños un sistema de retención infantil adecuado a su peso y estatura con el cinturón de seguridad colocado correctamente → pág. 52.
- Emprenda la marcha únicamente cuando todos los ocupantes del vehículo tengan el cinturón de seguridad colocado correctamente.
- Introduzca siempre la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón del asiento correspondiente y encástrela correctamente. La utilización del cierre del cinturón correspondiente a otro asiento reduce la función protectora del cinturón de seguridad y puede provocar lesiones graves.
- Evite siempre que entren cuerpos extraños y líquidos en la ranura del cierre de los cinturones de seguridad. De lo contrario, el funcionamiento del cierre y del cinturón de seguridad podría verse afectado.
- No se quite nunca el cinturón de seguridad durante la marcha.
- Es obligatoria la utilización de un cinturón de seguridad por ocupante.
- No lleve nunca a un niño o a un bebé en el regazo ni lo sujete con el mismo cinturón de seguridad que lleve usted puesto.

- No se deje puestas prendas de vestir gruesas y holgadas (p. ej., un abrigo encima de una chaqueta), pues dificultan el ajuste correcto del cinturón de seguridad y reducen así su capacidad de protección.

## **⚠ ADVERTENCIA**

Los cinturones de seguridad dañados representan un gran peligro y pueden provocar lesiones graves o mortales.

- No aprisione nunca el cinturón de seguridad con la puerta o con el mecanismo del asiento, pues se podría dañar.
- Si el tejido del cinturón u otras piezas de este presentan daños, el cinturón podría romperse en caso de accidente o de frenazo.
- Encargue inmediatamente la sustitución de aquellos cinturones de seguridad que estén dañados por otros nuevos autorizados por Volkswagen para este vehículo. Después de un accidente, encargue a un taller especializado la sustitución de los cinturones de seguridad que se hayan distendido en exceso a causa del esfuerzo al que han sido sometidos. Puede que sea necesario sustituirlos incluso cuando no haya daños perceptibles. También se deberán comprobar los anclajes de los cinturones.
- No intente nunca usted mismo reparar, modificar o desmontar los cinturones de seguridad. Encargue siempre las reparaciones de los cinturones de seguridad, de los enrolladores automáticos y de los cierres a un taller especializado.



## Testigo de advertencia

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 36.



Fig. 19 En el cuadro de instrumentos: testigo de advertencia.

Si al iniciar la marcha se superan los 25 km/h (15 mph) aprox. sin llevar colocados los cinturones de seguridad, si se desabrochan estos durante la marcha o si hay objetos sobre el asiento del acompañante, sonará una señal acústica durante algunos segundos. Adicionalmente parpadeará el testigo de advertencia ⚠️ → fig. 19.

El testigo de advertencia ⚠️ se apagará cuando el conductor y el acompañante se coloquen el cinturón de seguridad estando el encendido conectado.

### ⚠️ ADVERTENCIA

No llevar colocado el cinturón de seguridad o llevarlo colocado incorrectamente aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Los cinturones de seguridad solo ofrecen una protección óptima si se colocan y se utilizan correctamente.

## Accidentes frontales y las leyes físicas

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 36.



Fig. 20 Vehículo a punto de chocar contra un muro. Los ocupantes no llevan colocado el cinturón de seguridad.



Fig. 21 El vehículo choca contra el muro. Los ocupantes no llevan colocado el cinturón de seguridad.

Es fácil explicar de qué modo actúan las leyes físicas en caso de accidente frontal: en cuanto un vehículo se pone en movimiento → fig. 20, se origina tanto en el vehículo como en sus ocupantes la denominada "energía cinética".

Cuanto mayor sea la velocidad y el peso del vehículo, tanto mayor será la energía que deberá ser absorbida en caso de accidente.

No obstante, el factor más importante es la velocidad del vehículo. Por ejemplo, si la velocidad se duplica pasando de aprox. 25 km/h (15 mph) a aprox. 50 km/h (31 mph), ¡la energía cinética correspondiente se cuadruplica!

La magnitud de la "energía cinética" depende fundamentalmente de la velocidad a la que circula el vehículo y del peso de este y de sus ocupantes. Cuanto mayor sea la velocidad y el peso, tanto mayor será la energía que deberá ser absorbida en caso de accidente.

Los ocupantes del vehículo que no se hayan colocado los cinturones de seguridad no estarán “unidos” al vehículo. ¡Por consiguiente, en caso de colisión frontal, estas personas seguirán desplazándose a la misma velocidad a la que circulaba el vehículo antes de la colisión hasta que algo las detenga! Dado que los ocupantes del vehículo de nuestro ejemplo no llevan colocado el cinturón de seguridad, en caso de colisión contra el muro, toda la energía cinética de los ocupantes únicamente será absorbida por dicho impacto → fig. 21.

Circulando a una velocidad comprendida entre 30 km/h (19 mph) y 50 km/h (31 mph) aprox., las fuerzas que actúan sobre el cuerpo en caso de accidente pueden superar con facilidad una tonelada (1000 kg). Las fuerzas que actúan sobre el cuerpo aumentan cuanto mayor sea la velocidad a la que se circule.

Este ejemplo no solo es válido para accidentes frontales, sino también para todo tipo de accidentes y colisiones.

## Peligros por no utilizar el cinturón de seguridad

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 36.



**Fig. 22** El conductor sin el cinturón de seguridad colocado sale lanzado hacia adelante.



**Fig. 23** El ocupante del asiento trasero sin el cinturón de seguridad colocado sale lanzado hacia adelante topando contra el conductor, que sí lo lleva colocado.

Existe la idea generalizada de que en caso de accidente leve se puede parar el golpe con las manos. ¡Esto no es cierto!

- ◀ Incluso circulando a poca velocidad, en caso de colisión actúan fuerzas sobre el cuerpo que no se pueden contrarrestar solo con apoyarse con los brazos y las manos. En caso de colisión frontal, los ocupantes del vehículo que no lleven colocado el cinturón de seguridad saldrán lanzados hacia delante y se golpearán de forma incontrolada contra piezas del habitáculo como, p. ej., el volante, el tablero de instrumentos o el parabrisas → fig. 22.

La función del sistema de airbags no sustituye la del cinturón de seguridad. En caso de que se disparen los airbags, estos solo ofrecen una protección adicional. Los airbags no se disparan en cualquier tipo de accidente. Incluso si el vehículo está equipado con un sistema de airbags, todos los ocupantes (incluido el conductor) deberán colocarse el cinturón de seguridad y llevarlo bien colocado durante todo el trayecto. De esta forma se reduce el peligro de sufrir lesiones graves o mortales en caso de accidente, independientemente de si la plaza lleva airbag o no.

Cada airbag solo se dispara una vez. Para lograr la mejor protección posible es imprescindible llevar siempre bien colocado el cinturón de seguridad. De esta forma también se estará protegido en el caso de accidentes en los que no se dispare el airbag. Los ocupantes que no lleven colocado el cinturón de seguridad podrían salir lanzados fuera del vehículo y, como consecuencia, sufrir lesiones aún más graves o mortales. ▶

Asimismo, es muy importante que los ocupantes de las plazas traseras lleven el cinturón de seguridad colocado correctamente, pues de lo contrario saldrán lanzados de un modo incontrolado por el habitáculo en caso de accidente. Si un ocupante del asiento trasero no lleva colocado el cinturón de seguridad, no solo se pone en peligro a sí mismo, sino también al conductor y a los demás ocupantes del vehículo → fig. 23.

## **Función protectora de los cinturones de seguridad**

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 36.**



**Fig. 24** Los conductores que lleven el cinturón de seguridad correctamente colocado no saldrán lanzados en caso de un frenazo.

Los cinturones de seguridad correctamente colocados pueden marcar una gran diferencia. Los cinturones de seguridad bien colocados mantienen a los ocupantes en la posición correcta y reducen considerablemente la energía cinética en caso de accidente. También contribuyen a evitar movimientos incontrolados que, a su vez, podrían provocar lesiones graves. Si se lleva el cinturón de seguridad bien colocado, se reduce además el peligro de salir lanzado fuera del vehículo → fig. 24.

Los ocupantes del vehículo que lleven los cinturones de seguridad bien colocados se beneficiarán en gran medida del hecho de que la energía cinética sea absorbida por los cinturones de seguridad. La estructura de la parte delantera del vehículo y otros componentes de la seguridad pasiva del mismo, como puede ser el sistema de airbags, garantizan también una reducción de la

energía cinética. De este modo disminuye la energía que se genera y con ello el riesgo de resultar lesionado.

Los ejemplos descritos corresponden a colisiones frontales. Naturalmente, los cinturones de seguridad bien colocados también reducen considerablemente el peligro de sufrir lesiones en todos los demás tipos de accidente. Por este motivo hay que colocarse siempre el cinturón de seguridad antes de emprender la marcha, aunque solo sea para ir “a la vuelta de la esquina”. Hay que asegurarse de que todos los demás ocupantes del vehículo también se lo hayan colocado.

Las estadísticas relativas a los accidentes de circulación han demostrado que llevar colocado el cinturón de seguridad del modo correcto reduce considerablemente el riesgo de sufrir lesiones y aumenta las probabilidades de sobrevivir en caso de accidente grave. Los cinturones de seguridad bien colocados refuerzan además el efecto protector de los airbags que se disparan en caso de accidente. Por este motivo, en la mayoría de los países es obligatorio utilizar los cinturones de seguridad.

Aunque el vehículo esté equipado con airbags, hay que llevar colocados los cinturones de seguridad. Los airbags frontales, p. ej., solo se disparan en algunos casos de colisión frontal. No se disparan en caso de colisión frontal o lateral leve, de colisión trasera, si se vuelca el vehículo o en caso de accidente en el que no se supere el valor de disparo del airbag programado en la unidad de control.

¡Por este motivo hay que llevar siempre colocado el cinturón de seguridad y asegurarse de que los demás ocupantes del vehículo se lo hayan colocado correctamente antes de iniciar la marcha!

## Cómo utilizar y mantener los cinturones de seguridad en buen estado

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 36.

### Lista de comprobación

Cómo utilizar y mantener los cinturones de seguridad en buen estado → ⚠:

- ✓ Compruebe con regularidad el estado de todos los cinturones de seguridad.
- ✓ Mantenga limpios los cinturones de seguridad.
- ✓ Mantenga alejados de la banda, de la lengüeta y de la ranura del cierre de los cinturones cuerpos extraños y líquidos.
- ✓ No dañe ni aprisione el cinturón de seguridad ni la lengüeta del mismo, p. ej., al cerrar la puerta.
- ✓ No desmonte, modifique o repare nunca los cinturones de seguridad ni sus elementos de fijación.
- ✓ Colóquese siempre el cinturón de seguridad correctamente antes de iniciar la marcha y no se lo quite durante la misma.

### Cinturón de seguridad retorcido

Si no se puede sacar con facilidad el cinturón de seguridad de la guía, puede que se haya retorcido dentro del guarnecido lateral si se enrolló demasiado rápido:

- Tire del cinturón por la lengüeta, despacio y con cuidado, hasta extraerlo completamente.
- Enderece el cinturón y deje que se enrolle despacio acompañándolo con la mano.

Si no pudiera enderezar el cinturón, colóquese de todos modos, pero evite en cualquier caso que la parte retorcida quede por la zona del cuerpo. Acuda inmediatamente a un taller especializado para que enderecen la banda retorcida.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuidar inadecuadamente los cinturones de seguridad aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales.

- Compruebe con regularidad que los cinturones de seguridad y sus componentes se encuentren en buen estado.

- Mantenga los cinturones de seguridad siempre limpios.
- Evite rozar la banda del cinturón con extremos cortantes, aprisionarla o dañarla.
- Mantenga el cierre y la ranura para la lengüeta del cinturón de seguridad siempre libres de cuerpos extraños y no los moje.

## Colocarse y quitarse el cinturón de seguridad

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 36.

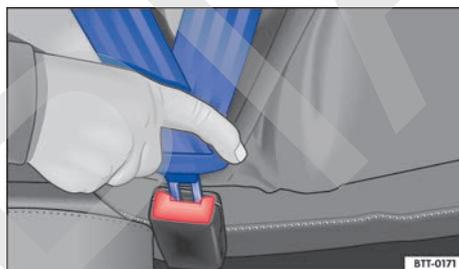


Fig. 25 Insertar la lengüeta del cinturón de seguridad en su cierre.



Fig. 26 Soltar la lengüeta del cierre del cinturón.

En caso de frenazo o accidente, los cinturones de seguridad bien colocados mantienen a los ocupantes del vehículo en la posición correcta ofreciéndoles la máxima protección posible → ⚠.

### Colocarse el cinturón de seguridad

Colóquese siempre el cinturón de seguridad antes de emprender la marcha. ▶

- Ajuste el asiento delantero y el apoyacabezas correctamente → pág. 33.
- Encastre fijamente el respaldo del asiento trasero → ▲.
- Agarre la banda del cinturón y colóquesela bien centrada sobre el pecho y la pelvis. Al hacerlo, **no** retuerza la banda → ▲.
- Inserte bien la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza → fig. 25.
- Tire del cinturón para comprobar que la lengüeta haya quedado bien encastrada en el cierre.

### Quitarse el cinturón de seguridad

Únicamente desabroche el cinturón de seguridad cuando el vehículo esté detenido → ▲.

- Pulse la tecla roja del cierre del cinturón → fig. 26. La lengüeta del cinturón sale expulsada.
- Acompañe el cinturón hacia atrás con la mano para que la banda se enrolle más fácilmente, el cinturón no se retuerza y el guarnecido no resulte dañado.

### Cinturón de seguridad con sistema de bloqueo

Si se ha extraído la banda del cinturón *completamente* y el cinturón “chasquea” de un modo audible al enrollarse, significa que cuenta con un sistema de bloqueo. No utilice el bloqueo del cinturón de seguridad salvo para fijar determinados sistemas de retención infantil → pág. 52, *Transportar niños de forma segura*. Si el bloqueo del cinturón está activado, suéltelo cuando el cinturón vaya a ser utilizado por una persona.

### ▲ ADVERTENCIA

Si se lleva mal colocada la banda del cinturón, se pueden producir lesiones graves o mortales en caso de accidente.

- El cinturón de seguridad solo garantizará una protección óptima cuando se lleve colocado correctamente conforme a la estatura del ocupante y el respaldo del asiento se encuentre en posición vertical.
- Quitarse el cinturón de seguridad durante la marcha puede causar lesiones graves o mortales en caso de accidente o frenazo.

## Colocación de la banda del cinturón

📖 Tenga en cuenta ▲, al principio de este capítulo, en la página 36.

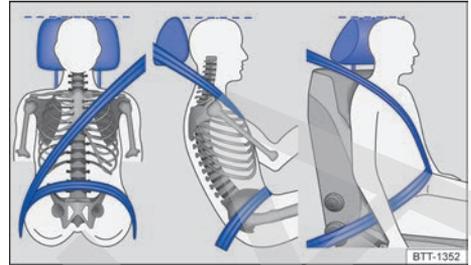


Fig. 27 Colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.



Fig. 28 Colocación correcta de la banda del cinturón en el caso de mujeres embarazadas.

Los cinturones de seguridad solo garantizan una protección óptima y reducen el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales en caso de accidente si la banda del cinturón va colocada correctamente. Asimismo, la banda del cinturón bien colocada retiene a los ocupantes en su asiento de forma que, si el airbag se dispara, les pueda ofrecer la máxima protección. Por ello hay que colocarse siempre el cinturón de seguridad y asegurarse siempre de que la banda del mismo esté colocada correctamente → fig. 27.

Ir sentado en una posición incorrecta puede provocar lesiones graves o mortales → pág. 33, *Posición en el asiento*.

### Colocación correcta de la banda del cinturón

- La banda del hombro debe pasar siempre sobre el centro de este y nunca sobre el cuello, por encima o debajo del brazo, o por detrás de la espalda.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad deberá pasar siempre por delante de la zona pelviana y nunca sobre el abdomen.
- El cinturón de seguridad deberá quedar plano y bien ceñido al cuerpo. En caso necesario habrá que tirar un poco de su banda.

Las **mujeres embarazadas** deberán colocarse el cinturón plano, bien centrado sobre el pecho y lo más abajo posible delante de la zona pelviana de modo que no ejerza ningún tipo de presión sobre el abdomen → **fig. 28**. Esto deberá tenerse en cuenta durante todo el embarazo.

### Ajuste de la posición de la banda del cinturón conforme a la estatura

La posición de la banda del cinturón puede ajustarse con los siguientes equipamientos:

- Regulador de la altura del cinturón para los asientos delanteros → **pág. 42**
- Asientos delanteros con regulación de altura → **pág. 33**

### **⚠** ADVERTENCIA

Si la banda del cinturón de seguridad no se coloca correctamente, puede ocasionar lesiones graves en caso de accidente, frenazo o maniobra brusca.

- El cinturón de seguridad solo garantizará una protección óptima cuando se lleve colocado correctamente y el respaldo vaya en posición vertical.
- Si el cinturón de seguridad se desplazara, entre otras cosas por llevarse flojo, de las partes duras del cuerpo a las blandas (p. ej., al abdomen), podría causar lesiones graves.
- La banda del hombro debe pasar sobre el centro del hombro y nunca por debajo del brazo o sobre el cuello.
- El cinturón de seguridad debe quedar plano y bien ceñido a la parte superior del cuerpo.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad deberá pasar por delante de la zona pelviana y nunca sobre el abdomen. El cinturón

de seguridad debe quedar plano y bien ceñido a la pelvis. En caso necesario habrá que tirar un poco de su banda.

- En el caso de las mujeres embarazadas, la banda abdominal del cinturón de seguridad deberá colocarse plana por delante de la zona pelviana, lo más abajo posible, y alrededor del abdomen "redondo".
- No retuerza la banda del cinturón mientras lleve este colocado.
- No aparte nunca el cinturón de seguridad del cuerpo con la mano.
- No coloque nunca la banda del cinturón sobre objetos duros o frágiles, como pueden ser unas gafas, un bolígrafo o unas llaves.
- No modifique nunca la posición de la banda del cinturón con pinzas para cinturones de seguridad, argollas de sujeción u objetos similares.

**i** Aquellas personas que por condicionamientos físicos no puedan colocarse correctamente la banda del cinturón deberían informarse en un taller especializado sobre la posibilidad de realizar modificaciones especiales que garanticen la función protectora del cinturón y de los airbags. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. <

### Regulador de la altura del cinturón

**📖** Tenga en cuenta **⚠**, al principio de este capítulo, en la **página 36**.



**Fig. 29** Junto a los asientos delanteros: regulador de la altura del cinturón. ▶

Mediante los reguladores de la altura del cinturón de los asientos delanteros se puede ajustar la posición del cinturón de seguridad por la zona del hombro conforme a la estatura del ocupante de modo que el cinturón pueda colocarse correctamente:

- Comprima el dispositivo de reenvío en el sentido de las flechas y manténgalo en esta posición → [fig. 29](#).
- Desplace el dispositivo de reenvío hacia arriba o hacia abajo hasta que el cinturón de seguridad pase sobre el centro del hombro → [pág. 41, Colocación de la banda del cinturón](#).
- Suelte el dispositivo de reenvío.
- Asegúrese de que el dispositivo de reenvío haya quedado encastrado dando tirones del cinturón de seguridad.

#### **ADVERTENCIA**

No ajuste nunca la altura del cinturón de seguridad durante la marcha.

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

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 36.

Los cinturones de seguridad del vehículo forman parte del sistema de seguridad del vehículo → [pág. 44](#) y se componen de los siguientes elementos:

#### **Enrollador automático del cinturón**

Todos los cinturones de seguridad llevan un enrollador automático en la parte de la banda del hombro. Este dispositivo garantiza una total libertad de movimientos si se tira despacio de la banda del hombro o durante la marcha normal. No obstante, el enrollador bloquea el cinturón de seguridad si se extrae este rápidamente, en caso de frenadas, en tramos montañosos, en las curvas y al acelerar.

#### **Pretensor del cinturón**

Los cinturones de seguridad de los asientos delanteros y, dado el caso, de las plazas traseras laterales están equipados con pretensores.

Los pretensores se activan mediante sensores en caso de colisiones frontales, laterales y traseras graves, y tensan los cinturones de seguridad en dirección contraria a su salida. Si el cinturón de seguridad está flojo, el pretensor lo tensa y de esta forma se puede amortiguar el movimiento de los ocupantes hacia delante o hacia la dirección del impacto. Los pretensores de los cinturones funcionan conjuntamente con el sistema de airbags. En caso de vuelco, los pretensores no se activan si no se disparan los airbags laterales.

Al activarse podría desprenderse un polvo fino. Esto es completamente normal y no significa que se haya producido un incendio en el vehículo.

#### **Limitador de fuerza del cinturón**

En caso de accidente, el limitador de fuerza del cinturón reduce la fuerza que el cinturón de seguridad ejerce sobre el cuerpo.

 Si se procede a desguazar el vehículo o algunos componentes del sistema, habrá que respetar las disposiciones de seguridad correspondientes. Los talleres especializados conocen estas disposiciones → [pág. 43](#).

### **Mantenimiento y desecho de los pretensores de los cinturones**

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 36.

Cuando se realizan trabajos en los pretensores de los cinturones o se desmontan y montan otras piezas del vehículo con motivo de otros trabajos de reparación, los cinturones de seguridad pueden resultar dañados sin que se perciba. Esto puede originar que, en caso de accidente, los pretensores no funcionen correctamente o no funcionen en absoluto.

Para que no quede mermada la eficacia de los pretensores de los cinturones y para que los componentes desmontados no ocasionen lesiones ni contaminen el medio ambiente, deberán respetarse las disposiciones correspondientes. Los talleres especializados conocen estas disposiciones.

## ADVERTENCIA

La manipulación inadecuada y las reparaciones caseras de los cinturones de seguridad y de los enrolladores automáticos y los pretensores de los cinturones pueden aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales. Los pretensores podrían no activarse, aunque debieran, o podrían hacerlo inesperadamente.

- Únicamente un taller especializado, y nunca uno mismo, deberá reparar, ajustar, desmontar y montar componentes de los cinturones de seguridad y de sus pretensores → pág. 307.
- Los pretensores y los enrolladores automáticos de los cinturones no se pueden reparar y se tienen que sustituir.

 Los módulos de airbag y los pretensores de los cinturones pueden contener perclorato. Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a su desecho.

## Sistema de airbags

### Introducción al tema

El vehículo va equipado con airbags frontales para el conductor y el acompañante. Los airbags frontales pueden proporcionar una protección adicional para el tórax y la cabeza del conductor y del acompañante cuando el asiento, los cinturones de seguridad, los apoyacabezas y el volante (en el caso del conductor) están ajustados correctamente y se utilizan de manera adecuada. Los airbags solo han sido diseñados para ofrecer una protección adicional. Los airbags no son ningún sustituto de los cinturones de seguridad, que deberán llevarse siempre colocados, incluso cuando las plazas delanteras estén equipadas con airbags frontales.

## ADVERTENCIA

No confíe nunca solamente en el sistema de airbags para protegerse.

- Al dispararse, los airbags solo ofrecen una función protectora adicional.

- El sistema de airbags como mejor protege, reduciendo el riesgo de que se produzcan lesiones, es en combinación con los cinturones de seguridad bien colocados → pág. 35, *Cinturones de seguridad*.
- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta, colóquese siempre el cinturón de seguridad correspondiente a su plaza correctamente y llévalo siempre bien colocado durante todo el trayecto. Esto rige para todos los ocupantes del vehículo y también para los desplazamientos urbanos.

## ADVERTENCIA

El riesgo de sufrir lesiones al dispararse los airbags aumenta si entre los ocupantes del vehículo y la zona de despliegue de los airbags se encuentra algún objeto. En este caso se modifica la zona de despliegue de los airbags o los objetos salen lanzados contra el cuerpo.

- No lleve nunca objetos en las manos ni en el regazo durante la marcha.
- No transporte nunca objetos encima del asiento del acompañante. En caso de producirse un frenazo o una maniobra brusca, los objetos podrían entrar en la zona de despliegue de los airbags y, si estos se disparasen, salir lanzados peligrosamente por el habitáculo.
- No permita que entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales y la zona de despliegue de los airbags se interpongan otras personas, animales u objetos. Asegúrese de que esto se cumpla en el caso de todos los ocupantes del vehículo, incluidos los niños.

## ADVERTENCIA

Los airbags solo se activan una vez y, si se disparan, hay que sustituir el sistema.

- Encargue inmediatamente la sustitución de los airbags que se hayan disparado y de las piezas del sistema que hayan resultado afectadas por piezas nuevas autorizadas por Volkswagen para este vehículo.
- Encargue las reparaciones y modificaciones que se tengan que realizar en el vehículo únicamente a talleres especializados. Los talleres especializados disponen de los equipos

de diagnóstico, las informaciones sobre reparaciones y las herramientas que se precisan, así como de personal cualificado.

- No monte nunca en el vehículo piezas de airbags desmontadas de vehículos al final de su vida útil o procedentes de plantas de reciclaje.
- No modifique nunca ningún componente del sistema de airbags.

### ADVERTENCIA

Al dispararse los airbags podría desprenderse un polvo fino y formarse vapor. Esto es normal y no significa que se haya producido un incendio en el vehículo.

- El polvo fino puede irritar la piel y las membranas mucosas de los ojos, así como provocar dificultades respiratorias, especialmente en personas que padezcan o hayan padecido asma u otras deficiencias respiratorias. Para reducir las dificultades respiratorias, salga del vehículo o abra las ventanillas o las puertas para inhalar aire fresco.

- Si ha estado en contacto con el polvo, lávese las manos y la cara con jabón suave y agua antes de comer.
- Evite que el polvo entre en contacto con los ojos o con heridas abiertas.
- Si el polvo entrara en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua.

### ADVERTENCIA

Si se utilizan productos de limpieza con disolventes, las superficies de los módulos de airbag se vuelven porosas. En caso de accidente con disparo de airbag podrían desprenderse piezas de plástico y causar lesiones graves.

- No utilice nunca productos que contengan disolventes para limpiar el tablero de instrumentos y las superficies de los módulos de airbag.

## Tipos de sistemas de airbag frontal para el acompañante

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 44.

Sistema de airbag sin desactivación manual del airbag frontal del acompañante	Sistema de airbag con desactivación manual del airbag frontal del acompañante
<b>Características del airbag frontal del acompañante que solo puede desactivarse en un taller especializado</b>	<b>Características del airbag frontal del acompañante que puede desactivarse manualmente con un conmutador de llave → pág. 49</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testigo de control  en el cuadro de instrumentos</li> <li>– Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testigo de control  en el cuadro de instrumentos</li> <li>– Testigo de control PASSENGER AIR BAG <b>OFF</b>  en la parte superior de la consola central</li> <li>– Testigo de control PASSENGER AIR BAG <b>ON</b>  en la parte superior de la consola central</li> <li>– Conmutador de llave en el lateral del tablero de instrumentos, en el lado del acompañante (solo se puede ver con la puerta abierta)</li> <li>– Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos</li> </ul>

## Testigo de control

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 44.

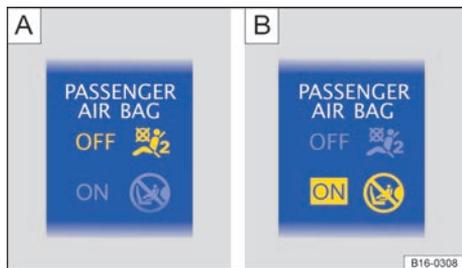


Fig. 30 En la parte superior de la consola central: testigo de control del airbag frontal del acompañante.

Se enciende	Lugar	Posible causa	Solución
	Cuadro de instrumentos	Hay una avería en el sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones.	Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el sistema.
<b>OFF</b>	Parte superior de la consola central → fig. 30 A	Hay una avería en el sistema de airbags. El airbag frontal del acompañante está desactivado.	Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el sistema. Compruebe si el airbag debe permanecer desactivado.
<b>ON</b>	Parte superior de la consola central → fig. 30 B	El airbag frontal del acompañante está activado.	No hay solución – El testigo de control se apaga automáticamente al cabo de aprox. 60 segundos tras conectar el encendido o tras activar el airbag frontal del acompañante con el conmutador de llave.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

Si, estando **desactivado** el airbag frontal del acompañante, el testigo de control PASSENGER AIR BAG **OFF** de la parte superior de la consola central **no permanece encendido** o se enciende junto con el testigo de control del cuadro de instrumentos, puede haber una avería en el sistema de airbags → ⚠️.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si hay una avería en el sistema de airbags, probablemente el airbag no se disparará correctamente, no se disparará en absoluto o lo hará inesperadamente, lo que podría provocar lesiones graves o mortales.

- Encargue inmediatamente la revisión del sistema de airbags a un taller especializado.
- ¡En ningún caso monte un asiento para niños en el asiento del acompañante y si hay uno montado, retírelo! El airbag frontal del acompañante podría dispararse en caso de accidente, incluso estando averiado.

## ⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se encienden, se podrían producir daños en el vehículo. <

## Descripción y funcionamiento de los airbags

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 44.

El airbag puede proteger a los ocupantes del vehículo en caso de colisiones frontales y laterales amortiguando su desplazamiento en la dirección del impacto.

Cuando se dispara un airbag, un generador de gas lo infla. De este modo se rompen las cubiertas del airbag correspondiente y el airbag se despliega ejerciendo una gran fuerza y en cuestión de milésimas de segundo en su respectiva zona de despliegue. Cuando el ocupante, con el cinturón de seguridad colocado, se sumerge en el airbag desplegado, sale el gas del mismo para frenarlo y amortiguar el golpe. De este modo se puede reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. No se pueden descartar otro tipo de lesiones, como hinchazones, contusiones, quemaduras o desolladuras, por efecto del airbag al dispararse. Cuando se despliega el airbag al dispararse, podría producirse también calor por fricción.

Los airbags no protegen los brazos ni la parte inferior del cuerpo.

Los factores más importantes que intervienen para que se disparen los airbags son el tipo de accidente, el ángulo de colisión, la velocidad del vehículo y la naturaleza del objeto contra el que choca el vehículo. Por ello, los airbags no se disparan en cualquier colisión que cause daños perceptibles en el vehículo.

El sistema de airbags se dispara en función del grado de desaceleración que experimenta el vehículo a consecuencia de un impacto y que registra una unidad de control electrónica. Si el valor del grado de desaceleración se encuentra por debajo del valor de referencia programado en la unidad de control, los airbags no se dispararán aunque el vehículo pueda sufrir daños importantes a causa de un accidente. Los daños sufridos por el vehículo en un accidente, su ausencia o los gastos de reparación de los mismos no son necesariamente indicio alguno de si un airbag debería

haberse disparado o no. Puesto que las situaciones de las diferentes colisiones pueden variar mucho unas de otras, es imposible definir una paleta de velocidades y valores de referencia. Por ello no es posible abarcar todos los tipos de colisiones y ángulos de colisión imaginables que provocarían el disparo de los airbags. Algunos factores importantes para el disparo de los airbags son la naturaleza del objeto (dura o blanda) contra el que se produce el impacto, el ángulo de colisión y la velocidad del vehículo.

Los airbags solo complementan la función de los cinturones de seguridad automáticos de tres puntos de anclaje en determinados accidentes en los que la deceleración del vehículo es lo suficientemente alta como para que se disparen los airbags. Los airbags solo se disparan una vez y únicamente bajo determinadas circunstancias. Los cinturones de seguridad siempre están ahí para ofrecer su protección en aquellas situaciones en las que los airbags no deban dispararse o ya lo hayan hecho. Por ejemplo, cuando un vehículo, tras una primera colisión, colisiona con otro vehículo o es golpeado por otro vehículo.

El sistema de airbags forma parte del sistema general de seguridad pasiva del vehículo. El sistema de airbags solo puede proteger de forma óptima en combinación con los cinturones de seguridad bien colocados y una postura correcta de los ocupantes ⚠ → pág. 33.

### Componentes del sistema de seguridad del vehículo

Los siguientes equipamientos del vehículo constituyen en conjunto el sistema de seguridad del vehículo para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Puede que algunos equipamientos no vayan montados en el vehículo por ser opcionales o que en algunos países no estén disponibles.

- Cinturones de seguridad optimizados en todas las plazas
- Pretensores en los cinturones de seguridad del conductor y del acompañante y, dado el caso, en los de las plazas traseras laterales en combinación con airbags laterales ▶

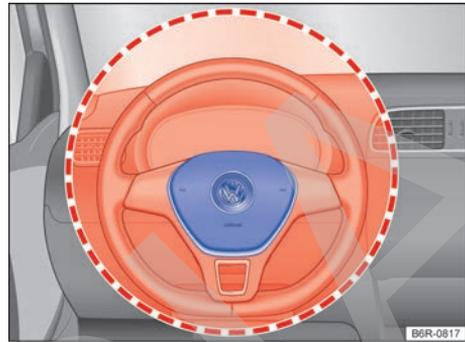
- Limitadores de fuerza en los cinturones de seguridad del conductor y del acompañante y, dado el caso, en los de las plazas traseras laterales
- Reguladores de la altura de los cinturones de seguridad de los asientos delanteros
- Testigo de advertencia 
- Airbags frontales para el conductor y el acompañante
- Airbags laterales para el conductor, para el acompañante y, dado el caso, para las plazas traseras laterales
- Airbags para la cabeza a ambos lados del vehículo
- Testigo de control del airbag 
- Testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF  en la parte superior de la consola central
- Testigo de control PASSENGER AIR BAG ON  en la parte superior de la consola central
- Unidades de control y sensores
- Apoyacabezas optimizados para casos de colisión trasera y regulables en altura
- Columna de dirección regulable
- Dado el caso, puntos de anclaje para los asientos para niños en las plazas traseras laterales y en el asiento del acompañante
- Dado el caso, puntos de fijación para el cinturón de fijación superior (Top Tether) de los asientos para niños

**Situaciones en las que no se disparan los airbags frontales, laterales y para la cabeza:**

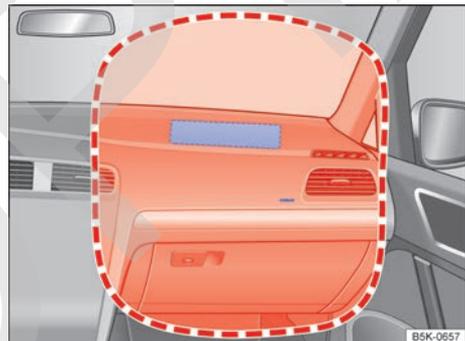
- Si en el momento de una colisión el encendido está desconectado.
- En caso de colisiones en la parte delantera del vehículo si la deceleración medida por la unidad de control es demasiado baja.
- En caso de colisiones laterales leves.
- En caso de colisiones traseras.
- En caso de vuelco del vehículo.
- Cuando la velocidad del impacto es inferior al valor de referencia programado en la unidad de control.

**Airbags frontales**

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 44.



**Fig. 31** Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del conductor.



**Fig. 32** Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del acompañante.

El sistema de airbags frontales ofrece, en combinación con los cinturones de seguridad, una protección adicional para la zona de la cabeza y del pecho del conductor y de su acompañante en caso de colisiones frontales graves. Es imprescindible mantener siempre la mayor distancia posible con respecto al airbag frontal → pág. 33, *Posición en el asiento*. Así, en caso de dispararse, los airbags frontales se pueden desplegar por completo y ofrecer la máxima protección.

El airbag frontal del conductor va alojado en el volante → fig. 31, y el del acompañante, en el tablero de instrumentos → fig. 32. Su ubicación viene indicada con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags frontales ocupan las zonas enmarcadas en rojo (zona de despliegue). Por este motivo, no deposite ni fije nunca objetos en estas zonas → . Los accesorios montados de fábrica no se encuentran nunca en el radio de acción de los airbags frontales del conductor y del acompañante.

### PELIGRO

Al dispararse, el airbag se infla en milésimas de segundo a gran velocidad.

- Deje siempre libre la zona de despliegue de los airbags frontales.
- No fije nunca ningún objeto, como puede ser un portabebidas o un soporte para teléfono, en las cubiertas ni en la zona de despliegue de los módulos de airbag.
- No permita que entre los ocupantes de los asientos delanteros y las zonas de despliegue de los airbags se interpongan otras personas, animales u objetos. Asegúrese de que esto se cumpla en el caso de todos los ocupantes del vehículo, incluidos los niños.
- En el lado del acompañante no fije ningún objeto en la zona del parabrisas situada por encima del airbag frontal como, p. ej., un dispositivo de navegación portátil.
- No pegue nada ni revista o modifique en modo alguno la placa acolchada del volante ni la superficie del módulo del airbag frontal situado en el tablero de instrumentos del lado del acompañante.

### ADVERTENCIA

Los airbags frontales se despliegan delante del volante → [fig. 31](#) y del tablero de instrumentos → [fig. 32](#).

- Durante la conducción, sujete siempre el volante por los lados, por su parte exterior, con las dos manos en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas.
- Ajuste el asiento del conductor de forma que quede una distancia mínima de 25 cm entre el tórax y el centro del volante. Si por condicionamientos físicos no puede mantener esta distancia, póngase en contacto sin falta con un taller especializado.
- Ajuste el asiento del acompañante de modo que quede la mayor distancia posible con respecto al tablero de instrumentos.

## Activar y desactivar el airbag frontal del acompañante

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 44.



**Fig. 33** En la guantera: conmutador de llave para activar y desactivar el airbag frontal del acompañante.

**¡Si fija un asiento para niños en el asiento del acompañante orientado en el sentido contrario al de la marcha, desactive sin falta el airbag frontal del acompañante!**

### Activar el airbag frontal del acompañante

- Desconecte el encendido.
- Abra la guantera.
- Despliegue el paletón de la llave del vehículo → [pág. 63, Juego de llaves del vehículo](#).
- Con el paletón desplegado, gire el conmutador de llave situado en la guantera → [fig. 33](#) a la posición **ON** →
- Extraiga la llave del conmutador y cierre la guantera.
- Compruebe que, con el encendido conectado, el testigo de control PASSENGER AIR BAG **OFF** de la parte superior de la consola central no esté encendido → [pág. 46](#).

### Desactivar el airbag frontal del acompañante

- Desconecte el encendido.
- Abra la guantera.
- Despliegue el paletón de la llave del vehículo → [pág. 63, Juego de llaves del vehículo](#).
- Con el paletón desplegado, gire el conmutador de llave situado en la guantera → [fig. 33](#) a la posición **OFF** →

- Extraiga la llave del conmutador y cierre la guantera.
- El testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF  de la parte superior de la consola central permanece encendido mientras el encendido esté conectado → pág. 46.

### Señal identificadora de la desactivación del airbag frontal del acompañante

La desactivación del airbag frontal del acompañante **solo** se indica mediante el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF  de la parte superior de la consola central, que en tal caso, permanece encendido (OFF  en amarillo) → pág. 46.

Si el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF  de la parte superior de la consola central **no permanece encendido** o se enciende junto con el testigo de control  del cuadro de instrumentos, por motivos de seguridad no monte ningún sistema de retención infantil en el asiento del acompañante. El airbag frontal del acompañante podría dispararse en caso de accidente.

### ADVERTENCIA

No desactive el airbag frontal del acompañante salvo en casos especiales.

- Para evitar dañar el sistema, active y desactive el airbag frontal del acompañante únicamente con el encendido desconectado.
- El conductor es el responsable de que el conmutador de llave se encuentre en la posición correcta.
- Desactive el airbag frontal del acompañante únicamente cuando, en casos excepcionales, vaya fijado un asiento para niños en el asiento del acompañante.
- Vuelva a activar el airbag frontal del acompañante en cuanto deje de utilizarse el asiento para niños en el asiento del acompañante.

### ADVERTENCIA

Durante la marcha, no deje la llave del vehículo introducida en el conmutador.

- En caso de producirse sacudidas, la llave podría girarse en el conmutador sin que así se desee y, dado el caso, activar el airbag frontal del acompañante.
- El airbag frontal del acompañante podría dispararse inesperadamente pudiendo provocar lesiones graves o mortales.

### AVISO

Si no se introduce el paletón de la llave lo suficiente en el conmutador, al girar la llave se podría dañar el conmutador. 

## Airbags laterales

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 44.

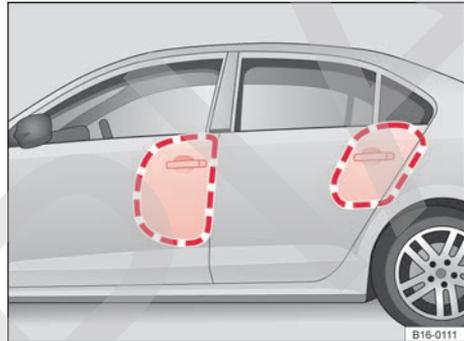


Fig. 34 En el lado izquierdo del vehículo: zonas de despliegue de los airbags laterales.

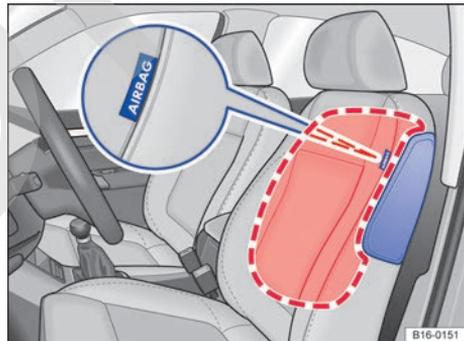


Fig. 35 Lateral de un asiento delantero: ubicación y zona de despliegue del airbag lateral.

En función del equipamiento del vehículo van montados airbags laterales para las plazas delanteras y para las plazas traseras laterales → fig. 34. 

- Los airbags laterales de las plazas delanteras van montados en el acolchado lateral exterior de los respaldos de los asientos del conductor y del acompañante → [fig. 35](#).
- Los airbags laterales de las plazas traseras laterales van montados, dado el caso, entre la zona de la puerta y el respaldo de los asientos correspondientes.

La ubicación de los airbags laterales viene indicada mediante la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags laterales ocupan las zonas enmarcadas en rojo → [fig. 34](#) y → [fig. 35](#) (zonas de despliegue). Por este motivo, no deposite ni fije nunca objetos en estas zonas → .

En caso de una colisión lateral se disparan los airbags laterales del lado del vehículo donde se produce el impacto y reducen así el riesgo de que los ocupantes del vehículo sufran lesiones en la parte del cuerpo más directamente afectada por el impacto.

### ADVERTENCIA

Al dispararse, el airbag se infla en milésimas de segundo a gran velocidad.

- Deje siempre libre las zonas de despliegue de los airbags laterales.
- No permita que entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales y la zona de despliegue de los airbags se interpongan otras personas, animales u objetos. Asegúrese de que esto se cumpla en el caso de todos los ocupantes del vehículo, incluidos los niños.
- En los colgadores del vehículo cuelgue únicamente prendas de vestir ligeras. No deje objetos pesados ni afilados en los bolsillos de estas prendas.
- No monte ningún accesorio en las puertas.
- No utilice nunca tapizados ni fundas para los asientos que no hayan sido autorizados de forma expresa para este vehículo. De lo contrario, el airbag lateral no podrá desplegarse en caso de dispararse.

### ADVERTENCIA

La manipulación inapropiada de los asientos del conductor y del acompañante puede impedir el funcionamiento correcto de los airbags laterales y provocar lesiones graves.

- No desmonte nunca del vehículo los asientos delanteros ni modifique componentes de los mismos.
- Si los laterales del respaldo se ven sometidos a mucha fuerza, puede que los airbags laterales no se desplacen correctamente, que no lo hagan en absoluto o que lo hagan de forma inesperada.
- Encargue inmediatamente a un taller especializado la reparación de los daños que se produzcan en los tapizados originales de los asientos o en la costura por la zona del módulo de los airbags laterales.

## Airbags para la cabeza

 **Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 44.**



**Fig. 36** En el lado izquierdo del vehículo: ubicación y zona de despliegue del airbag para la cabeza.

Hay un airbag para la cabeza a cada lado del habitáculo encima de las puertas → [fig. 36](#).

La ubicación de los airbags para la cabeza viene indicada mediante la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, el airbag para la cabeza ocupa la zona enmarcada en rojo → [fig. 36](#) (zona de despliegue). Por este motivo, no deposite ni fije nunca objetos en esta zona → .

En caso de colisión lateral se dispara el airbag para la cabeza del lado del vehículo donde se haya producido el impacto.

En caso de colisión lateral, los airbags para la cabeza reducen el riesgo de que los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales sufran lesiones en la parte del cuerpo más directamente afectada por el impacto.

### ADVERTENCIA

Al dispararse, el airbag se infla en milésimas de segundo a gran velocidad.

- Deje siempre libres las zonas de despliegue de los airbags para la cabeza.
- No fije nunca objetos sobre la cubierta del airbag para la cabeza ni en su zona de despliegue.
- No permita que entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales y la zona de despliegue de los airbags se interpongan otras personas, animales u objetos. Asegúrese de que esto se cumpla en el caso de todos los ocupantes del vehículo, incluidos los niños.
- En los colgadores del vehículo cuelgue únicamente prendas de vestir ligeras. No deje objetos pesados ni afilados en los bolsillos de estas prendas.
- No monte ningún accesorio en las puertas.
- En las ventanillas monte únicamente cortinillas parasol que hayan sido autorizadas de forma expresa para este vehículo.
- No gire los parasoles hacia las ventanillas cuando lleve objetos en los mismos como, p. ej., un bolígrafo o el mando para apertura del garaje.

Volkswagen recomienda utilizar los asientos para niños de su gama de accesorios. Estos asientos para niños han sido diseñados y probados para su utilización en vehículos Volkswagen.

### ADVERTENCIA

Si los niños no van protegidos con un sistema de retención, o no van protegidos lo suficiente, pueden sufrir lesiones graves o mortales. Por ello, tenga en cuenta lo siguiente:

- No está permitido transportar a niños menores de 12 años o con una estatura inferior a 150 cm sin utilizar un asiento para niños adecuado. Tenga en cuenta las disposiciones específicas al respecto del país en cuestión.
- Proteja siempre a los niños utilizando un asiento para niños adecuado. El asiento tiene que ser adecuado para la estatura, la edad y el peso del niño.
- No utilice nunca un asiento para niños para transportar a varios niños a la vez.
- En ningún caso lleve a un niño o a un bebé en el regazo.
- No deje nunca a ningún niño sentado en el asiento para niños sin vigilancia.
- No permita nunca que los niños viajen sin ir protegidos por un sistema de retención, ni que durante la marcha se pongan de pie en el vehículo o de rodillas en los asientos, ni que adopten una posición incorrecta durante la marcha. Esto es especialmente importante si el niño viaja en el asiento del acompañante. En el caso de que se produjera un accidente, el niño podría sufrir lesiones muy graves o causárselas a otros.
- Para que el asiento para niños pueda ofrecer la máxima protección posible, es muy importante que el cinturón de seguridad vaya colocado correctamente. Tenga en cuenta sin falta las indicaciones del fabricante del asiento para niños relativas a la colocación correcta de la banda del cinturón. Llevar mal colocado el cinturón de seguridad puede provocar lesiones incluso en el caso de accidentes leves.
- Después de un accidente, sustituya los asientos para niños que se estuvieran utilizando en el momento de producirse el mismo, pues deberían haber sufrido daños no perceptibles a simple vista.

## Transportar niños de forma segura

### Introducción al tema

Los asientos para niños reducen el riesgo de sufrir lesiones en caso de accidente. Por ello, utilice siempre asientos para niños para transportar a los niños!

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Los asientos para niños se clasifican en diferentes grupos en función de la estatura, la edad y el peso del niño.
- Existen diferentes sistemas de fijación para fijar los asientos para niños al vehículo.

Por motivos de seguridad, los asientos para niños deberían montarse siempre en el asiento trasero → pág. 54, *Montar y utilizar un asiento para niños*.

## ⚠ AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 317, *Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)*.

## Tipos de asientos para niños

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 52.



**Fig. 37** Representación de algunos asientos para niños.

Utilice únicamente aquellos asientos para niños que estén homologados oficialmente y sean adecuados para el niño en cuestión.

### Normas sobre los asientos para niños

En la Comunidad Europea rige el reglamento ECE-R 44 para los asientos para niños. Los asientos para niños homologados según este reglamento llevan la etiqueta de homologación naranja de la ECE (CEPE en español). En esta etiqueta pueden figurar, entre otros, los siguientes datos acerca del asiento para niños:

- Grupo según el peso
- Clase según el tamaño
- Categoría de homologación (universal, semiuniversal, específica para un vehículo o i-Size)
- Número de homologación

En el caso de los asientos para niños homologados según el reglamento ECE-R 44, el número de homologación de ocho cifras que figura en la etiqueta de homologación de la ECE tiene que comenzar por 03 o 04. Esto indica que el asiento está permitido. Aquellos asientos para niños más antiguos cuyo número de homologación comience por 01 o 02 ya no están permitidos.

## Asientos para niños por grupos de peso

Grupo	Peso del niño
Grupo 0	Hasta 10 kg
Grupo 0+	Hasta 13 kg
Grupo 1	De 9 a 18 kg
Grupo 2	De 15 a 25 kg
Grupo 3	De 22 a 36 kg

- **Grupo de peso 0/0+:** Desde el nacimiento hasta aprox. los 18 meses de edad lo más apropiado es utilizar las sillas portabebés orientadas en el sentido contrario al de la marcha → fig. 37 del grupo 0/0+ o 0/1.
- **Grupo de peso 1:** Una vez alcanzado el límite de peso del grupo anterior, lo más apropiado es utilizar los asientos para niños del grupo 1 (hasta aprox. los 4 años) o del grupo 1/2 (hasta aprox. los 7 años) con un sistema de arneses de sujeción integrado.
- **Grupos de peso 2/3:** A los grupos 2 y 3 pertenecen los asientos para niños con respaldo y los cojines elevadores sin respaldo. Los asientos para niños con respaldo ofrecen una protección mayor que los cojines elevadores sin respaldo debido a que llevan integrada una guía para la banda del cinturón de seguridad y unos protectores de impacto lateral. Volkswagen recomienda utilizar por ello asientos para niños con respaldo. Los asientos para niños del grupo 2 son apropiados para niños hasta los 7 años aprox., y los asientos para niños del grupo 3, para niños a partir de los 7 años aprox.

No todos los niños caben en el asiento del grupo de peso al que pertenecen ni todos los asientos para niños son adecuados para todos los vehículos. Por ello, compruebe siempre si el niño cabe bien en el asiento para niños y si este se puede fijar de forma segura en el vehículo.

### Asientos para niños por categorías de homologación

Los asientos para niños pueden tener la categoría de homologación universal, semiuniversal o específica para un vehículo. ▶

- **Universal:** Los asientos para niños con la homologación universal se pueden montar en todos los vehículos. No es necesario consultar ninguna lista de modelos. En el caso de la homologación universal para ISOFIX, el asiento para niños deberá fijarse adicionalmente con un cinturón de fijación superior (Top Tether).
- **Semiuniversal:** La homologación semiuniversal exige, además de los requisitos estándares de la homologación universal, unos dispositivos de seguridad para fijar el asiento para niños que requieren unos test adicionales. Los asientos para niños con la homologación semiuniversal llevan incluida una lista de los modelos de vehículos en los que se pueden montar.
- **Específica para un vehículo:** La homologación específica para un vehículo exige un test dinámico del asiento para niños para cada modelo de vehículo por separado. Los asientos para niños con la homologación específica para un vehículo incluyen también una lista con los modelos de vehículos en los que se pueden montar.
- **i-Size:** En este vehículo no está permitido montar asientos para niños con la homologación i-Size.

## Montar y utilizar un asiento para niños

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 52.



Fig. 38 Etiqueta adhesiva relativa al airbag en el parasol (representación esquemática).

### Disposiciones específicas en función del país

Las normas y disposiciones sobre la utilización de los asientos para niños y sus posibilidades de fijación varían en función del país. No en todos los países está permitido llevar niños en el asiento

del acompañante. Las disposiciones y normativas legales tienen siempre primacía sobre las descripciones de este manual de instrucciones.

### Indicaciones para el montaje de un asiento para niños

Cuando monte un asiento para niños, tenga en cuenta las siguientes indicaciones generales. Son válidas para todos los asientos para niños, independientemente del sistema de fijación del que dispongan.

- Lea y tenga en cuenta las instrucciones del fabricante del asiento para niños → ⚠️.
- Lo mejor es que monte el asiento para niños en la plaza situada detrás del asiento del acompañante para que el niño pueda bajar del vehículo por el lado de la acera.
- Sitúe el regulador de la altura del cinturón de seguridad en la posición más alta.
- Si monta el asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante, desactive el airbag frontal del acompañante.
- Si monta el asiento para niños en el asiento del acompañante, desplace este asiento completamente hacia atrás y súbalo al máximo. Coloque el respaldo del asiento del acompañante en posición vertical → pág. 33.
- Deje siempre suficiente espacio libre alrededor del asiento para niños. En caso necesario, ajuste convenientemente el asiento que se encuentre delante teniendo en cuenta y siguiendo sin falta las indicaciones sobre la posición correcta del asiento del conductor y del acompañante → pág. 33.
- El respaldo del asiento para niños deberá quedar lo más pegado posible al respaldo del asiento del vehículo. Dado el caso, ajuste la inclinación del respaldo del asiento del vehículo de forma que el asiento para niños quede completamente pegado a él. Si, una vez montado, el asiento para niños topa con el apoyacabezas del vehículo y por ello no puede quedar pegado al respaldo, suba el apoyacabezas del vehículo hasta el tope o desmóntelo y guárdelo en el vehículo de forma segura → pág. 33.

### Adhesivo relativo al airbag

En el vehículo puede haber unos adhesivos con información importante acerca del airbag frontal del acompañante. La información puede variar. Los adhesivos pueden ir pegados en el parasol del conductor y/o del acompañante → [fig. 38](#).

Antes de montar un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha, tenga siempre en cuenta las advertencias → [▲](#).

### Peligros de transportar a un niño en el asiento del acompañante

Si se utiliza un **asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha** y se dispara el airbag frontal del acompañante, podrían producirse lesiones muy graves o mortales → [▲](#).

Únicamente utilice asientos para niños orientados en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante si el airbag frontal de este asiento está desactivado. La desactivación del airbag frontal del acompañante se indica mediante un testigo de control situado en la consola central que, en tal caso, permanece encendido. Desactivación del airbag frontal del acompañante → [pág. 44](#).

Si utiliza un asiento para niños **orientado en el sentido de la marcha**, no desactive el airbag frontal del acompañante. Al montar el asiento para niños, deje la mayor distancia posible respecto al airbag frontal del acompañante. Si se dispara el airbag frontal del acompañante, se pueden producir lesiones graves → [▲](#).

No todos los asientos para niños están homologados para ser utilizados en el asiento del acompañante. El asiento para niños tiene que estar especialmente autorizado por el fabricante para su utilización en el asiento del acompañante de vehículos con airbags frontales y laterales. En los concesionarios Volkswagen se puede consultar una lista actualizada de los asientos para niños que están homologados.

### Peligros en el caso de los airbags laterales

En caso de dispararse el airbag lateral, la bolsa de aire del mismo podría golpear la cabeza del niño y provocarle lesiones graves → [▲](#).

### PELIGRO

Si se utiliza un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante, aumenta el riesgo de que el niño sufra lesiones muy graves o mortales en caso de accidente.

- Desactive el airbag frontal del acompañante. Si el airbag frontal del acompañante no se puede desactivar, no utilice un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha.
- Desplace el asiento del acompañante lo más hacia atrás que se pueda y súbalo al máximo con el fin de dejar la mayor distancia posible con respecto al airbag frontal del acompañante.
- Coloque el respaldo del asiento del vehículo en posición vertical.
- Sitúe el regulador de la altura del cinturón de seguridad en la posición más alta.
- Utilice únicamente un asiento para niños que esté autorizado por el fabricante para su utilización en asientos del acompañante con airbags frontal y lateral.

### ADVERTENCIA

Si el asiento para niños se monta incorrectamente, existe peligro de que se produzcan lesiones.

- Tenga en cuenta y siga siempre las instrucciones de montaje y las advertencias del fabricante del asiento para niños.

### ADVERTENCIA

Si se utiliza un asiento para niños orientado en el sentido de la marcha en el asiento del acompañante, existe peligro de que se produzcan lesiones.

- Desplace el asiento del acompañante lo más hacia atrás que se pueda y súbalo al máximo con el fin de dejar la mayor distancia posible con respecto al airbag frontal del acompañante.
- Coloque el respaldo del asiento del vehículo en posición vertical.
- Sitúe el regulador de la altura del cinturón de seguridad en la posición más alta.

- Utilice únicamente un asiento para niños que esté autorizado por el fabricante para su utilización en asientos del acompañante con airbags frontal y lateral.

### ⚠ ADVERTENCIA

Para evitar que se produzcan lesiones en caso de dispararse un airbag lateral o para la cabeza:

- Asegúrese de que el niño no se encuentre en las zonas de despliegue de los airbags → pág. 44.
- No deje ningún objeto en la zona de despliegue del airbag lateral.

## Sistemas de fijación

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 52.

Dependiendo del país se utilizan diferentes sistemas de fijación para montar los asientos para niños de forma segura.

### Sinopsis de los sistemas de fijación

- **ISOFIX:** ISOFIX es un sistema de fijación normalizado que permite una fijación rápida y segura de los asientos para niños en el vehículo. La fijación ISOFIX establece una unión rígida entre el asiento para niños y la carrocería.

El asiento para niños cuenta con dos estribos de fijación rígidos, los llamados conectores. Estos conectores encastran en unas argollas ISOFIX que se encuentran entre la banqueta y el respaldo del asiento trasero del vehículo (en las plazas laterales). Los sistemas de fijación ISOFIX se utilizan sobre todo en Europa → pág. 57. Dado el caso, es posible que haya que complementar la fijación ISOFIX con un cinturón de fijación superior (Top Tether) o una pata de apoyo.

- **Cinturón de seguridad automático de tres puntos de anclaje.** Siempre que sea posible, es preferible fijar los asientos para niños con el sistema ISOFIX que fijarlos con un cinturón de seguridad automático de tres puntos de anclaje → pág. 59.

Fijaciones adicionales:

- **Top Tether:** El cinturón de fijación superior se guía por encima del respaldo del asiento trasero y se fija con un gancho a un punto de anclaje que se encuentra en la bandeja situada detrás del respaldo del asiento trasero → pág. 59. Las argollas para la fijación del cinturón Top Tether vienen señalizadas con el símbolo de un ancla.
- **Pata de apoyo:** Algunos asientos para niños se apoyan en el piso del vehículo con una pata de apoyo. La pata de apoyo impide que el asiento para niños se vuelque hacia delante en caso de impacto. Utilice los asientos para niños provistos de pata de apoyo únicamente en el asiento del acompañante y en las plazas laterales del asiento trasero → ⚠.

### Sistemas recomendados para fijar los asientos para niños

Volkswagen recomienda fijar los asientos para niños como sigue:

- **Sillas portabebés o asientos para niños orientados en el sentido contrario al de la marcha:** ISOFIX y pata de apoyo.
- **Asientos para niños orientados en el sentido de la marcha:** ISOFIX y Top Tether y, dado el caso, adicionalmente pata de apoyo.

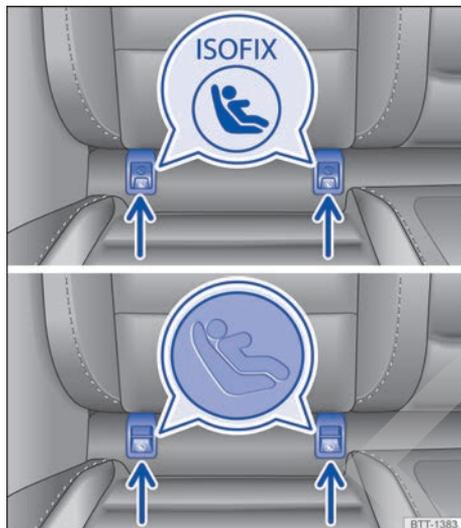
### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de la pata de apoyo puede provocar lesiones graves o mortales.

- Asegúrese de que la pata de apoyo esté instalada de forma correcta y segura.

## Fijar un asiento para niños con el sistema ISOFIX

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 52.



**Fig. 39** En el asiento del vehículo: señalización de los puntos de anclaje ISOFIX para los asientos para niños.



**Fig. 40** Montaje de un asiento para niños ISOFIX con conectores (representación esquemática).

### Cuadro sinóptico para el montaje con ISOFIX e i-Size

En la siguiente tabla se indican las posibilidades de montaje de los asientos para niños ISOFIX o i-Size en los puntos de anclaje ISOFIX de las diferentes plazas del vehículo.

Grupo	Clase según el tamaño	Asiento del acompañante	Plazas traseras laterales	Plaza trasera central
Grupo 0: hasta 10 kg	E	X	IL-SU	X
Grupo 0+: hasta 13 kg	E	X	IL-SU	X
	D	X		X
	C	X		X
Grupo 1: de 9 a 18 kg	D	X	IL-SU, IUF	X
	C	X		X
	B	X		X
	B1	X		X
	A	X		X
Grupo 2: de 15 a 25 kg	-	X	IL-SU	X

Grupo	Clase según el tamaño	Asiento del acompañante	Plazas traseras laterales	Plaza trasera central
<b>Grupo 3:</b> de 22 a 36 kg	-	X	IL-SU	X
<b>Sistema de retención infantil i-Size</b>	-	X	X	X

- **Clase según el tamaño:** La indicación de la clase según el tamaño corresponde al peso corporal autorizado para el asiento para niños. En los asientos para niños con la homologación universal o semiuniversal, la clase según el tamaño viene indicada en la etiqueta de homologación de la ECE. La indicación de la clase según el tamaño figura en el asiento para niños correspondiente.
- **X:** Plaza no adecuada para la fijación de un asiento para niños ISOFIX o i-Size de este grupo.
- **IL-SU:** Plaza adecuada para el montaje de un asiento para niños ISOFIX con la homologación semiuniversal. Tenga en cuenta la lista de vehículos del fabricante del asiento para niños.
- **IUF:** Plaza adecuada para el montaje de un asiento para niños ISOFIX con la homologación universal.

### Montar un asiento para niños con el sistema ISOFIX

La ubicación de los puntos de anclaje ISOFIX viene indicada mediante un símbolo o mediante una etiqueta con la palabra "ISOFIX" → fig. 39.

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 54, *Montar y utilizar un asiento para niños*.
- Dado el caso, retire las caperuzas protectoras de los puntos de anclaje ISOFIX.

- Dado el caso, coloque las guías de inserción en los puntos de anclaje.
- Introduzca los conectores del asiento para niños en los anclajes ISOFIX en el sentido de la flecha → fig. 40. El asiento para niños deberá encastrarse de forma segura y audible.
- Tire de ambos lados del asiento para niños para asegurarse de que esté encastrado correctamente.

### Utilización de guías de inserción

Si los puntos de anclaje para los asientos para niños no están accesibles de forma directa, se pueden utilizar guías de inserción para facilitar el montaje y desmontaje del asiento para niños. Para ello, coloque primero las guías de inserción en los puntos de anclaje. A continuación, fije el asiento para niños según las instrucciones de montaje.

### ⚠ AVISO

Evite marcas permanentes o daños en los tapizados y los acolchados causados por las guías de inserción.

- Antes de abatir los asientos traseros o cuando desmonte el asiento para niños, retire siempre las guías de inserción de los puntos de anclaje. ◀

## Fijar un asiento para niños con el cinturón de fijación superior Top Tether

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 52.



**Fig. 41** En la bandeja trasera detrás del asiento trasero: argollas de sujeción para el cinturón de fijación superior.

Además de fijarse a los puntos de anclaje ISOFIX, los asientos para niños ISOFIX con la homologación universal se tienen que fijar también con un cinturón de fijación superior (Top Tether).

Enganche el cinturón de fijación únicamente en las argollas de sujeción previstas para ello. Las argollas de sujeción que son apropiadas para enganchar el cinturón Top Tether están señalizadas con un símbolo y, dado el caso, con la palabra "TOP TETHER".

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 54, *Montar y utilizar un asiento para niños*.
- Suba el apoyacabezas del asiento del vehículo hasta el tope o desmóntelo → pág. 33.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 52.

Si desea utilizar en el vehículo un asiento para niños con la homologación universal (u), asegúrese de que esté autorizado para las plazas en cues-

- Coloque el asiento para niños centrado en la banqueta del asiento del vehículo.
- Introduzca los conectores del asiento para niños en los anclajes ISOFIX → pág. 57. El asiento para niños deberá encastrar de forma segura y audible.
- Levante la tapa de la argolla de sujeción correspondiente situada en la bandeja que hay detrás del respaldo del asiento trasero → fig. 41.
- Enganche el cinturón de fijación superior del asiento para niños en la argolla de sujeción correspondiente, marcada como Top Tether, situada en la bandeja que hay detrás del asiento trasero → fig. 41.
- Tense el cinturón de fijación superior de modo que la parte superior del asiento para niños quede pegada al respaldo del asiento trasero.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Enganche el cinturón de fijación únicamente en las argollas de sujeción previstas para ello. De lo contrario podrían producirse lesiones graves.

- Enganche únicamente *un* cinturón de fijación superior en cada argolla de sujeción.
- No enganche nunca el cinturón de fijación de un asiento para niños en una argolla de amarre.

📘 En función del mercado y del modelo puede haber dos o tres argollas de sujeción en la bandeja situada detrás del respaldo del asiento trasero. <

tión. Encontrará la información necesaria al respecto en la etiqueta de homologación naranja de la ECE que lleva el asiento para niños. En la siguiente tabla puede consultar las posibilidades de montaje del asiento. ▶

Grupo	Peso del niño	Asiento del acompañante		Plazas del asiento trasero
		Airbag frontal del acompañante activado	Airbag frontal del acompañante desactivado	
Grupo 0	Hasta 10 kg	x	u	u
Grupo 0+	Hasta 13 kg	x	u	u
Grupo 1	Orientado hacia atrás	De 9 a 18 kg	x	u
	Orientado hacia delante	De 9 a 18 kg	u	x
Grupo 2	De 15 a 25 kg	u	x	u
Grupo 3	De 22 a 36 kg	u	x	u

u: universal; x: plaza no adecuada para el montaje de un asiento para niños de este grupo.

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

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 54, *Montar y utilizar un asiento para niños*.
- El regulador de la altura del cinturón de seguridad deberá encontrarse en la posición más alta.

- Coloque el cinturón de seguridad o guíelo a través del asiento para niños según las instrucciones del fabricante del asiento.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad no esté retorcido.
- Introduzca la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón del asiento correspondiente hasta que encastre de un modo audible. <

## En caso de emergencia

### Tomar las medidas de seguridad pertinentes relativas a su persona y al vehículo

Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a la señalización del vehículo en caso de quedar inmovilizado. En muchos países es obligatorio, p. ej., conectar los intermitentes de emergencia y utilizar un chaleco reflectante → pág. 61.

#### Lista de comprobación

Por su propia seguridad y la de sus acompañantes, tenga en cuenta los siguientes puntos en el orden indicado → ▲:

1. Sitúe el vehículo en un terreno adecuado y a una distancia prudencial del tráfico rodado → ▲.
2. Conecte los intermitentes de emergencia con el pulsador (▲) → pág. 12.
3. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.

4. Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición P → pág. 140 o → pág. 141.
5. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 131.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección. Tenga en cuenta las disposiciones específicas del país en cuestión en cuanto al uso de chalecos reflectantes.
7. Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior.
8. Coloque el triángulo de preseñalización para advertir a otros usuarios de la vía de la presencia del vehículo.
9. Deje que el motor se enfríe suficientemente y, en caso necesario, solicite la ayuda de personal especializado.

Con los intermitentes de emergencia conectados se puede señalar el cambio de dirección o de carril, p. ej., al ser remolcado, accionando la palanca de los intermitentes. Los intermitentes de emergencia permanecen desconectados durante este tiempo. ►

## Motivos para conectar los intermitentes de emergencia

- Cuando los vehículos precedentes aminoren repentinamente la marcha o se llegue al final de un atasco. De este modo se advierte a los vehículos que circulan por detrás.
- En caso de emergencia.
- Cuando el vehículo sufra una avería.
- Durante el arranque por remolcado y el remolcado.

Tenga siempre en cuenta las disposiciones locales relativas a la utilización de los intermitentes de emergencia.

Si los intermitentes de emergencia no funcionan, advierta a los demás usuarios de la vía de la presencia del vehículo averiado con otras medidas, siempre de acuerdo con las disposiciones legales.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Un vehículo que quede inmovilizado en la vía comporta un elevado riesgo de accidente para sus ocupantes y otros usuarios de la vía.

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Sitúe el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado.
- Conecte los intermitentes de emergencia.
- No deje nunca a nadie en el interior del vehículo, especialmente a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Esto es especialmente importante cuando las puertas estén bloqueadas. Las personas encerradas en el vehículo pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Los componentes del sistema de escape se calientan extremadamente y podrían provocar un incendio y lesiones graves.

- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, hierba seca o combustible.

### **ⓘ AVISO**

Si hay que empujar el vehículo con las manos, no permita que se presione sobre los grupos ópticos traseros ni sobre el espóiler trasero, así como tampoco sobre grandes superficies de chapa. Esto podría ocasionar daños en el vehículo y que el espóiler se desprendiera.

**ⓘ** La batería de 12 voltios se descarga si se dejan los intermitentes de emergencia conectados durante un periodo de tiempo largo, también con el encendido desconectado.

**ⓘ** En función del equipamiento del vehículo, si se frena bruscamente o se realiza una frenada a fondo a una velocidad superior a los 80 km/h (50 mph), las luces de freno parpadean rápidamente. De este modo se avisa de forma especialmente llamativa a los vehículos que circulen por detrás. Si se continúa frenando, los intermitentes de emergencia se conectan automáticamente cuando la velocidad desciende por debajo de los 10 km/h (6 mph). Al acelerar, los intermitentes de emergencia se desconectan automáticamente.

## Equipamiento para casos de emergencia



Fig. 42 En el maletero: soporte para el botiquín.



**Fig. 43** En el portón del maletero: soporte del triángulo de preseñalización.

### Botiquín

En función del equipamiento, en el lado izquierdo del maletero puede haber un soporte para el botiquín → [fig. 42](#).

El botiquín deberá cumplir las disposiciones legales correspondientes. Tenga en cuenta la fecha de caducidad de su contenido.

Tras utilizar el botiquín, reponga el contenido en caso necesario y vuelva a guardarlo de forma segura.

### Triángulo de preseñalización

En el soporte del panel trasero del maletero se puede alojar un triángulo de preseñalización como el que se muestra → [fig. 43](#). Va fijado con unas cintas.

El triángulo de preseñalización deberá cumplir las disposiciones legales.

Tras utilizar el triángulo, vuelva a colocarlo y a fijarlo en el soporte.

### Chaleco reflectante

En función del equipamiento, el chaleco reflectante puede encontrarse en un portaobjetos del guarnecido de la puerta delantera o en la guantera → [pág. 9](#), → [pág. 13](#).

El chaleco reflectante deberá cumplir las disposiciones legales.

### Extintor

En función del equipamiento, en un soporte de la zona reposapiés del acompañante, debajo del asiento, puede ir alojado un extintor de incendios.

El extintor deberá cumplir las disposiciones legales, estar siempre en condiciones de ser utilizado y ser revisado con regularidad (véase la etiqueta de inspección situada en el extintor).

### ⚠ ADVERTENCIA

Los objetos que se lleven en el vehículo sin fijar podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de producirse un frenazo, una maniobra brusca o un accidente, y causar lesiones graves.

- Fije siempre de forma segura el botiquín, el triángulo de preseñalización y el extintor en los soportes correspondientes del vehículo.
- Guarde el chaleco reflectante en algún portaobjetos al alcance de la mano.



# Apertura y cierre

## Juego de llaves del vehículo

### Introducción al tema

#### **PELIGRO**

Tragarse una pila de un diámetro de 20 mm o cualquier otra pila de botón puede causar lesiones graves e incluso mortales en cuestión de muy poco tiempo.

- Mantenga siempre la llave del vehículo y los llaveros que lleven pilas, así como las pilas de repuesto, las pilas de botón y demás pilas mayores de 20 mm, fuera del alcance de los niños.
- Si tiene la sospecha de que alguien se haya podido tragar una pila, busque inmediatamente asistencia médica.

#### **ADVERTENCIA**

Si se utilizan las llaves del vehículo de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. De lo contrario, un niño o una persona no autorizada podría bloquear las puertas y el portón del maletero, poner el motor en marcha o conectar el encendido y accionar así algún equipamiento eléctrico, p. ej., los elevallunas.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Así, por ejemplo, dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.
- No desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección podría activarse o el bloqueo de la dirección podría encastrarse y no sería posible controlar el vehículo.

### Llave del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 63.

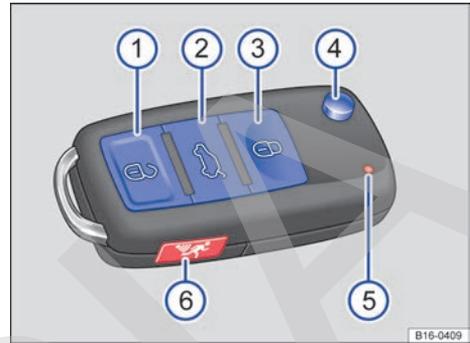


Fig. 44 Llave del vehículo (en función del equipamiento con tecla de alarma).

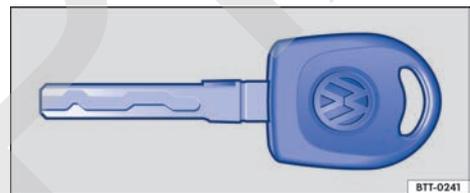


Fig. 45 Llave del vehículo sin mando a distancia.

Leyenda de la → fig. 44:

- ① Tecla del cierre centralizado: desbloquear el vehículo.
- ② Desbloquear solo el portón del maletero.
- ③ Tecla del cierre centralizado: bloquear el vehículo.
- ④ Desplegar y plegar el paletón de la llave.
- ⑤ Testigo de control
- ⑥ Tecla de alarma (en función del equipamiento)

#### Testigo de control

Cuando se pulsa alguna tecla de la llave del vehículo, el testigo de control situado en la llave parpadea.

#### Tecla de alarma

⚠ ¡La tecla de alarma solo se deberá pulsar en caso de emergencia! Al pulsar esta tecla suena la bocina del vehículo y parpadean los intermitentes. La alarma se desconecta pulsando de nuevo la tecla. ▶

## Llave del vehículo sin mando a distancia

El juego de llaves del vehículo puede incluir una llave sin mando a distancia → fig. 45.

### Desplegar y plegar el paletón de la llave

Pulse el botón → fig. 44 ④. El paletón de la llave se desbloquea y se despliega.

Para plegar el paletón, pulse el botón ④ y presione al mismo tiempo el paletón hacia atrás hasta que encastre.

### Teclas de la llave del vehículo

Con la llave del vehículo se puede desbloquear y bloquear el vehículo a distancia → pág. 66.

Si no es posible desbloquear o bloquear el vehículo con la llave, habrá que sincronizar la llave de nuevo o cambiar la pila de botón de la misma → pág. 64.

#### ⚠ AVISO

En todas las llaves del vehículo con mando a distancia van montados componentes electrónicos. Por ello, evite que se dañen, se mojen o reciban golpes.

 Pulse las teclas de la llave solamente cuando realmente necesite la función correspondiente. Si las pulsa de forma innecesaria, podría desbloquear el vehículo o disparar la alarma involuntariamente, incluso cuando crea estar fuera del radio de acción.

## Cambiar la pila de botón

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 63.

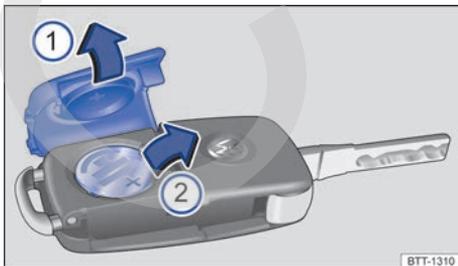


Fig. 46 Llave del vehículo: cambiar la pila de botón.

Leyenda de la fig. 46:

- ① Desmontar la tapa.
- ② Retirar la pila de botón.

Volkswagen recomienda encargarse del cambio de la pila a uno de sus concesionarios o a un taller especializado.

- Despliegue el paletón de la llave.
- Desprenda la tapa de la parte posterior de la llave haciendo palanca con un objeto apropiado ① en el sentido de la flecha → ①.
- Extraiga la pila de su compartimento haciendo palanca con un objeto plano adecuado ②.
- Coloque una pila de botón nueva en el compartimento y presiónela en el sentido contrario al de la flecha ② → ①.
- Coloque la tapa y presiónela sobre la carcasa en el sentido contrario al de la flecha ① hasta que encastre.

#### ⚠ AVISO

- Si se realiza el cambio de la pila de manera incorrecta, pueden producirse daños en la llave del vehículo.
- El uso de pilas inapropiadas puede dañar la llave. Por ello, sustituya siempre la pila agotada por otra nueva de igual voltaje, tamaño y especificación.
- Al montar la pila, tenga en cuenta la polaridad.



Deseche las pilas agotadas de manera respetuosa con el medio ambiente.

## Problemas y soluciones

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 63.

### Sincronizar la llave del vehículo

Si no es posible desbloquear o bloquear el vehículo con la llave, sincronice la llave o cambie la pila de botón de la misma → pág. 64.

- Despliegue el paletón de la llave.
- Retire la caperuzita de la manilla de la puerta del conductor → pág. 75.
- Pulse la tecla  de la llave. Cuando lo haga deberá encontrarse junto al vehículo.

- Desbloquee el vehículo con el paletón de la llave.
- Monte la caperuza de la manilla de la puerta del conductor.

Así finaliza la sincronización.

### El testigo de control no parpadea

Si el testigo de control integrado en la llave no parpadea, hay que cambiar la pila de botón de la llave → pág. 64.

### Llave de repuesto

Para poder adquirir una llave del vehículo, es necesario conocer el número de identificación del vehículo.

Se pueden habilitar varias llaves para un mismo vehículo.

Se pueden adquirir llaves nuevas en un concesionario Volkswagen o en un taller especializado.

 El funcionamiento a distancia de la llave puede verse afectado momentáneamente si cerca del vehículo se encuentra algún emisor que utilice la misma banda de frecuencias, p. ej., un dispositivo de radiocomunicación, un teléfono móvil, etc.

 Los obstáculos entre la llave y el vehículo, las malas condiciones meteorológicas, así como la descarga progresiva de la pila de botón, reducen el alcance de las ondas de radiofrecuencia.

 Si se pulsan las teclas de la llave del vehículo → fig. 44 o una de las teclas del cierre centralizado → pág. 66 varias veces muy seguidas, el cierre centralizado se desconecta brevemente a modo de protección contra sobrecarga. El vehículo está entonces desbloqueado. En caso necesario, bloquéelo.

## Cierre centralizado y sistema de cierre

### Introducción al tema

El cierre centralizado bloquea todas las puertas y el portón del maletero del vehículo. Si la puerta del conductor se encuentra abierta, *no* es posible bloquear el vehículo.

El vehículo solo se puede bloquear si el encendido está desconectado o si el conductor ha salido del vehículo con el motor apagado.

Si el vehículo permanece mucho tiempo estacionado sin bloquear, la batería de 12 voltios podría descargarse y *no* sería posible poner el motor en marcha.

### Bloqueo automático (protección antirrobo)

Si se desbloquea el vehículo, pero no se abre, el vehículo se vuelve a bloquear automáticamente transcurridos aprox. 45 segundos.

### ADVERTENCIA

La utilización incorrecta del cierre centralizado puede provocar lesiones graves.

- El cierre centralizado bloquea todas las puertas. Bloqueando el vehículo desde el interior se puede impedir la apertura involuntaria de las puertas y la entrada de personas no autorizadas. En caso de emergencia o de accidente, sin embargo, si las puertas están bloqueadas, se dificulta el acceso al interior del vehículo y que se pueda prestar la ayuda necesaria.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Con la tecla del cierre centralizado se pueden bloquear todas las puertas desde el interior del vehículo, lo que puede provocar que se queden encerrados en el mismo. Las personas encerradas en el vehículo pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.
- Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado pueden llegar a alcanzarse temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades muy graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

- No deje nunca a ninguna persona dentro del vehículo bloqueado porque en caso de emergencia no podría salir del vehículo ni valerse por sí misma.
- Abra o cierre las puertas y el portón del maletero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de los mismos.

## Testigo de control

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 65.

El testigo de control del cierre centralizado se encuentra en la puerta del conductor → pág. 9.

**Vehículo bloqueado:** El diodo luminoso (LED) rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos, después más lentamente.

## Cierre centralizado

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 65.

El cierre centralizado permite desbloquear y bloquear todas las puertas, el portón del maletero y la tapa del depósito de combustible de forma centralizada.

En caso de averiarse la llave del vehículo o el cierre centralizado, es posible desbloquear y bloquear las puertas y el portón del maletero de forma manual → pág. 76.

En el menú **Ajustes**, submenú **Confort**, se pueden activar y desactivar funciones especiales del cierre centralizado → pág. 16.

### Bloqueo automático (Auto Lock)

El vehículo puede bloquearse automáticamente a partir de una velocidad de aprox 15 km/h (9 mph) → pág. 65. Cuando el vehículo está bloqueado, el testigo de control 🗄️ de la tecla del cierre centralizado se enciende en amarillo.

### Desbloqueo automático (Auto Unlock)

Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, todas las puertas y el portón del maletero se desbloquean automáticamente:

- El vehículo está detenido y se ha extraído la llave de la cerradura de encendido.
- *En caso de cambio automático o cambio de doble embrague DSG®:* La palanca selectora se encuentra en la posición **P** y se ha desconectado el encendido.
- En caso de accidente, se ha disparado algún airbag → pág. 72.
- *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* El vehículo está detenido y se ha abierto una puerta desde dentro.

El desbloqueo automático posibilita a terceras personas el acceso al interior del vehículo para prestar ayuda en caso necesario.

**i** Si se pulsan las teclas de la llave del vehículo o una de las teclas del cierre centralizado varias veces muy seguidas, el cierre centralizado se desconecta brevemente a modo de protección contra sobrecarga. Durante ese tiempo solo se puede desbloquear el vehículo una vez. Transcurridos algunos segundos, el cierre centralizado vuelve a funcionar.

**i** Aunque ya se hubiera desbloqueado anteriormente una sola puerta, al tocar dos veces las superficies sensoras se desbloquea todo el vehículo. Hay que bloquear el vehículo completo.

## Desbloquear y bloquear el vehículo desde el exterior

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 65.



Fig. 47 Llave del vehículo: cierre centralizado.

- **Desbloquear:** Pulse la tecla . Manténgala pulsada para la apertura de confort.
- **Bloquear:** Pulse la tecla . Manténgala pulsada para el cierre de confort.
- **En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:** Toque las superficies sensoras → pág. 68. Se desbloquean las puertas en cuestión o el vehículo completo.
- Pulse la tecla  → pág. 77. Se desbloquea el portón del maletero.

**Vehículos con el sistema de seguridad "safe":**  
 Pulse la tecla  una vez para bloquear el vehículo y activar el sistema de seguridad → pág. 70.  
 Pulse la tecla  dos veces para bloquear el vehículo sin activar el sistema de seguridad.

**Tenga en cuenta:** Dependiendo del ajuste seleccionado para el cierre centralizado en el sistema de infotainment → pág. 14, solo se desbloquearán todas las puertas y el portón del maletero al pulsar dos veces la tecla .

- **Bloqueo:** Todos los intermitentes parpadean una vez a modo de confirmación.
- **Desbloqueo:** Todos los intermitentes parpadean dos veces a modo de confirmación.

Si al bloquear el vehículo los intermitentes no parpadean a modo de confirmación:

- Al menos una puerta o el portón del maletero no están cerrados.
- **O BIEN:** si se ha utilizado el cierre de confort, aún no se han cerrado todas las ventanillas de las puertas y el techo de cristal.

Mientras la puerta del conductor esté abierta, no se podrá bloquear el vehículo.

### Apertura y cierre de confort

- Véase Ventanillas – Funciones → pág. 81.
- Véase Techo de cristal – Funciones → pág. 84.

 Dependiendo de la función que esté ajustada en el sistema de infotainment para los retrovisores, los retrovisores exteriores se desplegarán y las luces de orientación se encenderán al desbloquear el vehículo con la tecla .

## Desbloquear y bloquear el vehículo desde el interior

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 65.



**Fig. 48** En la puerta del conductor: tecla del cierre centralizado.

Leyenda de la fig. 48:

-  Desbloquear el vehículo.
-  Bloquear el vehículo.

La tecla del cierre centralizado solo funciona si todas las puertas están cerradas.

Cuando se bloquea el vehículo con la llave, las teclas del cierre centralizado no funcionan.

Cuando se bloquea el vehículo desde dentro con la tecla del cierre centralizado, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- El testigo de control  de la tecla se enciende en amarillo cuando todas las puertas están cerradas y bloqueadas.
- La alarma antirrobo **no** se activa.
- No es posible la apertura de las puertas ni del portón del maletero desde el exterior.

Las puertas se pueden abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. El testigo de control  de la tecla se apaga. Las puertas que no se abran, así como el portón del maletero, permanecen bloqueadas y no se pueden abrir desde el exterior.

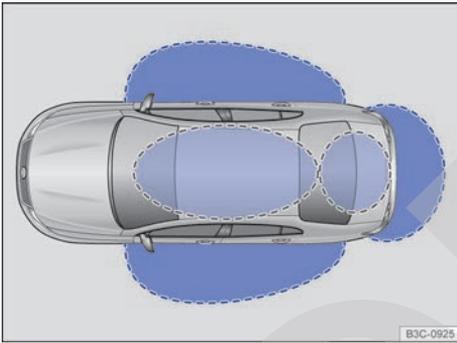
Si el vehículo cuenta con el sistema de seguridad "safe", este **no** se activa → pág. 70.

Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, el vehículo desbloquea todas las puertas y el portón del maletero automáticamente → pág. 14: ▶

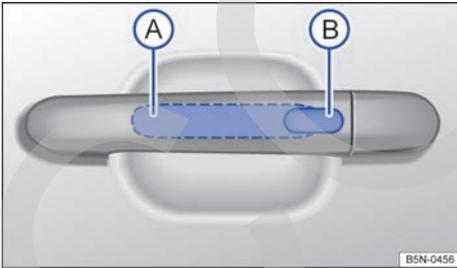
- Se ha pulsado la tecla .
- El vehículo está detenido y se ha extraído la llave de la cerradura de encendido.
- Se ha abierto una puerta. En función de los ajustes seleccionados para el cierre centralizado en el sistema de infotainment → pág. 14.

## Desbloquear y bloquear el vehículo con el sistema Keyless Access

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 65.



**Fig. 49** Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: zonas de proximidad.



**Fig. 50** Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: superficie sensora (A) de desbloqueo en el lado interior de la manilla de la puerta y superficie sensora (B) de bloqueo en el lado exterior de la manilla.

El sistema Keyless Access posibilita el desbloqueo y bloqueo del vehículo sin la utilización activa de la llave. Para ello tiene que haber una llave del vehículo válida en alguna de las zonas de proximidad del vehículo → fig. 49. Al tocar las superficies sensoras de las manillas de las puertas

delanteras → fig. 50 o al accionar el pulsador situado en el portón del maletero → pág. 77, se desbloquea o bloquea el vehículo o el portón del maletero → .

### Información general

Con el sistema Keyless Access son posibles las siguientes funciones:

- Desbloqueo del vehículo mediante la superficie sensora de la puerta del conductor o del acompañante, o mediante el pulsador situado en el portón del maletero.
- **Press & Drive:** Puesta en marcha del motor presionando el pulsador de encendido y arranque → pág. 131. Para ello tiene que haber una llave válida dentro del vehículo.
- Bloqueo del vehículo mediante la superficie sensora.

El desbloqueo del vehículo se confirma con un parpadeo *doble* de los intermitentes; el bloqueo, con *uno solo*. Al mismo tiempo puede que la bocina suene una vez al bloquear el vehículo.

Si se bloquea el vehículo y a continuación se cierran todas las puertas y el portón del maletero quedando dentro del vehículo la última llave utilizada, el vehículo **no** se bloqueará **inmediatamente**. Todos los intermitentes del vehículo parpadearán *cuatro veces*.

### Desbloquear y abrir las puertas

- Toque la superficie sensora (A) situada en el lado interior de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante.
- Abra la puerta.

### Cerrar y bloquear las puertas

- Desconecte el encendido.
- Cierre la puerta del conductor o del acompañante.
- Toque *una vez* la superficie sensora (B) situada en el lado exterior de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante.

### En vehículos con el sistema de seguridad "safe": cerrar y bloquear las puertas

- Desconecte el encendido.
- Cierre la puerta del conductor y la del acompañante. 

- *Bloquear con el sistema de seguridad "safe"*: Toque *una vez* la superficie sensora (B) situada en el lado exterior de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante.
- *Bloquear sin el sistema de seguridad "safe"*: Toque *dos veces* la superficie sensora (B) situada en el lado exterior de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante.

### Desbloquear y bloquear el portón del maletero

Cuando el vehículo está bloqueado, el portón del maletero se desbloquea automáticamente al abrirlo si en su zona de proximidad → fig. 49 se encuentra una llave del vehículo válida.

Tras cerrarlo, el portón del maletero se bloquea de forma automática. Si el vehículo completo está desbloqueado, el portón del maletero **no** se bloqueará automáticamente tras cerrarlo.

### Desactivar temporalmente el sistema Keyless Access

- Bloquee el vehículo con la tecla (A) de la llave del vehículo.
- Adicionalmente bloquee el vehículo en el transcurso de 5 segundos mediante el sensor de la puerta.
- El sistema Keyless Access queda desactivado temporalmente.

El vehículo solo se puede desbloquear con la llave del vehículo.

La próxima vez que se desbloquee el vehículo, el sistema Keyless Access volverá a estar activo.

### Funciones de confort

Para **cerrar con la función de confort** todas las ventanillas eléctricas y el techo de cristal, mantenga un dedo durante algunos segundos sobre la superficie sensora situada en el lado exterior de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante hasta que se hayan cerrado las ventanillas y el techo.

En el menú **Ajustes**, submenú **Confort**, se pueden activar y desactivar funciones especiales del cierre centralizado → pág. 16.

### ⚠ AVISO

Las superficies sensoras de las manillas de las puertas podrían activarse al recibir un chorro de agua o de vapor a gran presión en el caso de que hubiera alguna llave del vehículo válida en la zo-

na de proximidad. Si al menos una de las ventanillas está abierta y se activa la superficie sensora → fig. 50 (B) de una de las manillas de las puertas de forma permanente, se cerrarán todas las ventanillas. Si se aparta brevemente el chorro de agua o de vapor de la superficie sensora (A) de una de las manillas y se vuelve a apuntar hacia ella, probablemente se abrirán todas las ventanillas → pág. 66.

**i** Si la batería de 12 voltios tiene poca carga o está descargada, o la pila de botón de la llave del vehículo está casi agotada o agotada, es posible que no se pueda desbloquear ni bloquear el vehículo con el sistema Keyless Access. El vehículo se puede desbloquear y bloquear manualmente → pág. 75.

**i** Para poder controlar el bloqueo correcto del vehículo, la función de desbloqueo queda desactivada durante algunos segundos.

**i** Si en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra el mensaje **Keyless averiado.**, puede que se produzcan anomalías en el funcionamiento del sistema Keyless Access. Acuda a un taller especializado.

**i** Dependiendo de la función de los retrovisores que esté ajustada en el sistema de infotainment, los retrovisores exteriores se desplegarán y las luces de orientación se encenderán al desbloquear el vehículo mediante la superficie sensora situada en las manillas de las puertas del conductor y del acompañante.

**i** Si no hay ninguna llave válida dentro del vehículo o el sistema no la detecta, aparecerá un aviso al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos. Esto podría ocurrir si alguna otra señal de radiofrecuencia interfiriera en la señal de la llave (p. ej., la de algún accesorio para dispositivos móviles) o si la llave estuviera tapada por algún objeto (p. ej., por una maleta de aluminio) → pág. 131.

**i** El funcionamiento de las superficies sensoras de las manillas de las puertas puede verse limitado si presentan mucha suciedad.

**i** Si el vehículo va equipado con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®, solo se podrá bloquear si la palanca selectora se encuentra en la posición P. ▶

 Si se toca dos veces la superficie sensora, se desbloqueará todo el vehículo, también aunque ya se hubiera desbloqueado anteriormente una sola puerta.

## Sistema de seguridad "safe"

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 65.

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de sistema de seguridad "safe" y alarma antirrobo → pág. 70.

Cuando el vehículo está bloqueado, el sistema de seguridad "safe" pone fuera de funcionamiento las manillas de las puertas y dificulta así posibles intentos de acceder al vehículo por parte de terceros. Las puertas ya no podrán abrirse desde el interior → .

**Bloquear el vehículo y activar el sistema de seguridad "safe"**

– Pulse *una vez* la tecla  de la llave del vehículo → pág. 66.

**Bloquear el vehículo sin activar el sistema de seguridad "safe"**

– Pulse *dos veces* muy seguidas la tecla  de la llave del vehículo → pág. 66.

– *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* Toque *dos veces* la superficie sensora del lado exterior de la manilla de la puerta → pág. 68.

– Pulse una vez la tecla  del cierre centralizado situada en la puerta del conductor → pág. 67.

En función del equipamiento del vehículo, en la pantalla del cuadro de instrumentos puede aparecer una indicación de que el sistema de seguridad "safe" está activo (Bloqueo SAFE o SAFELOCK).

**Desactivar el sistema de seguridad "safe"**

El sistema de seguridad "safe" se puede desactivar de una de las siguientes maneras:

– Pulse *dos veces* la tecla  de la llave del vehículo → pág. 66.

– **O BIEN:** toque *dos veces* la superficie sensora del lado exterior de la manilla de la puerta → pág. 68.

– Conecte el encendido.

Antes de bloquear el vehículo, pulse una vez la tecla de desconexión de la vigilancia del habitáculo y del sistema antirremolcado  → pág. 71.

**Cuando el sistema de seguridad "safe" está desactivado, hay que tener en cuenta lo siguiente:**

- El vehículo se puede desbloquear y abrir desde dentro con la manilla de la puerta.
- La alarma antirrobo está activa → pág. 70.

La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado → pág. 71 están desactivados.

Pulsando de nuevo la tecla  se pueden volver a activar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado → pág. 71.

## ADVERTENCIA

Si se utiliza el sistema de seguridad "safe" de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- No deje nunca a nadie dentro del vehículo cuando lo bloquee con la llave. ¡Cuando el sistema de seguridad "safe" está activado, las puertas no se pueden abrir desde dentro!
- En caso de emergencia, si las puertas están bloqueadas, se dificultará el acceso al vehículo y la ayuda desde el exterior. En caso de emergencia, las personas que hubieran quedado encerradas no podrían desbloquear las puertas para abandonar el vehículo.

## Alarma antirrobo

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 65.

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de alarma antirrobo y sistema de seguridad "safe" → pág. 70.

La alarma antirrobo se activa automáticamente al bloquear el vehículo con la llave.

**¿Cuándo se dispara la alarma antirrobo?**

La alarma antirrobo puede emitir señales acústicas y luminosas durante aprox. 5 minutos, como máximo, si se realizan las siguientes operaciones no autorizadas estando el vehículo bloqueado: 

- Se abre una puerta desbloqueada mecánicamente con la llave del vehículo.
- Se abre una puerta.
- Se abre el capó del motor.
- Se abre el portón del maletero.
- Se conecta el encendido con una llave del vehículo no válida.
- Se desemborna la batería de 12 voltios.
- Se producen movimientos en el interior del vehículo (en vehículos con vigilancia del habitáculo → pág. 71).
- Se remolca el vehículo (en vehículos con sistema antirremolcado → pág. 71).
- Se eleva el vehículo (en vehículos con sistema antirremolcado → pág. 71).
- Se transporta el vehículo en un transbordador o por ferrocarril (en vehículos con sistema antirremolcado y vigilancia del habitáculo → pág. 71).
- Se desengancha el remolque incluido en la alarma antirrobo → pág. 212.

### Desconectar la alarma

- Desbloquee el vehículo con la tecla de desbloqueo  de la llave del vehículo.
- **O BIEN:** conecte el encendido con una llave del vehículo válida.
- En los vehículos con el sistema Keyless Access también se puede desconectar la alarma empuñando la manilla de la puerta → pág. 68.

 Si se accede a la misma o a otra zona vigilada una vez se ha apagado la alarma, esta volverá a dispararse.

 La alarma antirrobo **no** se activa al bloquear el vehículo desde dentro con la tecla  del cierre centralizado.

 Si la puerta del conductor se desbloquea manualmente con la llave del vehículo, solo se desbloquea esta puerta y no todo el vehículo. Al conectar el encendido se desactivará el sistema de seguridad "safe" de todas las puertas (aunque seguirán bloqueadas) y se activará la tecla del cierre centralizado.

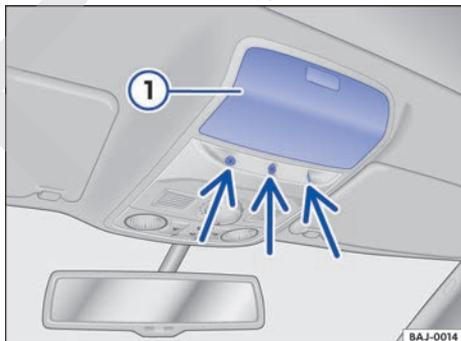
 Si la batería de 12 voltios tiene poca carga o está descargada, la alarma antirrobo no funcionará correctamente.

## Vigilancia del habitáculo y sistema antirremolcado

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 65.



**Fig. 51** Junto al asiento del conductor: tecla para desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.



**Fig. 52** En la consola del techo: sensores de la vigilancia del habitáculo (flechas).

Si se detectan movimientos en el habitáculo estando el vehículo bloqueado, la vigilancia del habitáculo dispara la alarma → fig. 52.

Si se detecta que el vehículo está siendo elevado, el sistema antirremolcado dispara la alarma.

Los sensores de la vigilancia del habitáculo pueden encontrarse encima o debajo del portaobjetos de la consola del techo.

## Conectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

Si los sensores de la vigilancia del habitáculo (flechas) se encuentran debajo del portaobjetos de la consola del techo, dado el caso habrá que cerrar la tapa del portaobjetos ①. Si el portaobjetos no tiene tapa, no deberán sobresalir objetos del mismo que tapen los sensores, ya que de lo contrario no queda garantizado el funcionamiento correcto de la vigilancia del habitáculo.

Bloquee el vehículo. Cuando la alarma antirrobo está activada, también lo están la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado → fig. 51.

**O BIEN:** pulse la tecla  → fig. 51. En la tecla se enciende el testigo de control amarillo .

## Desconectar temporalmente la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

- Desconecte el encendido y abra la puerta del conductor.
- Pulse la tecla  → fig. 51. En la tecla se enciende el testigo de control amarillo .
- Cierre todas las puertas y el portón del maletero.
- Bloquee el vehículo con la llave. La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado permanecen desactivados hasta la próxima vez que se bloquee el vehículo.

En las siguientes situaciones se recomienda desactivar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado:

- Cuando permanezcan personas o animales en el interior del vehículo.
- Cuando se tenga que cargar el vehículo en otro medio de transporte.
- Cuando se transporte el vehículo.
- Cuando se tenga que remolcar el vehículo con un eje suspendido.
- Cuando vaya a estacionar el vehículo en una plaza de garaje de dos alturas.
- Cuando tenga que dejar el vehículo en un túnel de lavado.

Si se desactivaron la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado pulsando la tecla  → fig. 51, se pueden volver a activar pulsando de nuevo la tecla . El testigo de control amarillo se apaga.

## Riesgo de falsas alarmas de la vigilancia del habitáculo

La vigilancia del habitáculo solo funcionará correctamente si el vehículo está completamente cerrado. Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto. En las siguientes situaciones se puede producir una falsa alarma:

- Si alguna ventanilla o el techo de cristal está parcial o completamente abierta o abierto.
- Si el techo de cristal está parcial o totalmente abierto.
- Si se dejan objetos ligeros en el vehículo, p. ej., papeles sueltos o colgantes en el retrovisor interior.
- Si vibra un teléfono móvil que se encuentre dentro del vehículo.
- Si se transporta el vehículo.
- Si se estaciona el vehículo en una plaza de garaje de dos alturas.
- Si el vehículo se encuentra en un túnel de lavado.

 Si al activar la alarma aún se encuentra abierta alguna puerta o el portón del maletero, solo se activará la alarma. La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado solo se activarán una vez se hayan cerrado todas las puertas y el portón del maletero.

 Cuando se desconectan la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado, también se desactiva el sistema de seguridad "safe" → pág. 70. <

## Bloquear el vehículo tras dispararse un airbag

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 65.

Cuando se dispara algún airbag a causa de un accidente, el vehículo se desbloquea por completo. Dependiendo del alcance de los daños, el vehículo se puede volver a bloquear tras el accidente tal y como se describe a continuación:

- Desconecte el encendido.
- Abra y cierre una puerta una vez. ►

- Extraiga la llave de la cerradura de encendido y bloquee el vehículo con la llave → pág. 66.
- **O BIEN:** pulse la tecla del cierre centralizado  situada en la puerta del conductor → pág. 66.

## Problemas y soluciones

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 65.

*Hay una avería en el sistema de cierre:* El diodo luminoso rojo (LED) parpadea en intervalos cortos y después permanece encendido. Acuda a un taller especializado.

En caso de averiarse la llave del vehículo o el cierre centralizado, es posible desbloquear y bloquear las puertas y el portón del maletero de forma manual → pág. 75 y → pág. 80.

Si al bloquear el vehículo los intermitentes *no* parpadean a modo de confirmación:

- Al menos una puerta o el portón del maletero no están cerrados.
- **O BIEN:** si se ha utilizado el cierre de confort, aún no se han cerrado todas las ventanillas de las puertas y el techo de cristal.

### Qué ocurre al bloquear el vehículo con una segunda llave

*Sistema Keyless Access:* La llave que se encuentra en el interior del vehículo queda bloqueada para el arranque del motor en cuanto se bloquea el vehículo desde fuera con una segunda llave. Para habilitar la llave que se encuentra en el interior del vehículo para el arranque del motor → pág. 131, pulse la tecla  de la misma.

### Desactivación automática de las superficies sensoras

Las superficies sensoras se desactivan si:

- El vehículo no se desbloquea o bloquea durante un largo periodo de tiempo.
- Se activa inusualmente a menudo alguna de las superficies sensoras.

Para volver a activar las superficies sensoras:

- Espere algo de tiempo.
- **O BIEN:** desbloquee el vehículo con la tecla  de la llave.

- **O BIEN:** abra el portón del maletero.
- **O BIEN:** desbloquee el vehículo con la llave → pág. 73.

## AVISO

Las superficies sensoras de las manillas de las puertas podrían activarse al recibir un chorro de agua o de vapor a gran presión en el caso de que hubiera alguna llave del vehículo válida en la zona de proximidad. Si al menos una de las ventanillas está abierta y se activan las superficies sensoras de una de las manillas de forma permanente, se cerrarán todas las ventanillas. Si se aparta brevemente el chorro de agua o de vapor de las superficies sensoras de una de las manillas y se vuelve a apuntar hacia ellas, probablemente se abrirán todas las ventanillas → pág. 68.

 Si la batería de 12 voltios tiene poca carga o está descargada, o la pila de botón de la llave del vehículo está casi agotada o agotada, es posible que no se pueda desbloquear ni bloquear el vehículo con el sistema Keyless Access. El vehículo se puede desbloquear y bloquear manualmente → pág. 73.

 Si no hay ninguna llave válida dentro del vehículo o el sistema no la detecta, aparecerá un aviso al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos. Esto podría ocurrir si alguna otra señal de radiofrecuencia interfiriera en la señal de la llave (p. ej., la de algún accesorio para dispositivos móviles) o si la llave estuviera tapada por algún objeto (p. ej., por una maleta de aluminio) → pág. 131.

 El funcionamiento de las superficies sensoras de las manillas de las puertas puede verse limitado si presentan mucha suciedad. 

## Puertas

### Introducción al tema

En caso de averiarse la llave del vehículo o el cierre centralizado, es posible bloquear y, en parte, desbloquear de forma manual las puertas, el portón del maletero y el techo de cristal. 

### ADVERTENCIA

Si una puerta no está cerrada correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

- Detenga el vehículo inmediatamente y cierre la puerta.
- Al cerrar la puerta, asegúrese de que quede debida y completamente encastrada. La puerta deberá quedar a ras de las piezas contiguas de la carrocería.
- Abra y cierre las puertas únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de las mismas.

### ADVERTENCIA

Las puertas, incluso cuando estén sujetadas por el retentor, podrían cerrarse solas si hubiera mucho viento o si el vehículo se encontrara en una pendiente ascendente, y provocar lesiones.

- Al abrir y cerrar las puertas, sujételas siempre por la manilla.

### ADVERTENCIA

La zona del recorrido de las puertas y del portón del maletero es peligrosa y se pueden producir lesiones dentro de ella.

- Abra o cierre las puertas y el portón del maletero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de los mismos.

### ADVERTENCIA

Si se realiza un cierre o una apertura de emergencia de las puertas sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Cuando se bloquea el vehículo desde fuera, las puertas y las ventanillas eléctricas no se pueden abrir desde dentro.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos.
- Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado pueden llegar a alcanzarse temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades muy graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

### AVISO

Para evitar daños en el vehículo, cuando realice un cierre o una apertura de emergencia, desmonte las piezas con cuidado y vuelva a montarlas correctamente. <

### Testigo de advertencia, indicación en la pantalla

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 74.

Si alguna puerta no está cerrada correctamente, se indica en el cuadro de instrumentos con el testigo de advertencia  o en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica.  **¡No continúe la marcha!** Abra la puerta correspondiente y vuelva a cerrarla.

La representación simbólica también se muestra con el encendido desconectado y se apaga algunos segundos después de haber bloqueado el vehículo con las puertas cerradas.

### ADVERTENCIA

Si las puertas no están cerradas correctamente, podrían abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

- Detenga el vehículo inmediatamente y cierre todas las puertas.
- Tras cerrar las puertas, asegúrese de que el bloqueo haya quedado debidamente encastrado en la chapa portacierre de todas las puertas.

 La representación simbólica puede variar en función de la versión del cuadro de instrumentos. <

## Seguro para niños

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 74.

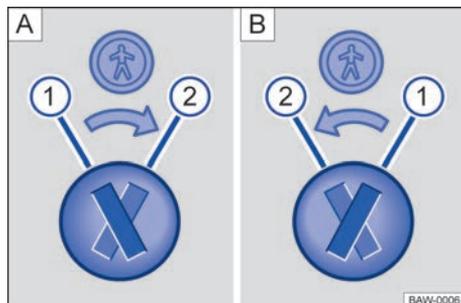


Fig. 53 Seguro para niños: A) Puerta trasera izquierda, B) puerta trasera derecha.

Legenda de la fig. 53:

- ① Seguro para niños desactivado
- ② Seguro para niños activado

El seguro para niños impide la apertura de las puertas traseras desde el interior.

Con el seguro para niños activado, la puerta solo se puede abrir desde el exterior.

### Activar y desactivar el seguro para niños

- Desbloquee el vehículo y abra la puerta trasera correspondiente.
- Con el paletón de la llave, gire la ranura a la posición correspondiente.

### ADVERTENCIA

Cuando el seguro para niños está activado, la puerta en cuestión no se puede abrir desde dentro.

- Cuando bloquee las puertas, no deje nunca en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Esto puede provocar que se queden encerrados en el mismo. En caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Las personas encerradas en el vehículo pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.
- Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado pueden llegar a alcanzarse temperaturas muy altas o muy bajas que

pueden provocar lesiones y enfermedades muy graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

## Desbloquear y bloquear manualmente la puerta del conductor

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 74.

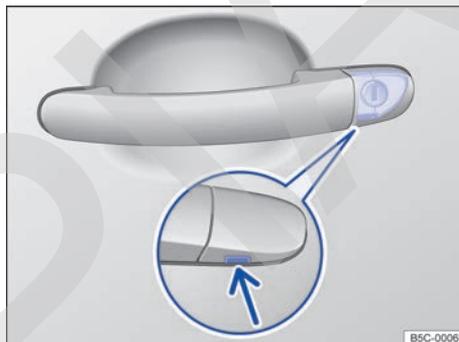


Fig. 54 Manilla de la puerta del conductor: bombín de la cerradura oculto.

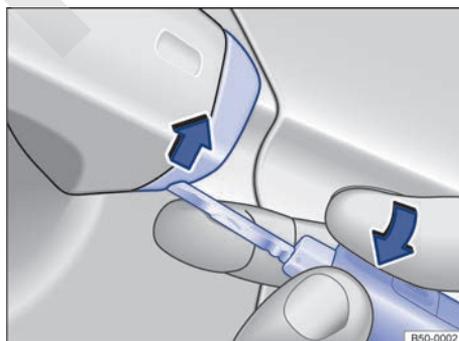


Fig. 55 Manilla de la puerta del conductor: desprender la caperuzita haciendo palanca.

En vehículos con el bombín de la cerradura de la puerta del conductor oculto, al bloquear el vehículo de forma manual, por lo general se bloquean todas las puertas. Sin embargo, al desbloquearlo de forma manual solo se desbloquea la puerta del conductor. Tenga en cuenta las indicaciones sobre la alarma antirrobo → pág. 66.

- Introduzca el paletón de la llave, por abajo, en el orificio que hay en la caperuza de la manilla de la puerta del conductor → fig. 54 (flecha).
- Tire de la manilla de la puerta del conductor y, al hacerlo, desprenda la caperuza de abajo a arriba con cuidado.
- Introduzca el paletón de la llave en el bombín de la cerradura y desbloquee o bloquee el vehículo. En caso necesario, al hacerlo tire un poco de la manilla de la puerta del conductor.
- Tire de la manilla de la puerta del conductor y encaje la caperuza en el bombín de la cerradura de atrás hacia delante.

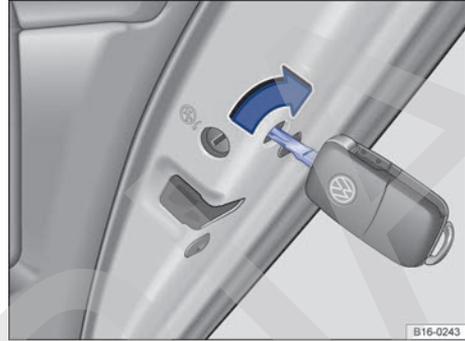
### Particularidad al desbloquear la puerta manualmente:

- La alarma antirrobo permanece activa al desbloquear el vehículo. Sin embargo, aún no se dispara → pág. 66.
- Abra la puerta del conductor; la alarma se dispara entonces.
- Conecte el encendido.
- **O BIEN:** pliegue el paletón de la llave y realice un arranque de emergencia → pág. 131.
- Al conectar el encendido, el inmovilizador electrónico verifica la validez de la llave y desactiva la alarma antirrobo.

 La alarma antirrobo no se activa al bloquear el vehículo manualmente con el paletón de la llave → pág. 66.

## Bloquear manualmente la puerta del acompañante y las puertas traseras

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 74.



**Fig. 56** En el frontal de la puerta trasera derecha: bloqueo de emergencia del vehículo con la llave de este.

La puerta del acompañante y las puertas traseras se pueden bloquear por separado de forma manual. La alarma antirrobo **no** se activará en este caso.

- Abra la puerta.
- Retire la junta de goma  del frontal de la puerta.
- Introduzca el paletón en la ranura que hay detrás del orificio y gírelo en el sentido de las agujas del reloj en el caso de la puerta derecha → fig. 56 (flecha) o en el sentido contrario al de las agujas del reloj en el caso de la puerta izquierda.
- Vuelva a colocar la junta de goma y cierre la puerta completamente.
- Compruebe si la puerta está bloqueada.
- Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo.

La puerta bloqueada manualmente se desbloquea desbloqueando el vehículo o abriendo la puerta desde dentro.

 Las puertas se pueden desbloquear y abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. Dado el caso, es posible que haya que tirar dos veces de la manilla → pág. 66.

## Portón del maletero

### Introducción al tema

En caso de averiarse la llave del vehículo o el cierre centralizado, es posible bloquear y, en parte, desbloquear de forma manual las puertas, el portón del maletero y el techo de cristal.

#### **Bloqueo automático (protección antirrobo)**

Si se desbloquea el vehículo, pero no se abre, el vehículo se vuelve a bloquear automáticamente transcurridos aprox. 45 segundos.

#### **ADVERTENCIA**

Desbloquear, abrir o cerrar el portón del maletero de manera inadecuada o sin prestar la debida atención puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Abra o cierre el portón del maletero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido del mismo.
- Después de cerrar el portón del maletero, asegúrese de que esté cerrado y bloqueado correctamente para evitar que pueda abrirse por sí solo durante la marcha. El portón deberá quedar a ras de las piezas contiguas de la carrocería.
- El portón del maletero deberá permanecer siempre cerrado durante la marcha para que no puedan entrar gases de escape tóxicos en el habitáculo.
- No abra nunca el portón del maletero cuando transporte carga en él, p. ej., en un portaequipajes. Asimismo, puede que el portón no se pueda abrir si va fijada carga en él, p. ej., bicicletas. Una vez abierto podría cerrarse por sí solo debido al peso adicional. Dado el caso, sujete el portón o retire previamente la carga.
- Cuando no utilice el vehículo, cierre y bloquee el portón del maletero, así como todas las puertas. Al hacerlo, asegúrese de que no se quede nadie en el vehículo.
- Vigile siempre de cerca a los niños cuando jueguen dentro del vehículo o junto a él, sobre todo si el portón del maletero está abierto. Los niños podrían introducirse en el maletero, cerrar el portón y quedarse encerrados. Dependiendo de la estación del año, en un

vehículo cerrado pueden llegar a alcanzarse temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades muy graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque podrían bloquear el vehículo con la llave o con la tecla del cierre centralizado y quedar encerrados.

#### **ADVERTENCIA**

La zona del recorrido de las puertas y del portón del maletero es peligrosa y se pueden producir lesiones dentro de ella.

- Abra o cierre las puertas y el portón del maletero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de los mismos.

#### **ADVERTENCIA**

Si se realiza el cierre o la apertura de emergencia sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Cuando se bloquea el vehículo desde fuera, las puertas y las ventanillas eléctricas no se pueden abrir desde dentro.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos.
- Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado pueden llegar a alcanzarse temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades muy graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

#### **AVISO**

Antes de abrir el portón del maletero, asegúrese de que exista suficiente espacio para abrirlo y cerrarlo, p. ej., dentro de un garaje.

#### **AVISO**

No utilice nunca el mecanismo de apertura para fijar carga ni para agarrarse. Esto podría provocar daños que imposibilitaran el cierre del portón del maletero. ▶

## ⓘ AVISO

No utilice nunca el mecanismo de apertura ni el espóiler trasero, montado en función del equipamiento, para fijar carga ni para agarrarse. Esto podría provocar daños que imposibilitaran el cierre del portón del maletero o que provocaran el desprendimiento del espóiler.

## ⓘ AVISO

Para evitar daños en el vehículo, cuando realice un cierre o una apertura de emergencia, desmonte las piezas con cuidado y vuelva a montarlas correctamente.

## Testigo de advertencia, indicación en la pantalla

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 77.

Si el portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente, se indica en el cuadro de instrumentos con el testigo de advertencia 🚪 o en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica. 🚫 **¡No continúe la marcha!** Abra el portón del maletero y vuelva a cerrarlo.

Esta representación también se muestra cuando el encendido está desconectado. La indicación se apaga poco después de bloquear el vehículo con las puertas cerradas.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si el portón del maletero no está cerrado correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves. Detenga el vehículo inmediatamente y cierre el portón. Tras cerrar el portón, asegúrese de que el bloqueo haya quedado debidamente encastado en la chapa portacierre.

## Desbloquear y abrir el portón del maletero

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 77.

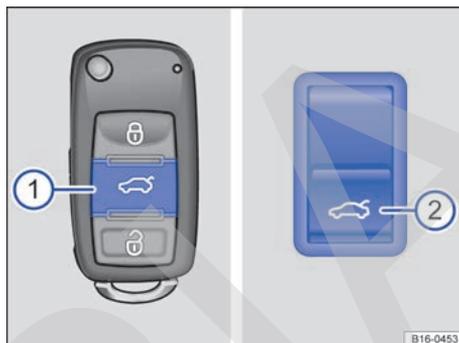


Fig. 57 Tecla de desbloqueo y apertura del portón del maletero: en la llave del vehículo y en la puerta del conductor.



Fig. 58 Apertura del portón del maletero desde el exterior.

Si lleva montado un portaequipajes en el portón del maletero, antes de abrir el portón retire siempre la carga que transporte en el portaequipajes → ⚠️.

## Abrir el portón del maletero con la llave del vehículo

Pulse la tecla 🚪 de la llave → fig. 57 ⓘ hasta que el portón del maletero se abra automáticamente.

## Desbloquear con la tecla situada en la puerta del conductor

En función del equipamiento, tire hacia arriba de la tecla  dispuesta en la puerta del conductor → fig. 57  hasta que el portón del maletero se abra automáticamente.

La tecla situada en la puerta del conductor también funciona con el encendido desconectado.

## Abrir con el pulsador situado en el portón del maletero

- Desbloquee el vehículo o el portón del maletero, o abra una puerta.
- Levante un poco el portón del maletero accionando el pulsador → fig. 58 (flecha). El portón del maletero se abre automáticamente.

### ADVERTENCIA

Si se desbloquea o se abre el portón del maletero de forma inadecuada o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Cuando en el portón del maletero va montado un portaequipajes con su correspondiente carga, no siempre se puede ver si el portón está sin bloquear. Si el portón no está bloqueado, podría abrirse inesperadamente durante la marcha.

### ADVERTENCIA

Si se acumula mucha nieve en el portón del maletero o va montada mucha carga en él, puede que el portón no se pueda abrir o que, una vez abierto, baje por sí solo debido al peso adicional y provoque lesiones graves.

- No abra nunca el portón cuando haya mucha nieve sobre él o cuando transporte carga en él, p. ej., en un portaequipajes.
- Antes de abrir el portón, retire la nieve o la carga.

## Cerrar y bloquear el portón del maletero

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 77.

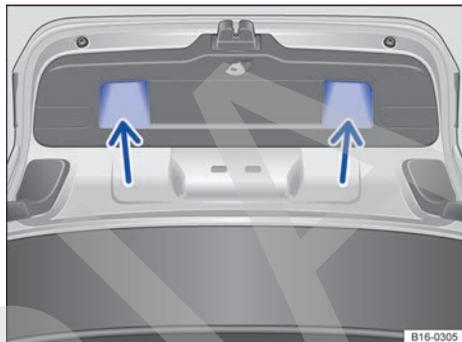


Fig. 59 Portón del maletero abierto: cavidades (flechas) para tirar hacia abajo.

## Cerrar el portón del maletero

- Agarre el portón del maletero por una de las cavidades de su guarnecido interior → fig. 59 (flechas).
- Tire del portón hacia abajo, con ímpetu, hasta que encastre en el cierre → .
- Compruebe que esté encastrado correctamente.

## Bloquear el portón del maletero

El portón del maletero solo se puede bloquear si está cerrado y encastrado correctamente:

- El portón del maletero también se bloquea mediante el cierre centralizado → pág. 66.
- Si con el vehículo bloqueado se desbloquea el portón del maletero con la tecla  de la llave, el portón volverá a bloquearse algunos segundos después de cerrarlo. Tras cerrarlo, la alarma antirrobo se activará inmediatamente → pág. 70.
- Vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: si se abre el portón del maletero mediante el sistema Keyless Access, el vehículo vuelve a su estado inicial tras cerrar el portón.
- Si el portón del maletero está cerrado pero no bloqueado, se bloqueará automáticamente cuando se circule a una velocidad superior a los 9 km/h (6 mph) aprox.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se cierra el portón del maletero de forma inadecuada o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Vigile siempre de cerca a los niños cuando jueguen dentro del vehículo o junto a él, sobre todo si el portón del maletero está abierto. Los niños podrían introducirse en el maletero, cerrar el portón y quedarse encerrados. Un vehículo cerrado puede calentarse o enfriarse extremadamente, según la época del año, lo que podría ocasionar lesiones graves, enfermedades o incluso la muerte.
- Al cerrar el portón del maletero, retire las manos a tiempo de la zona del recorrido del mismo.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si el portón del maletero no está cerrado correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

- Detenga el vehículo inmediatamente y cierre el portón.
- Tras cerrar el portón, asegúrese de que el bloqueo haya quedado debidamente encastado en la chapa portacierre.

**i** Antes de cerrar el portón del maletero, asegúrese de que la llave del vehículo no se encuentre dentro del maletero.

### Realizar un desbloqueo de emergencia del portón del maletero

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 77.

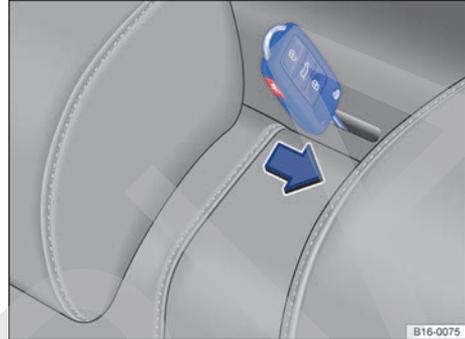


Fig. 60 Detrás del respaldo del asiento trasero: realizar un desbloqueo de emergencia del respaldo del asiento trasero.

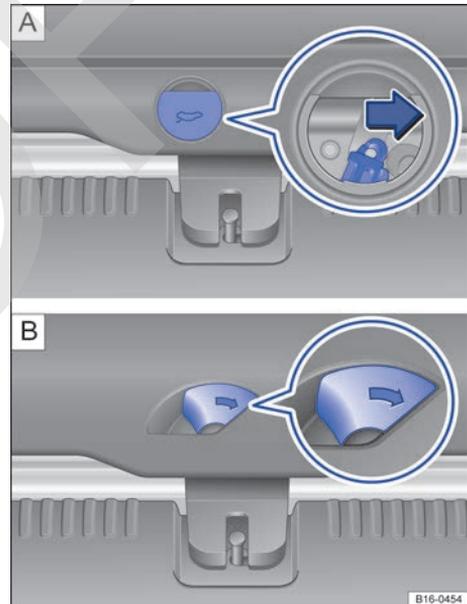


Fig. 61 En el maletero: desbloqueo del portón del maletero. A) Variante 1 y B) variante 2.

Si la batería de 12 voltios está descargada o hay un fallo en el sistema de cierre, el portón del maletero se puede abrir realizando un desbloqueo de emergencia.

### Desbloquear el respaldo del asiento trasero

Introduzca la llave del vehículo en la ranura de la bandeja situada detrás del respaldo del asiento trasero para desbloquearlo → fig. 60 y presione en el sentido de la flecha.

Abata el respaldo del asiento trasero hacia delante.

Retire los objetos que puedan impedir el acceso al portón del maletero desde dentro.

### Desbloquear el portón del maletero, variante 1

- Retire la tapa redonda del guarnecido del portón del maletero → fig. 61 [A].
- Presione la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha. El portón del maletero se abre automáticamente. Es posible que a temperaturas inferiores a los 0 °C (+32 °F) haya que abrir el portón con la mano.
- Vuelva a colocar la tapa en el guarnecido del portón del maletero.

### Desbloquear el portón del maletero, variante 2

- Presione la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → fig. 61 [B]. El portón del maletero se abre automáticamente. Es posible que a temperaturas inferiores a los 0 °C (+32 °F) haya que abrir el portón con la mano. <

## Problemas y soluciones

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 77.

### El mecanismo de apertura del portón del maletero no funciona correctamente

Cuando la temperatura exterior se encuentra en torno al punto de congelación, el mecanismo de apertura no siempre puede levantar automáticamente el portón del maletero abierto parcialmente. En este caso, levante el portón con la mano. <

## Ventanillas

### 📖 Introducción al tema

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan los elevallunas eléctricos de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Abra o cierre las ventanillas eléctricas únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de las mismas.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Las ventanillas no podrán abrirse en caso de emergencia.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Tras desconectar el encendido, todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.
- Cuando viajen niños en el asiento trasero, bloquee siempre los elevallunas eléctricos traseros con la tecla de seguridad para que los niños no puedan abrir ni cerrar las ventanillas.

#### ⓘ AVISO

En caso de precipitaciones, si las ventanillas estuvieran abiertas, podría mojarse el equipamiento interior del vehículo y el vehículo podría resultar dañado. <

## Abrir y cerrar las ventanillas

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y Ⓜ️, al principio de este capítulo, en la página 81.

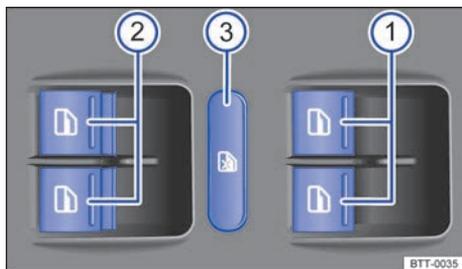


Fig. 62 En la puerta del conductor: teclas de los elevalunas.

Leyenda de la fig. 62:

- ① Teclas para las ventanillas delanteras
- ② Teclas para las ventanillas traseras
- ③ Tecla de seguridad para los elevalunas traseros

- **Abrir:** Pulse la tecla
- **Cerrar:** Tire de la tecla
- **Detener la función automática:** Vuelva a pulsar la tecla de la ventanilla correspondiente o vuelva a tirar de ella.

Tras desconectar el encendido, todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante. Tras unos segundos se inicia la apertura o el cierre de confort.

### Función de subida y bajada automática

La función de subida y bajada automática permite abrir y cerrar las ventanillas completamente sin tener que mantener accionada la tecla correspondiente del elevalunas.

**Función de subida automática:** Tire brevemente de la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba hasta el segundo nivel.

**Función de bajada automática:** Pulse brevemente la tecla de la ventanilla correspondiente hacia abajo hasta el segundo nivel.

**Detener la función automática:** Vuelva a pulsar la tecla de la ventanilla correspondiente o vuelva a tirar de ella.

### Apertura y cierre de confort

Con el encendido desconectado, las ventanillas se pueden abrir y cerrar desde el exterior con la llave del vehículo:

- Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo o la tecla de bloqueo situadas en la llave.
- *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* Mantenga un dedo durante algunos segundos sobre la superficie sensora de bloqueo de la manilla de la puerta hasta que se hayan cerrado las ventanillas → pág. 66. Para ello, la llave del vehículo se tiene que encontrar en la zona de proximidad.
- Para interrumpir la función, suelte la tecla de desbloqueo o de bloqueo, **O BIEN** retire el dedo de la superficie sensora.

Con el cierre de confort se cierran todas las ventanillas de las puertas y el techo de cristal.

Para ello tiene que haber una llave del vehículo válida en la zona de proximidad. Una vez cerradas todas las ventanillas y el techo de cristal, parpadearán todos los intermitentes *una vez* a modo de confirmación.

En el menú **Ajustes - Confort** se pueden realizar diversos ajustes relativos al manejo de las ventanillas → pág. 16.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se utilizan los elevalunas eléctricos de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Abra o cierre las ventanillas eléctricas únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de las mismas.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Las ventanillas no podrán abrirse en caso de emergencia.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Tras desconectar el encendido, todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante. ▶

- Cuando viajen niños en el asiento trasero, bloquee siempre los elevallunas eléctricos traseros con la tecla de seguridad para que los niños no puedan abrir ni cerrar las ventanillas.

 Si los elevallunas eléctricos no funcionan correctamente, tampoco lo harán la función de subida y bajada automática ni la de antiaprisionamiento. Acuda a un taller especializado.

 La apertura y el cierre de confort solo funcionan si está activada la función de subida y bajada automática de los elevallunas eléctricos. <

- No permita que permanezca nadie en la zona del recorrido de las ventanillas, especialmente cuando estas se cierran sin la función antiaprisionamiento.
- La función antiaprisionamiento no impide que los dedos u otras partes del cuerpo puedan ser oprimidos contra el marco de la ventanilla y se produzcan lesiones.

 La función antiaprisionamiento también funciona cuando se cierran las ventanillas con la función de confort mediante la llave del vehículo. <

## Función antiaprisionamiento de los elevallunas

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 81.

La función antiaprisionamiento de los elevallunas eléctricos puede reducir el riesgo de que se produzcan magulladuras al cerrar las ventanillas.

Si una ventanilla encuentra resistencia o algún obstáculo al intentar cerrarla con la función de subida automática, se volverá a abrir inmediatamente → .

- Compruebe por qué no se ha cerrado la ventanilla.
- Intente cerrar la ventanilla de nuevo.
- Si, en el transcurso de algunos segundos desde que la ventanilla se detuvo y se abrió por primera vez, la ventanilla sigue teniendo dificultades para subir o se encuentra con algún obstáculo al intentar cerrarla de nuevo con la función de subida automática, la función dejará de funcionar durante algunos segundos.
- Si la ventanilla siguiera sin poder cerrarse, se detendrá en la posición correspondiente. Tirando nuevamente de la tecla antes de que transcurran algunos segundos se cierra la ventanilla sin la **función antiaprisionamiento** → .

### ADVERTENCIA

Cerrar las ventanillas sin la función antiaprisionamiento de los elevallunas eléctricos puede provocar lesiones graves.

- Cierre las ventanillas siempre con precaución.

## Problemas y soluciones

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 81.

### Restablecer la función de subida y bajada automática

Si se desemborna o se descarga la batería de 12 voltios sin estar las ventanillas completamente cerradas, la función de subida y bajada automática se desactiva y hay que restablecerla:

- Conecte el encendido.
- Cierre todas las puertas y ventanillas.
- Tire de la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba y manténgala en esta posición durante algunos segundos.
- Suelte la tecla, vuelva a tirar de ella hacia arriba y manténgala en esta posición. De esta forma se restablece la función de subida y bajada automática.

La función se puede restablecer para una sola ventanilla o para varias a la vez. ▶

## Cerrar las ventanillas sin la función antiaprisionamiento

- Intente cerrar de nuevo la ventanilla tirando de la tecla, sin soltarla, antes de que transcurran algunos segundos. **¡En un pequeño tramo del recorrido de la ventanilla, la función antiaprisionamiento no funciona!**
- Si el proceso de cierre dura más de algunos segundos, la función antiaprisionamiento vuelve a activarse. La ventanilla volverá a detenerse si encuentra alguna resistencia o algún obstáculo y se volverá a abrir automáticamente.
- Si la ventanilla sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

## Techo de cristal

### Introducción al tema

A continuación se va a utilizar de forma generalizada el término "techo de cristal" para designar el techo corredizo y deflector panorámico eléctrico.

El techo de cristal está formado por dos elementos de cristal y uno de ellos se puede abrir. El elemento trasero es fijo y no se puede abrir.

### ADVERTENCIA

Si se utiliza el techo de cristal de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Abra o cierre el techo de cristal únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido del mismo.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda, especialmente si tienen acceso a la llave del vehículo. Si utilizaran la llave sin vigilancia, podrían bloquear el vehículo, poner el motor en marcha, conectar el encendido y accionar el techo de cristal.
- Tras desconectar el encendido, el techo de cristal todavía se puede abrir o cerrar durante un breve espacio de tiempo siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.

### AVISO

- Para evitar daños, cuando las temperaturas sean invernales, retire el hielo o la nieve que pudiera haber en el techo del vehículo antes de abrir el techo de cristal o de ajustar la posición deflectora del mismo.
- Antes de abandonar el vehículo o en caso de precipitaciones, cierre siempre el techo de cristal. Con el techo de cristal abierto o en la posición deflectora, el agua entra en el habitáculo y puede dañar considerablemente el sistema eléctrico. Como consecuencia se pueden producir otros daños en el vehículo.

Retire periódicamente, con la mano o con un aspirador, la hojarasca y otros objetos sueltos que se depositen en las guías del techo de cristal.

Si el techo de cristal no funciona correctamente, tampoco lo hará la función antiaprisionamiento. Acuda a un taller especializado.

### Abrir y cerrar el techo de cristal

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 84.

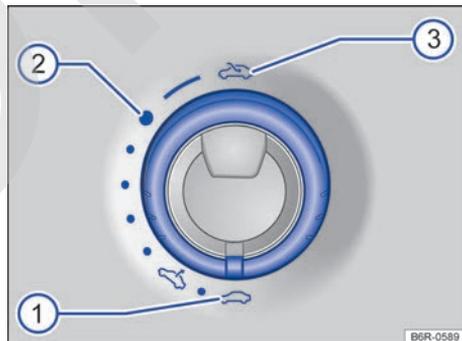
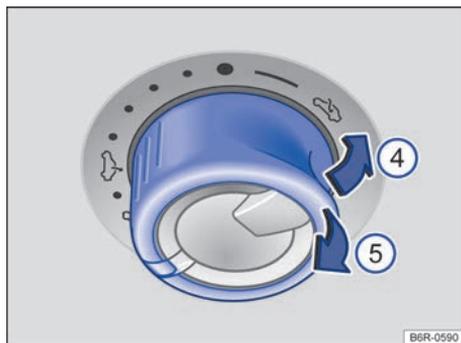


Fig. 63 En el revestimiento interior del techo: girar el mando para abrir y cerrar el techo de cristal.



**Fig. 64** En el revestimiento interior del techo: mando para ajustar la posición deflectora del techo de cristal.

Para ajustar la posición deflectora del techo de cristal, el mando giratorio se tiene que encontrar en la posición → fig. 63 ①.

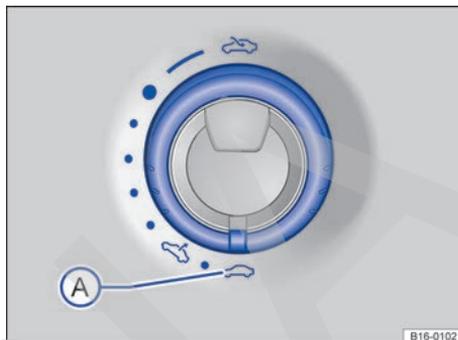
- *Abrir horizontalmente por completo:* Gire el mando a la posición → fig. 63 ③ y manténgalo en esta posición hasta que el techo de cristal alcance la posición deseada.
- *Posición de confort:* Gire el mando a la posición → fig. 63 ②.
- *Ajustar una posición intermedia:* Gire el mando a una posición entre la → fig. 63 ② y la → fig. 63 ①.
- *Cerrar por completo:* Gire el mando a la posición → fig. 63 ①.
- *Ajustar la posición deflectora hasta el tope:* Presione brevemente la parte trasera del mando → fig. 64 ④.
- *Detener la función automática:* Vuelva a presionar brevemente la parte trasera del mando → fig. 64 ④ o vuelva a tirar brevemente de ella → fig. 64 ⑤.
- *Cerrar por completo:* Tire brevemente de la parte trasera del mando → fig. 64 ⑤.

### Techo interior corredizo

El techo interior corredizo se abre junto con el techo de cristal y puede cerrarse de forma manual cuando este último está cerrado.

## Inicializar el techo de cristal

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 84.



**Fig. 65** En el revestimiento interior del techo: mando del techo de cristal.

### Inicializar el techo de cristal

Si se desemborna o se descarga la batería de 12 voltios, hay que inicializar el techo de cristal.

- Gire el mando a la posición → fig. 65 A "cerrado".
- Tire de la parte trasera del mando hasta que el techo se haya cerrado completamente.
- **¡El techo se cierra sin que intervenga la función antiaprisionamiento!**
- Suelte el mando.
- Tire de la parte trasera del mando y mantenga el mando en esta posición. El techo de cristal se abre y se cierra.
- Cuando el techo se haya cerrado, suelte el mando.
- Si el techo sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

**i** Cuando se cierra el techo de cristal desde el exterior con la función de confort, el mando giratorio del mismo permanece en la última posición seleccionada y hay que girarlo a la posición deseada al emprender la marcha.

## Cierre de confort del techo de cristal

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 84.

En vehículos sin el sistema Keyless Access, el techo de cristal se puede cerrar desde el exterior con la llave del vehículo:

Con el cierre de confort se cierran las ventanillas y el techo de cristal.

En el menú **Ajustes - Confort** se pueden realizar diversos ajustes relativos al manejo de las ventanillas y del techo de cristal → pág. 16.

### Cierre de confort con la tecla de bloqueo de la llave del vehículo

- Mantenga pulsada la tecla de bloqueo de la llave. El techo de cristal se cierra.
- Para interrumpir la función, suelte la tecla de bloqueo.

### Cierre de confort a través de la cerradura de la puerta del conductor

- Introduzca la llave en la cerradura de la puerta del conductor.
- Mantenga girada la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor en la posición de cierre hasta que el techo de cristal y las ventanillas se hayan cerrado.
- Para interrumpir la función, suelte la llave. ◀

## Función antiaprisionamiento del techo de cristal

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 84.

La función antiaprisionamiento puede reducir el peligro de que se produzcan magulladuras al cerrar el techo de cristal → ⚠️. Si el techo encuentra resistencia o algún obstáculo al cerrarse, se volverá a abrir inmediatamente.

- Compruebe por qué no se ha cerrado el techo de cristal.
- Intente cerrar el techo de nuevo.
- Si el techo no pudiera cerrarse debido a algún obstáculo o alguna resistencia, se detendrá en la posición correspondiente y a continuación

se abrirá. En el caso de la función automática puede que tenga lugar un nuevo intento de cierre.

- Si el techo sigue sin poder cerrarse, ciérreelo sin la función antiaprisionamiento.

### Cerrar el techo de cristal sin la función antiaprisionamiento

- Gire el mando a la posición de “cerrado” → fig. 63 ⓘ.
- Antes de que transcurran aprox. 5 segundos desde la activación de la función antiaprisionamiento, tire de la parte trasera del mando en el sentido de la flecha → fig. 64 ⓘ hasta que el techo se cierre por completo.
- ¡El techo se cierra sin que intervenga la función antiaprisionamiento!
- Si el techo sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Cerrar el techo de cristal sin la función antiaprisionamiento puede producir lesiones graves.

- Cierre el techo siempre con precaución.
- No permita que permanezca nadie en la zona del recorrido del techo, especialmente cuando se cierre sin la función antiaprisionamiento.
- La función antiaprisionamiento no impide que los dedos u otras partes del cuerpo puedan ser oprimidos contra el marco del techo y se produzcan lesiones.

ⓘ La función antiaprisionamiento también funciona cuando se cierran las ventanillas y el techo de cristal con la función de confort mediante la llave del vehículo. ◀

## Problemas y soluciones

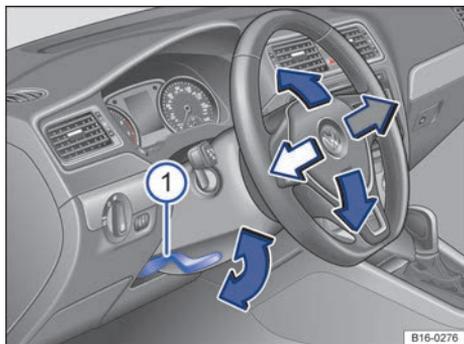
📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 84.

### El techo de cristal no se cierra

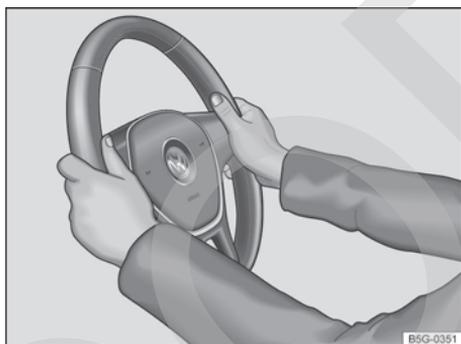
El techo de cristal solo funciona con el encendido conectado. Tras desconectar el encendido, el techo de cristal todavía se puede abrir o cerrar durante un breve espacio de tiempo siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante. ◀

# Volante

## Ajustar la posición del volante



**Fig. 66** Debajo del volante, en el guardac遨 de la columna de dirección: palanca para el ajuste manual de la posición del volante.



**Fig. 67** En el volante: posición equivalente a las 9 y las 3 horas.

Ajuste el volante **antes** de emprender la marcha y únicamente con el vehículo detenido → ⚠.

- Tire hacia abajo de la palanca → fig. 66 ①.
- Ajuste el volante de forma que pueda sujetarlo con las dos manos por los lados, por su parte exterior, en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas → fig. 67 con los brazos ligeramente flexionados.
- Presione la palanca con fuerza hacia arriba hasta que quede a ras del guardac遨 de la columna de dirección → ⚠.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso indebido del ajuste de la posición del volante y un ajuste incorrecto del volante pueden provocar lesiones graves o mortales.

- Después del ajuste, presione siempre la palanca → fig. 66 ① firmemente hacia arriba para que no se modifique la posición del volante accidentalmente durante la marcha.
- No ajuste nunca el volante durante la marcha. Si durante la marcha constatase que es necesario ajustarlo, detenga el vehículo tomando las precauciones de seguridad adecuadas y ajuste entonces el volante correctamente.
- Para no limitar la función protectora del airbag frontal del conductor en caso de accidente, el volante deberá apuntar siempre en dirección al tórax y nunca hacia la cara.
- Con el fin de reducir el peligro de sufrir lesiones en caso de que se dispare el airbag frontal del conductor, durante la conducción sujete siempre el volante por los lados, por su parte exterior, con las manos en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas → fig. 67.
- No sujete nunca el volante en la posición equivalente a las 12 horas ni de ningún otro modo diferente al indicado, p. ej., por el centro. Si se disparase el airbag frontal del conductor, podría sufrir lesiones graves en los brazos, las manos y la cabeza.

# Asientos y apoyacabezas

## Asientos delanteros

### Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste de los asientos delanteros. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente → pág. 33.

#### ADVERTENCIA

Antes de emprender la marcha hay que ajustar siempre los asientos delanteros correctamente y asegurarse de que todos los demás ocupantes lleven el cinturón de seguridad colocado correctamente.

- El asiento del acompañante deberá desplazarse hacia atrás lo máximo posible.
- El asiento del conductor se deberá ajustar de forma que quede una distancia mínima de 25 cm entre el tórax y el centro del volante. El asiento deberá ajustarse longitudinalmente de forma que el conductor pueda pisar a fondo los pedales con las rodillas ligeramente flexionadas y que quede una distancia entre la zona de las rodillas y el tablero de instrumentos de, al menos, 10 cm. Si debido a condicionamientos físicos no puede mantener esta distancia, acuda a un taller especializado para que, en caso necesario, se lleven a cabo determinadas modificaciones especiales.
- No circule nunca con el respaldo del asiento excesivamente inclinado hacia atrás. Cuanto más inclinado hacia atrás esté el respaldo del asiento, mayor será el riesgo de sufrir lesiones por llevar mal colocado el cinturón de seguridad e ir sentado en una posición incorrecta.
- No circule nunca con el respaldo del asiento inclinado hacia delante. Si se dispara el airbag frontal, podría lanzar el respaldo hacia atrás y lesionar a los ocupantes de los asientos traseros.
- Mantenga siempre la mayor distancia posible con respecto al volante y al tablero de instrumentos.

- Ajuste el asiento delantero siempre correctamente y vaya siempre sentado erguido con la espalda pegada al respaldo del asiento. No coloque ninguna parte del cuerpo directamente en el lugar donde va montado el airbag o demasiado cerca del mismo.
- En el caso de los ocupantes de las plazas traseras aumenta el riesgo de que sufran lesiones graves si no van sentados erguidos, pues los cinturones de seguridad no irán colocados correctamente.

#### ADVERTENCIA

El ajuste incorrecto de los asientos puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Ajuste los asientos únicamente cuando el vehículo esté detenido, dado que de lo contrario se podrían mover inesperadamente durante la marcha y se podría perder el control del vehículo. Además, al realizar el ajuste se adopta una posición incorrecta.
- Ajuste los asientos delanteros en sentido vertical, longitudinal y en inclinación únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona de ajuste de los mismos.
- No permita que ningún objeto obstaculice la zona de ajuste de los asientos.
- Ajuste los asientos traseros en sentido longitudinal y en inclinación únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona de ajuste de los mismos.
- No permita que las zonas de ajuste y de bloqueo de los asientos estén sucias.

#### ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de tapizados y fundas para los asientos podría provocar el accionamiento accidental del ajuste eléctrico del asiento y que este se moviera inesperadamente durante la marcha. Esto podría provocar que se perdiera el control del vehículo y se produjeran accidentes y lesiones. Asimismo se pueden producir daños materiales en los componentes eléctricos de los asientos delanteros.

- No fije ni coloque nunca tapizados ni fundas para los asientos en los mandos eléctricos de estos.
- No utilice nunca tapizados ni fundas que no hayan sido autorizados de forma expresa para los asientos de este vehículo. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se dejan mecheros en el vehículo, se podrían dañar o encender inadvertidamente. Esto podría provocar quemaduras graves y daños en el vehículo.

- Antes de ajustar un asiento, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de las piezas móviles del asiento.
- Antes de cerrar un portaobjetos, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de cierre.
- No deje nunca un mechero en un portaobjetos ni sobre ninguna otra superficie del vehículo porque podría inflamarse a causa de las elevadas temperaturas que podrían alcanzarse en dichas superficies, sobre todo en verano.



Fig. 69 En el asiento delantero izquierdo: mandos (variante 2).

## Ajustar los asientos delanteros mecánicos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 88.



Fig. 68 En el asiento delantero izquierdo: mandos (variante 1).

Los mandos del asiento delantero derecho están dispuestos de forma simétrica.

A continuación se describen todos los mandos que pudiera llevar el asiento. El número de mandos puede variar en función de la versión del asiento.

En el asiento puede haber mandos para el ajuste mecánico combinados con mandos para el ajuste eléctrico → pág. 90.

### Ajustar los asientos, variante 1

Leyenda de la fig. 68:

- ① Tirar de la palanca para desplazar el asiento hacia delante o hacia atrás. ¡Tras soltar la palanca, el asiento tiene que encastrar!
  - ② Accionar la palanca para ajustar el apoyo lumbar.
  - ③ Sin ejercer fuerza sobre el respaldo del asiento, presionar la palanca hacia atrás para ajustar el respaldo. ¡Tras soltar la palanca, el respaldo tiene que encastrar!
- En función del equipamiento, la palanca puede encontrarse en un lateral de la banqueta del asiento, en la parte trasera. En este caso, tirar de la palanca hacia arriba y ajustar el respaldo.
- ④ Mover la palanca hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura del asiento; en caso necesario, varias veces.

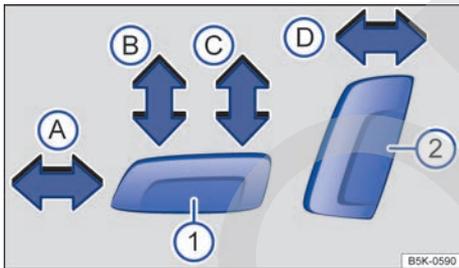
## Ajustar los asientos, variante 2

Leyenda de la **fig. 69**:

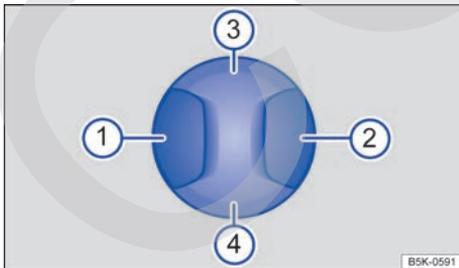
- 1 Tirar de la palanca para desplazar el asiento hacia delante o hacia atrás. ¡Tras soltar la palanca, el asiento tiene que encastrar!
- 2 Accionar la palanca para ajustar el apoyo lumbar.
- 3 Sin ejercer fuerza sobre el respaldo del asiento, girar la rueda para ajustar el respaldo.
- 4 Mover la palanca hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura del asiento; en caso necesario, varias veces.

## Ajustar los asientos delanteros eléctricos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 88.



**Fig. 70** Mandos en el asiento delantero izquierdo: ajuste longitudinal del asiento, ajuste de la altura y de la inclinación de la banqueta, y ajuste del respaldo.



**Fig. 71** Mando en el asiento delantero izquierdo: ajuste del apoyo lumbar.

Los mandos del asiento delantero derecho están dispuestos de forma simétrica.

En el asiento puede haber mandos para el ajuste mecánico combinados con mandos para el ajuste eléctrico.

## Ajustar los asientos

Pulsando el mando en el sentido de la flecha **fig. 70**:

- A Se desplaza el asiento hacia delante o hacia atrás.
- B Se ajusta la inclinación de la banqueta.
- C Se sube o se baja el asiento.
- D Se ajusta la inclinación del respaldo.

## Ajustar el apoyo lumbar

Pulsando el mando en la zona correspondiente → **fig. 71**:

- 1 Se arquea el apoyo lumbar.
- 2 Se retrae el arqueado del apoyo lumbar.
- 3 Sube la altura del arqueado del apoyo lumbar.
- 4 Baja la altura del arqueado del apoyo lumbar.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si se utilizan los asientos delanteros eléctricos de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Los asientos delanteros también se puede ajustar eléctricamente con el encendido desconectado. No deje nunca en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda.
- En caso de emergencia, interrumpa el ajuste eléctrico pulsando otro mando.

## ⚠️ AVISO

Para no dañar los componentes eléctricos de los asientos delanteros, no se ponga de rodillas en los mismos ni someta la banqueta y el respaldo a cargas excesivas concentradas en un solo punto.

**i** Si el estado de carga de la batería de 12 voltios es demasiado bajo, es posible que no se pueda ajustar el asiento eléctricamente.

**i** Si se pone el motor en marcha durante el ajuste eléctrico de los asientos, este se interrumpirá.

## Asientos traseros

### Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste del asiento trasero. Asegúrese siempre de que el asiento esté ajustado correctamente → pág. 33.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El ajuste incorrecto del asiento trasero puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Ajuste el asiento trasero únicamente cuando el vehículo esté detenido, dado que de lo contrario se podría mover inesperadamente durante la marcha. Además, al realizar el ajuste se adopta una posición incorrecta.
- Ajuste el asiento trasero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona de ajuste del mismo.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se dejan mecheros en el vehículo, se podrían dañar o encender inadvertidamente. Esto podría provocar quemaduras graves y daños en el vehículo.

- Antes de ajustar un asiento, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de las piezas móviles del asiento.
- Antes de cerrar un portaobjetos, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de cierre.
- No deje nunca un mechero en un portaobjetos ni sobre ninguna otra superficie del vehículo porque podría inflamarse a causa de las elevadas temperaturas que podrían alcanzarse en dichas superficies, sobre todo en verano.

#### ⓘ AVISO

- Al desplazar el asiento trasero longitudinalmente, los objetos que se transporten en el maletero podrían ocasionar daños.
- Cuando el asiento está desplazado hacia delante, se pueden introducir objetos en el espacio que queda entre el asiento y el piso del maletero. Antes de desplazar el asiento hacia atrás, retire los objetos que se hayan podido introducir en este espacio.

## Abatir y levantar el respaldo del asiento trasero

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 91.



Fig. 72 En el maletero: palancas de desbloqueo de los respaldos del asiento trasero.



Fig. 73 Asiento trasero: respaldo abatido.

El respaldo del asiento trasero está dividido y se puede abatir cada parte por separado hacia delante para ampliar el maletero.

Cuando el respaldo del asiento trasero esté abatido, no permita que viaje nadie en las plazas correspondientes (ni siquiera un niño).

### Abatir el respaldo del asiento trasero hacia delante

- Baje el apoyacabezas hasta el tope → pág. 33.
- Abra el portón del maletero → pág. 77.
- Tire de la palanca de desbloqueo de la parte del respaldo que desee abatir → fig. 72.

- Dado el caso, cierre el portón del maletero → pág. 77.
- La parte en cuestión del respaldo se desbloquea y se puede abatir hacia delante.

#### Levantar el respaldo del asiento trasero

- Levante el respaldo y presiónelo con fuerza en el bloqueo hasta que encastre bien → .
- El respaldo tiene que quedar bien encastrado.

#### ADVERTENCIA

Si se abate o levanta el respaldo del asiento trasero de modo incontrolado o sin prestar atención, podrían producirse lesiones graves.

- Al abatir el respaldo del asiento trasero, asegúrese siempre de que no se encuentre ninguna persona ni ningún animal en la zona del respaldo.
- No abata ni levante nunca el respaldo del asiento trasero durante la marcha.
- Al levantar el respaldo del asiento trasero, asegúrese de no aprisionar ni dañar el cinturón de seguridad.
- Al abatir y levantar el respaldo del asiento trasero, mantenga siempre las manos, los dedos, los pies y demás partes del cuerpo fuera de la zona del recorrido del mismo.
- Para que los cinturones de seguridad de las plazas traseras ofrezcan la protección necesaria, todas las partes del respaldo del asiento trasero deberán ir siempre encastradas correctamente. Esto es especialmente importante en el caso de la plaza central trasera. Si una persona va sentada en una plaza cuyo respaldo no esté bien encastrado, saldrá lanzada hacia delante junto con el respaldo en caso de un frenazo, una maniobra brusca o un accidente.
- Cuando el respaldo del asiento trasero esté abatido o no esté bien encastrado, no permita que viaje nadie en las plazas correspondientes (ni siquiera un niño).

#### AVISO

Si se abate o se levanta el respaldo del asiento trasero de modo incontrolado o sin prestar atención, podrían producirse daños en el vehículo y en otros objetos.

- Antes de abatir el respaldo del asiento trasero hacia delante, ajuste siempre los asientos delanteros de forma que ni los apoyacabezas ni el acolchado del respaldo trasero topen contra ellos.
- Antes de abatir el respaldo del asiento trasero, asegúrese siempre de que no se encuentre ningún objeto en la zona del recorrido del respaldo.

## Apoyacabezas

### Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste y el desmontaje de los apoyacabezas. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente → pág. 33.

Todas las plazas van equipadas con apoyacabezas. El apoyacabezas central trasero solo está previsto para la plaza central del asiento trasero. Por ello, no lo monte en ninguna otra plaza.

#### Ajuste correcto del apoyacabezas

Ajuste el apoyacabezas de modo que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga la parte trasera de la cabeza siempre lo más cerca posible del apoyacabezas.

#### Ajuste del apoyacabezas en el caso de personas de poca estatura

Baje el apoyacabezas hasta el tope aunque la cabeza quede por debajo del borde superior del mismo. En la posición más baja puede que quede un pequeño espacio entre el apoyacabezas y el respaldo del asiento.

#### Ajuste del apoyacabezas en el caso de personas de gran estatura

Suba el apoyacabezas hasta el tope.

#### ADVERTENCIA

Si se circula con el apoyacabezas desmontado o ajustado incorrectamente, aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales en caso de accidente, frenazos y maniobras bruscas.

- Viaje siempre con el apoyacabezas montado y ajustado correctamente.
- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones cervicales en caso de accidente, ajuste el apoyacabezas correctamente según su estatura teniendo en cuenta que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga la parte trasera de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas y centrada.
- No ajuste nunca el apoyacabezas durante la marcha.

### ⚠ AVISO

Al desmontar y montar los apoyacabezas, evite que topen contra el revestimiento interior del techo, el respaldo del asiento delantero u otras partes del vehículo. De lo contrario se pueden producir daños.

## Ajustar los apoyacabezas

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 92.

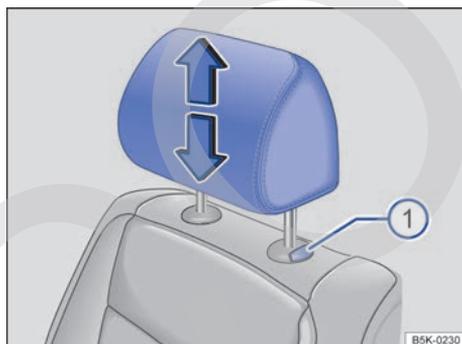


Fig. 74 Ajuste de los apoyacabezas delanteros.

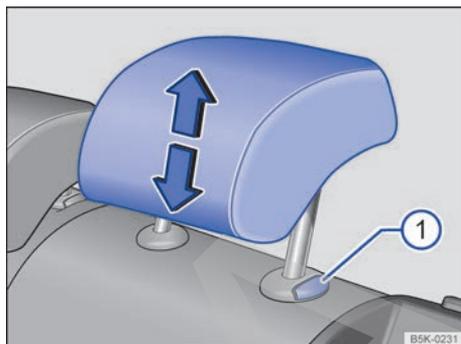


Fig. 75 Ajuste de los apoyacabezas traseros.

Todas las plazas van equipadas con apoyacabezas. El apoyacabezas central trasero solo está previsto para la plaza central del asiento trasero. Por ello, no lo monte en ninguna otra plaza.

### ◀ Ajustar la altura de los apoyacabezas

- Desplace el apoyacabezas en el sentido de una de las flechas: o bien hacia arriba, o bien hacia abajo a la vez que presiona la tecla → fig. 74 ① o → fig. 75 ① → ⚠ en *Introducción al tema* de la pág. 92.
- El apoyacabezas tiene que encastrar correctamente en una posición. ▶

## Desmontar y montar los apoyacabezas

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 92.

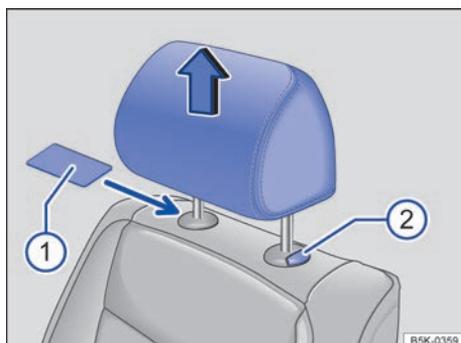
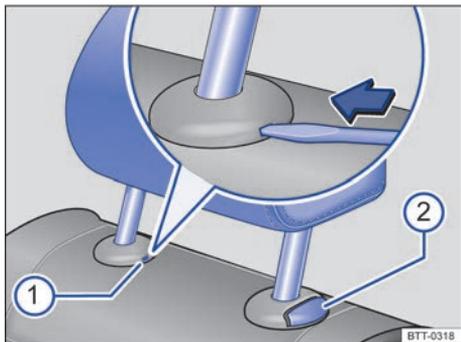


Fig. 76 Apoyacabezas delanteros: desmontaje. ▶



**Fig. 77** Apoyacabezas traseros: desmontaje.

Todas las plazas van equipadas con apoyacabezas. Los apoyacabezas delanteros están previstos exclusivamente para los asientos delanteros y el apoyacabezas central trasero para la plaza central del asiento trasero. Por ello, no los monte en ningún otro asiento ni en ninguna otra plaza.

#### Desmontar los apoyacabezas delanteros

- Suba el apoyacabezas hasta el tope → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 92.
- De ser necesario, para desbloquearlo puede introducir un objeto plano (una tarjeta de plástico, p. ej.) entre el tapizado del respaldo y la tapa de la barra del apoyacabezas → [fig. 76](#) ①.
- Extraiga el apoyacabezas completamente a la vez que presiona la tecla ②.

#### Montar los apoyacabezas delanteros

- Coloque el apoyacabezas en la posición correcta encima de las guías del respaldo correspondiente e introdúzcalo en ellas.
- Baje el apoyacabezas a la vez que presiona la tecla ②.
- Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento → pág. 33.

#### Desmontar los apoyacabezas traseros

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y abátalo hacia delante → pág. 94.
- Suba el apoyacabezas hasta el tope → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 92.
- En caso necesario, introduzca la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo en la ranura de la tapa → [fig. 77](#) ①, en el sentido de la flecha, y manténgala en esta posición.

- Al mismo tiempo presione la tecla ② mientras una segunda persona extrae el apoyacabezas completamente.
- Levante el respaldo del asiento trasero y encástrelo correctamente.

#### Montar los apoyacabezas traseros

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y abátalo hacia delante → pág. 94.
- Coloque el apoyacabezas en la posición correcta encima de las guías del respaldo correspondiente e introdúzcalo en ellas.
- Baje el apoyacabezas a la vez que presiona la tecla ②.
- Levante el respaldo del asiento trasero y encástrelo correctamente.
- Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento → pág. 33.

## Funciones de los asientos

### Introducción al tema

#### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización inadecuada de las funciones de los asientos puede provocar lesiones graves.

- Antes de emprender la marcha, adopte siempre una posición correcta y manténgala durante todo el trayecto. Este punto rige para todos los ocupantes del vehículo.
- Active y desactive la función de masaje únicamente cuando el vehículo esté detenido.
- Ajuste la función de memoria únicamente cuando el vehículo esté detenido.
- Mantenga siempre las manos, los dedos, los pies y demás partes del cuerpo lejos de las zonas de funcionamiento y ajuste de los asientos.

## Reposabrazos centrales

Tenga en cuenta  al principio de este capítulo, en la página 94.

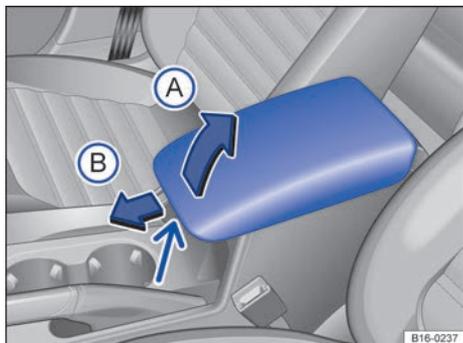


Fig. 78 Reposabrazos central delantero.

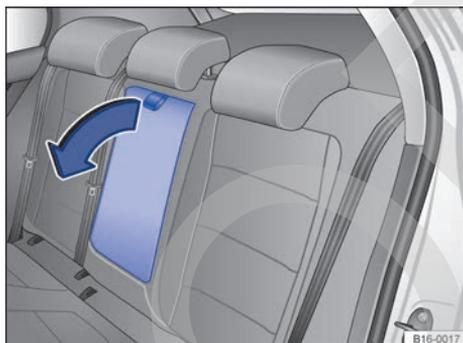


Fig. 79 Reposabrazos central trasero abatible.

### Reposabrazos central delantero

- Para *levantar* el reposabrazos, pulse el botón de desbloqueo situado en la parte delantera del reposabrazos (flecha) y tire de este hacia arriba en el sentido de la flecha → fig. 78 (A) encastre por encastre.
- Para *bajar* el reposabrazos, levántelo primero del todo. A continuación, bájelo.
- Para *ajustar longitudinalmente* el reposabrazos (en función del equipamiento), desplácelo completamente hacia delante (B) o completamente hacia atrás hasta que encastre.

### Reposabrazos central trasero

En el respaldo de la plaza central trasera puede haber un reposabrazos abatible.

Para *bajar* el reposabrazos, tire del lazo en el sentido de la flecha → fig. 79.

Para *levantar* el reposabrazos, presiónelo hacia arriba en el sentido contrario al de la flecha → fig. 79 y encájelo en el respaldo del asiento hasta el tope.

### ADVERTENCIA

El reposabrazos central delantero podría limitar la libertad de movimientos de los brazos del conductor, lo que podría dar lugar a accidentes y lesiones graves.

- Mantenga los portaobjetos del reposabrazos central siempre cerrados durante la marcha.
- No permita nunca que viaje nadie sentado sobre el reposabrazos central, ni siquiera un niño. Esta posición es incorrecta y puede provocar lesiones graves.

### ADVERTENCIA

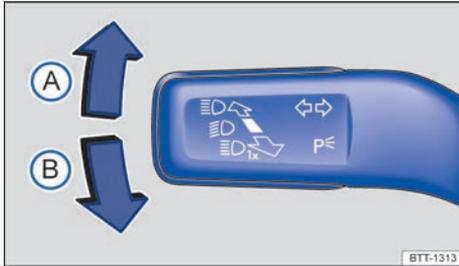
Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones durante la marcha, el reposabrazos central trasero deberá permanecer siempre levantado.

- Cuando el reposabrazos central esté bajado, no permita nunca que viaje nadie en la plaza central del asiento trasero, ni siquiera un niño. Se pueden sufrir lesiones graves por ir sentado en una posición incorrecta.

# Luces

## Intermitentes

### Conectar y desconectar los intermitentes



**Fig. 80** En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

- Conecte el encendido.
- Mueva la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera desde la posición central a la posición deseada:

- A** Se conecta el intermitente derecho. ➔
- B** Se conecta el intermitente izquierdo. ➔

- Sitúe la palanca en la posición básica para desconectar el intermitente.

Si con los intermitentes conectados no suena una señal acústica, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo.

### Intermitentes de confort

Para utilizar el intermitente de confort, mueva la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia arriba o hacia abajo solo hasta el punto en que ofrezca resistencia y entonces suéltela. El intermitente parpadea tres veces.

Para desconectar el intermitente de confort antes de tiempo, mueva inmediatamente la palanca en la dirección contraria hasta el punto en que ofrezca resistencia y suéltela.

La función de confort de los intermitentes se puede desactivar en el menú **Luces y Visibil.** de la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 16. En los vehículos sin el menú **Luces y Visibil.**, la función se puede desactivar en un taller especializado.

### ⚠ ADVERTENCIA

Utilizar incorrectamente los intermitentes, no utilizarlos u olvidar desconectarlos puede confundir a otros usuarios de la vía. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Señalice siempre los cambios de carril y las maniobras de adelantamiento y de giro con la debida antelación mediante los intermitentes.
- Desconecte el intermitente una vez finalizados el cambio de carril y las maniobras de adelantamiento y de giro.

**i** Los intermitentes de emergencia también funcionan con el encendido desconectado → pág. 60.

## Alumbrado

### Encender y apagar las luces



**Fig. 81** Junto al volante: mando de las luces (una variante).

### Encender las luces

- Conecte el encendido.
- Gire el mando de las luces a la posición correspondiente: ▶

**AUTO** Conexión automática de la luz de cruce: la luz de cruce se enciende y se apaga automáticamente en función de la luminosidad ambiental y de la climatología → , → pág. 98.

 Luz de posición y luces diurnas encendidas. El símbolo situado en el mando se enciende en verde.

 Luz de cruce encendida.

### Apagar las luces

- Desconecte el encendido.
- Gire el mando de las luces a la posición correspondiente:

**0** Las luces están apagadas.

**AUTO** La función "Leaving Home" (iluminación exterior de orientación) puede estar activada → pág. 101.

 Luz de posición o luz de estacionamiento a ambos lados encendida → pág. 100. El símbolo situado en el mando se enciende en verde.

 Luz de cruce apagada. Mientras la llave permanezca en la cerradura de encendido o, en vehículos con Keyless Access, mientras la puerta del conductor permanezca cerrada, la luz de posición permanecerá encendida.

### Luces diurnas

Las luces diurnas, montadas en función del equipamiento, pueden aumentar la visibilidad del vehículo cuando se circula por el día.

Las luces diurnas se encienden cada vez que se conecta el encendido si el mando de las luces se encuentra en la posición **0**,  o **AUTO** (si se detecta luminosidad).

### ADVERTENCIA

Si la vía no está bien iluminada y otros usuarios de la misma no ven el vehículo o solo lo ven con dificultad, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Los asistentes de luces son solo sistemas auxiliares, el conductor es el responsable de que estén encendidas las luces correctas.
- Encienda siempre la luz de cruce en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.

### ADVERTENCIA

La luz de posición y las luces diurnas no iluminan lo suficiente como para iluminar bien la vía y ser visto por otros usuarios de la misma.

- Encienda siempre la luz de cruce en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.
- Las luces traseras no están incluidas en las luces diurnas. Un vehículo sin las luces traseras encendidas no puede ser visto por los demás usuarios de la vía en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.

### ADVERTENCIA

La conexión automática de la luz de cruce (**AUTO**) enciende y apaga la luz de cruce únicamente cuando varía la luminosidad.

- En caso de condiciones climatológicas especiales, p. ej., en caso de niebla, encienda la luz de cruce manualmente.

 Al engranar la marcha atrás, la luz de curva estática se enciende a ambos lados del vehículo para iluminar mejor el entorno durante la maniobra.

### Encender y apagar las luces antiniebla

Las luces antiniebla se pueden encender estando el mando de las luces en la posición  o  (luz de cruce) con el encendido conectado:

- **Encender los faros antiniebla** : Tire del mando de las luces → fig. 81 hasta el primer encastre. El testigo de control  se enciende en verde en el mando.
- **Encender la luz trasera antiniebla** : Tire del mando de las luces hasta el tope. El testigo de control  se enciende en amarillo en el cuadro de instrumentos.
- Para apagar las luces antiniebla, presione el mando de las luces hacia dentro o gírelo a la posición **0**.

## Funciones de las luces

### Luz de posición

Cuando se sitúa el mando de las luces en la posición  $\Rightarrow$ , se encienden las luces de posición en los dos faros, determinadas zonas de los grupos ópticos traseros, la luz de matrícula, así como la luz de las teclas de la consola central y de las teclas del tablero de instrumentos. Si el encendido está conectado, se encienden adicionalmente las luces diurnas.

→ pág. 100.

### Conexión automática de la luz de cruce AUTO

Cuando el mando de las luces se encuentra en la posición **AUTO**, el alumbrado del vehículo y la iluminación de los instrumentos y los mandos se encienden y apagan automáticamente en función de las condiciones de luz existentes. Cuando las luces están encendidas, en el mando de las luces se enciende el testigo de control en amarillo.

La conexión automática de la luz de cruce es solo una función auxiliar y no siempre puede identificar con suficiente precisión todas las situaciones que se presentan durante la conducción.

### Luz de curva dinámica (AFS)

En las curvas, unas lámparas autodireccionales iluminan mejor la calzada automáticamente. La luz de curva dinámica solo funciona si la luz de cruce está encendida y se circula a más de aprox. 10 km/h (6 mph). La luz de curva dinámica no funciona cuando el modo viaje está activado → pág. 102.

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, la luz de curva dinámica puede activarse y desactivarse en el menú **Asistentes** → pág. 16.

En algunos modelos las luces se orientan por separado, también al circular en línea recta. Esto tiene lugar en función de la climatología y la velocidad para una mejor iluminación de la calzada. Las luces vuelven a su posición original en función de la velocidad y con retardo.

### Luz de curva estática

Al girar lentamente o en curvas muy cerradas, se enciende automáticamente una luz de curva estática.

## Señales acústicas para avisar de que no se han apagado las luces

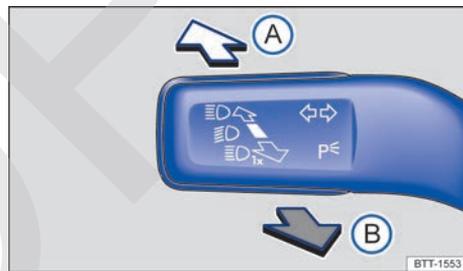
Cuando se extrae la llave de la cerradura de encendido y se abre la puerta del conductor, suenan unas señales de advertencia en los casos que se describen a continuación:

- Si la luz de estacionamiento está conectada.
- Si el mando de las luces se encuentra en la posición  $\Rightarrow$  o  $\Rightarrow$ .

Con la función "Coming Home" activada, al abandonar el vehículo no sonará ninguna señal acústica para avisar de que las luces aún están encendidas.

## Luz de carretera

### Encender y apagar la luz de carretera



**Fig. 82** En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

- Conecte el encendido y encienda la luz de cruce.
- Mueva la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera desde la posición central a la posición deseada:

- A** Se enciende la luz de carretera.
- B** Se accionan las ráfagas de luz o se apaga la luz de carretera. Las *ráfagas de luz* permanecen encendidas mientras se tire de la palanca.

Cuando la luz de carretera o las ráfagas de luz están encendidas, se enciende el testigo de control azul  $\Rightarrow$  en el cuadro de instrumentos.

## ADVERTENCIA

Si la luz de carretera no se utiliza correctamente, podrían producirse accidentes y lesiones graves porque puede distraer y deslumbrar a otros usuarios de la vía.

## Asistente de luz de carretera

El asistente de luz de carretera puede ayudar a evitar el deslumbramiento de otros usuarios de la vía.

El control tiene lugar mediante una cámara situada en el lado interior del parabrisas, encima del retrovisor interior.

El asistente de luz de carretera conecta la luz de carretera automáticamente a partir de una velocidad de aprox. 60 km/h (37 mph) y la vuelve a desconectar a velocidades inferiores a aprox. 30 km/h (18 mph) dentro de las limitaciones del sistema y en función de las condiciones del entorno y de la circulación, así como de la velocidad → .

Por lo general, el asistente de luz de carretera detecta las zonas que están iluminadas y desconecta la luz de carretera al pasar, p. ej., por poblaciones.

### Conectar el asistente de luz de carretera

- Conecte el encendido y, dado el caso, gire el mando de las luces a la posición **AUTO**.
- Partiendo de la posición básica, presione la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia delante → pág. 96.

Cuando el asistente de luz de carretera o el asistente dinámico de luz de carretera está conectado, en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control .

### Desconectar el asistente de luz de carretera

- Desconecte el encendido.
- **O BIEN:** gire el mando de las luces a una posición distinta a **AUTO** → pág. 96.

- **O BIEN:** con la luz de carretera encendida, tire hacia atrás de la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.
- **O BIEN:** presione la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia delante para encender manualmente la luz de carretera. El asistente de luz de carretera queda entonces desconectado.

### Limitaciones del sistema

En los siguientes casos hay que desconectar la luz de carretera manualmente porque el asistente de luz de carretera no la desconectará a tiempo o no la desconectará en absoluto:

- En vías insuficientemente iluminadas con señales muy reflectantes.
- En el caso de usuarios de la vía con un alumbrado insuficiente, p. ej., peatones o ciclistas.
- En curvas cerradas, cuando el tráfico en sentido contrario está parcialmente oculto, en las subidas pronunciadas o en las bajadas.
- En las vías con tráfico en sentido contrario y con valla de protección central cuando el conductor puede ver con holgura por encima de ella, p. ej., el conductor de un camión.
- En caso de niebla, nieve o precipitaciones intensas.
- En caso de remolinos de polvo o arena.
- En caso de que el parabrisas esté dañado en el campo de visión de la cámara.
- Si el campo de visión de la cámara está empañado, sucio o cubierto con algún adhesivo, nieve o hielo.

Si la cámara está averiada o si la alimentación de corriente se ha interrumpido.

## ADVERTENCIA

No permita que el mayor confort que proporciona el asistente de luz de carretera le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- Controle siempre usted mismo las luces y ajústelas en función de las condiciones de luz, de visibilidad y del tráfico.
- El asistente de luz de carretera puede que no detecte correctamente todas las situaciones y que en determinadas situaciones solo funcione de forma limitada.

- Si el campo de visión de la cámara está sucio, cubierto o dañado, puede que el funcionamiento del asistente se vea afectado negativamente. Esto también rige en el caso de que se realicen modificaciones en el sistema de alumbrado del vehículo, por ejemplo, si se montan faros adicionales.

### ⚠ AVISO

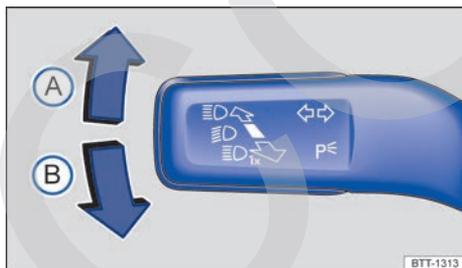
Para no perjudicar el funcionamiento correcto del sistema, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Limpie periódicamente el campo de visión de la cámara y manténgalo limpio, sin nieve y sin hielo.
- No cubra el campo de visión de la cámara.
- Compruebe con regularidad que el parabrisas no esté dañado por la zona del campo de visión de la cámara.

**i** Si en la zona de influencia de la cámara hay objetos que irradian luz, p. ej., un sistema de navegación portátil, puede que el funcionamiento del asistente dinámico de luz de carretera se vea afectado negativamente.

## Luz de estacionamiento

### Conectar y desconectar la luz de estacionamiento



**Fig. 83** En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

#### Luz de estacionamiento en un solo lado

Cuando se conecta la luz de estacionamiento, se encienden la luz de posición delantera y determinadas zonas del grupo óptico trasero del lado correspondiente del vehículo:

- Desconecte el encendido.
- Mueva la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera desde la posición central a la posición deseada:

- Ⓐ Se conecta la luz de estacionamiento derecha.
- Ⓑ Se conecta la luz de estacionamiento izquierda.

- Sitúe la palanca en la posición básica para desconectar la luz de estacionamiento.

La luz de estacionamiento solo se puede conectar con el encendido desconectado y si la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera se encuentra en la posición central antes de accionarla.

#### Luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo

Quando se conecta la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo, se encienden las luces de posición en los dos faros y determinadas zonas de los grupos ópticos traseros:

- Con el encendido conectado, gire el mando de las luces a la posición  $\Rightarrow \leftarrow$ .
- Desconecte el encendido.
- Bloquee el vehículo desde fuera.

#### Desconexión automática de la luz de posición o de la luz de estacionamiento

Con la luz de posición o la luz de estacionamiento encendida, la batería de 12 voltios se va descargando. La luz de posición o la de estacionamiento se apaga automáticamente cuando el estado de la batería de 12 voltios es tan bajo que podría impedir la puesta en marcha del motor. La desconexión tiene lugar, como muy pronto, tras 2 horas de funcionamiento de la luz en cuestión.

Si la capacidad de la batería no es suficiente para que la luz de posición o la luz de estacionamiento permanezca encendida durante 2 horas, no se produce una desconexión automática de las mismas. En este caso, la luz de posición o la de estacionamiento permanecerá encendida hasta que la batería de 12 voltios se descargue por completo. Entonces ya no será posible poner el motor en marcha  $\rightarrow \triangle$ .

## **⚠ ADVERTENCIA**

Si se deja el vehículo estacionado sin señalizarlo lo suficiente con las luces oportunas y, por ello, otros usuarios de la vía no lo ven o solo lo ven con dificultad, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Estacione el vehículo siempre de forma segura y con las luces oportunas encendidas. Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto.
- Si es necesario el alumbrado del vehículo durante varias horas, conecte si es posible la luz de estacionamiento derecha o izquierda. El tiempo que puede permanecer encendida la luz de estacionamiento a un solo lado del vehículo es, por lo general, dos veces superior al tiempo que puede hacerlo la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo.

## **Función "Coming Home" y "Leaving Home" (iluminación exterior de orientación)**

La función "Coming Home" y "Leaving Home" ilumina el entorno más próximo al vehículo al subir y bajar del mismo en caso de oscuridad.

La función "Coming Home" se activa manualmente. La función "Leaving Home", por el contrario, se controla automáticamente mediante un sensor de lluvia y de luz.

En el menú **Luces y Visibil.** se puede ajustar la duración del retardo de apagado de las luces, así como activar y desactivar la función → pág. 16.

### **Activar la función "Coming Home"**

- Desconecte el encendido.
- Accione las ráfagas de luz durante aprox. 1 segundo.

La iluminación "Coming Home" se conecta al abrir la puerta del conductor. El *retardo de apagado de las luces* comienza al cerrarse la última puerta del vehículo, incluido el portón del maletero.

### **Desactivar la función "Coming Home"**

- Se desactiva automáticamente una vez transcurrido el tiempo ajustado para el retardo de apagado de las luces.
- **O BIEN:** se desactiva automáticamente si, aprox. 30 segundos después de haber activado la función, aún está abierta alguna puerta del vehículo o el portón del maletero.
- **O BIEN:** gire el mando de las luces a la posición **0**.
- **O BIEN:** conecte el encendido.

### **Activar la función "Leaving Home"**

- Desbloquee el vehículo (el mando de las luces tiene que encontrarse en la posición **AUTO** y el sensor de lluvia y de luz detectar *oscuridad*).

### **Desactivar la función "Leaving Home"**

- Se desactiva automáticamente una vez transcurrido el tiempo del retardo de apagado de las luces.
- **O BIEN:** bloquee el vehículo.
- **O BIEN:** gire el mando de las luces a la posición **0**.
- **O BIEN:** conecte el encendido.

## **Faros**

### **Regulación del alcance de las luces**



**Fig. 84** Junto al volante: regulador del alcance de las luces.

Con la regulación del alcance de las luces se puede adaptar el haz de la luz de cruce al estado de carga del vehículo. De este modo el conductor obtiene unas condiciones de visibilidad óptimas sin deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario → ⚠.

- Gire el regulador **fig. 84** a la posición necesaria (ejemplos de estados de carga<sup>1)</sup> del vehículo):

Para realizar el ajuste, gire el regulador  
→ **fig. 84**:

Nivel	Ejemplos de estado de carga <sup>a)</sup> del vehículo
–	Asientos delanteros ocupados y maletero vacío.
1	Todas las plazas ocupadas y el maletero vacío.
2	Todas las plazas ocupadas y el maletero lleno. Con remolque con poca carga vertical sobre el acoplamiento.
3	Asiento del conductor ocupado y maletero lleno. Con remolque con carga vertical máxima sobre el acoplamiento.

a) Si el estado de carga del vehículo no se corresponde con ninguno de los de la tabla, también se pueden ajustar posiciones intermedias.

### Regulación dinámica del alcance de las luces

En los vehículos con regulación dinámica del alcance de las luces no es posible ajustar manualmente el alcance de las luces. Al encender los faros se adapta el alcance de las luces automáticamente al estado de carga del vehículo →

#### ADVERTENCIA

Si el vehículo va muy cargado, los faros podrían deslumbrar y distraer a otros usuarios de la vía. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Ajuste siempre el haz de luz en función del estado de carga del vehículo de modo que no deslumbré a otros usuarios de la vía.

#### ADVERTENCIA

Si la regulación dinámica del alcance de las luces se avería o no funciona correctamente, los faros podrían deslumbrar y distraer a otros usuarios de la vía. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite una revisión de la regulación del alcance de las luces.

## Cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación (modo viaje)

Si se viaja a países en los que se circula por el lado contrario al del país de origen, la luz de cruce asimétrica podría deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario. Por ello habrá que cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación cuando se viaje a alguno de estos países.

La orientación de los faros se puede modificar en el menú **Ajustes**, submenú **Luces y Visibil.**, opción **Modo viaje** del cuadro de instrumentos → pág. 16. Cuando el modo viaje está activado, el testigo de control parpadea durante aprox. 5 segundos tras conectar el encendido y, dado el caso, se muestra un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos.

En los vehículos en los que no se pueda modificar la orientación de los faros en el menú, habrá que cubrir ciertas zonas de los faros con adhesivos o encargar a un taller especializado la modificación de la orientación de los faros. En un taller especializado se puede consultar más información al respecto. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

La modificación de la orientación de los faros o el uso de adhesivos en los mismos solo está permitido durante un breve espacio de tiempo. Si desea modificar la orientación de los faros de forma permanente, acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

## Problemas y soluciones

### Intermitentes

- ◀➡ Intermitente izquierdo o derecho. Si alguno de los intermitentes del vehículo no funciona, el testigo parpadea a una velocidad dos veces superior a la normal. Compruebe el alumbrado del vehículo. ▶

<sup>1)</sup> Si el estado de carga del vehículo no se corresponde con ninguno de los de la tabla, también se pueden ajustar posiciones intermedias.

## Alumbrado



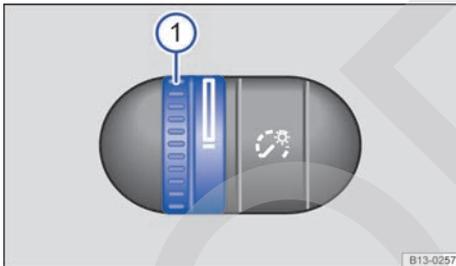
Existe un fallo total o parcial en el alumbrado del vehículo. Compruebe el alumbrado del vehículo y, dado el caso, sustituya la lámpara en cuestión → pág. 231. Si todas las lámparas funcionan, acuda a un taller especializado.

## Luz de curva

La luz de curva dinámica no funciona cuando el modo viaje está activado → pág. 102.

## Iluminación interior

### Iluminación de los instrumentos y los mandos



**Fig. 85** Junto al volante: regulador de la iluminación de los instrumentos y los mandos.

En función del equipamiento del vehículo, la intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos se puede regular sin escalonamientos girando el regulador → [fig. 85](#) ① con las luces encendidas.

 La iluminación de los instrumentos (agujas y escalas) está encendida cuando las luces están apagadas y el encendido conectado. A medida que se reduce la luminosidad ambiental se reduce la iluminación de las escalas automáticamente y eventualmente se apaga del todo. Esta función tiene como objetivo recordar al conductor que encienda la luz de cruce oportunamente, p. ej., al atravesar un túnel. <

### Luces interiores y de lectura e iluminación ambiental

Pulse la tecla correspondiente o desplace el mando a la posición correspondiente:

0

Apagar la luz interior.



Encender la luz interior.



Las luces interiores se encienden automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta o al extraer la llave de la cerradura de encendido.



Encender o apagar la luz de lectura.

### Luz de la guantera y luz del maletero

Al abrir y cerrar la guantera o el portón del maletero se enciende o se apaga automáticamente una luz.

### Iluminación ambiental

Las luces situadas en la parte delantera del revestimiento interior del techo iluminan desde arriba los mandos de la consola central cuando la luz de posición o la de cruce están encendidas.

Adicionalmente puede que se ilumine la zona reposapiés.

La intensidad de la iluminación ambiental de las puertas se ajusta con el regulador de la iluminación de los instrumentos y los mandos → pág. 103.

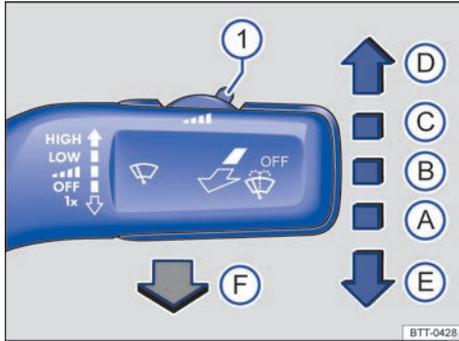


Las luces se apagan al bloquear el vehículo o a los pocos minutos de extraer la llave de la cerradura de encendido. De este modo se evita que se descargue la batería de 12 voltios. <

# Visibilidad

## Limpiacristales

### Manejar la palanca del limpiacristales



**Fig. 86** En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpiaparabrisas.

El limpiacristales solo funciona con el encendido conectado y el capó del motor cerrado.

Mueva la palanca del limpiacristales a la posición deseada → ①:

- ① **OFF** El limpiacristales está desconectado.
- ② **■ ■ ■** Se conecta el barrido intermitente del parabrisas o se activa el sensor de lluvia y de luz. El barrido intermitente del parabrisas tiene lugar en función de la velocidad a la que se circule. Cuanto más rápido se circule, con más frecuencia barrerá el limpiacristales.
- ③ **LOW** Se conecta el barrido lento.
- ④ **HIGH** Se conecta el barrido rápido.
- ⑤ **1x** Se conecta el barrido breve. Manteniendo la palanca presionada hacia abajo más tiempo, el barrido se vuelve más rápido.
- ⑥ **☔** Tirando de la palanca se conecta el barrido automático del limpiaparabrisas. El Climatronic conecta la recirculación de aire durante aprox. 30 segundos para evitar que penetre el olor del líquido lavacristales en el habitáculo.
- ⑦ **■ ■ ■** Mando para ajustar la duración de los intervalos del barrido (vehículos sin sensor de lluvia y de luz) o la sensibilidad del sensor de lluvia y de luz.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si no se añade suficiente anticongelante al líquido lavacristales, este podría congelarse sobre el cristal y dificultar la visibilidad.

- Cuando las temperaturas sean invernales, no utilice el lavacristales sin haber añadido antes suficiente anticongelante al líquido lavacristales.
- Cuando las temperaturas sean invernales, no utilice nunca el lavacristales sin haber calentado previamente el parabrisas con el sistema de ventilación. De lo contrario, la mezcla de líquido lavacristales y anticongelante podría congelarse sobre el parabrisas y dificultar la visibilidad.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando se utilizan escobillas limpiacristales desgastadas o sucias, se reduce la visibilidad y aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones graves.

- Sustituya las escobillas siempre que estén en mal estado o desgastadas y ya no limpien los cristales lo suficiente → pág. 229.

### ⓘ AVISO

Antes de emprender la marcha y **antes de conectar el encendido**, compruebe lo siguiente para evitar daños en el cristal, en las escobillas limpiacristales y en el motor del limpiacristales:

- La palanca del limpiacristales se encuentra en la posición básica.
- Ha retirado o eliminado la nieve y el hielo que pudiera haber en los limpiacristales y en los cristales.
- Ha desprendido con cuidado del cristal las escobillas limpiacristales que se hayan congelado. Volkswagen recomienda para ello un aerosol antihielo.

### ⓘ AVISO

No conecte el limpiacristales cuando el cristal esté seco. El barrido en seco de las escobillas limpiacristales puede dañar el cristal.

**i** Cuando el vehículo se detiene, si el limpiacristales está conectado, este pasa a funcionar temporalmente en el nivel de barrido inmediatamente inferior. ▶

 En invierno, la posición de servicio de los limpiaparabrisas puede ser de utilidad para poder levantar mejor las escobillas limpiacristales cuando vaya a dejar estacionado el vehículo → pág. 229.

## Funcionamiento del limpiacristales

### Comportamiento del limpiacristales con el vehículo detenido

El limpiacristales pasa a funcionar temporalmente en el nivel de barrido inmediatamente inferior.

### Eyectores calefactables del lavacristales

La calefacción descongela los eyectores del lavacristales que se hayan congelado. La potencia calorífica se regula automáticamente al conectar el encendido en función de la temperatura ambiente. La calefacción solo descongela los eyectores, pero no los tubos flexibles por donde pasa el líquido lavacristales.

### Lavafaros

El lavafaros limpia el cristal de los faros y solo funciona con la luz de cruce encendida.

Tras conectar el encendido, los faros también se lavan cuando se acciona el barrido automático del limpiaparabrisas por primera vez y luego cada décima vez. Limpie con regularidad la suciedad que se haya incrustado en los faros, p. ej., los restos de insectos.

Para garantizar el funcionamiento del lavafaros también en invierno, limpie la nieve que pudiera haber en las tapas de los eyectores situadas en el paragolpes. Dado el caso, elimine el hielo con un aerosol antihielo.

## Sensor de lluvia y de luz

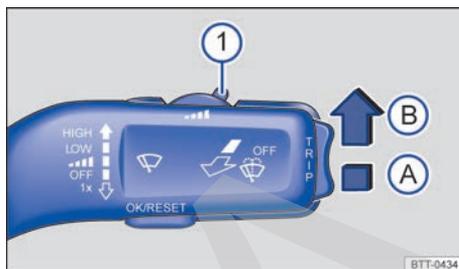


Fig. 87 En el lado derecho de la columna de dirección: palanca del limpiacristales.

Cuando está activado, el sensor de lluvia y de luz controla automáticamente los intervalos del limpiacristales en función de la intensidad de las precipitaciones.

### Activar y desactivar el sensor de lluvia y de luz

Presione la palanca hasta la posición deseada → fig. 87:

- Posición **A** - El sensor de lluvia y de luz está desactivado.
- Posición **B** - El sensor de lluvia y de luz está activado y tendrá lugar el barrido automático en caso necesario.

Cuando el sensor de lluvia y de luz está desactivado, se ajusta la duración de los intervalos en niveles fijos.

### Ajustar la sensibilidad del sensor de lluvia y de luz

La sensibilidad del sensor de lluvia y de luz puede ajustarse manualmente con el mando

→ fig. 87 **1** situado en la palanca del limpiacristales → .

- Moviendo el mando hacia la derecha: nivel de sensibilidad alto.
- Moviendo el mando hacia la izquierda: nivel de sensibilidad bajo.

### ADVERTENCIA

El sensor de lluvia y de luz no siempre puede detectar las precipitaciones con la suficiente precisión y conectar el limpiacristales convenientemente.

- En caso necesario, conecte el limpiacristales oportunamente de forma manual cuando el agua sobre el parabrisas dificulte la visibilidad.

## Problemas y soluciones



El nivel del líquido lavacristales está demasiado bajo. Llene el depósito del líquido lavacristales en la próxima oportunidad que se le presente → pág. 254.

### Funcionamiento anómalo del sensor de lluvia y de luz

Algunos ejemplos de posibles causas de anomalías e interpretaciones falsas en *la zona de la superficie de referencia* → pág. 6 del sensor de lluvia y de luz:

- **Escobillas limpiacristales en mal estado:** La presencia de una película o de franjas de agua debido al mal estado de las escobillas puede provocar que se prolongue el funcionamiento del limpiaparabrisas, que los intervalos de barrido se acorten considerablemente o que el barrido pase a ser rápido y continuado.
- **Insectos:** El impacto de mosquitos sobre el parabrisas puede provocar la puesta en funcionamiento del limpiaparabrisas.
- **Rastros de sal:** En invierno puede que el limpiaparabrisas funcione más tiempo de lo normal por la presencia de rastros de sal sobre el parabrisas casi seco.
- **Suciedad:** La presencia de polvo seco, cera, películas protectoras (efecto lotus), restos de detergente (de la instalación de lavado automático), etc., sobre el parabrisas puede provocar que el sensor de lluvia y de luz reaccione de manera menos sensible, más tarde, más lentamente o que no reaccione en absoluto. Limpie con regularidad la superficie de referencia del sensor de lluvia y de luz → pág. 303 y compruebe que las escobillas limpiacristales no estén dañadas.
- **Fisura en el parabrisas:** El impacto de una piedra hace que el limpiaparabrisas efectúe un ciclo de barrido si el sensor de lluvia y de luz está activado. Después, el sensor detecta que se han reducido las superficies de referencia y se adapta. Según el tamaño del impacto, el comportamiento de activación del sensor puede cambiar.

Para retirar restos de cera o de abrillantadores se recomienda utilizar un producto limpiacristales que contenga alcohol.



Si el limpiacristales encuentra algún obstáculo en el cristal, intentará barrerlo. Si el obstáculo continúa bloqueando el funcionamiento del limpiacristales, este se detendrá. Retire el obstáculo y conecte el limpiacristales de nuevo.

## Espejos retrovisores



### Introducción al tema

A través de los retrovisores exteriores y del retrovisor interior, el conductor puede observar los vehículos que circulan por detrás y adaptar su comportamiento al volante a los mismos.

Para la seguridad durante la conducción es importante que el conductor ajuste correctamente los retrovisores exteriores y el retrovisor interior antes de emprender la marcha → .

Al mirar por los retrovisores exteriores y el retrovisor interior, no es posible ver toda la zona lateral y trasera del vehículo. Estas zonas que quedan fuera del campo visual se llaman ángulo muerto. En el ángulo muerto pueden encontrarse otros usuarios de la vía y objetos.



### ADVERTENCIA

Ajustar los retrovisores exteriores y el retrovisor interior durante la marcha puede distraer al conductor. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Ajuste los retrovisores exteriores y el retrovisor interior únicamente cuando el vehículo esté detenido.
- Al aparcar, cambiar de carril, adelantar o girar, observe siempre atentamente el entorno, pues también en el ángulo muerto podrían encontrarse otros usuarios de la vía u objetos.
- Asegúrese siempre de que los retrovisores estén ajustados correctamente y de que la visibilidad hacia atrás no se vea reducida por hielo, nieve, empañamiento o algún objeto.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si no se calcula con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que circulan por detrás, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Los espejos curvos (convexos o esféricos) aumentan el campo visual y los objetos se ven en ellos más pequeños y más lejanos.
- Los espejos curvos no permiten calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que circulan por detrás, por lo que su uso a la hora de cambiar de carril podría provocar accidentes y lesiones graves.
- Siempre que sea posible, utilice el retrovisor interior para calcular exactamente la distancia respecto a los vehículos que circulen por detrás o a otros objetos.
- Asegúrese siempre de tener suficiente visibilidad hacia atrás.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Los espejos retrovisores antideslumbrantes automáticos contienen un líquido electrolítico que podría salirse en caso de romperse el espejo.

- Si se sale, el líquido electrolítico puede irritar la piel, los ojos y los órganos respiratorios, especialmente en el caso de personas con asma o enfermedades similares. Inhale inmediatamente suficiente aire fresco y salga del vehículo o, si esto no fuera posible, abra todas las ventanillas y puertas.
- Si el líquido electrolítico entrara en contacto con los ojos o la piel, enjuague inmediatamente la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y acuda a un médico.
- Si el líquido entrara en contacto con calzado o prendas de vestir, enjuague estos inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. Antes de volver a utilizar el calzado o la prenda en cuestión, límpielos a fondo.
- Si ingiriera el líquido electrolítico, enjuáguese la boca inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. No provoque el vómito mientras no lo aconseje un médico. Busque inmediatamente asistencia médica.

## ⚠️ AVISO

En caso de rotura de un espejo retrovisor antideslumbrante automático podría salir líquido electrolítico. Este líquido ataca las superficies de plástico. Por ello, límpielo lo antes posible con una esponja húmeda, por ejemplo. <

## Retrovisor interior

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 106.

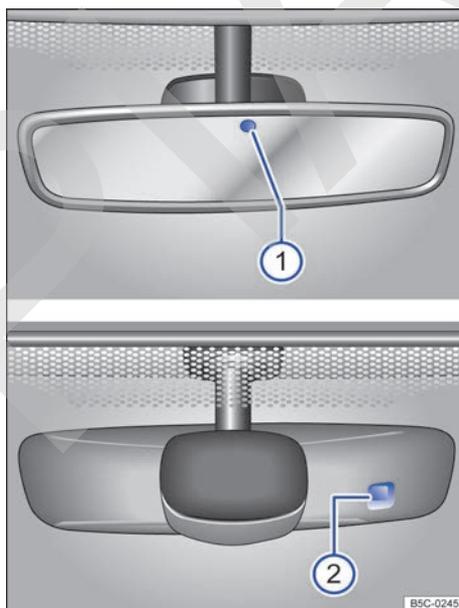


Fig. 88 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante automático.

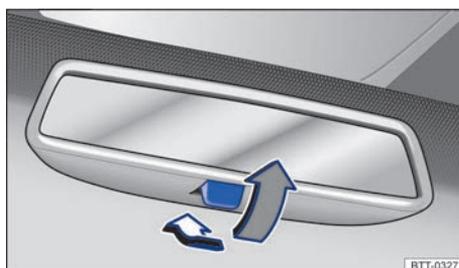


Fig. 89 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante manual. ▶

El conductor deberá ajustar siempre el retrovisor interior de tal modo que disponga de suficiente visibilidad hacia atrás a través de la luneta.

La visibilidad hacia atrás se puede ver reducida o impedida por completo si, por ejemplo, la cortinilla parasol de la luneta está desenrollada, hay prendas de vestir depositadas sobre la bandeja situada detrás del asiento trasero o la luneta tiene hielo, nieve o está sucia.

### Retrovisor interior antideslumbrante automático

Con el encendido conectado, los sensores miden la incidencia de la luz por detrás → fig. 88 ① y por delante ②.

En función de los valores medidos, el retrovisor interior se oscurece *automáticamente*.

Cuando la incidencia de la luz en los sensores se ve obstaculizada o interrumpida, p. ej., por una cortinilla parasol o por objetos que cuelguen, el retrovisor interior antideslumbrante automático no funciona o no lo hace correctamente. Asimismo, la utilización de dispositivos de navegación portátiles fijados en el parabrisas o cerca del retrovisor interior antideslumbrante automático puede afectar negativamente al funcionamiento de los sensores → ▲.

La función antideslumbrante automática se desactiva en algunas situaciones, p. ej., cuando se engrana la marcha atrás.

### Retrovisor interior antideslumbrante manual

- Posición básica: la palanca situada en el borde inferior del retrovisor apunta hacia delante, hacia el parabrisas.
- Para oscurecer el retrovisor, tire de la palanca hacia atrás → fig. 89.

### ⚠ ADVERTENCIA

La luz de la pantalla de los dispositivos de navegación portátiles puede provocar fallos en el funcionamiento del retrovisor interior antideslumbrante automático y provocar un accidente y lesiones graves.

- El funcionamiento anómalo de la función antideslumbrante automática puede ocasionar que no sea posible utilizar el retrovisor interior para calcular exactamente la distancia respecto a los vehículos que circulan por detrás o a otros objetos.

## Retrovisores exteriores

📖 Tenga en cuenta ▲ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 106.

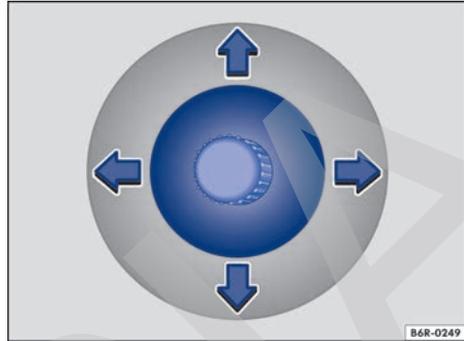


Fig. 90 En las puertas delanteras: mando de ajuste de los retrovisores exteriores manuales.

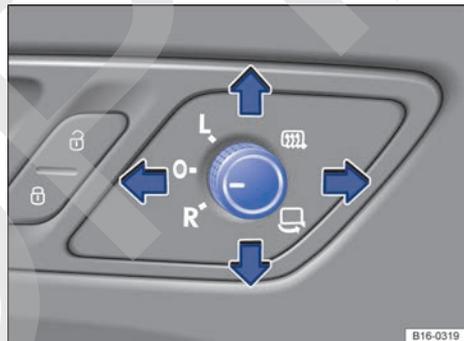


Fig. 91 En la puerta del conductor: mando giratorio de los retrovisores exteriores eléctricos.

Los retrovisores exteriores *manuales* se pueden ajustar basculando el mando de ajuste situado en las puertas delanteras → fig. 90.

Los retrovisores exteriores *eléctricos* se pueden ajustar con el mando giratorio situado en la puerta del conductor estando el encendido conectado → fig. 91.



Los retrovisores exteriores se pliegan eléctricamente hacia el vehículo → ▲.



La calefacción de los retrovisores exteriores se conecta. Funciona solamente cuando la temperatura ambiente es inferior a +20 °C (+68 °F).

- L** Basculando convenientemente el mando, el retrovisor exterior izquierdo se ajusta hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda o hacia la derecha.
- R** Basculando convenientemente el mando, el retrovisor exterior derecho se ajusta hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda o hacia la derecha.
- O** Posición cero. Los retrovisores exteriores están sin plegar, la calefacción de los mismos está apagada y no es posible ajustarlos.

#### Ajuste sincronizado de los retrovisores

- Seleccione en el menú **Ajustes - Confort** que los retrovisores exteriores deben ajustarse de forma sincronizada → pág. 16.
- Gire el mando a la posición **L**.
- Ajuste el retrovisor exterior izquierdo. El retrovisor derecho se ajustará simultáneamente (de forma sincronizada).
- En caso necesario, corrija los ajustes del retrovisor derecho. Gire para ello el mando a la posición **R**.

#### Guardar el ajuste del retrovisor exterior del acompañante para marcha atrás

- Seleccione la llave del vehículo a la que se deberá asignar el ajuste.
- Desbloquee el vehículo con esa llave.
- Ponga y apriete bien el freno de mano.
- Conecte el encendido.
- Ponga el cambio en la posición neutral.
- Active la función **Inclin. retrov.** en el menú **Ajustes - Confort**.
- Engrane la marcha atrás.
- Ajuste el retrovisor exterior del acompañante de manera que, p. ej., pueda ver bien el bordillo de la acera.
- La posición ajustada para el retrovisor se guarda automáticamente y se asigna a la llave con la que desbloquee el vehículo.

#### Activar el ajuste del retrovisor exterior del acompañante

- Gire el mando de los retrovisores exteriores a la posición **R**.
- Con el encendido conectado, engrane la marcha atrás.
- El retrovisor exterior del acompañante abandona automáticamente la posición guardada para la marcha atrás cuando el vehículo avanza a más de 15 km/h (9 mph) aprox. o si se gira el mando de la posición **R** a otra.

#### ADVERTENCIA

Si no se presta la debida atención al plegar o desplegar los retrovisores exteriores, podrían producirse lesiones.

- Pliegue o despliegue los retrovisores exteriores únicamente cuando no haya ningún obstáculo en la zona del recorrido de los mismos.
- Cuando mueva los retrovisores exteriores, tenga cuidado para no introducir los dedos entre el retrovisor exterior y su base.

#### AVISO

- Pliegue los retrovisores exteriores siempre que utilice una instalación de lavado automático.
- No pliegue ni despliegue los retrovisores exteriores plegables eléctricamente con la mano, pues de lo contrario se podría dañar el accionamiento eléctrico de los mismos.

 No deje encendida la calefacción de los retrovisores exteriores más que el tiempo necesario. De lo contrario ocasiona un consumo de combustible innecesario.

 La calefacción de los retrovisores exteriores calienta al principio con la máxima potencia y, tras 2 minutos aprox., en función de la temperatura ambiente.

 En caso de avería, los retrovisores exteriores eléctricos se pueden ajustar mecánicamente presionando con la mano en el borde del espejo.

# Equipamiento para protegerse del sol

## Parasoles

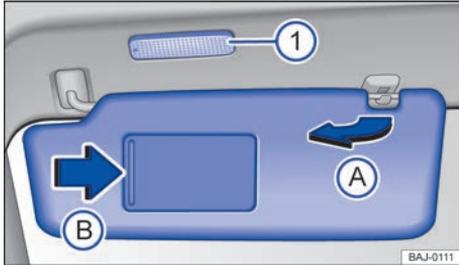


Fig. 92 En el revestimiento interior de la parte delantera del techo: parasol.

### Posibilidades de ajuste de los parasoles del conductor y del acompañante:

- Se pueden bajar hacia el parabrisas.
- Se pueden extraer del soporte y girar hacia las puertas → fig. 92 (A).

### Espejo de cortesía con luz

En la parte posterior del parasol hay un espejo de cortesía provisto de una tapa. Al desplazar la tapa → fig. 92 (B), se enciende una luz → fig. 92 (1).

La luz del espejo de cortesía se apaga en las siguientes situaciones:

- Se cierra la tapa.
- Se levanta o se baja el parasol por completo.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de parasoles y cortinillas parasol puede reducir la visibilidad.

- Vuelva a fijar los parasoles y las cortinillas parasol siempre en sus soportes cuando ya no los necesite.

 Bajo determinadas circunstancias, la luz situada encima del parasol se apaga automáticamente transcurridos unos minutos. De este modo se evita que se descargue la batería de 12 voltios.

## Cortinilla parasol de la luneta



Fig. 93 Cortinilla parasol de la luneta.

La cortinilla de la luneta protege de la radiación solar intensa.

### Cortinilla manual

- Suba la cortinilla del todo tirando hacia arriba de la lengüeta.
- Enganche los dos extremos de la barra de sujeción en los soportes correspondientes. Para ello gire la lengüeta un poco hacia abajo. Compruebe que la cortinilla haya encajado correctamente en ambos soportes.
- Para enrollar la cortinilla, tire de la lengüeta un poco hacia arriba y acompañe la cortinilla hacia abajo con la mano hasta que se introduzca en su alojamiento → (1).

### ⚠ AVISO

No "suelte" la cortinilla al bajarla; de este modo se evitan daños en la cortinilla y en el guarnecido interior.

# Calefacción y climatizador

## Calefactor, ventilar y refrigerar

### Introducción al tema

En el vehículo puede ir montado uno de los siguientes sistemas:

El sistema de calefacción y ventilación calienta y ventila el habitáculo. El sistema de calefacción y ventilación no puede refrigerar.

El climatizador manual y el Climatronic refrigeran y deshumedecen el aire. Su rendimiento óptimo se consigue con las ventanillas y el techo de cristal cerrados. En caso de mucha acumulación de calor en el habitáculo, ventilar este puede acelerar el proceso de refrigeración.

#### Indicación de las funciones activadas

Los diodos luminosos (LED) que se encienden en los reguladores giratorios y en las teclas indican que la función correspondiente está activada.

Si en el sistema de infotainment la casilla de verificación de un botón de función está marcada , significa que la función está activada.

#### ADVERTENCIA

Cuando la visibilidad a través de los cristales es mala, aumenta el riesgo de que se produzcan colisiones y accidentes, que pueden ocasionar lesiones graves.

- Para tener buena visibilidad, mantenga todos los cristales sin hielo, sin nieve y desempañados.
- Ajuste la calefacción, el climatizador y el parabrisas y la luneta térmicos de forma que los cristales no se empañen.

- Emprenda la marcha únicamente cuando disponga de buena visibilidad a través de los cristales.
- No utilice la recirculación de aire durante mucho tiempo. Con la refrigeración desconectada y la recirculación de aire conectada, los cristales pueden empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte la recirculación de aire cuando no la necesite.

#### ADVERTENCIA

El aire viciado puede provocar rápidamente la fatiga del conductor y reducir su capacidad de concentración, lo que podría provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- No desconecte nunca el ventilador durante mucho tiempo ni deje nunca conectada la recirculación de aire durante mucho tiempo, ya que mientras tanto no entra aire del exterior en el habitáculo.

#### AVISO

No coloque alimentos, medicamentos u otros objetos sensibles al frío o al calor delante de los difusores de aire. El aire que sale de los difusores puede dañar o dejar inservibles alimentos, medicamentos u objetos sensibles al calor o al frío.

#### AVISO

Si el climatizador no funciona, desconéctelo inmediatamente junto con la función de desescarchado/desempañado (en caso de climatizador manual) y solicite a un taller especializado una revisión del mismo. De este modo se pueden evitar otros posibles daños.

## Mandos delanteros (climatizador manual)

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 111.



Fig. 94 En la parte superior de la consola central: mandos del climatizador manual (variante 1).



Fig. 95 En la parte superior de la consola central: mandos del climatizador manual (variante 2).

Algunas funciones y teclas solo están disponibles en función del equipamiento y dependen del tipo de sistema que vaya montado.

### Desconectar el climatizador manual

El climatizador se desconecta girando el regulador central a la posición **0** → fig. 94 o → fig. 95.

### A/C – Modo de refrigeración

Con la tecla  se conecta y desconecta el modo de refrigeración.

### – – – **Temperatura**

Con el regulador giratorio izquierdo se ajusta la temperatura.

### – **Ventilador**

Con el regulador giratorio central se ajusta la velocidad del ventilador.

### – **Distribución del aire**

Con el regulador giratorio derecho se ajusta la distribución del aire:

 – Distribución del aire hacia la parte superior del cuerpo a través de los difusores de aire del tablero de instrumentos

 – Distribución del aire hacia la zona reposapiés

 – Distribución del aire hacia el parabrisas y la zona reposapiés

### – **Eliminar el hielo del parabrisas**

Con el regulador giratorio derecho en la posición  se elimina el hielo del parabrisas lo más rápidamente posible y se desempaña el mismo (función de desescarchado/desempañado). ▶

Cuando la función de desescarchado/desempañado está activada, la recirculación de aire se desconecta y el compresor de climatización de la refrigeración se conecta para deshumedecer el aire. Con esta función activada no es posible conectar la recirculación de aire ni desconectar el compresor de climatización<sup>1)</sup>.

#### – Recirculación de aire

Con la tecla  se conecta y desconecta la recirculación de aire → pág. 116.

#### – Calefacción de los asientos

Con las teclas  o  se conecta y desconecta la calefacción de los asientos → pág. 117.

#### – Luneta térmica

Con la tecla  se conecta y desconecta la luneta térmica estando el motor en marcha. La luneta térmica se desconecta automáticamente transcurridos 10 minutos, como máximo.

#### – Tecla de calefacción inmediata de la calefacción independiente

Con la tecla  se activa y desactiva la función de calefacción inmediata de la calefacción independiente → pág. 119.

#### AVISO

Para evitar daños en la luneta térmica, no pegue adhesivos sobre los filamentos eléctricos del lado interior de la misma. <

## Mandos delanteros (Climatronic)

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 111.



Fig. 96 En la parte superior de la consola central: mandos del Climatronic.

Algunas funciones y teclas solo están disponibles en función del equipamiento y dependen del tipo de sistema que vaya montado.

#### Desconectar el Climatronic

El sistema se desconecta como sigue:

- Con la tecla  → fig. 96.
- **O BIEN:** girando el regulador central completamente hacia la izquierda.

#### **A/C** – Modo de refrigeración

Con la tecla  se conecta y desconecta el modo de refrigeración.

#### **AUTO** – Modo automático

Con la tecla  se conecta y desconecta el modo automático.

El modo automático se encarga de mantener una temperatura constante en el habitáculo. La temperatura, la cantidad y la distribución del aire se ▶

<sup>1)</sup> En función del país es posible desconectar el compresor de climatización.

regulan automáticamente. Si se modifica la ventilación manualmente, el modo automático se desconecta.

### MAXA/C – Máxima potencia frigorífica

Pulsando la tecla , la refrigeración funciona a la máxima potencia. La recirculación de aire se conecta automáticamente.

Se ajusta la posición  para la distribución del aire.

### – – Temperatura

Con los reguladores giratorios exteriores se ajusta la temperatura para el conductor y el acompañante. Las pantallas situadas encima de estos reguladores muestran la temperatura ajustada.

### – – Ventilador

Con el regulador giratorio central se ajusta la velocidad del ventilador.

En caso de regulación automática no se muestra la velocidad del ventilador en el regulador.

### – – – Distribución del aire

Con las siguientes teclas se ajusta la distribución del aire:

 – Distribución del aire hacia el parabrisas

 – Distribución del aire hacia la parte superior del cuerpo a través de los difusores de aire del tablero de instrumentos

 – Distribución del aire hacia la zona reposapiés

### MAX – Eliminar el hielo del parabrisas

Con la tecla  se elimina el hielo del parabrisas lo más rápidamente posible y se desempaña el mismo (función de desescarchado/desempañado).

Cuando la temperatura es superior a +3 °C (+38 °F), se deshumedece el aire y aumenta la velocidad del ventilador.

Adicionalmente, si se dispone del equipamiento correspondiente, se conecta el parabrisas térmico → pág. 118.

### A – Recirculación de aire

Con la tecla  se conecta y desconecta la recirculación de aire → pág. 116.

### SYNC – Sincronizar los ajustes de temperatura

Con la tecla  se sincronizan los ajustes de temperatura.

Cuando el testigo de control de la tecla  está encendido, se seleccionan los ajustes de temperatura del lado del conductor también para el lado del acompañante.

### – – Calefacción de los asientos

Con las teclas  o  se conecta y desconecta la calefacción de los asientos → pág. 117.

### – Luneta térmica

Con la tecla  se conecta y desconecta la luneta térmica estando el motor en marcha. La luneta térmica se desconecta automáticamente transcurridos 10 minutos, como máximo.

### – Tecla de calefacción inmediata de la calefacción independiente

Con la tecla  se activa y desactiva la función de calefacción inmediata de la calefacción independiente → pág. 119.

### AVISO

Para evitar daños en la luneta térmica, no pegue adhesivos sobre los filamentos eléctricos del lado interior de la misma. <

## Mandos del sistema de calefacción y ventilación

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 111.



Fig. 97 En la parte superior de la consola central: mandos del sistema de calefacción y ventilación.

Algunas funciones y teclas solo están disponibles en función del equipamiento.

### Desconectar el sistema de calefacción y ventilación

Gire el regulador central a la posición 0 → fig. 97.

#### ● – ● – Temperatura

Con el regulador giratorio izquierdo se ajusta la temperatura.

#### 🌀 – Ventilador

Con el regulador giratorio central se ajusta la velocidad del ventilador.

#### 🌀 – 🌀 – 🌀 – Distribución del aire

Con el regulador giratorio derecho se ajusta la distribución del aire:

🌀 – Distribución del aire hacia la parte superior del cuerpo a través de los difusores de aire del tablero de instrumentos

🌀 – Distribución del aire hacia la zona reposapiés

🌀 – Distribución del aire hacia el parabrisas y la zona reposapiés

#### 🌨️ – Eliminar el hielo del parabrisas

Con el regulador giratorio derecho en la posición 🌨️ se elimina el hielo del parabrisas lo más rápidamente posible y se desempaña el mismo (función de desescarchado/desempeñado).

#### 🚗 – Recirculación de aire

Con la tecla 🚗 se conecta y desconecta la recirculación de aire → pág. 116.

#### 🪑 – 🪑 – Calefacción de los asientos

Con las teclas 🪑 o 🪑 se conecta y desconecta la calefacción de los asientos → pág. 117.

#### 🌡️ – Luneta térmica

Con la tecla 🌡️ se conecta y desconecta la luneta térmica estando el motor en marcha. La luneta térmica se desconecta automáticamente transcurridos 10 minutos, como máximo.

#### 🔥 – Tecla de calefacción inmediata de la calefacción independiente

Con la tecla 🔥 se activa y desactiva la función de calefacción inmediata de la calefacción independiente → pág. 119.

### ⚠️ AVISO

Para evitar daños en la luneta térmica, no pegue adhesivos sobre los filamentos eléctricos del lado interior de la misma.

## Recirculación de aire

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 111.

Con la recirculación de aire conectada no entra aire del exterior en el habitáculo.

### Modo manual de recirculación de aire

*Sistema de calefacción y ventilación, y climatizador:* Pulse la tecla  del panel de mandos para conectar o desconectar el modo manual de recirculación de aire.

*Climatronic:* Pulse la tecla  tantas veces como sean necesarias hasta que se encienda el testigo de control izquierdo de la misma. Se conecta el modo manual de recirculación de aire.

### Modo automático de recirculación de aire (solo en caso de Climatronic)

Con el modo automático de recirculación de aire conectado entra aire del exterior en el habitáculo. Cuando el sistema detecta una concentración elevada de sustancias contaminantes en el aire exterior, la recirculación de aire se conecta automáticamente. La recirculación se desconecta automáticamente en cuanto el contenido de sustancias nocivas vuelve a los niveles normales. El sistema no puede detectar olores desagradables.

– Pulse la tecla  del panel de mandos tantas veces como sean necesarias hasta que se encienda el testigo de control derecho de la misma. Se conecta el modo automático de recirculación de aire.

Con las siguientes temperaturas exteriores y en los siguientes casos, **no** se cambia automáticamente a la recirculación de aire:

- La refrigeración está conectada (testigo de control de la tecla  encendido) y la temperatura ambiente es inferior a +3 °C (+38 °F).
- La refrigeración y el limpiacristales están desconectados y la temperatura ambiente es inferior a +10 °C (+50 °F).
- La refrigeración está desconectada, la temperatura ambiente es inferior a +15 °C (+59 °F) y el limpiacristales está conectado.

### Casos en los que la recirculación de aire se desconecta automáticamente

La recirculación de aire se desconecta automáticamente en las siguientes situaciones → ⚠️:

- Se pulsa la tecla  del panel de mandos (en caso de Climatronic) o se gira el regulador de la distribución del aire a la posición  (en caso de climatizador manual).

### ⚠️ ADVERTENCIA

El aire viciado puede provocar rápidamente la fatiga del conductor y reducir su capacidad de concentración, lo que podría provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- No utilice nunca la recirculación de aire durante mucho tiempo, ya que mientras tanto no entra aire del exterior en el habitáculo.
- Con la refrigeración desconectada y la recirculación de aire conectada, los cristales pueden empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte la recirculación de aire cuando no la necesite.

### ⓘ AVISO

En los vehículos con climatizador, no fume cuando la recirculación de aire esté conectada. El humo puede depositarse en el evaporador de la refrigeración, así como en el filtro de polvo y polen con carbón activo, y producir olores desagradables de forma permanente.

 *Climatronic:* con la marcha atrás engranada y el barrido automático del limpiacristales en funcionamiento, la recirculación de aire se conecta brevemente para evitar que penetren olores en el habitáculo.

 Cuando la temperatura exterior sea muy alta, es conveniente conectar brevemente el modo manual de la recirculación de aire para que el habitáculo se enfíe más rápidamente. <

## Difusores de aire

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 111.



Fig. 98 Difusores de aire en el tablero de instrumentos (lado del conductor).

Para conseguir una potencia calorífica, una refrigeración y una ventilación suficientes en el habitáculo, los difusores de aire deberían permanecer abiertos.

Las posiciones → fig. 98 ① y ② se encuentran en la misma posición en el lado del acompañante

① Difusores de aire regulables: para abrir y cerrar estos difusores, gire la ruedecilla moleteada (imagen ampliada) en la dirección deseada. Cuando la ruedecilla se encuentra en la posición ► o ▲, el difusor en cuestión está cerrado. Con la pestaña de la rejilla del difusor, ajuste la dirección en la que desee que salga el aire.

② Difusores de aire no regulables

En la parte trasera de la consola central puede haber más difusores de aire regulables.

En las zonas reposapiés y en la parte trasera del habitáculo hay más difusores. Estos difusores no son regulables.

### ⚠️ AVISO

No coloque alimentos, medicamentos u otros objetos sensibles al frío o al calor delante de los difusores de aire. El aire que sale de los difusores puede dañar o dejar inservibles alimentos, medicamentos u objetos sensibles al calor o al frío.

## Calefacción de los asientos

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 111.

Con el encendido conectado, la banqueta y el respaldo de los asientos pueden calentarse eléctricamente.

– **Conectar:** Pulse la tecla o del panel de mandos. La calefacción del asiento funciona a la máxima potencia. Se encienden todos los testigos de control.

– **Ajustar:** Pulse repetidamente la tecla o hasta ajustar el nivel deseado.

– **Desconectar:** Pulse la tecla o tantas veces como sean necesarias hasta que no quede ningún testigo de control encendido en ella.

Al desconectar el encendido se desconecta la calefacción de los asientos. Si se vuelve a conectar el encendido en los siguientes 10 minutos aprox., la calefacción del asiento del conductor se conecta automáticamente en el nivel ajustado por última vez.

### Casos en los que no se debería conectar la calefacción de los asientos

Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, no conecte la calefacción del asiento:

- El asiento no está ocupado.
- El asiento va revestido con una funda.
- Sobre el asiento va montado un asiento para niños.
- La banqueta del asiento está húmeda o mojada.
- La temperatura exterior o la del habitáculo es superior a +25 °C (77 °F).

### ⚠️ ADVERTENCIA

Aquellas personas cuya percepción del dolor o de la temperatura se halle afectada total o parcialmente por la toma de medicamentos o por algún tipo de parálisis o enfermedad crónica (p. ej., la diabetes) podrían sufrir quemaduras en la espalda, las nalgas o las piernas al hacer uso de la calefacción de los asientos. Estas quemaduras podrían tardar mucho tiempo en curarse o no llegar a curarse nunca completamente. Si tiene dudas sobre su estado de salud, acuda a un médico.

- No utilice nunca la calefacción de los asientos si tiene limitada la percepción del dolor o de la temperatura.

### **ADVERTENCIA**

Si se empapara el tapizado, la calefacción del asiento podría dejar de funcionar correctamente y podría aumentar el riesgo de que se produzcan quemaduras.

- Antes de utilizar la calefacción del asiento, asegúrese de que la banqueta esté seca.
- Evite sentarse en el asiento con la ropa húmeda o mojada.
- No deposite objetos ni prendas de vestir húmedos o mojados encima del asiento.
- No derrame líquidos sobre el asiento.

### **AVISO**

- Para no dañar los elementos calefactores, evite ponerse de rodillas en los asientos o someter la banqueta y el respaldo a cargas excesivas concentradas en un solo punto.
- Si se derraman líquidos, se dejan objetos punzantes o se colocan materiales aislantes (como puede ser una funda o un asiento para niños) en los asientos, puede que la calefacción de los mismos se estropee.
- Si notara algún olor, desconecte la calefacción del asiento inmediatamente y encargue su revisión a un taller especializado.

 La calefacción de los asientos solo deberá permanecer encendida el tiempo necesario. De lo contrario ocasiona un consumo de combustible innecesario.

### **Parabrisas térmico**

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 111.

El parabrisas térmico solo funciona con el motor en marcha.

#### **Parabrisas térmico (Climatronic)**

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, el parabrisas térmico se conecta automáticamente cuando se activa la función de desescar-

chado/desempañado del Climatronic mediante la tecla  → pág. 113 o cuando se detecta que el parabrisas podría empañarse.

Al cabo de algunos minutos, el parabrisas térmico se desconecta automáticamente. 

### **Consejos e instrucciones de uso**

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 111.

Los siguientes consejos y las siguientes instrucciones de uso le ayudarán a utilizar los sistemas correctamente.

#### **Motivos por los que la refrigeración se desconecta automáticamente o no se puede conectar**

- El motor no está en marcha.
- El ventilador está desconectado.
- El fusible del climatizador está fundido.
- La temperatura ambiente es inferior a aprox. +3 °C (+38 °F).
- El compresor de climatización de la refrigeración se ha desconectado temporalmente debido a la temperatura excesiva del líquido refrigerante del motor.
- El vehículo presenta otro tipo de avería. Acuda a un taller especializado y encargue una revisión del climatizador.

#### **Ajustes para optimizar la visibilidad**

- Para mejorar el rendimiento calorífico o frigorífico y para evitar que se empañen los cristales, mantenga la entrada de aire situada delante del parabrisas libre de hielo, nieve u hojas.
- Para que el aire pueda circular por el habitáculo desde la parte delantera hacia la trasera, deje libres las ranuras de ventilación situadas en la parte trasera del maletero.
- Solo se alcanzará la máxima potencia calorífica posible y una eliminación del hielo de los cristales lo más rápida posible cuando el líquido refrigerante haya alcanzado su temperatura de servicio. 

## Ajustes recomendados en caso de sistema de calefacción y ventilación, y de climatizador manual

- Desconecte la recirculación de aire.
- Seleccione la velocidad del ventilador 1 o 2.
- Sitúe el regulador de la temperatura en la posición intermedia.
- Abra todos los difusores de aire del tablero de instrumentos y oriéntelos.
- Gire el regulador de la distribución del aire a la posición deseada.
- *Climatizador manual:* Pulse la tecla **A/C** del panel de mandos para conectar la refrigeración. En el modo de refrigeración se deshumedece el aire.

## Ajustes recomendados en caso de Climatronic

- Pulse la tecla **AUTO** del panel de mandos.
- Ajuste la temperatura a +22 °C (+72 °F).
- Abra los difusores de aire del tablero de instrumentos y oriéntelos.

## Filtro de polvo y polen

El filtro de polvo y polen debe cambiarse con regularidad para que no disminuya el rendimiento del climatizador.

Si el vehículo se utiliza frecuentemente en zonas donde el aire exterior esté muy contaminado, es posible que haya que cambiar el filtro antes del siguiente servicio previsto.

## Cambiar la unidad de temperatura (Climatronic)

La unidad de temperatura (grados centígrados o Fahrenheit) del sistema de infotainment montado de fábrica se cambia en el menú del cuadro de instrumentos → pág. 16.

## Agua debajo del vehículo

Cuando la humedad exterior y la temperatura ambiente son elevadas, es posible que gotee **agua de condensación** del evaporador de la refrigeración y se forme un pequeño charco debajo del vehículo. ¡Esto es normal y no significa que haya una fuga!

## Calefacción y ventilación independientes

### Introducción al tema

Con la calefacción y ventilación independientes se puede calefactar el habitáculo en invierno y ventilarlo en verano. También se puede desempañar el parabrisas y dejarlo libre de hielo y nieve (si se trata de una capa fina). La calefacción independiente funciona con combustible procedente del depósito del vehículo y se puede utilizar con el vehículo parado y el encendido desconectado. La ventilación independiente recibe energía eléctrica de la batería de 12 voltios.

### Sistema de escape de la calefacción independiente

Los gases de escape de la calefacción independiente salen a través de un tubo de escape situado en los bajos del vehículo. No permita que el tubo de escape quede obstruido por nieve, barro u objeto alguno.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape de la calefacción independiente contienen, entre otras sustancias, monóxido de carbono, un gas tóxico, incoloro e inodoro. El monóxido de carbono puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.

- No conecte ni deje encendida nunca la calefacción independiente en recintos cerrados o que carezcan de ventilación.
- No programe nunca la calefacción independiente de modo que se encienda y funcione en un recinto cerrado o que carezca de ventilación.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los componentes de la calefacción independiente se calientan extremadamente y podrían provocar un incendio.

- Estacione el vehículo de manera que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, hierba seca.

## ⓘ AVISO

No coloque alimentos, medicamentos u otros objetos sensibles al frío o al calor delante de los difusores de aire. El aire que sale de los difusores puede dañar o dejar inservibles alimentos, medicamentos u objetos sensibles al calor o al frío.

## Conectar y desconectar la calefacción y ventilación independientes

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 119.

### Conectar la calefacción independiente

La calefacción independiente se conecta de los siguientes modos:

- Manualmente con la tecla de calefacción inmediata  del panel de mandos → pág. 111.
- Manualmente con el mando a distancia por radiofrecuencia → pág. 121.
- Automáticamente mediante la programación y activación de una hora de salida → pág. 122.

Si la batería de 12 voltios tiene muy poca carga o el depósito de combustible está vacío, no es posible conectar la calefacción independiente.

### Desconectar la calefacción independiente

La calefacción independiente se desconecta de los siguientes modos:

- Manualmente con la tecla de calefacción inmediata  del panel de mandos → pág. 111.
- Manualmente con el mando a distancia por radiofrecuencia → pág. 121.
- Manualmente pulsando el botón de función correspondiente del sistema de infotainment → pág. 122.
- Automáticamente una vez llegada la hora de salida programada o una vez transcurrido el tiempo de funcionamiento programado → pág. 122.
- Automáticamente cuando se enciende el testigo de control  (indicador del nivel de combustible) → pág. 223.
- Automáticamente cuando la carga de la batería de 12 voltios desciende excesivamente → pág. 265.

Una vez desconectada, la calefacción independiente seguirá funcionando brevemente para quemar el combustible que quede en el sistema y expulsar además los gases de escape hacia el exterior.

ⓘ Con el vehículo detenido solo se puede activar el tiempo máximo de funcionamiento de la calefacción independiente tres veces seguidas como máximo. Después, si se desea que siga funcionando, hay que mover el vehículo.

ⓘ Cuando la calefacción independiente está conectada, se oyen ruidos causados por el funcionamiento de la misma.

ⓘ Si se utiliza la calefacción independiente varias veces durante un periodo de tiempo prolongado, la batería de 12 voltios se descarga. Para que la batería se vuelva a cargar, recorra de vez en cuando un trayecto lo suficientemente largo. A modo orientativo: el recorrido debe durar aproximadamente el tiempo que la calefacción estuvo conectada.

ⓘ Si el vehículo está estacionado en una pendiente, puede que el funcionamiento de la calefacción independiente se vea restringido si el nivel del depósito de combustible está bajo (justo por encima del nivel de la reserva).

ⓘ A temperaturas inferiores a +5 °C (+41 °F), la calefacción independiente puede conectarse automáticamente al poner el motor en marcha. La calefacción independiente se vuelve a desconectar al cabo de un cierto tiempo.

ⓘ Cuando la humedad exterior es elevada y la temperatura ambiente baja, es posible que se evapore agua condensada procedente del sistema de calefacción y ventilación cuando la calefacción independiente está en marcha. En este caso, es posible que salga vapor de debajo del vehículo. Esto no significa que el vehículo tenga algún tipo de daño.

## Mando a distancia por radiofrecuencia

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 119.

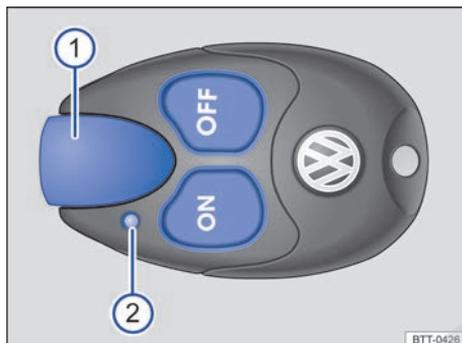


Fig. 99 Calefacción independiente: mando a distancia por radiofrecuencia.

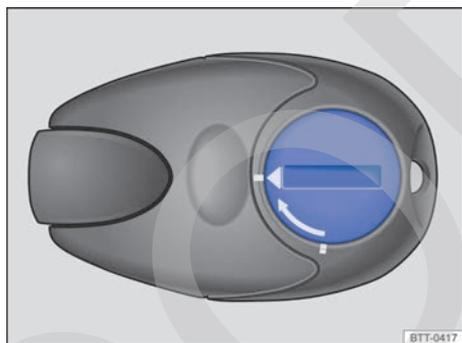


Fig. 100 Calefacción independiente: tapa de la pila del mando a distancia por radiofrecuencia.

### Conectar y desconectar la calefacción independiente

- **Conectar:** Pulse la tecla **ON** → fig. 99 o **☺**. La calefacción independiente está conectada cuando el testigo de control se enciende aprox. 2 segundos en verde.
- **Desconectar:** Pulse la tecla **OFF**. La calefacción independiente está desconectada cuando el testigo de control se enciende aprox. 2 segundos en rojo.

### Testigo de control en el mando a distancia por radiofrecuencia

Cuando se pulsas las teclas, el testigo de control → fig. 99 ② proporciona al usuario diversa información.

Si el testigo de control parpadea *rápidamente* aprox. 2 segundos en verde, la calefacción independiente está bloqueada. El depósito del combustible está casi vacío, la tensión de la batería de 12 voltios es demasiado baja o existe alguna avería. Reposte, circule durante un tiempo suficientemente largo para que se cargue la batería de 12 voltios o acuda a un taller especializado.

Si el testigo de control parpadea *lentamente* aprox. 2 segundos en rojo o en verde, no se ha recibido la señal. Reduzca la distancia con respecto al vehículo.

Cuando la pila de botón del mando a distancia por radiofrecuencia está casi agotada, el testigo de control se enciende (si se ha recibido la señal de conexión o de desconexión) o parpadea (si no se ha recibido la señal de conexión o de desconexión) durante aprox. 2 segundos en naranja y a continuación en rojo o en verde.

### Radio de alcance

El radio de alcance máximo del mando a distancia por radiofrecuencia es de algunos cientos de metros con la pila de botón nueva. Los obstáculos entre el mando a distancia y el vehículo, las malas condiciones meteorológicas, así como la descarga progresiva de la pila, reducen considerablemente el alcance del mando a distancia.

Entre el mando a distancia por radiofrecuencia y el vehículo se deberá mantener una distancia de *por lo menos* 2 metros.

Para obtener el alcance máximo, mantenga el mando a distancia en vertical con la antena → fig. 99 ① hacia arriba y sin cubrir.

### Cambiar la pila de botón del mando a distancia por radiofrecuencia

Si al pulsar las teclas el testigo de control del mando a distancia parpadea aprox. 5 segundos en naranja o no se enciende, habrá que sustituir la pila de botón del mando.

- Gire la ranura hasta la marca en el sentido contrario al de la flecha utilizando un objeto plano y sin punta, p. ej., una moneda → fig. 100.
- Abra la tapa de la pila.
- Retire la pila de botón.

- Coloque una pila de botón nueva del mismo tipo. Tenga en cuenta la polaridad.
- Coloque la tapa de la pila y gírela en el sentido de la flecha hasta la marca de partida.

### **⚠ PELIGRO**

Tragarse una pila de un diámetro de 20 mm o cualquier otra pila de botón puede causar lesiones graves e incluso mortales en cuestión de muy poco tiempo.

- Mantenga siempre el mando a distancia por radiofrecuencia y los llaveros que lleven pilas, así como las pilas de repuesto, las pilas de botón y demás pilas mayores de 20 mm, fuera del alcance de los niños.
- Si tiene la sospecha de que alguien se haya podido tragar una pila, busque inmediatamente asistencia médica.

### **ⓘ AVISO**

- El mando a distancia por radiofrecuencia contiene componentes electrónicos. Por ello, evite que se moje y reciba golpes o radiación solar directa.
- El uso de pilas inapropiadas puede dañar el mando a distancia por radiofrecuencia. Por ello, sustituya siempre la pila gastada por otra nueva de igual voltaje, tamaño y especificación.
- Al montar la pila, tenga en cuenta la polaridad.

 Deseche las pilas agotadas de manera respetuosa con el medio ambiente.

 La pila del mando a distancia puede contener perclorato. Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a su desecho.

## **Programar la calefacción y ventilación independientes**

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 119.

### **Abrir el menú Calefacción independiente**

La calefacción independiente se programa en el sistema de información Volkswagen.

- Seleccione en el menú principal el submenú **Calef. indep.**.
- Pulse la tecla **OK/RESET** de la palanca de los limpia-cristales.
- **O BIEN:** pulse las teclas con flecha  o  del volante multifunción las veces que sean necesarias hasta que se muestre el menú **Calef. indep.**

### **Programar la calefacción independiente**

Hay que activar la calefacción cada vez que se quiera utilizar. Del mismo modo, la hora de inicio se tiene que activar de nuevo cada vez.

#### **Antes de la programación, compruebe que la fecha y la hora estén ajustadas correctamente en el vehículo.**

- **Activar, Desactivar** – Ajustar si se debe conectar la calefacción independiente mediante una hora de inicio programada y cuándo. Cuando está activada una hora de inicio (marcada con una ) en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece **Program. on**; de lo contrario, **Program. off**. Solo se puede modificar una hora de inicio si está desactivada.
- **Hora de inicio** – Programar hasta 3 horas de inicio (hh.mm). Si la calefacción independiente solo debe conectarse un determinado día de la semana, hay que seleccionar el mismo adicionalmente a la hora de salida.
- **Duración** – El tiempo de funcionamiento es de 10 a 60 minutos aprox.
- **Funcionamiento** – Calefactar o ventilar el habitáculo.
- **Día, Día de semana** – Ajustar el día actual de la semana.
- **Ajustes fábrica** – Restablecer los valores predeterminados de fábrica para las funciones de este menú.
- **Atrás** – Volver al menú principal.

### **Comprobar la programación**

Cuando está activada una hora de salida, tras desconectar el encendido se enciende el testigo de control de la tecla de calefacción inmediata  del panel de mandos del Climatronic durante aprox. 10 segundos.

### **⚠ ADVERTENCIA**

No programe nunca la calefacción independiente de modo que se encienda y funcione en un recinto cerrado o que carezca de ventilación. Los gases de escape de la calefacción

independiente contienen, entre otras sustancias, monóxido de carbono, un gas tóxico, incoloro e inodoro. El monóxido de carbono puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.

## Conducción

### Indicaciones para la conducción

#### Introducción al tema

#### ADVERTENCIA

Conducir bajo los efectos del alcohol, drogas, medicamentos o narcóticos puede provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- El alcohol, las drogas, los medicamentos y los narcóticos pueden reducir la capacidad de percepción, aumentar el tiempo de reacción y empeorar la seguridad en la conducción considerablemente, lo que puede provocar la pérdida del control del vehículo.

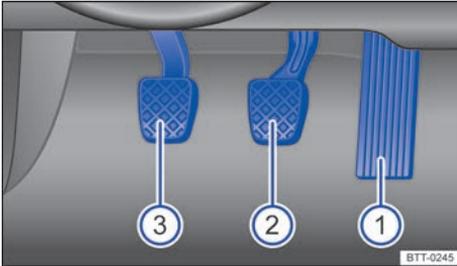
#### ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede provocar la pérdida de tracción y que el vehículo patine, sobre todo en calzadas resbaladizas. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, un accidente y lesiones graves.

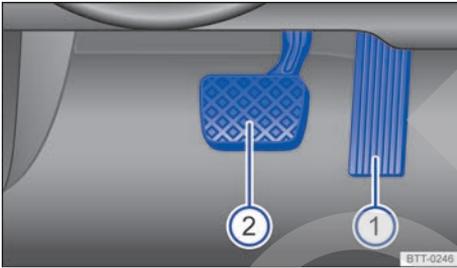
- Adapte siempre el estilo de conducción a la circulación.
- No acelere nunca a fondo (kick-down) o de forma brusca si las condiciones de visibilidad, meteorológicas, de la calzada o del tráfico no lo permiten.

## Pedales

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 123.



**Fig. 101** En la zona reposapiés: pedales en vehículos con cambio manual.



**Fig. 102** En la zona reposapiés: pedales en vehículos con cambio automático y cambio de doble embrague.

Leyenda de la **fig. 101** y **fig. 102**:

- ① Pedal del acelerador
- ②
- ③ Pedal del freno
- ④ Pedal del embrague (vehículos con cambio manual)

No permita nunca que ningún objeto o alfombrilla entorpezca el accionamiento y el movimiento de los pedales.

Utilice únicamente alfombrillas que dejen libre la zona de los pedales y que estén fijadas en la zona reposapiés de tal modo que no se desplacen.

## ⚠️ ADVERTENCIA

La presencia de objetos en la zona reposapiés del conductor puede dificultar el accionamiento de los pedales. Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo y aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones graves.

- Asegúrese de que nada le pueda impedir accionar los pedales en todo momento.
- Fije siempre bien las alfombrillas en la zona reposapiés.
- No coloque nunca otras alfombrillas u otro tipo de recubrimiento sobre la alfombrilla que ya viene montada.
- Evite que puedan caer objetos en la zona reposapiés del conductor durante la marcha.
- Con el vehículo estacionado, retire los objetos que se encuentren en la zona reposapiés.

## ⚠️ AVISO

Los pedales siempre se deberán poder accionar sin impedimentos. Así, p. ej., cuando falla uno de los circuitos del sistema de frenos, el recorrido del pedal del freno necesario para detener el vehículo aumenta. En este caso se tiene que pisar el pedal del freno más a fondo y con más fuerza de lo habitual.

## Recomendación de marcha

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 123.

En función del equipamiento del vehículo puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre durante la conducción una recomendación de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible.

Indicación	Significado
●	Está seleccionada la marcha óptima.
↑	Se recomienda cambiar a una marcha superior.
↓	Se recomienda cambiar a una marcha inferior.

Si el vehículo va equipado con *cambio manual*, se muestra el número de la **marcha recomendada** y una flecha recomendando cambiar a una marcha superior o a una inferior para llegar a la marcha mostrada.

Si el vehículo va equipado con *cambio automático* o *cambio de doble embrague DSG®* y la palanca selectora se encuentra en la posición Tiptronic, se muestra el número de la **marcha engranada en cada momento** y una flecha recomendando cambiar a una marcha superior o a una inferior → pág. 145.

### Información relativa a la "limpieza" del filtro de partículas diésel

La gestión del sistema de escape detecta que el filtro de partículas diésel está próximo a saturarse y contribuye a la autolimpieza del mismo recomendando la marcha óptima. Para ello es posible que sea necesario circular de manera excepcional con un régimen elevado del motor → pág. 226.

### ⚠ ATENCIÓN

La recomendación de marcha es solo una función auxiliar y no puede sustituir la atención del conductor.

- El conductor es el responsable de elegir la marcha correcta en función de la situación en cuestión, por ejemplo, al adelantar, cuando circula con un remolque → pág. 212 o en tramos montañosos.

🌿 Seleccionando la marcha óptima se puede ahorrar combustible.

**i** La indicación de la marcha recomendada se apaga al pisar el pedal del embrague en vehículos con cambio manual o al sacar la palanca selectora de la posición Tiptronic en vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®.

## Estilo de conducción económico

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 123.

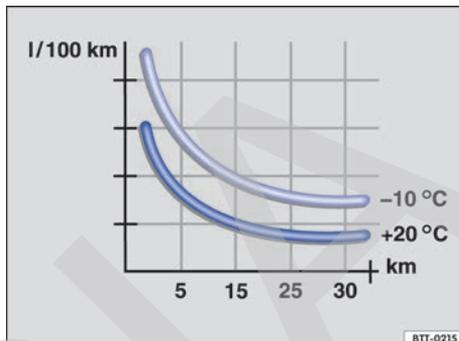


Fig. 103 Consumo de combustible en l/100 km a dos temperaturas ambiente diferentes.

Con un estilo de conducción adecuado se reduce el consumo, la contaminación del medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos. A continuación encontrará algunos consejos beneficiosos para el medio ambiente y para su bolsillo.

### Conducir de forma previsor

Un estilo de conducción irregular aumenta el consumo. Si se permanece atento al tráfico, se puede evitar acelerar y frenar con frecuencia. Mantener una distancia suficiente con respecto al vehículo precedente ayuda a conducir de forma previsor.

Utilice el regulador de velocidad (GRA) siempre que sea posible → pág. 152.

Deje que el vehículo ruede por inercia con una marcha engranada para aprovechar el freno motor, p. ej., al aproximarse a un semáforo.

### Aprovechar la inercia

**Vehículos con cambio de doble embrague DSG®:** Cuando se circula con la palanca selectora en la posición **D** sin pisar el acelerador ni el freno, el vehículo rueda (se desplaza por inercia) sin consumir casi energía.

Conducción con cambio automático o cambio de doble embrague DSG® → pág. 141

### **Cambiar de marchas ahorrando energía**

Cambiar pronto a una marcha superior cuando el régimen del motor haya alcanzado las 2000 rpm ahorra energía. No apure las marchas y evite regímenes elevados.

*Vehículos con cambio manual:* Inmediatamente después de iniciar la marcha, cambie de 1ª a 2ª marcha. Cambie rápidamente a las marchas superiores.

*Vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®:* Acelere despacio y evite pisar el acelerador a fondo (kick-down).

Recomendación de marcha → pág. 124

### **Evitar acelerar al máximo**

No circule nunca a la máxima velocidad del vehículo. A velocidades excesivamente altas aumenta la resistencia aerodinámica y con ello la fuerza necesaria para mover el vehículo, p. ej., a más de 130 km/h por autopista.

### **Reducir el ralentí**

Emprenda la marcha inmediatamente y con un régimen bajo del motor. En aquellas situaciones en las que se prevea un tiempo de parada largo, no deje el motor a ralentí, sino apáguelo (p. ej., en un atasco o en un paso a nivel).

En los vehículos con el sistema Start-Stop activado, el motor se apaga automáticamente en las fases de parada del vehículo → pág. 138.

### **Repostar con moderación**

Un depósito de combustible lleno hasta el borde aumenta el peso del vehículo. Con la mitad o tres cuartos del depósito es suficiente, sobre todo para trayectos urbanos.

### **Evitar trayectos cortos**

Cuando el motor está frío, consume mucho combustible. La temperatura de servicio óptima no se alcanza hasta haber recorrido algunos kilómetros. A temperaturas ambiente muy bajas, p. ej., en invierno, el consumo es más alto de lo normal → fig. 103. Planifique los trayectos de forma eficiente desde el punto de vista económico y combine trayectos cortos.

### **Realizar un mantenimiento periódico**

El mantenimiento periódico es indispensable para una conducción económica y aumenta la vida útil del vehículo.

### **Tener en cuenta la presión de los neumáticos**

Una presión de los neumáticos demasiado baja no solo propicia el desgaste de los neumáticos, sino que aumenta la resistencia a la rodadura de estos y, con ello, el consumo. Utilice neumáticos con resistencia a la rodadura optimizada.

Adapte la presión de los neumáticos a la carga. Tenga en cuenta los datos que figuran en el adhesivo de la presión de los neumáticos → pág. 272.

Sistema de control de los neumáticos o sistema de control de la presión de los neumáticos → pág. 269

### **Utilizar aceite de motor sintético antifricción**

Los aceites del motor completamente sintéticos de baja viscosidad disminuyen la resistencia a la fricción en el motor y se distribuyen mejor y más rápido, especialmente en caso de arranque en frío del motor.

### **Retirar el peso innecesario**

Si antes de salir se vacía el maletero de, p. ej., cadenas para nieve o asientos para niños que no se utilicen, se puede reducir el consumo.

Para mantener la resistencia aerodinámica del vehículo lo más baja posible, retire los accesorios exteriores, como pueden ser un portaesquí, un portabicicletas o un portaequipajes de techo, cuando ya no los necesite.

### **Ahorrar energía**

El alternador, que es accionado por el motor, genera energía para los consumidores de confort como el climatizador, la ventilación o el parabrisas y la luneta térmicos. Ahorrar energía es sencillo, p. ej.:

- Cuando las temperaturas exteriores sean altas, ventile el habitáculo antes de emprender la marcha y circule un rato con las ventanillas abiertas. Conecte entonces el climatizador, y no antes.
- Desconecte los consumidores de confort cuando hayan cumplido su cometido.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. ▶

 Infórmese sobre otras posibilidades de proteger el medio ambiente. Think Blue. es la marca de Volkswagen a nivel mundial para promover la sostenibilidad y la compatibilidad medioambiental.

 Los concesionarios Volkswagen le pueden proporcionar más información acerca del mantenimiento correcto del vehículo y acerca de piezas de recambio, p. ej., unos neumáticos nuevos, especialmente eficientes desde el punto de vista energético.

 En los vehículos equipados con una gestión de cilindros activa (ACT<sup>®</sup>) se pueden desactivar automáticamente algunos cilindros del motor si la situación de marcha no requiere demasiada potencia. Mientras los cilindros están desactivados no se inyecta combustible en los mismos, con lo que se reduce el consumo total de combustible.

## Información acerca de los frenos

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 123.

Durante los primeros 200 a 300 km, las **pastillas de freno nuevas** no ofrecen su capacidad máxima de frenado y se tienen que "asentar" aún . Esta ligera reducción de la fuerza de frenado se puede compensar pisando el pedal del freno con más fuerza. **Durante el rodaje de las pastillas de freno, la distancia de frenado en caso de frenada a fondo o de emergencia es más larga** que tras el rodaje. Durante el rodaje se deberán evitar las frenadas a fondo y las situaciones en las que se soliciten mucho los frenos como, por ejemplo, cuando se circula demasiado cerca de otro vehículo.

El **desgaste de las pastillas** depende, en gran medida, de las condiciones en las que se utilice el vehículo y del estilo de conducción. Si se utiliza el vehículo frecuentemente en tráfico urbano y para realizar recorridos cortos, o si se conduce deportivamente, se deberá encargar con regularidad una revisión del grosor de las pastillas de freno a un taller especializado.

Si se circula con los **frenos mojados**, por ejemplo, después de atravesar agua, en caso de lluvia intensa o después de lavar el vehículo, puede que la capacidad de frenado esté mermada por estar los discos de freno mojados o incluso congelados

en invierno. Habrá que frenar tan rápido como sea posible con cuidado y a una velocidad algo elevada hasta que los frenos se sequen. Al hacerlo, habrá que asegurarse de no poner en peligro a los vehículos que circulen por detrás ni a otros usuarios de la vía .

Si **los discos y las pastillas de los frenos presentan una capa de sal**, quedará mermada la capacidad de frenado y aumentará la distancia de frenado. Cuando se circule por carreteras rociadas con sal sin frenar durante algún tiempo, habrá que limar la capa de sal realizando algunas frenadas con precaución .

La **corrosión** en los discos de freno y el **ensuciamiento** de las pastillas de freno se fomentan si el vehículo permanece mucho tiempo sin utilizarse, no recorre muchos kilómetros o se solicita insuficientemente. Si las pastillas de freno no se solicitan o no se solicitan lo suficiente, o si existe corrosión, Volkswagen recomienda limpiar los discos y las pastillas de freno frenando bruscamente en repetidas ocasiones circulando a una velocidad elevada. Al hacerlo, habrá que asegurarse de no poner en peligro a los vehículos que circulen por detrás ni a otros usuarios de la vía .

### Servofreno

El servofreno solo funciona con el motor en marcha y se encarga de incrementar la presión que el conductor ejerce sobre el pedal del freno.

Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, hay que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno .

### ADVERTENCIA

Si se circula con las pastillas de freno desgastadas o el sistema de frenos defectuoso, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Si en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de advertencia , solo o acompañado de un mensaje, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite una revisión de las pastillas de freno y, si están desgastadas, su sustitución.

### ADVERTENCIA

Las pastillas de freno nuevas no cuentan al principio con una capacidad de frenado óptima. 

- Durante los primeros 300 km, las pastillas de freno nuevas no ofrecen su capacidad máxima de frenado y se tienen que "asentar" aún. Esto se puede contrarrestar ejerciendo más presión sobre el pedal del freno.
- Cuando las pastillas de freno sean nuevas, conduzca con especial precaución con el fin de reducir el riesgo de que se produzcan accidentes, lesiones graves o la pérdida del control del vehículo.
- Durante el rodaje de las pastillas de freno nuevas, no circule nunca demasiado cerca de otros vehículos ni provoque situaciones en las que tenga que solicitar mucho los frenos.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Cuando los frenos están sobrecalentados, se reduce su capacidad de frenado y aumenta la distancia de frenado.

- Al circular pendiente abajo, los frenos se solicitan especialmente y se calientan muy rápido.
- Ante un trayecto largo con bajada pronunciada, reduzca la velocidad y engrane una marcha inferior (en caso de cambio manual o si está utilizando el modo Tiptronic del cambio automático). De esta forma se aprovecha el freno motor y no se solicitan tanto los frenos.
- Los espóileres delanteros que no sean de serie o que estén dañados pueden repercutir negativamente en la ventilación de los frenos y provocar que estos se sobrecalienten.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Los frenos mojados, congelados o cubiertos de sal frenan más tarde y prolongan la distancia de frenado.

- Pruebe los frenos con cuidado.
- Seque y libere siempre los frenos de hielo y sal frenando repetidas veces con precaución si las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico lo permiten.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si se circula sin servofreno, la distancia de frenado puede aumentar considerablemente y, como consecuencia, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.
- Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno.



Cuando se revisen las pastillas de freno de las lanternas, también se deberían revisar las traseras. Con cierta regularidad hay que comprobar visualmente el grosor de todas las pastillas de freno a través de los orificios de las llantas o desde la parte inferior del vehículo. En caso necesario se deberán desmontar las ruedas para poder llevar a cabo una revisión más a fondo. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

## **Circular con el vehículo cargado**

**📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 123.**

Para conseguir unas propiedades de marcha adecuadas con el vehículo cargado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Disponga todo el equipaje de manera segura → pág. 206.
- Acelere con especial cuidado y cautela.
- Evite frenazos y maniobras bruscas.
- Frene con más antelación de lo habitual.
- Dado el caso, tenga en cuenta la información relativa al portaequipajes de techo → pág. 209.
- Dado el caso, tenga en cuenta la información relativa a la conducción con remolque → pág. 212.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Un desplazamiento de la carga podría poner seriamente en peligro la estabilidad y la seguridad del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Fije la carga correctamente para evitar que se desplace.
- Fije los objetos pesados con correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas.

- Encastre bien los respaldos del asiento trasero.

## Circular con el portón del maletero abierto

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 123.

Circular con el portón del maletero abierto resulta especialmente peligroso. Fije correctamente todos los objetos y el portón del maletero abierto, y tome las medidas oportunas para reducir la entrada de gases de escape tóxicos en el habitáculo.

### ADVERTENCIA

Circular con el portón del maletero desbloqueado o abierto puede provocar lesiones graves.

- Circule siempre con el portón del maletero cerrado.
- Coloque todos los objetos en el maletero de manera segura. De lo contrario, los objetos que vayan sueltos podrían salirse del maletero y lesionar a los usuarios de la vía que circulen por detrás.
- Conduzca siempre con cuidado y de forma especialmente previsor.
- Evite frenazos y maniobras bruscas, pues el portón del maletero abierto podría moverse de forma incontrolada.
- Cuando transporte objetos que sobresalgan del maletero, señálicelos correspondientemente para advertir a otros usuarios de la vía. Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- No utilice nunca el portón del maletero para sujetar o inmovilizar objetos que sobresalgan del maletero.
- Si lleva un portaequipajes montado en el portón del maletero, desmóntelo junto con la carga siempre que tenga que circular con el portón abierto.

### ADVERTENCIA

Con el portón del maletero abierto pueden entrar gases de escape tóxicos en el habitáculo. Esto puede causar la pérdida del conocimiento, una intoxicación por monóxido de carbono, un accidente y lesiones graves.

- Para evitar la entrada de gases de escape tóxicos, circule siempre con el portón del maletero cerrado.
- Si en casos excepcionales tiene que circular con el portón del maletero abierto, realice lo siguiente para reducir la entrada de gases de escape tóxicos en el habitáculo:
  - Cierre todas las ventanillas y el techo de cristal.
  - Desconecte la recirculación de aire del sistema de calefacción y ventilación o del climatizador.
  - Abra todos los difusores de aire del tablero de instrumentos.
  - Ajuste el nivel más alto del ventilador del sistema de calefacción y ventilación o del climatizador.

### AVISO

Con el portón del maletero abierto varía la altura y, dado el caso, la longitud del vehículo.

## Circular por vías inundadas

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 123.

Para evitar dañar el vehículo al circular, p. ej., por vías inundadas, tenga en cuenta lo siguiente:

- Compruebe la profundidad del agua antes de atravesarla. El agua **no** deberá superar en ningún caso el borde inferior de la carrocería → .
- Avance a velocidad de peatón.
- No detenga nunca el vehículo en el agua ni circule marcha atrás ni apague el motor.
- Los vehículos que circulan en dirección contraria forman olas que pueden elevar tanto el nivel del agua para el propio vehículo que no sea posible atravesar el agua de forma segura.
- Siempre que atravesase agua, desconecte manualmente el sistema Start-Stop → pág. 138. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Tras atravesar agua, barro, fango, etc., puede que la capacidad de frenado quede mermada y que la distancia de frenado aumente porque los discos y las pastillas de freno estén mojados o incluso congelados en invierno.

- Realice con precaución algunas frenadas para "secar y liberar los frenos de hielo". Al hacerlo no ponga en peligro a otros usuarios de la vía y respete las disposiciones legales.
- Evite los frenazos inmediatamente después de atravesar agua.

## ⓘ AVISO

- Al atravesar agua pueden dañarse gravemente componentes del vehículo, como pueden ser el motor, la caja de cambios, el tren de rodaje o el sistema eléctrico.
- No atravesie nunca agua salada; la sal puede provocar corrosión. Enjuague inmediatamente con agua dulce las piezas del vehículo que hayan entrado en contacto con agua salada.

## Rodaje del motor

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 123.

Un motor nuevo debe someterse durante los primeros 1500 kilómetros a un rodaje. Todas las piezas móviles deberían poder sincronizarse. Durante las primeras horas de funcionamiento, la fricción interna del motor es mucho mayor que posteriormente.

### Hasta los 1000 kilómetros:

- No acelere a fondo.
- No solicite el motor a más de 2/3 del régimen máximo.
- No circule con remolque → pág. 212.

### De los 1000 a los 1500 kilómetros:

- Vaya aumentando  *paulatinamente*  la velocidad y el régimen del motor.

El estilo de conducción durante los primeros 1500 kilómetros influye también en la calidad del motor. También después se aconseja circular a regímenes moderados del motor, sobre todo cuando el motor esté frío, para reducir el desgaste del motor y aumentar el kilometraje.

No circule a un régimen demasiado bajo. Reduzca siempre de marcha cuando el motor no gire "correctamente".

Los neumáticos → pág. 269 y las pastillas de freno → pág. 123 nuevos tienen que someterse a un rodaje con cuidado.

🍃 Si se somete el motor a un rodaje adecuado, aumentará su vida útil y al mismo tiempo se reducirá el consumo de aceite del motor. ◀

## Utilización del vehículo en otros países y continentes

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 123.

El vehículo ha sido fabricado para un determinado país y cumple las disposiciones de homologación vigentes en dicho país en el momento de la fabricación del vehículo.

◀ Si va a utilizar el vehículo temporalmente o por un breve periodo de tiempo en el extranjero, tenga en cuenta las indicaciones correspondientes → pág. 32.

Si va a vender el vehículo en otro país o lo va a utilizar en otro país durante un largo periodo de tiempo, tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes en el país en cuestión.

En algunos casos será necesario montar o desmontar posteriormente determinados equipamientos, así como desactivar determinadas funciones. Asimismo pueden verse afectados los conjuntos y tipos de servicios. Esto puede ocurrir especialmente cuando se va a utilizar el vehículo durante un largo periodo de tiempo en otra región climática.

Dadas las diferentes bandas de frecuencias existentes en el mundo, el sistema de infotainment montado de fábrica podría no funcionar en otro país.

## ⓘ AVISO

- Volkswagen no se hace responsable de los daños que se ocasionen en el vehículo a causa de un combustible de poca calidad, trabajos insuficientes o una disponibilidad escasa de recambios originales. ▶

- Volkswagen no se hace responsable si el vehículo no cumple los requisitos legales vigentes en otros países y continentes o si solo los cumple en parte.

## Problemas y soluciones

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 123.

En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestran testigos de advertencia y mensajes. Al mismo tiempo puede sonar alguna señal acústica.



Las pastillas de freno delanteras están desgastadas. Acuda inmediatamente a un taller especializado. Encargue una revisión de **todas** las pastillas de freno y, si es necesario, su sustitución.

### Funcionamiento anómalo del sistema de frenos

Si el vehículo deja de frenar de la manera habitual (aumento repentino de la distancia de frenado), probablemente uno de los circuitos de frenos esté averiado. Esto se indica con el testigo de advertencia , y, dado el caso, con un mensaje. Acuda inmediatamente al taller especializado más próximo y solicite la reparación de la avería. Al dirigirse hacia allí, circule a poca velocidad y tenga en cuenta que la distancia de frenado será mucho mayor y que tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza.

## Poner en marcha y apagar el motor

### Introducción al tema

#### Indicación del inmovilizador electrónico

Si no se utiliza una llave del vehículo válida o hay una avería en el sistema, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto. El motor no se podrá poner en marcha.

### Arrancar empujando o por remolcado

Por motivos técnicos, **no** se debería poner el motor en marcha empujando ni remolcando el vehículo. En su lugar utilice la ayuda de arranque → pág. 242.

#### ADVERTENCIA

Si se apaga el motor durante la marcha, resulta más difícil detener el vehículo. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, así como un accidente y lesiones graves.

- Los sistemas de asistencia a la frenada y a la dirección, el sistema de airbags, los pretensores de los cinturones y otros equipamientos de seguridad del vehículo solo funcionan con el motor en marcha.
- No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.

#### ADVERTENCIA

El peligro de sufrir lesiones graves cuando el motor está en marcha o al ponerlo en marcha se puede reducir.

- No ponga ni deje nunca el motor en marcha en recintos cerrados o que carezcan de ventilación. Los gases de escape del motor contienen, entre otros, monóxido de carbono, un gas tóxico, incoloro e inodoro. El monóxido de carbono puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.
- No ponga ni deje nunca el motor en marcha si debajo del vehículo o cerca de él hay aceite, combustible u otras sustancias fácilmente inflamables o si del vehículo se sale alguna de estas sustancias, por ejemplo, a consecuencia de algún daño.
- No deje nunca el vehículo con el motor en marcha sin vigilancia, sobre todo si tiene una marcha o una relación de marchas engranada. El vehículo podría ponerse en movimiento repentinamente o podría suceder algo inusual que provocara daños, un incendio y lesiones graves.
- No utilice nunca aerosoles para arranque en frío del motor. Los aerosoles para arranque en frío pueden explotar y causar un aumento repentino del régimen del motor.

## ⚠ ADVERTENCIA

Los componentes del sistema de escape se calientan extremadamente y podrían provocar un incendio y lesiones graves.

- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, matorrales, hojarasca, hierba seca, combustible que se haya derramado, etc.
- No utilice nunca una protección adicional para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores, los aislantes térmicos o el filtro de partículas diésel.

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Si el vehículo se queda parado o lo tiene que estacionar para su reparación, sitúelo siempre a una distancia prudencial del tráfico rodado, conecte los intermitentes de emergencia, apague el motor y tome otras medidas de seguridad pertinentes para advertir a los vehículos que vengan por detrás.
- Estacione el vehículo de manera que ningún componente caliente del mismo entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo.

## ⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Testigos de control

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

### Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y solución
	Pre calentamiento del motor diésel antes de su puesta en marcha → pág. 131
	No tiene pisado el pedal del freno. Pise el pedal del freno para poner el motor en marcha.
	En vehículos con motor diésel: el motor se pone en marcha.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.

## Cerradura de encendido

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.



Fig. 104 Junto al volante, en el lado derecho: posiciones de la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

Cuando no hay ninguna llave del vehículo en la cerradura de encendido, el bloqueo de la columna de dirección puede estar activado.

Posiciones de la llave del vehículo → fig. 104

- ① Encendido desconectado. Se puede extraer la llave.
- ② Encendido conectado. Se puede soltar el bloqueo de la dirección. Ciclo de precalentamiento del motor diésel.
- ③ Puesta en marcha del motor. Cuando el motor haya arrancado, suelte la llave. Al soltarla, la llave vuelve a la posición ①.

### Advertencia de que el encendido está conectado

Cuando el encendido está conectado y la puerta del conductor abierta, en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende un mensaje de advertencia al respecto. También puede sonar una señal acústica de advertencia.

La advertencia tiene por objeto recordar que se desconecte el encendido antes de abandonar del vehículo → ①.

### Llave no autorizada

Si se introduce una llave no autorizada en la cerradura de encendido, puede extraerse tal y como se describe a continuación:

- *Cambio automático o cambio de doble embrague DSG®*: pulse la tecla de bloqueo de la palanca selectora y suéltela. Extraiga la llave de la cerradura de encendido.
- *Cambio manual*: Extraiga la llave de la cerradura de encendido.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan las llaves del vehículo de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevavidrios eléctricos, lo que puede causar lesiones graves.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Así, por ejemplo, dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que

pueden provocar lesiones y enfermedades graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección podría encastrarse y no sería posible controlar el vehículo.
- El paletón de la llave del vehículo tiene que estar desplegado por completo y bloqueado.
- No fije en la llave del vehículo objetos que superen un peso de 100 g en total.

### ⓘ AVISO

Si se deja el vehículo estacionado con el encendido conectado, la batería de 12 voltios podría descargarse sin que así se desee, lo que impediría poder volver a poner el motor en marcha.

- Desconecte siempre el encendido antes de abandonar el vehículo.

ⓘ Si la llave permanece mucho tiempo en la cerradura de encendido con el motor apagado, la batería de 12 voltios se descarga.

ⓘ En los vehículos con **cambio automático** o **cambio de doble embrague DSG®**, la llave solo se puede extraer de la cerradura de encendido si la palanca selectora se encuentra en la posición P. Dado el caso, presione la tecla de bloqueo de la palanca selectora y vuelva a soltarla. <

### Pulsador de encendido y arranque

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.



Fig. 105 En la parte inferior de la consola central: pulsador de encendido y arranque para poner el motor en marcha. ▶



**Fig. 106** En el lado derecho de la columna de dirección: función de arranque de emergencia en vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Key-Less Access.

El pulsador de encendido y arranque sustituye la cerradura de encendido (Press & Drive).

El motor del vehículo se pone en marcha con un pulsador de encendido y arranque (Press & Drive).

El pulsador de encendido y arranque únicamente funciona si hay una llave válida dentro del vehículo.

Al abrir la puerta del conductor **para salir del vehículo**, se activa el bloqueo electrónico de la columna de dirección si el encendido está desconectado → pág. 149.

### Conectar y desconectar el encendido

Pulse brevemente una vez el pulsador de encendido y arranque. Al hacerlo no pise el pedal del freno ni el del embrague → ⚠.

### Función de arranque de emergencia

Si no se detecta ninguna llave del vehículo válida en el habitáculo, habrá que realizar un arranque de emergencia. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá una indicación al respecto. Este puede ser el caso cuando, por ejemplo, la pila de botón de la llave esté muy agotada o lo esté por completo:

- Inmediatamente después de presionar el pulsador de encendido y arranque, mantenga la llave junto al guarnecido derecho de la columna de dirección → fig. 106.
- El encendido se conecta automáticamente y, dado el caso, el motor se pone en marcha.

### Desconexión de emergencia

Si el motor no se apaga tras presionar brevemente el pulsador de encendido y arranque, se tendrá que realizar una desconexión de emergencia:

- Presione el pulsador de encendido y arranque dos veces en el transcurso de algunos segundos o manténgalo presionado brevemente una vez.
- El motor se apaga automáticamente → ⚠.

### Desconexión automática del encendido en vehículos con sistema Start-Stop

El encendido del vehículo se desconecta automáticamente cuando el vehículo está detenido y el apagado automático del motor está activo si se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

- El cinturón de seguridad del conductor está desabrochado.
- No está pisado ningún pedal.
- Se abre la puerta del conductor.

Tras la desconexión automática del encendido, si la luz de cruce  $\text{D}$  está encendida, la luz de posición permanece encendida y se apaga automáticamente transcurridos aprox. 30 minutos.

La luz de posición se apaga también si se bloquea el vehículo o si se apaga manualmente.

### Función para volver a poner el motor en marcha

Si una vez apagado el motor no se detecta ninguna llave válida en el habitáculo, solo se dispondrá de aprox. 5 segundos para volver a ponerlo en marcha. Aparecerá una advertencia al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Transcurrido este tiempo no se podrá volver a poner el motor en marcha si no hay ninguna llave válida en el habitáculo.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.

- Al conectar el encendido, *no* pise el pedal del freno ni el del embrague, pues de lo contrario el motor se pondrá en marcha inmediatamente. ▶

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si se utilizan las llaves del vehículo de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. De lo contrario, un niño o una persona no autorizada podría bloquear el vehículo, poner el motor en marcha o conectar el encendido y accionar así algún equipamiento eléctrico, p. ej., los elevallunas.

**i** En los vehículos con motor diésel y el sistema Keyless Access, el motor puede tardar un poco en ponerse en marcha si se tiene que precalentar.

**i** Antes de abandonar el vehículo, desconecte siempre el encendido manualmente y, dado el caso, tenga en cuenta las indicaciones de la pantalla del cuadro de instrumentos.

**i** Si el vehículo permanece mucho tiempo parado con el encendido conectado, puede que la batería de 12 voltios se descargue y no se pueda poner el motor en marcha.

## Poner el motor en marcha

**📖** Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 131.

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
1.	Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que haya ejecutado el paso 6.	
1a.	<b>Vehículos con cambio manual:</b> Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado hasta que el motor se ponga en marcha.	
2.	<b>Vehículos con cambio automático y vehículos con cambio de doble embrague:</b> Sitúe la palanca selectora en la posición P o N.	
3.	<b>Vehículos con motor diésel:</b> Para el precalentamiento, gire la llave en la cerradura de encendido a la posición → fig. 104 ①. En el cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control ⚡.	
4.	Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 104 ② sin pisar el acelerador.	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → fig. 105 sin pisar el acelerador. Para que el motor se ponga en marcha tiene que haber una llave válida dentro del vehículo.
5.	Una vez se ponga el motor en marcha, suelte la llave en la cerradura de encendido.	Una vez se ponga el motor en marcha, suelte el pulsador de encendido y arranque.
6.	Si el motor no se pone en marcha, interrumpa el intento y repítalo transcurrido 1 minuto aprox.	Si el motor no se pone en marcha, interrumpa el intento y repítalo transcurrido 1 minuto aprox. En caso necesario, realice un arranque de emergencia → pág. 134.
7.	Suelte el freno de mano cuando vaya a iniciar la marcha → pág. 176.	

## ⚠️ ADVERTENCIA

No salga nunca del vehículo dejando el motor en marcha, sobre todo si tiene una marcha engranada o una relación de marchas selecciona-

da. El vehículo podría ponerse en movimiento repentinamente o podría suceder algo inusual que provocara daños, un incendio o lesiones graves.

## ⚠ ADVERTENCIA

Los aerosoles para arranque en frío pueden explotar o causar un aumento repentino del régimen del motor.

- No utilice nunca aerosoles para arranque en frío del motor.

## ⓘ AVISO

- El motor de arranque o el motor pueden resultar dañados si durante la marcha se intenta arrancar el motor o si, inmediatamente después de apagarlo, se arranca de nuevo.
- Cuando el motor esté frío, evite regímenes altos del motor, su sobresolicitación y los acelerones.
- No ponga el motor en marcha empujando el vehículo o remolcándolo. Podría llegar combustible sin quemar al catalizador y dañarlo.

 No espere a que el motor se caliente con el vehículo detenido; si tiene buena visibilidad a través de los cristales, inicie la marcha inmedia-

tamente. De esta forma el motor alcanza antes la temperatura de servicio y se reducen las emisiones contaminantes.

 Al poner el motor en marcha se desconectan temporalmente los principales consumidores eléctricos.

 Si, por ejemplo, la pila de botón de la llave del vehículo está casi agotada o lo está por completo, no se podrá poner el motor en marcha con el pulsador de encendido y arranque. En este caso habrá que poner el vehículo en marcha con la llave en la cerradura de encendido.

 Cuando se pone el motor en marcha en frío, puede que aumente la ruidosidad brevemente. Esto es normal y carece de importancia.

 Cuando la temperatura exterior no llega a +5 °C (+41 °F), si el motor es diésel, puede originarse algo de humo debajo del vehículo cuando el calefactor adicional de funcionamiento con combustible está conectado.

## Apagar el motor

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 131.

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
1.	Detenga el vehículo por completo →  .	
2.	Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que haya ejecutado el paso 5.	
3.	Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.	
4.	<b>Vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague:</b> Sitúe la palanca selectora en la posición <b>P</b> .	
5.	Gire la llave en la cerradura de encendido a la posición → fig. 104  .	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → fig. 105. Si el motor no se apaga, realice una desconexión de emergencia → pág. 134.
6.	<b>Vehículos con cambio manual:</b> Engrane la 1ª o la marcha atrás.	

## ⚠ ADVERTENCIA

No apague nunca el motor mientras el vehículo esté en movimiento. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Los airbags y los pretensores de los cinturones no funcionan cuando el encendido está desconectado.

- El servofreno no funciona con el motor apagado. Por ello, para detener el vehículo se tiene que pisar el pedal del freno con más fuerza.

- La dirección asistida no funciona con el motor apagado y se necesita más fuerza para girar el volante.

- Si se extrae la llave de la cerradura de encendido, podría encastrarse el bloqueo de la dirección y no sería posible controlar el vehículo.

### ⚠ AVISO

Si se solicita mucho el motor durante bastante tiempo, puede que se sobrecaliente tras apagarlo. Para evitar daños en el motor, antes de apagarlo déjelo a ralentí durante aprox. 2 minutos en la posición neutral.

## Inmovilizador electrónico

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

El inmovilizador electrónico contribuye a impedir que se pueda poner el motor en marcha con una llave no autorizada y que, en consecuencia, se pueda mover el vehículo.

La llave del vehículo lleva un chip integrado. Si la llave es válida, el chip desactiva el inmovilizador electrónico automáticamente cuando se introduce la llave en la cerradura de encendido.

El inmovilizador electrónico se activa automáticamente en cuanto se extrae la llave de la cerradura de encendido. En vehículos con el sistema Keyless Access, la llave del vehículo tiene que encontrarse fuera del mismo → pág. 66.

Por esta razón, el vehículo solo se puede poner en marcha con una llave Original Volkswagen codificada correctamente. Estas llaves codificadas pueden adquirirse en un concesionario Volkswagen → pág. 63.

Si se ha utilizado una llave no autorizada, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto. El vehículo no se podrá poner en marcha.

📖 El funcionamiento correcto del vehículo solo está garantizado con las llaves originales Volkswagen.

📖 En los vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®, la llave solo se puede extraer de la cerradura de encendido con la palanca selectora en la posición P.

📖 Después de apagar el motor es posible que el ventilador del radiador siga funcionando en el vano motor algunos minutos más, incluso con el encendido desconectado o la llave fuera de la cerradura de encendido. El ventilador del radiador se desconecta automáticamente.

## Pre calentamiento del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

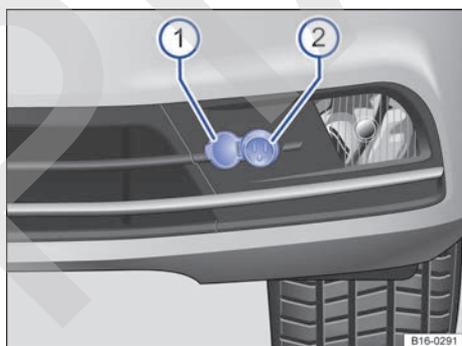


Fig. 107 En el parachoques delantero: toma ② para el pre calentamiento del motor.

Durante el pre calentamiento del motor, el líquido refrigerante del motor se calienta lentamente con el vehículo detenido mediante un elemento calefactor. Para ello se tienen que conectar los cables suministrados a una toma de corriente de 230 o 115 voltios, por ejemplo, en un garaje. Con el líquido refrigerante lo suficientemente caliente, el motor alcanzará bastante antes su temperatura de servicio tras ponerlo en marcha. De este modo se reducen el consumo de combustible y las emisiones contaminantes en la fase de calentamiento.

El pre calentamiento del motor puede durar hasta 3 horas en función de la temperatura ambiente → pág. 223.

## Conectar el precalentamiento del motor

- Utilice solo los cables suministrados.
- Los cables y los conectores que se utilicen deberán estar en perfecto estado → ▲.
- Abra la caperuza de protección → fig. 107 ①.
- Acople el cable de conexión a la toma ②.
- Acople el cable de conexión al otro cable de conexión.
- Acople este último cable de conexión a una toma de corriente de 230 o 115 voltios con puesta a tierra e interruptor diferencial.
- Antes de poner el motor en marcha, retire siempre el cable de conexión de la toma del vehículo y cierre la caperuza de protección ①.

### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización incorrecta del precalentamiento del motor puede causar cortocircuitos, descargas eléctricas, un incendio, lesiones graves y la muerte.

- La toma de corriente a la que se acople el cable de conexión deberá ser siempre de 230 o 115 voltios con puesta a tierra e interruptor diferencial que esté protegida de la humedad, del agua y de otros líquidos.
- No conecte nunca el precalentamiento del motor a una toma de corriente convencional, independientemente de si cuenta con un interruptor diferencial o no.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan tomas de corriente o cables de conexión en mal estado o inapropiados y si no se tienen en cuenta las medidas de seguridad de validez general, se pueden producir cortocircuitos, accidentes, lesiones graves y la muerte.

- No utilice nunca tomas de corriente o cables de conexión que estén dañados. Antes de utilizar los conectores y los cables, compruebe siempre que no estén dañados.
- No modifique ni repare nunca los componentes eléctricos.
- Proteja siempre los conectores de la humedad, del agua y de otros líquidos.

 Si solo utiliza el precalentamiento del motor esporádicamente, compruebe el interruptor diferencial una vez al mes; si lo utiliza con regularidad, una vez a la semana. ◀

## Sistema Start-Stop

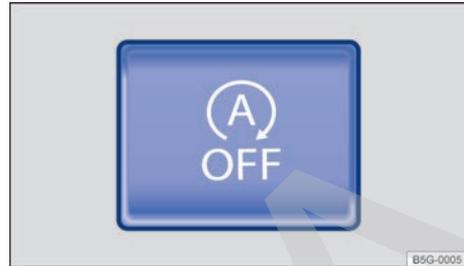


Fig. 108 En la parte inferior de la consola central: tecla del sistema Start-Stop.

El sistema Start-Stop apaga el motor automáticamente al detenerse el vehículo y en las fases de parada de este. En caso necesario, el motor se vuelve a poner en marcha automáticamente.

Esta función se activa automáticamente al conectar el encendido. En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra información acerca del estado actual.

Siempre que atraviese agua, desconecte manualmente el sistema Start-Stop.

### Testigos de control

Se enciende	Posible causa y solución
	El sistema Start-Stop está disponible, el apagado automático del motor está activo.
	El sistema Start-Stop no está disponible. <b>O BIEN:</b> el sistema Start-Stop ha puesto el motor en marcha automáticamente. Compruebe si se cumplen todos los requisitos técnicos. Dado el caso, haga lo necesario para que se cumplan todos los requisitos técnicos.

### Vehículos con cambio manual

- En el desplazamiento por inercia o con el vehículo detenido, ponga el punto muerto y suelte el pedal del embrague. El motor se apaga.
- Para volver a ponerlo en marcha basta con pisar el embrague. ▶

### Vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®

- Para parar, pise el pedal del freno y manténgalo pisado. Poco antes de detenerse el vehículo o al detenerse, el motor se apaga.
- Para volver a poner el motor en marcha, levante el pie del pedal del freno o pise el acelerador.

### Condiciones importantes para que se apague el motor automáticamente

- El conductor tiene el cinturón de seguridad colocado.
- La puerta del conductor está cerrada.
- El capó del motor está cerrado.
- El motor ha alcanzado una temperatura mínima.
- El vehículo ha circulado desde la última vez que se apagó el motor.
- *Vehículos con Climatronic:* La temperatura del habitáculo está dentro de los valores preajustados.
- *Vehículos con Climatronic:* No se ha seleccionado una temperatura muy alta ni muy baja.
- La función de desescarchado/desempañado del climatizador no está activada.
- *Vehículos con Climatronic:* No se ha seleccionado manualmente un nivel alto del ventilador.
- El estado de carga de la batería de 12 voltios es suficiente.
- La temperatura de la batería de 12 voltios no es excesivamente baja ni alta.
- El vehículo no se encuentra en una pendiente muy pronunciada.
- El volante no está demasiado girado.
- El parabrisas térmico no está conectado.
- La marcha atrás no está engranada.

### Condiciones que provocan que el motor se vuelva a poner en marcha automáticamente

El motor puede ponerse en marcha automáticamente en los siguientes casos:

- Si el habitáculo se calienta o se enfría mucho.
- Si el vehículo se mueve.
- Si baja la tensión de la batería de 12 voltios.

### Condiciones que hacen necesario poner el motor en marcha manualmente

En los siguientes casos hay que poner el motor en marcha manualmente:

- Si el conductor se desabrocha el cinturón de seguridad.
- Si se abre la puerta del conductor.
- Si se abre el capó del motor.

### Desconectar y conectar manualmente el sistema Start-Stop

- Para desconectar el sistema, pulse la tecla  situada en la consola central → [fig. 108](#). Cuando el sistema Start-Stop está desconectado, se enciende el testigo de control de la tecla.
- Para volver a conectar el sistema, pulse de nuevo la tecla  de la consola central → [fig. 108](#).

Cuando el sistema Start-Stop ha apagado el motor, este se pone de nuevo en marcha inmediatamente si se desconecta el sistema con la tecla .

Siempre que atraviese agua, desconecte manualmente el sistema Start-Stop.

### Funcionamiento del sistema Start-Stop con el control de crucero adaptativo (ACC) activado

En función del equipamiento, cuando el control de crucero adaptativo (ACC) interviene activamente en los frenos hasta detener el vehículo → [pág. 155](#), el motor se apaga.

Estando el ACC activo, el motor se vuelve a poner en marcha en los siguientes casos:

- Si se pisa el acelerador.
- Cuando el ACC vuelve a retomar la regulación de la velocidad y de la distancia.
- Cuando el vehículo que circula por delante se aleja.

### ADVERTENCIA

No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Los airbags y los pretensores de los cinturones no funcionan cuando el encendido está desconectado.

- El servofreno no funciona con el motor apagado. Por ello, con el motor apagado se tiene que pisar con más fuerza el pedal del freno para frenar el vehículo.
- La dirección asistida no funciona con el motor apagado. Con el motor apagado se necesita más fuerza para dirigir el vehículo.
- Si se desconecta el encendido, el bloqueo de la columna de dirección podría encastarse y no sería posible controlar el vehículo.

## ⚠ AVISO

Si se utiliza el sistema Start-Stop durante mucho tiempo a temperaturas exteriores muy altas, la batería de 12 voltios puede resultar dañada.

 En algunos casos puede que sea necesario volver a poner el motor en marcha manualmente. Tenga en cuenta el mensaje que aparezca al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.

 Siempre que atravesase agua, desconecte manualmente el sistema Start-Stop.

## Cambiar de marchas en caso de cambio manual

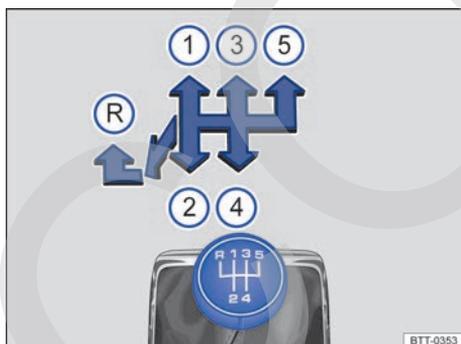


Fig. 109 Esquema de las marchas de un cambio manual de 5 marchas.

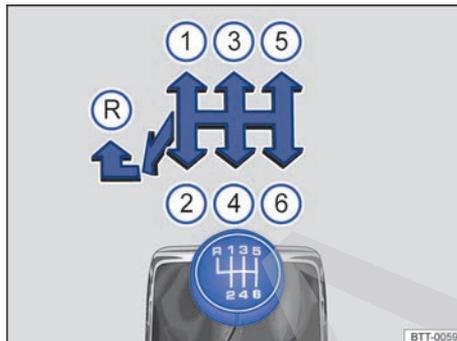


Fig. 110 Esquema de las marchas de un cambio manual de 6 marchas.

### Engranar las marchas adelante

En la palanca de cambios están representadas las posiciones de cada una de las marchas → fig. 109 o → fig. 110.

- Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado.
- ◀ – Sitúe la palanca de cambios en la posición deseada → ▲.
- Suelte el pedal del embrague para engragar.

En algunos países el pedal del embrague tiene que estar pisado a fondo para que el motor se ponga en marcha.

### Engranar la marcha atrás

- Engrane la marcha atrás únicamente cuando el vehículo esté detenido.
- Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado → ▲.
- Sitúe la palanca de cambios en punto muerto y presiónela hacia abajo.
- Mueva la palanca de cambios completamente hacia la izquierda y a continuación hacia delante para situarla en la posición de la marcha atrás → fig. 109 (R) o → fig. 110 (R).
- Suelte el pedal del embrague para engragar.

### Cambiar a marchas inferiores

Durante la marcha, el cambio a una marcha inferior debe realizarse siempre progresivamente, es decir, a la marcha inmediatamente inferior, y cuando el régimen del motor no sea demasiado elevado → ▲. Reducir de marcha saltándose una ▶

o varias marchas a altas velocidades o a regímenes altos del motor puede ocasionar daños en el embrague y en el cambio, incluso aunque se mantenga pisado el embrague → ①.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si el motor está en marcha, el vehículo se pone en movimiento en cuanto se engrana una marcha y se suelta el pedal del embrague. Esto ocurre incluso con el freno de mano puesto.

- No engrane nunca la marcha atrás mientras el vehículo esté en movimiento.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se reduce de marcha inadecuadamente engranando una marcha demasiado baja, se puede perder el control del vehículo y producirse un accidente y lesiones graves.

### ⚠ AVISO

Si circulando a gran velocidad o a regímenes altos del motor se engrana una marcha demasiado baja, se pueden ocasionar daños considerables en el embrague y en el cambio. Esto puede ocurrir incluso cuando se mantiene el pedal del embrague pisado y no se embraga.

### ⚠ AVISO

Tenga en cuenta lo siguiente para evitar daños y un desgaste prematuro:

- Durante la marcha no deje la mano sobre la palanca de cambios. La presión que ejerce la mano se transmite a las horquillas de cambio.
- Asegúrese de que el vehículo esté totalmente detenido antes de engranar la marcha atrás.
- Al cambiar de marcha, pise siempre el embrague a fondo.
- No mantenga el vehículo detenido cuesta arriba con el embrague "patinando" y el motor en marcha.

## Cambio automático

### 📖 Introducción al tema

En función del equipamiento, el vehículo puede ir equipado con un **cambio automático** o con un **cambio de doble embrague DSG®**.

Las observaciones de este capítulo son válidas tanto para el **cambio de doble embrague DSG® de 6 marchas** como para el de **7 marchas**. <

### Funcionamiento del cambio de doble embrague DSG®

#### Descripción

El vehículo va equipado con cambio de doble embrague DSG®.

El cambio de doble embrague DSG® es un **cambio con tecnología de doble embrague que cambia las marchas automáticamente**. Un embrague doble y dos transmisiones parciales independientes entre sí posibilitan cambiar de marcha muy rápidamente sin que haya pérdida de fuerza de tracción. El cambio de doble embrague DSG® combina así la potencia y la rentabilidad de un cambio manual con el confort y la comodidad de un cambio automático convencional.

#### Funcionamiento

Durante la marcha, la fuerza del motor se transmite al eje motriz a través del cambio. Para cambiar de marcha hay que interrumpir la transmisión de la fuerza entre el motor y el cambio. Esta es la función del embrague.

En el caso del cambio de doble embrague DSG®, durante la marcha la fuerza del motor se transmite siempre sin interrupción a través de una de las dos transmisiones parciales. Antes de realizar un cambio de marcha se preselecciona la siguiente marcha superior o inferior en la transmisión que no está activa. A continuación se cierra el embrague de la marcha preseleccionada y al mismo tiempo se abre el de la marcha que estaba seleccionada. Esto permite cambios de marcha muy rápidos.

Gracias a su diseño, el cambio de doble embrague DSG® es más eficiente que un cambio automático. Mientras que el convertidor de par de un ▶

cambio automático siempre está en funcionamiento, el cambio de doble embrague DSG® puede abrir el embrague a ralentí y ahorrar así combustible. Debido a su eficiencia, su reducido peso y su gestión inteligente, con el cambio de doble embrague DSG® se logra, por lo general, un consumo de combustible igual o inferior que con un cambio manual.

Al igual que en el caso del cambio manual, el embrague del cambio de doble embrague DSG® también sufre un desgaste. Dependiendo del tipo de cambio de doble embrague DSG® del que se trate, es necesario realizar un mantenimiento periódico. Para más información al respecto → pág. 300. En caso de fallar una de las transmisiones parciales, el cambio de doble embrague DSG® ofrece además la posibilidad de desconectar una de ellas y continuar la marcha con la otra → pág. 147. En este caso, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el cambio.

## Testigos de advertencia y de control

### Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y solución
	Hay una avería en el cambio.  <b>¡No continúe la marcha!</b> Deje que el cambio se enfríe con la palanca selectora en la posición <b>P</b> . Si la advertencia no se apaga, no continúe la marcha y solicite la ayuda de personal especializado. De lo contrario pueden producirse daños considerables en el cambio → pág. 147.
	No tiene pisado el pedal del freno, p. ej., al intentar cambiar la palanca selectora de posición. Para seleccionar una relación de marchas, pise el pedal del freno.

Parpadea	Posible causa y solución
	La tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastrada. Se impide el avance del vehículo. Encastre el bloqueo de la palanca selectora → pág. 143.
	Hay una avería en el cambio automático.  parpadea alternativamente con la indicación de la posición de la palanca selectora, p. ej., <b>D</b> . Acuda a un taller especializado con el motor a un régimen bajo y solicite una revisión del sistema.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

### ADVERTENCIA

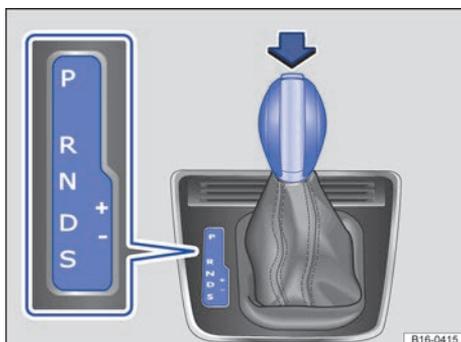
Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Si el vehículo se queda parado o lo tiene que estacionar para su reparación, sitúelo siempre a una distancia prudencial del tráfico rodado, conecte los intermitentes de emergencia, apague el motor y tome otras medidas de seguridad pertinentes para advertir a los vehículos que vengan por detrás.
- Estacione el vehículo de manera que ningún componente caliente del mismo entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo.

### AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Cambiar de marchas en caso de cambio automático o de cambio de doble embrague DSG®



Con el encendido conectado, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra la posición actual de la palanca selectora y, dado el caso, la marcha que está engranada.

**Fig. 111** Vehículos con el volante a la izquierda: palanca selectora del cambio de doble embrague DSG con tecla de bloqueo (flecha). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.

Posición de la palanca selectora	Denominación	Significado → ⚠
P	<b>Bloqueo de aparcamiento</b>	Las ruedas motrices están bloqueadas mecánicamente. Seleccione esta posición únicamente cuando el vehículo esté <i>detenido</i> . Para sacar la palanca selectora de esta posición, pise el pedal del freno con el encendido conectado y pulse la tecla de bloqueo de la palanca.
R	<b>Marcha atrás</b>	La marcha atrás está engranada. Seleccione esta posición únicamente cuando el vehículo esté <i>detenido</i> .
N	<b>Neutral</b>	El cambio está en la posición neutral. No se transmite ningún movimiento a las ruedas y el efecto de frenado del motor no está disponible.
D	<b>Posición permanente para marcha adelante (programa normal)</b>	Todos los cambios a una marcha más larga o más corta se realizan automáticamente. El momento del cambio ocurre en función de la solicitud del motor, del estilo individual de conducción y de la velocidad a la que se circule.
S	<b>Posición permanente para marcha adelante (programa deportivo)</b>	Se cambia automáticamente <i>más tarde</i> a una marcha más larga y <i>antes</i> a una marcha más corta que cuando la palanca selectora está en la posición D para así aprovechar al máximo las reservas de potencia del motor. El momento del cambio ocurre en función de la solicitud del motor, del estilo individual de conducción y de la velocidad a la que se circule.

### Bloqueo de la palanca selectora

El bloqueo de la palanca selectora impide en las posiciones P y N que se pueda seleccionar por descuido una relación de marchas y que, como consecuencia, el vehículo se ponga en movimiento sin que así se desee.

Para soltar el bloqueo de la palanca selectora, pise el pedal del freno y manténgalo pisado con el encendido conectado. Al mismo tiempo, pulse la tecla de bloqueo de la palanca selectora en el sentido de la flecha → [fig. 111](#).

Si se cambia rápidamente de posición pasando por **N** (p. ej., de **R** a **D**), la palanca selectora no se bloquea. Esto permite, por ejemplo, sacar un vehículo que se haya quedado atascado "columnpiándolo". Si se sitúa la palanca selectora en la posición **N** durante más de aprox. 1 segundo sin tener el pedal del freno pisado o circulando a una velocidad inferior a aprox. 5 km/h (3 mph), la palanca se bloquea.

En raras ocasiones puede ocurrir que el bloqueo de la palanca selectora no encastre en los vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®. En ese caso se anula la tracción para impedir que el vehículo se ponga en movimiento sin que así se desee. El testigo de control verde  parpadea y adicionalmente se muestra un mensaje informativo. Para encastrar el bloqueo de la palanca selectora, proceda como sigue:

- Si el cambio tiene 6 marchas, pise el pedal del freno y suéltelo de nuevo.
- Si el cambio tiene 7 marchas, sitúe la palanca selectora en la posición **P** o **N** y seleccione entonces una relación de marchas.

### ADVERTENCIA

Si se sitúa la palanca selectora en una posición inadecuada, se podría perder el control del vehículo y producirse un accidente y lesiones graves.

- No acelere nunca al seleccionar una relación de marchas.
- Con el motor en marcha y una relación de marchas engranada, el vehículo se pondrá en movimiento en cuanto se suelte el pedal del freno.

- No engrane nunca la marcha atrás **R** ni el bloqueo de aparcamiento **P** mientras el vehículo esté en movimiento.

### ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.

- Como conductor, no abandone nunca su puesto con el motor en marcha y una relación de marchas engranada. Si tiene que salir del vehículo con el motor en marcha, ponga y apriete siempre el freno de mano y sitúe siempre la palanca selectora en la posición **P**.
- Con el motor en marcha y la palanca selectora en las posiciones **D**, **S** o **R**, es necesario retener el vehículo pisando el pedal del freno. Ni siquiera a ralentí se interrumpe completamente la transmisión de fuerza y el vehículo se sigue desplazando lentamente.
- No cambie nunca a la posición **R** o **P** cuando el vehículo esté en movimiento.
- No salga nunca del vehículo con la palanca selectora en la posición **N**. El vehículo rodará cuesta abajo independientemente de que el motor esté en marcha o no.

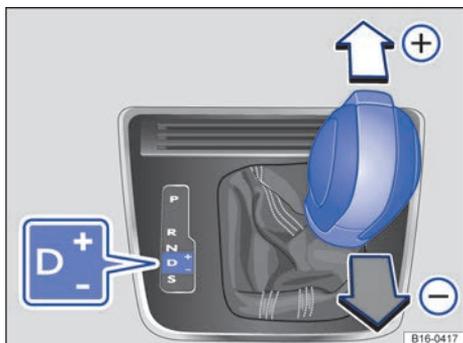
### AVISO

Si con el vehículo detenido **no** se tiene puesto el freno de mano y se suelta el pedal del freno con la palanca selectora en la posición **P**, el vehículo puede moverse algunos centímetros hacia delante o hacia atrás.

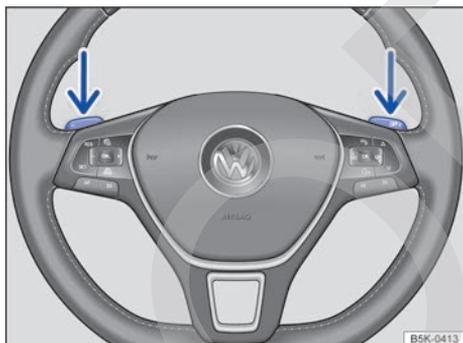
 Si durante la marcha cambia por descuido a la posición **N**, levante inmediatamente el pie del acelerador. Espere en la posición **N** a que el motor gire a ralentí antes de volver a cambiar la palanca de posición.

 La batería de 12 voltios se descarga si se deja la palanca selectora en una posición distinta a **P** durante un tiempo prolongado con el motor apagado. <

## Cambiar de marchas con el Tiptronic



**Fig. 112** Palanca selectora en la posición Tiptronic (vehículos con el volante a la izquierda). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.



**Fig. 113** Volante con levas de cambio para el Tiptronic.

Con el Tiptronic se puede cambiar de marcha manualmente en el cambio automático y en el cambio de doble embrague DSG®.

Al cambiar al programa Tiptronic se mantiene la marcha que esté engranada. Esto es así hasta que el sistema cambia automáticamente de marcha debido a la situación de marcha actual.

### Utilizar el Tiptronic con la palanca selectora

- Partiendo de la posición **D**, mueva la palanca selectora hacia la derecha hasta situarla en la pista de selección Tiptronic → **▲** en *Cambiar de marchas en caso de cambio automático o de cambio de doble embrague DSG®* de la pág. 144.
- Para cambiar a una marcha más larga o más corta, empuje levemente la palanca selectora hacia delante **⊕** o hacia atrás **⊖** → **fig. 112**.

Al empujar levemente la palanca selectora en la pista de selección Tiptronic, no hay que presionar la tecla de bloqueo de la palanca selectora.

### Utilizar el Tiptronic con las levas de cambio

- Tire de la leva derecha → **fig. 113** hacia el volante para cambiar a una marcha más larga.
- Tire de la leva izquierda hacia el volante para cambiar a una marcha más corta.
- Para salir del modo Tiptronic, tire de la leva derecha hacia el volante durante 1 segundo aproximadamente.

Si no se accionan las levas durante algún tiempo y la palanca selectora no se encuentra en la pista de selección Tiptronic, se saldrá automáticamente del modo Tiptronic.

### ⚠ AVISO

- Al acelerar, el cambio pasa automáticamente a la marcha inmediatamente superior poco antes de que se alcance el régimen máximo de revoluciones permitido.
- Si se cambia manualmente a una marcha más corta, el cambio lo hará cuando ya no sea posible superar el régimen máximo de revoluciones del motor.

## Conducción con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®

El cambio a una marcha más larga o más corta se realiza de un modo automático.

### Bajar pendientes

Cuanto más pronunciada sea la bajada, menor tendrá que ser la marcha seleccionada. Las marchas cortas aumentan el efecto de frenado del motor. No deje nunca rodar el vehículo pendiente abajo con la palanca selectora en la posición **N**.

- Reduzca la velocidad.
- Partiendo de la posición **D**, mueva la palanca selectora hacia la derecha hasta la pista de selección Tiptronic → pág. 145.
- Empuje la palanca suavemente hacia atrás para reducir de marcha.
- **O BIEN:** reduzca de marcha con las levas de cambio situadas en el volante → [fig. 113](#).

### Detenerse e iniciar la marcha cuesta arriba

Cuanto más pronunciada sea la subida, más corta debería ser la marcha seleccionada.

Cuando, con el motor en marcha, se detenga el vehículo o se inicie la marcha en cuesta arriba, se debería utilizar el asistente de arranque en pendientes → pág. 149.

**Vehículos sin asistente de arranque en pendientes:** Cuando se detenga cuesta arriba con una relación de marchas conectada, evite siempre que el vehículo se vaya hacia atrás pisando el pedal del freno o poniendo el freno de mano. No suelte el pedal del freno ni el freno de mano hasta que no inicie la marcha → [🔗](#).

### Desplazamiento por inercia con cambio de doble embrague DSG®

Con esta función se aprovecha la inercia del vehículo para ahorrar combustible mediante la previsión en la conducción. El motor se desacopla y deja de frenar el vehículo, que puede continuar desplazándose un buen tramo por su propia inercia.

Condición de activación: la palanca selectora tiene que encontrarse en la posición **D**.

#### Conectar la función de desplazamiento por inercia

- Retire el pie del acelerador. El motor se desacopla y gira a ralentí. El vehículo avanza sin el efecto de frenado del motor.

Esta función puede activarse y desactivarse en el menú **Ajustes** del sistema de información Volkswagen → pág. 16.

#### Desconectar la función de desplazamiento por inercia

- Pise brevemente el pedal del freno o tire de la leva de cambio izquierda  hacia el volante.

### Kick-down

La función kick-down posibilita una aceleración máxima con la palanca selectora en la posición **D**, **S** o Tiptronic.

Pisando el acelerador a fondo, el cambio automático reduce a una marcha más corta en función de la velocidad y del régimen del motor. De este modo se aprovecha la máxima aceleración del vehículo → .

Cuando se pisa el acelerador a fondo (kick-down), el cambio automático a la marcha inmediatamente superior solo se efectúa una vez alcanzado el régimen máximo prefijado del motor.

### Programa de control de salida

El programa de control de salida permite una aceleración máxima desde la parada.

- Desconecte el ASR → pág. 189.
- Pise el pedal del freno con el pie izquierdo y manténgalo pisado.
- Sitúe la palanca selectora en la posición **S** o en la posición Tiptronic.
- Pise el acelerador con el pie derecho hasta que el régimen del motor suba a 3200 rpm aprox.
- Retire el pie izquierdo del freno → . El vehículo arrancará con la aceleración máxima.
- ¡Vuelva a conectar el ASR después de la aceleración!

### ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede provocar la pérdida de tracción y que el vehículo patine, sobre todo en calzadas resbaladizas. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, un accidente y lesiones graves.

- Adapte siempre el estilo de conducción a la circulación.
- No acelere nunca a fondo (kick-down) o de forma brusca si las condiciones de visibilidad, meteorológicas, de la calzada y del tráfico no lo permiten, o si pone en peligro a otros usuarios de la vía con esta aceleración y este estilo de conducción.
- Tenga en cuenta que, cuando la regulación antipatinaje en aceleración (ASR) está desconectada, las ruedas motrices pueden patinar y, en consecuencia, también el vehículo, especialmente cuando la calzada está resbaladiza. 

- Tras la aceleración vuelva a conectar la regulación antipatinaje en aceleración (ASR).
- Únicamente utilice el programa de control de salida si las condiciones de la calzada y del tráfico lo permiten.
- No ponga nunca en peligro a otros usuarios de la vía con la aceleración del vehículo y el estilo de conducción.

### ⚠ AVISO

- Cuando se detenga cuesta arriba con una relación de marchas engranada, no pise el acelerador para evitar que el vehículo se vaya hacia atrás. El cambio automático podría sobrecalentarse y resultar dañado.
- No permita nunca que el vehículo se desplace con la palanca selectora en la posición N, sobre todo cuando el motor esté apagado. El cambio automático no se lubrica y puede resultar dañado.
- Cuando se acelera con el programa de control de salida, se solicitan mucho todas las piezas del vehículo. Esto puede provocar un desgaste mayor.

## Funcionamiento anómalo del cambio de doble embrague DSG®

### Programa de emergencia

Si aparecen destacadas todas las posiciones de la palanca selectora en la pantalla del cuadro de instrumentos con un fondo claro, significa que hay alguna anomalía en el sistema. El cambio automático funciona entonces en un programa de emergencia. En el programa de emergencia aún se puede circular con el vehículo, pero a una velocidad baja y no en todas las marchas.

En el caso del cambio de doble embrague DSG®, es posible que en algunos casos **no se pueda utilizar la marcha atrás**.

En cualquier caso, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el cambio automático.

### Calentamiento excesivo del cambio de doble embrague DSG®

El cambio de doble embrague puede calentarse excesivamente si, por ejemplo, se inicia la marcha repetidamente, se deja que el vehículo avance lentamente durante mucho tiempo sin acelerar o

se inicia la marcha y se frena continuamente en situaciones de tráfico denso. Este sobrecalentamiento se indica con el testigo de advertencia ⚠ y, dado el caso, con un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos. También puede sonar una señal acústica de advertencia. Detenga el vehículo y deje que el cambio se enfríe → ⚠.

### El vehículo no se mueve ni hacia delante ni hacia atrás a pesar de estar seleccionada una relación de marchas

Si el vehículo no se mueve en la dirección deseada, puede que por parte del sistema la relación de marchas no esté engranada correctamente. Pise entonces el pedal del freno y vuelva a seleccionar la relación de marchas.

Si el vehículo sigue sin moverse en la dirección deseada, hay una avería en el sistema. Solicite la ayuda de personal especializado y encargue que se revise el sistema.

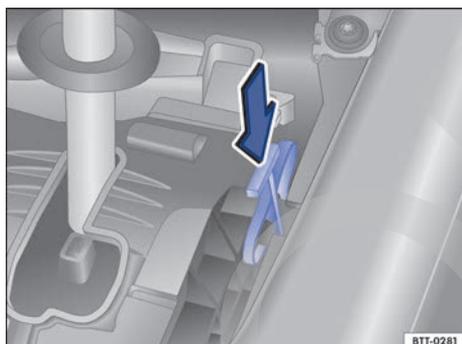
### ⚠ AVISO

- La primera vez que se indique que el cambio se ha sobrecalentado, detenga el vehículo de forma segura o circule a más de 20 km/h (12 mph).
- Si el mensaje y la señal de advertencia acústica se repiten aproximadamente cada 10 segundos, detenga el vehículo inmediatamente de forma segura y apague el motor. Espere a que se enfríe el cambio.
- Para evitar daños en el cambio, no continúe la marcha hasta que no haya dejado de sonar la advertencia acústica. Mientras el cambio esté excesivamente caliente, evite iniciar continuamente la marcha y circular muy lentamente.

## Desbloqueo de emergencia de la palanca selectora



**Fig. 114** Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora.



**Fig. 115** Debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora: desbloqueo de emergencia del bloque de la palanca selectora.

Si, en caso de falta de corriente (por descarga de la batería de 12 voltios, por ejemplo), es necesario mover o remolcar el vehículo, habrá que colocar la palanca selectora en la posición **N** con ayuda del desbloqueo de emergencia de la palanca.

El desbloqueo de emergencia se encuentra debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora, en el lado derecho visto en el sentido de la marcha.

### Pasos previos

- Ponga y apriete bien el freno de mano. Si no se pudiera poner y apretar bien el freno de mano, tendrá que inmovilizar el vehículo de otro modo para que no pueda desplazarse.
- Desconecte el encendido.

### Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora

- Tire de la cubierta hacia arriba y con cuidado, por la zona del guardapolvo de la palanca selectora, junto con los cables que lleve conectados → [fig. 114](#).
- Vuelva la cubierta hacia arriba por encima de la palanca selectora →

### Realizar un desbloqueo de emergencia de la palanca selectora

- Presione la palanca de desbloqueo con cuidado en el sentido de la flecha → [fig. 115](#) con la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo y manténgala en esta posición.
- Pulse la tecla de bloqueo de la parte delantera del pomo de la palanca selectora y sitúe la palanca selectora en la posición **N**.

Después del desbloqueo de emergencia, encaje la cubierta con cuidado en la consola central asegurándose de que los cables queden en la posición correcta.

### ADVERTENCIA

No retire nunca la palanca selectora de la posición **P** si el freno de mano no está bien puesto y apretado. De lo contrario, si el vehículo se encontrara en una pendiente, podría ponerse en movimiento de forma imprevista y producirse como consecuencia un accidente y lesiones graves.

### AVISO

Si el vehículo se desplaza con el motor apagado y la palanca selectora en la posición **N** durante bastante tiempo o a una velocidad elevada (p. ej., al ser remolcado), el cambio automático sufrirá daños.

## Asistente de arranque en pendientes

El asistente de arranque en pendientes ayuda a iniciar la marcha cuesta arriba manteniendo el vehículo detenido de forma activa.

**El asistente de arranque en pendientes se conecta automáticamente si se cumplen las siguientes condiciones**

**Condiciones: se tienen que cumplir los puntos del 1 al 3 al mismo tiempo:**

Cambio manual	Cambio automático
1. Se mantiene el vehículo <b>detenido</b> con el pedal del freno en una subida hasta iniciar la marcha.	
2. El motor gira correctamente.	
3. El pedal del embrague está pisado a fondo y está engranada la <b>1ª marcha</b> si se sube la pendiente marcha adelante o la marcha atrás <b>R</b> si se sube la pendiente marcha atrás.	La palanca selectora está en la posición <b>R, D</b> o <b>S</b> .
Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno, suelte al mismo tiempo el pedal del embrague (embrague) y acelere. <b>Al embragar, el freno se suelta progresivamente.</b> Si no acelera inmediatamente, el freno deja de actuar automáticamente tras unos segundos.	Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno y acelere inmediatamente. <b>Al iniciar la marcha, el freno se suelta progresivamente.</b>

**El asistente de arranque en pendientes se desconecta inmediatamente:**

- Si deja de cumplirse alguna de las condiciones citadas en la tabla de la pág. 149.
- Si se abre la puerta del conductor.
- Si el motor marcha de forma irregular o anómala.
- Si se apaga o se cala el motor.

- *Vehículos con cambio automático:* Si la palanca selectora se encuentra en la posición neutral **N**.
- *Vehículos con cambio automático:* Si alguno de los neumáticos solo tiene un contacto mínimo con el suelo (por ejemplo, en caso de un cruce de ejes).

## Dirección

### Introducción al tema

#### La dirección

La dirección asistida no es hidráulica, sino electromecánica. La ventaja de esta dirección es que no necesita tubos flexibles hidráulicos, ni aceite hidráulico, ni bomba, ni filtro, ni otros componentes. El sistema electromecánico ahorra combustible. Mientras que un sistema hidráulico necesita una presión de aceite continua, la dirección electromecánica solo necesita energía cuando se utiliza.

En vehículos con dirección electromecánica, la dirección asistida se ajusta automáticamente en función de la velocidad a la que se circule, del par de giro del volante y de la orientación de las ruedas. La dirección electromecánica solo funciona con el motor en marcha.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si la dirección asistida no funciona, hay que ejercer mucha más fuerza para girar el volante y esto puede dificultar el control del vehículo.

- La dirección asistida solo funciona con el motor en marcha.
- No permita nunca que el vehículo se desplace con el motor apagado.

- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección se podría encastrar y no sería posible controlar el vehículo.

## Testigos de advertencia y de control

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 149.

### Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y solución
	La dirección electromecánica está averiada. Encargue inmediatamente a un taller especializado una revisión de la dirección.
	El funcionamiento de la dirección electromecánica está limitado. Encargue inmediatamente a un taller especializado una revisión de la dirección. Si el testigo de advertencia amarillo no se enciende de nuevo tras volver a poner el motor en marcha y realizar un pequeño recorrido, <b>no</b> es necesario que acuda a un taller especializado. La batería de 12 voltios estaba descargada y se ha vuelto a embornar. Realice un recorrido corto a 15-20 km/h (9-12 mph).

Parpadea	Posible causa y solución
	Hay una avería en el bloqueo electrónico de la columna de dirección. <b>STOP ¡No continúe la marcha!</b> Solicite la ayuda de personal especializado.
	La columna de dirección está atirantada. Gire el volante un poco hacia uno y otro lado.

Parpadea	Posible causa y solución
	La columna de dirección no se desbloquea o no se bloquea. Desconecte el encendido y vuelva a conectarlo. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos. <b>No continúe la marcha</b> si la columna de dirección sigue bloqueada tras conectar el encendido. Solicite la ayuda de personal especializado.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

### ⚠️ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Información relativa a la dirección del vehículo

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 149.

Para dificultar el robo del vehículo se debería bloquear siempre la dirección antes de abandonar el vehículo.

### **Bloqueo electrónico de la columna de dirección en vehículos con Keyless Access**

La columna de dirección se bloquea al abrir la puerta del conductor con el encendido desconectado. Para ello el vehículo tiene que estar detenido y, dado el caso, la palanca selectora en la posición P.

Si primero se abre la puerta del conductor y después se desconecta el encendido, el bloqueo electrónico de la columna de dirección se activa con la llave del vehículo o el sensor de la manilla de la puerta.

### **Bloqueo mecánico de la columna de dirección (bloqueo de la dirección) en vehículos sin Keyless Access**

La columna de dirección se bloquea extrayendo la llave de la cerradura de encendido con el vehículo detenido. Gire un poco el volante hasta que oiga que el bloqueo de la dirección ha encastrado.

Para soltar el bloqueo de la dirección, gire un poco el volante para reducir la presión. Introduzca la llave en la cerradura de encendido. Mantenga el volante en esta posición y conecte el encendido.

### **Dirección electromecánica**

En vehículos con dirección electromecánica, la dirección asistida se ajusta automáticamente en función de la velocidad a la que se circule, del par de giro del volante y de la orientación de las ruedas. La dirección electromecánica solo funciona con el motor en marcha.

Si la dirección asistida no funciona correctamente o no funciona en absoluto, se tendrá que aplicar bastante más fuerza de lo habitual para mover el volante.

### **Ayuda al control de la dirección**

La ayuda al control de la dirección asiste al conductor en situaciones de marcha críticas. Al contravolantear le ayuda aplicando un par de giro adicional → .



#### **ADVERTENCIA**

La ayuda al control de la dirección asiste al conductor, junto con el ESC, para controlar la dirección del vehículo en situaciones de marcha críticas. Sin embargo, es el conductor el que tiene

que controlar la dirección del vehículo en todo momento. La ayuda al control de la dirección no lo hace.



# Sistemas de asistencia al conductor

## Regulador de velocidad (GRA)

### Introducción al tema

El regulador de velocidad (GRA) ayuda a mantener constante una velocidad ajustada por el conductor a partir de aprox. 20 km/h (15 mph)<sup>1)</sup> en un trayecto marcha adelante.

### ADVERTENCIA

Si no es posible circular con una distancia de seguridad suficiente y a una velocidad constante, la utilización del GRA puede provocar accidentes y se pueden producir lesiones graves.

- No utilice nunca el GRA en caso de tráfico denso, si no dispone de distancia suficiente, en tramos escarpados, con muchas curvas o resbaladizos como, por ejemplo, en caso de nieve, hielo, lluvia o gravilla suelta, ni en vías inundadas.
- No utilice nunca el GRA campo a través o en carreteras que no sean de piso firme.
- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Tras su uso, desconecte siempre el GRA para evitar que se regule la velocidad sin que así se desee.
- Es peligroso utilizar una velocidad guardada con anterioridad cuando sea excesiva para las condiciones actuales de la calzada, del tráfico o climatológicas.
- Cuando se circula cuesta abajo, el regulador no puede mantener la velocidad constante. Esta puede aumentar debido al peso del vehículo. En este caso, reduzca de marcha o frene el vehículo pisando el pedal del freno.

### Indicaciones en la pantalla y testigo de control

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 152.



Fig. 116 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones del estado del GRA.

### Indicaciones en la pantalla

En función del equipamiento, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra la velocidad programada.

Estado → fig. 116:

- Ⓐ El GRA está desconectado temporalmente. Se muestra la velocidad programada en cifras pequeñas.
- Ⓑ Hay un fallo en el sistema. Acuda a un taller especializado.
- Ⓒ El GRA está conectado. No hay ninguna velocidad guardada.
- Ⓓ El GRA está activo. Se muestra la velocidad guardada en cifras grandes.

### Testigo de control

Se enciende	Posible causa
	El GRA está regulando la velocidad.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

<sup>1)</sup> El valor que aparece entre paréntesis en mph se refiere únicamente a cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.

## ⓘ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

ⓘ Existen diversas versiones de cuadros de instrumentos, de ahí que puedan variar las indicaciones de la pantalla.

## Manejar el regulador de velocidad (GRA)

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 152.

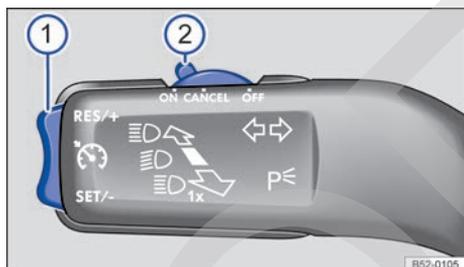


Fig. 117 En el lado izquierdo de la columna de dirección: mando y teclas para manejar el GRA.



Fig. 118 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el GRA.

### Manejar el GRA

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 117 o de las teclas del volante multifunción → fig. 118	Efecto
Conectar el GRA.	Sitúe el mando ② de la palanca de los intermitentes en la posición <b>ON</b> o pulse la tecla <b>ON</b> del volante multifunción.	El sistema se conecta. Aún no hay ninguna velocidad guardada y todavía no tiene lugar la regulación.
Activar el GRA.	Pulse la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona <b>SET/-</b> o pulse la tecla <b>SET</b> del volante multifunción. <b>O BIEN:</b> pulse la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona <b>RES/+</b> o la tecla <b>RES</b> del volante multifunción (si aún no se ha guardado ninguna velocidad).	La velocidad actual se guarda y se regula.

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → <b>fig. 117</b> o de las teclas del volante multifunción → <b>fig. 118</b>	Efecto
Desactivar temporalmente la regulación del GRA.	<p>Sitúe el mando ② de la palanca de los intermitentes en la posición <b>CANCEL</b> o pulse <i>brevemente</i> la tecla <b>[CNL]</b> del volante multifunción.</p> <p><b>O BIEN:</b> pulse <i>brevemente</i> la tecla <b>[Sb]</b> del volante multifunción.</p> <p><b>O BIEN:</b> pise el pedal del freno o el del embrague.</p>	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece guardada.
Volver a activar la regulación del GRA.	<p>Pulse la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona <b>RES/+</b> o pulse la tecla <b>[RES]</b> del volante multifunción.</p>	<p>Se retoma la velocidad guardada y se regula.</p> <p>Si no hay ninguna velocidad programada, se programa y se regula la velocidad a la que se circule en ese momento.</p>
Aumentar la velocidad guardada (mientras el GRA regula).	<p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona <b>RES/+</b> o la tecla <b>[RES]</b> del volante multifunción para aumentar la velocidad en pasos pequeños de 1 km/h (1 mph) y guardarla.</p>	El vehículo acelera activamente hasta alcanzar la nueva velocidad guardada.
	<p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla <b>[+]</b> del volante multifunción para aumentar la velocidad en pasos de 10 km/h (5 mph) y guardarla.</p>	
	<p><i>Mantenga pulsada</i> la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona <b>RES/+</b> o la tecla <b>[+]</b> del volante multifunción para aumentar la velocidad ininterrumpidamente, hasta que suelte la tecla, y guardarla.</p>	
Reducir la velocidad guardada (mientras el GRA regula).	<p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona <b>SET/-</b> o la tecla <b>[SET]</b> del volante multifunción para reducir la velocidad guardada en pasos pequeños de 1 km/h (1 mph) y guardarla.</p>	El vehículo deja de acelerar y la velocidad se reduce <i>sin</i> intervención en los frenos hasta alcanzar la nueva velocidad guardada.
	<p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla <b>[-]</b> del volante multifunción para reducir la velocidad guardada en pasos de 10 km/h (5 mph) y guardarla.</p>	

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 117 o de las teclas del volante multifunción → fig. 118	Efecto
	Mantenga pulsada la tecla ① de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla  del volante multifunción para reducir la velocidad ininterrumpidamente, hasta que suelte la tecla, y guardarla.	
Desconectar el GRA.	Sitúe el mando ② de la palanca de los intermitentes en la posición OFF. <b>O BIEN:</b> en caso de regulación pasiva, pulse <i>brevemente</i> la tecla  del volante multifunción. <b>O BIEN:</b> en caso de regulación activa, mantenga pulsada <i>prolongadamente</i> la tecla  del volante multifunción.	El sistema se desconecta. La velocidad guardada se borra.

Los valores que figuran en la tabla entre paréntesis, en mph, se refieren únicamente a cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

### Descender pendientes con el GRA

Si el GRA no puede mantener la velocidad constante al descender una pendiente, frene el vehículo con el pedal del freno y, si fuera necesario, reduzca de marcha.

### Desconexión automática

La regulación del GRA se desconecta automáticamente o se interrumpe temporalmente:

- Cuando el sistema detecta un fallo que podría afectar negativamente al funcionamiento del GRA.
- Si acelerando se circula durante un tiempo prolongado por encima de la velocidad guardada.

- Cuando se producen intervenciones para regular la dinámica de marcha, p. ej., por parte del ASR y el ESC.
- Si se pisa el pedal del freno o el del embrague.
- Si se dispara el airbag.
- Si, en caso de cambio automático, la palanca selectora se encuentra en la posición R, P o N.

 En vehículos con volante multifunción, si al desconectar el encendido estaba conectado el GRA, este se conectará automáticamente cuando se vuelva a conectar el encendido. Sin embargo no estará guardada ninguna velocidad. <

## Control de crucero adaptativo (ACC)

### Introducción al tema

El control de crucero adaptativo (ACC = Adaptive Cruise Control) es una **combinación de regulador de velocidad y regulador de la distancia**.

El ACC permite mantener de forma constante cualquier velocidad seleccionada por el conductor comprendida entre 30 km/h (20 mph) y 160 km/h (100 mph) → . Además, el ACC mantiene una distancia temporal, previamente seleccionada por el conductor, con respecto al vehículo precedente. ▶

En función del equipamiento, si el vehículo va equipado con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®, el ACC puede frenarlo **hasta detenerlo por completo** ante un vehículo que se detenga.

### Solicitud de la intervención del conductor

Durante la marcha, el ACC está sujeto a determinadas limitaciones inherentes al sistema. Es decir, en determinadas circunstancias el conductor tendrá que regular él mismo la velocidad y la distancia respecto a otros vehículos.

En este caso, en la pantalla del cuadro de instrumentos se le indicará que *intervenga* pisando el pedal del freno y sonará una advertencia acústica → pág. 157.

### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el ACC no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. Si se utiliza de forma negligente o involuntaria, se pueden producir accidentes y lesiones graves. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- No utilice el ACC en caso de mala visibilidad, en tramos escarpados, con muchas curvas o resbaladizos como, por ejemplo, en caso de nieve, hielo, lluvia o gravilla suelta, ni en vías inundadas.
- No utilice nunca el ACC campo a través ni en vías sin pavimentar. El ACC ha sido previsto solo para su uso en vías pavimentadas.
- El ACC no reacciona ante obstáculos fijos, como puede ser el final de un atasco, un vehículo averiado o un vehículo detenido delante de un semáforo.

- El ACC no reacciona ante personas o animales, ni ante vehículos que se crucen transversalmente o que se aproximen en dirección contraria por el mismo carril.
- Si el ACC no reduce la velocidad lo suficiente, frene el vehículo inmediatamente con el pedal del freno.
- Si el vehículo se sigue desplazando involuntariamente tras la solicitud de la intervención del conductor, frene el vehículo con el pedal del freno.
- Si en la pantalla del cuadro de instrumentos se *solicita la intervención del conductor*, regule usted mismo la distancia.
- Como conductor ha de estar siempre preparado para hacerse cargo usted mismo de la conducción (acelerar o frenar).

### AVISO

Si tiene la impresión de que el sensor de radar se ha dañado, desconecte el ACC. De este modo evitará otros posibles daños. Encargue el ajuste del sensor de radar.

- Para la reparación del sensor de radar se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

 Si el ACC no funciona como se describe en este capítulo, no lo utilice y encargue su revisión a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

 Cuando el ACC está activado, puede que se escuchen ruidos extraños durante la frenada automática provocados por el sistema de frenos.



## Indicaciones en la pantalla, testigos de advertencia y de control

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏸️, al principio de este capítulo, en la página 156.

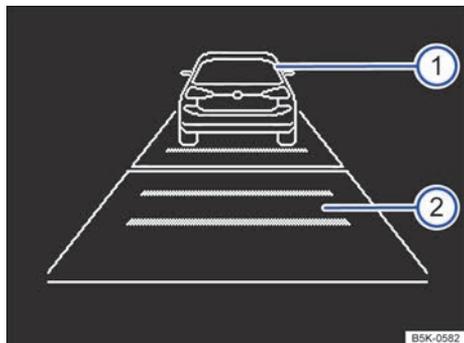


Fig. 119 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ACC inactivo temporalmente, vehículo detectado delante, distancia temporal ajustada.

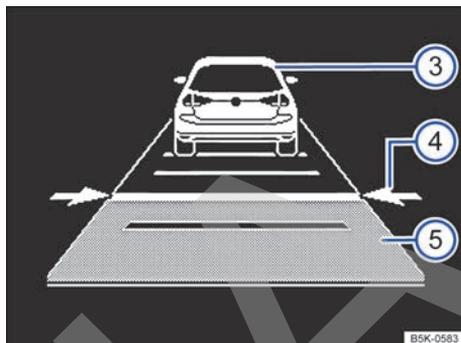


Fig. 120 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ACC activo, vehículo detectado delante, se ajusta una distancia temporal.

### Indicaciones en la pantalla

Indicaciones en la pantalla → fig. 119 o → fig. 120:

- ① Vehículo que circula por delante, el ACC no está activo.
- ② Margen de distancia seleccionado, el ACC no está activo.
- ③ Vehículo detectado que circula por delante. El ACC está activo.
- ④ Ajuste de la distancia temporal respecto al vehículo precedente teniendo una velocidad guardada.
- ⑤ Distancia temporal ajustada respecto al vehículo precedente teniendo una velocidad guardada.

### Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠️
	La reducción de la velocidad por parte del ACC para mantener la distancia con el vehículo precedente no es suficiente. <b>¡Frene!</b> ¡Pise el pedal del freno! Solicitud de la intervención del conductor.
	ACC no disponible. Con el vehículo detenido, apague el motor y vuelva a ponerlo en marcha. Realice una comprobación visual del sensor de radar (por si presenta suciedad o hielo). Si el sistema sigue sin estar disponible de forma permanente, acuda a un taller especializado y solicite que se revise.

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠️
	El ACC no está disponible actualmente. Con el vehículo detenido, apague el motor y vuelva a ponerlo en marcha. Realice una comprobación visual del sensor de radar (por si presenta suciedad o hielo). Si el sistema sigue sin estar disponible de forma permanente, acuda a un taller especializado y solicite que se revise.
	El ACC está activo. No se detecta ningún vehículo por delante. Se mantiene constante la velocidad guardada.

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠
	Si el símbolo es de color blanco: el ACC está activo. Se ha detectado un vehículo que circula por delante. El ACC regula la velocidad y la distancia con respecto al vehículo precedente.
	Si el símbolo es de color gris: el ACC no está activo. El sistema está conectado, pero no está regulando.
	El ACC está activo.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.

### ⓘ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

 Cuando el ACC está conectado, algunas indicaciones relacionadas con el sistema pueden quedar ocultas en la pantalla del cuadro de instrumentos por indicaciones de otras funciones, p. ej., una llamada entrante.

## Sensor de radar

 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 156.

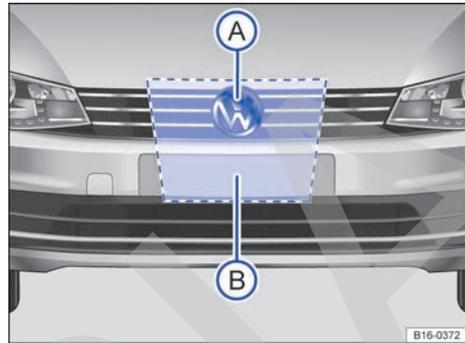


Fig. 121 En la parrilla del radiador, detrás del emblema de Volkswagen: sensor de radar (A) y zona que hay que dejar libre alrededor del sensor de radar (B).

En la parrilla del radiador, detrás del emblema de Volkswagen, va montado un sensor de radar → fig. 121 (A) para captar la situación del tráfico.

La visibilidad del sensor de radar se puede ver mermada por suciedad, como puede ser barro o nieve, o por influencias medioambientales, como puede ser lluvia intensa o neblina de agua. En este caso el ACC no funciona. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparece el siguiente mensaje: ACC: Sin regulación de la distancia. Dado el caso, limpie el emblema de Volkswagen situado delante del sensor de radar → ⓘ.

- ◀ Cuando el sensor de radar vuelva a funcionar correctamente, el ACC volverá a estar disponible automáticamente. El mensaje de la pantalla del cuadro de instrumentos se apagará y el ACC se podrá volver a activar.

El funcionamiento del ACC se puede ver afectado negativamente en caso de fuerte reflexión inversa de la señal de radar. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en un aparcamiento cerrado o debido a la presencia de objetos metálicos (p. ej., raíles en la calzada o placas utilizadas en obras).

La zona situada delante y alrededor del sensor de radar → fig. 121 (B) no se deberá cubrir nunca con adhesivos, faros adicionales, marcos embelecadores para la matrícula o similares, pues esto podría perjudicar el funcionamiento del ACC. ▶

Si se realizan modificaciones estructurales en el vehículo, p. ej., si se rebaja la suspensión o se modifica el faldón del frontal, el funcionamiento del ACC se puede ver afectado negativamente. Por ello, únicamente se deberán encargar modificaciones estructurales a talleres especializados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Si se realizan trabajos de reparación de forma inadecuada en la parte delantera del vehículo, el sensor de radar podría desajustarse y con ello se vería afectado negativamente el funcionamiento del ACC. Por ello, solo encargue trabajos de reparación a talleres especializados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Como el emblema de Volkswagen influye en la visibilidad del sensor, utilice el vehículo únicamente con el emblema original de Volkswagen.

## ⚠ AVISO

Si tiene la impresión de que el sensor de radar se ha dañado o desajustado, desconecte el ACC. De este modo evitará otros posibles daños. Encargue el ajuste del sensor de radar.

- El sensor puede desajustarse si recibe algún golpe, por ejemplo, durante una maniobra de aparcamiento. Esto puede perjudicar la eficacia del sistema o provocar su desconexión.
- Para la reparación del sensor de radar se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.
- Retire la nieve con un cepillo y el hielo preferentemente con un aerosol antihielo sin disolventes.

## Manejar el control de cruceo adaptativo (ACC)

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 156.



**Fig. 122** Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el ACC.

Cuando el control de cruceo adaptativo (ACC) está conectado, en el cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control verde  y en la pantalla se muestra la velocidad guardada y el estado del sistema → fig. 119.

### Condiciones para la activación del ACC

- La palanca selectora deberá estar en la posición **D** o **S**, o en la pista de selección Tiptronic. En caso de cambio manual ha de estar engranada cualquier marcha adelante, excepto la primera.
- En vehículos con cambio manual se deberá circular al menos a 25 km/h (16 mph).

### Regular la velocidad

Cuando el ACC está conectado, se puede guardar y ajustar la velocidad. La velocidad guardada puede diferir de la velocidad a la que realmente circula el vehículo si en ese momento se está regulando la distancia.

Función	Tecla del volante multifunción → fig. 122	Efecto
Conectar el ACC.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	El sistema se conecta. Aún no hay ninguna velocidad guardada y todavía no tiene lugar la regulación.
Activar el ACC.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	La velocidad actual se guarda y se regula. <b>Si el ACC ya está activo:</b> <i>Presión breve:</i> la velocidad se reduce 1 km/h (1 mph) y se guarda. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad guardada se reduce en pasos de 1 km/h (1 mph). La velocidad se reduce al dejar el vehículo de acelerar o por frenado automático.
Desactivar el ACC temporalmente.	<i>Pulse brevemente</i> la tecla  del volante multifunción. <b>O BIEN:</b> pise el pedal del freno. <b>O BIEN:</b> pise el pedal del embrague durante más de 30 segundos. <b>O BIEN:</b> pulse la tecla  del volante multifunción.	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece guardada.
Volver a activar la regulación del ACC.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	Se retoma la velocidad guardada y se regula. Si aún no hay ninguna velocidad guardada, el ACC toma y regula la velocidad a la que se esté circulando. <b>Si el ACC ya está activo:</b> <i>Presión breve:</i> la velocidad aumenta 1 km/h (1 mph) y se guarda. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad guardada aumenta en pasos de 1 km/h (1 mph).
Acelerar (mientras el ACC regula).	Pulse la tecla  del volante multifunción.	<i>Presión breve:</i> la velocidad aumenta 10 km/h (5 mph) y se guarda. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad guardada aumenta en pasos de 10 km/h (5 mph).
Desacelerar (mientras el ACC regula).	Pulse la tecla  del volante multifunción.	<i>Presión breve:</i> la velocidad se reduce 10 km/h (5 mph) y se guarda. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad guardada se reduce en pasos de 10 km/h (5 mph). La velocidad se reduce al dejar el vehículo de acelerar o por frenado automático.
Desconectar el ACC.	<i>Pulse prolongadamente</i> la tecla  del volante multifunción. Con el ACC desactivado temporalmente,	El sistema se desconecta. La velocidad guardada se borra. ▶

Función	Tecla del volante multifunción → fig. 122	Efecto
	<i>pulse brevemente</i> la tecla  del volante multifunción.	

Los valores que figuran en la tabla entre paréntesis, en mph, se refieren únicamente a cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

### Ajustar el nivel de distancia

La distancia en función de la velocidad con respecto al vehículo precedente se puede regular en 5 niveles.

Cuando la calzada esté mojada se deberá seleccionar una distancia mayor con respecto al vehículo precedente que cuando la calzada esté seca.

Se pueden preseleccionar las siguientes distancias:

- Muy corta
- Corta
- Media
- Grande
- Muy grande

El nivel de distancia con respecto al vehículo precedente se puede ajustar con la tecla  del volante multifunción → fig. 122. Al accionar la tecla se muestra en la pantalla la visualización del ACC → pág. 157. Para ajustar el nivel de distancia hay que pulsar la tecla .

Si al llegar al nivel más alto se pulsa la tecla de nuevo, la distancia volverá al nivel más bajo.

Inmediatamente después de pulsar la tecla  del volante multifunción → fig. 122, el nivel de distancia se puede ajustar también con las teclas o del volante.

En el menú **Ajustes**, submenú **Asistentes**, menú **ACC**, se puede ajustar el nivel de distancia que ha de estar seleccionado al conectar el ACC → pág. 16.

### Ajustar el programa de conducción

Mediante el programa de conducción seleccionado se puede influir en el comportamiento de aceleración. La selección del programa de conducción se realiza en el menú **Ajustes**, submenú **Asistentes**, menú **ACC**.

Se pueden seleccionar los siguientes programas de conducción:

- Normal
- Sport
- Eco

### Las siguientes condiciones pueden provocar que el ACC no reaccione:

- El acelerador está pisado.
- No hay ninguna marcha engranada o ninguna relación de marchas seleccionada.
- El ESC está regulando.
- Varias luces de freno del vehículo o del remolque conectado eléctricamente están averiadas.
- Se circula marcha atrás.
- Se circula a más de aprox. 160 km/h (100 mph).

### ADVERTENCIA

Existe peligro de colisión por alcance cuando se supera la distancia mínima con respecto al vehículo precedente y la diferencia de velocidad entre ambos vehículos es tan grande que la reducción de la velocidad por parte del ACC no es suficiente. En este caso, frene inmediatamente pisando el pedal del freno.

- Puede que el ACC no detecte correctamente todas las situaciones de marcha.
- “Poner” el pie sobre el acelerador puede provocar que el ACC no intervenga para frenar. La aceleración del conductor tiene prioridad frente a la intervención del regulador de velocidad o del control de crucero adaptativo.
- Esté siempre preparado para frenar usted mismo el vehículo.
- Tenga en cuenta las disposiciones del país correspondiente relativas a la distancia mínima de seguridad con respecto al vehículo precedente.

 La velocidad guardada se borra al desconectar el encendido o el ACC.

 Cuando se desconecta la regulación antipatinaje en aceleración (ASR), el ACC se desconecta automáticamente al mismo tiempo. ▶

**i** En los vehículos con sistema Start-Stop, el motor se apaga automáticamente durante la fase de detención del ACC y se vuelve a poner en marcha automáticamente para iniciar la marcha.

## Desactivar temporalmente el control de crucero adaptativo (ACC) en determinadas situaciones

**i** Tenga en cuenta **⚠** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 156.

Debido a las limitaciones del sistema, desactive el control de crucero adaptativo (ACC) en las siguientes situaciones → **⚠**:

- Cuando circule por carriles específicos para girar, en curvas cerradas, en rotondas, en carriles de aceleración y deceleración de las autopistas o en tramos en obras, para evitar que acelere inoportunamente para alcanzar la velocidad guardada.
- Cuando atraviese un túnel, ya que el funcionamiento del sistema podría verse afectado.
- En las vías de varios carriles cuando otros vehículos vayan más lentos por el carril de adelantamiento. En este caso, adelantaría por la derecha a los vehículos que circularan más despacio por otros carriles.
- En caso de lluvia intensa, nevada o neblina de agua intensa, pues podría ocurrir que no se detectaran correctamente los vehículos precedentes o que, bajo determinadas circunstancias, no se detectaran en absoluto.

### **⚠** ADVERTENCIA

Si no desactiva el ACC en las situaciones descritas, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Desactive siempre el ACC en situaciones críticas.

**i** Si no desactiva el ACC en las situaciones descritas, podría cometer infracciones legales.

**i** Si al desconectar el encendido estaba conectado el ACC, este se conectará automáticamente cuando se vuelva a conectar el encendido. Sin embargo no estará guardada ninguna velocidad.

## Situaciones de marcha especiales

**i** Tenga en cuenta **⚠** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 156.

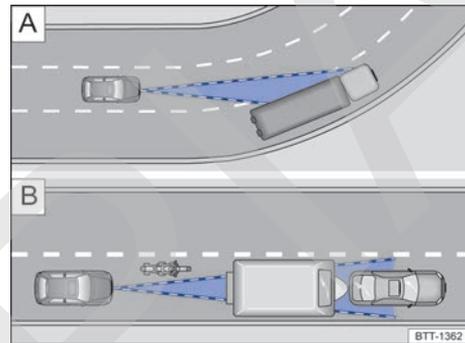


Fig. 123 **A** Vehículo en una curva. **B** Motociclista circulando por delante fuera del radio de acción del sensor de radar.

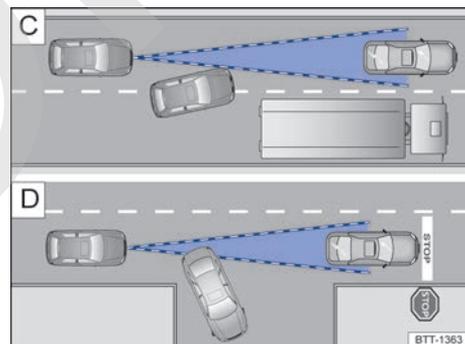


Fig. 124 **C** Cambio de carril de un vehículo. **D** Vehículo girando y otro detenido.

El ACC cuenta con ciertas limitaciones propias y está sujeto a los límites impuestos por las leyes físicas. Así, por ejemplo, algunas reacciones del ACC pueden resultar inesperadas o tener lugar con retraso desde el punto de vista del conductor en determinadas circunstancias. Por ello, ¡esté siempre atento y, en caso necesario, intervenga!

Las siguientes situaciones del tráfico, por ejemplo, exigen una atención especial:

### **Deceleración hasta la detención del vehículo (vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®)**

Si el vehículo precedente disminuye la velocidad hasta detenerse, el ACC también reducirá la velocidad del vehículo propio hasta detenerlo si se cuenta con el equipamiento correspondiente. A continuación lo mantendrá detenido.

### **Fase de detención (vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®)**

¡Si el ACC ha desacelerado el vehículo hasta detenerlo, no se desconectará si se pisa el pedal del freno!

El ACC se desconecta si durante la fase de detención se produce una de las siguientes situaciones:

- Se desabrocha el cinturón de seguridad.
- Se abre la puerta del conductor.
- Se desconecta el encendido.
- La fase de detención dura más de 3 minutos aprox.

### **Iniciar la marcha tras una fase de detención (vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG®)**

Tras una fase de detención, el ACC no puede poner el vehículo en movimiento por sí solo. El ACC retoma la regulación activa cuando se acelera el vehículo manualmente por encima de los 2 km/h. Por debajo de los 2 km/h, el ACC vuelve a detener el vehículo.

### **Adelantamientos**

Si se conecta el intermitente para iniciar una maniobra de adelantamiento, el ACC acelera el vehículo automáticamente y reduce así la distancia con respecto al vehículo precedente.

Si se pasa al carril de adelantamiento y el sistema no detecta ningún vehículo por delante, el ACC acelera hasta alcanzar la velocidad guardada y la mantiene constante.

La aceleración del sistema se puede interrumpir en todo momento pisando el pedal del freno o pulsando la tecla **CNL** o **SR** del volante multifunción → pág. 159.

### **En las curvas**

Al entrar en curvas o al salir de ellas, puede que el sensor de radar deje de captar el vehículo que circula por delante o que reaccione ante un vehículo del carril contiguo → fig. 123 **A**. En tales situaciones es posible que el vehículo frene de forma innecesaria o deje de reaccionar frente al vehículo que va delante. En este caso, anule la intervención del ACC acelerando o interrumpa el proceso de frenado pisando el pedal del freno o pulsando la tecla **CNL** o **SR** del volante multifunción → pág. 159.

### **Conducción por túneles**

Al atravesar túneles, la función del sensor de radar puede quedar limitada. Desconecte el ACC en los túneles.

### **Vehículos estrechos o que circulan desalineados**

El sensor de radar solo puede detectar vehículos estrechos o vehículos que circulen desalineados cuando estos entren en su radio de alcance → fig. 123 **B**. Esto rige en particular para vehículos estrechos como, p. ej., las motocicletas. En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

### **Vehículos con cargas y accesorios especiales**

La carga y los accesorios especiales de otros vehículos que sobresalgan por los laterales, hacia atrás o hacia arriba de los vehículos puede que queden fuera del radio de alcance del ACC.

Desconecte el ACC cuando circule detrás de vehículos con cargas o accesorios especiales, así como al adelantar a dichos vehículos. En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

### **Cambios de carril de otros vehículos**

Los vehículos que cambien al carril por donde usted circula a poca distancia del vehículo solo se podrán detectar cuando entren en el radio de alcance de los sensores. Como consecuencia, el ACC tardará más en reaccionar → fig. 124 **C**. En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

### **Vehículos detenidos**

El ACC no detecta durante la marcha objetos fijos, como pueden ser el final de un atasco o vehículos averiados. ▶

Si un vehículo detectado por el ACC gira o se aparta y delante del mismo se encuentra un vehículo detenido, el ACC no reaccionará ante este último → [fig. 124](#) . En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

### Vehículos que circulan en sentido contrario y vehículos que se cruzan transversalmente

El ACC no reacciona ante vehículos que se aproximen en sentido contrario ni ante vehículos que se crucen.

### Objetos metálicos

Objetos de metal como, p. ej., railes en la calzada o placas utilizadas en obras, pueden confundir al sensor de radar y provocar reacciones equivocadas del ACC.

### Factores que pueden afectar al funcionamiento del sensor de radar

Si el funcionamiento del sensor de radar se viera afectado negativamente debido a, p. ej., lluvia intensa, neblina de agua, nieve, hielo o barro, el ACC se desactiva temporalmente. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá un mensaje al respecto. Dado el caso, limpie el sensor de radar.

Cuando el sensor de radar vuelva a funcionar correctamente, el ACC volverá a estar disponible automáticamente. El mensaje de la pantalla del cuadro de instrumentos se apagará y el ACC se podrá volver a activar.

En caso de fuerte reflexión inversa de la señal de radar, por ejemplo, en un aparcamiento cerrado, puede que el funcionamiento del sensor de radar se vea afectado negativamente.

### Conducción con remolque

Cuando se circula con remolque, el ACC regula con menor dinamismo.

### Frenos sobrecalentados

Si los frenos se calientan excesivamente, p. ej., por frenazos o en descensos largos muy pronunciados, puede que el ACC se desactive temporalmente. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá un mensaje al respecto. En este caso no se podrá activar el ACC.

El ACC se podrá volver a activar una vez haya bajado lo suficiente la temperatura de los frenos. El mensaje desaparecerá de la pantalla del cuadro de instrumentos. Si el mensaje **ACC no disponible** permanece encendido durante bastante tiempo,

significa que hay una avería. Acuda a un taller especializado, Volkswagen recomienda acudir a un concesionario Volkswagen. 

## Sistema de vigilancia Front Assist

### Introducción al tema

El sistema de vigilancia Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad incluida puede ayudar a evitar colisiones por alcance.

El Front Assist puede, dentro de las limitaciones del sistema, advertir al conductor en caso de peligro de colisión, preparar el vehículo para una frenada de emergencia en caso de peligro, asistir al conductor al frenar y provocar una frenada automática.

La función de frenada de emergencia en ciudad forma parte del Front Assist.

**El Front Assist no puede reemplazar la atención del conductor.**

### Advertencia de la distancia

Si el sistema detecta que la seguridad está en peligro porque se circula demasiado cerca del vehículo precedente a una velocidad comprendida entre aprox. 70 km/h (44 mph) y 210 km/h (130 mph), puede advertir al conductor mediante una indicación en la pantalla del cuadro de instrumentos → [fig. 125](#).

El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor.

### Previsio

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 30 km/h (18 mph) y 210 km/h (130 mph), el sistema detecta una posible colisión con el vehículo precedente, puede advertir al conductor mediante una señal acústica y una indicación en la pantalla del cuadro de instrumentos → [fig. 126](#).

El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor. Al mismo tiempo se prepara el vehículo para una posible frenada de emergencia →  

### Advertencia crítica

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 30 km/h (18 mph) y 210 km/h (130 mph), el conductor no reacciona ante el preaviso, el sistema puede intervenir de forma activa en los frenos provocando un breve tirón de frenado para avisar de esta manera del creciente peligro de colisión. El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor.

### Frenada automática

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 210 km/h (130 mph), el conductor tampoco reacciona ante la advertencia crítica, el sistema puede frenar el vehículo automáticamente aumentando progresivamente la fuerza de frenado. Reduciendo la velocidad en caso de una posible colisión, el sistema puede contribuir a reducir las consecuencias de un accidente.

### Asistencia a la frenada

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 210 km/h (130 mph), el sistema detecta que el conductor no frena lo suficiente en caso de peligro de colisión, puede incrementar la fuerza de frenado y ayudar así a evitar la colisión. La asistencia a la frenada solo tiene lugar mientras se mantenga el pedal del freno pisado con fuerza.

### Función de frenada de emergencia en ciudad

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 30 km/h (19 mph), el conductor no reacciona ante un peligro de colisión, el sistema puede frenar el vehículo automáticamente, incluso sin advertencia previa, aumentando progresivamente la fuerza de frenado. Reduciendo la velocidad en caso de una posible colisión, el sistema puede contribuir a reducir las consecuencias de un accidente.

#### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el Front Assist no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites del sistema. El conductor es siempre el responsable de frenar a tiempo. Si el Front As-

sist emite una advertencia, frene el vehículo inmediatamente pisando el freno o esquivé el obstáculo, dependiendo de las circunstancias del tráfico.

- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- El Front Assist no puede evitar por sí mismo accidentes ni lesiones graves.
- En situaciones de marcha complejas, el Front Assist puede advertir inoportunamente e intervenir en los frenos sin que se desee como, p. ej., en el caso de isletas de canalización del tráfico o de railes de metal.
- Si el funcionamiento del Front Assist se halla mermado, p. ej., por suciedad o desajuste del sensor de radar, puede que el sistema emita advertencias innecesarias e intervenga en los frenos inoportunamente.
- El Front Assist no reacciona ante personas o animales, ni ante vehículos que se crucen transversalmente o que se aproximen en dirección contraria por el mismo carril.
- Como conductor ha de estar siempre preparado para retomar el control del vehículo.

 Cuando el Front Assist provoca una frenada, el pedal del freno ofrece más resistencia.

 Las intervenciones automáticas en los frenos por parte del Front Assist pueden interrumpirse pisando el acelerador o moviendo el volante.

 En función del equipamiento, la función de frenada de emergencia en ciudad puede decelerar el vehículo hasta detenerlo por completo. Sin embargo, el sistema de frenos no detiene el vehículo de forma permanente. ¡Pise el pedal del freno!

 Si el Front Assist no funciona como se describe en este capítulo (p. ej., si interviene en los frenos varias veces de forma inoportuna), desconéctelo, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite la revisión del sistema. Volkswagen recomienda acudir a un concesionario Volkswagen. <

## Indicaciones en la pantalla

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 165.

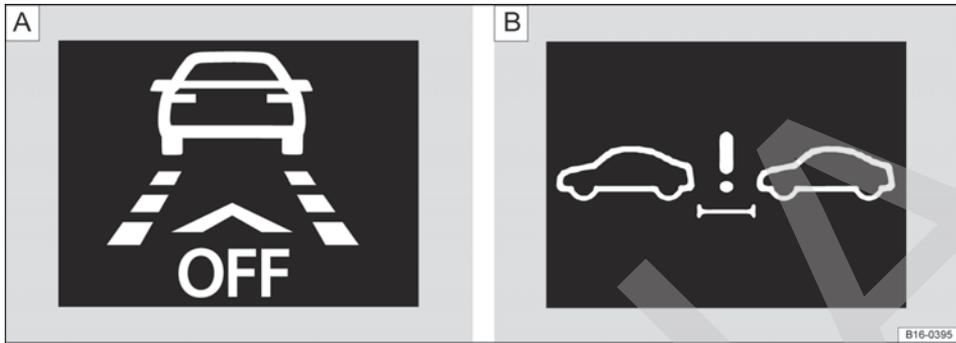


Fig. 125 En la pantalla del cuadro de instrumentos: **A** Front Assist desactivado. **B** Indicación de advertencia de la distancia.



Fig. 126 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicación del preaviso.

### Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa → ⚠️
	Front Assist desactivado.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

#### Advertencia de la distancia

Si se sobrepasa la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una advertencia al respecto → fig. 125 **B**.

¡Aumente la distancia!

#### Preaviso

El sistema detecta una posible colisión con el vehículo precedente → fig. 126.

¡Frene o desvíe la trayectoria!

#### Front Assist desconectado

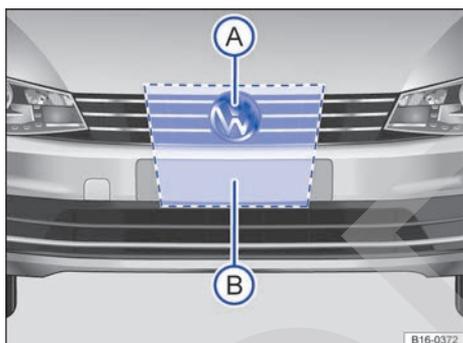
Quando se desconecta el Front Assist, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto → fig. 125 **A** y en el cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control . ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y las indicaciones de la pantalla, se podrían producir accidentes y lesiones graves.

## Sensor de radar

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 165.



**Fig. 127** En la parrilla del radiador, detrás del emblema de Volkswagen: sensor de radar (A) y zona que hay que dejar libre alrededor del sensor de radar (B).

En la parrilla del radiador, detrás del emblema de Volkswagen, va montado un sensor de radar → **fig. 127 (A)** para captar la situación del tráfico. Este sensor permite detectar vehículos que circulen por delante a una distancia de hasta 120 m aprox.

La visibilidad del sensor de radar se puede ver mermada por suciedad, como puede ser barro o nieve, o por influencias medioambientales, como puede ser lluvia intensa o neblina de agua. En este caso el Front Assist no funciona. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparece el siguiente mensaje: **Front Assist: Sensor sin visibilidad**. Dado el caso, limpie el sensor de radar → **(D)**.

Cuando el sensor de radar vuelva a funcionar correctamente, el Front Assist volverá a estar disponible automáticamente.

El funcionamiento del sistema de vigilancia Front Assist se puede ver afectado negativamente en caso de fuerte reflexión inversa de la señal de ra-

- No ignore nunca los testigos de advertencia ni las indicaciones de la pantalla.

**i** Cuando el Front Assist está conectado, las indicaciones de otras funciones en la pantalla del cuadro de instrumentos, por ejemplo, una llamada entrante, podrían quedar ocultas. <

dar. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en un aparcamiento cerrado o debido a la presencia en la calzada de raíles, de placas utilizadas en obras o de otros objetos metálicos.

La zona situada delante y alrededor del sensor de radar → **fig. 127 (B)** no se deberá cubrir nunca con adhesivos, faros adicionales, marcos embelecadores para la matrícula ni similares, pues esto podría perjudicar el funcionamiento del Front Assist.

Si se realizan modificaciones estructurales en el vehículo, p. ej., si se rebaja la suspensión o se modifica el faldón del frontal, el funcionamiento del Front Assist se puede ver afectado negativamente. Por ello, únicamente encargue modificaciones estructurales a talleres especializados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Si se realizan trabajos de reparación de forma inadecuada en la parte delantera del vehículo, el sensor de radar podría desajustarse y con ello se vería afectado negativamente el funcionamiento del Front Assist. Por ello, solo encargue trabajos de reparación a talleres especializados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

## ⚠ AVISO

Si tiene la impresión de que el sensor de radar está dañado o se ha desajustado, desconecte el Front Assist. De este modo evitará otros posibles daños. Encargue el ajuste del sensor de radar.

- El sensor puede desajustarse si recibe algún golpe, por ejemplo, durante una maniobra de aparcamiento. Esto puede perjudicar la eficacia del sistema o provocar su desconexión.
- Para la reparación del sensor de radar se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.
- Retire la nieve con un cepillo y el hielo preferentemente con un aerosol antihielo sin disolventes. <

## Manejar el sistema de vigilancia Front Assist

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 165.

El sistema de vigilancia Front Assist se conecta automáticamente cuando se conecta el encendido → pág. 131.

Cuando el Front Assist está desconectado, la función de preaviso y la advertencia de la distancia también lo están automáticamente.

Volkswagen recomienda dejar el Front Assist siempre conectado. Excepciones → pág. 168, *Desconectar temporalmente el sistema de vigilancia Front Assist en determinadas situaciones.*

### Conectar y desconectar el Front Assist

Con el encendido conectado, el Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad se puede conectar y desconectar como sigue:

El sistema se puede conectar y desconectar en el menú **Ajustes**, submenú **Asistentes**, menú **Front Assist** → pág. 16.

Cuando se desconecta el Front Assist, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto → pág. 166.

### Activar y desactivar la función de preaviso

La función de preaviso se puede activar y desactivar en el menú **Ajustes**, submenú **Asistentes**, menú **Front Assist** → pág. 16.

Volkswagen recomienda tener la función de preaviso siempre activada.

### Activar y desactivar la advertencia de la distancia

La advertencia de la distancia se puede activar y desactivar en el menú **Ajustes**, submenú **Asistentes**, menú **Front Assist** → pág. 16.

Volkswagen recomienda tener la advertencia de la distancia siempre activada.

## Desconectar temporalmente el sistema de vigilancia Front Assist en determinadas situaciones

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 165.

Debido a las limitaciones del sistema, desconecte el sistema de vigilancia Front Assist en las siguientes situaciones → ⚠️:

- Cuando se remolque el vehículo.
- Cuando el vehículo se encuentre en un banco de pruebas de rodillos.
- Cuando se circule fuera de la red de carreteras públicas.
- Cuando el sensor de radar esté averiado.
- Si el sensor de radar recibe algún golpe violento, p. ej., en un accidente por alcance.
- Si el sistema interviene varias veces inoportunamente.
- Si tapa el sensor de radar temporalmente con algún accesorio como, por ejemplo, un faro adicional o algo similar.
- Cuando se vaya a cargar el vehículo en un camión, en un transbordador o en un tren.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si no desconecta el Front Assist en las situaciones mencionadas, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

## Limitaciones del sistema

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 165.

El sistema de vigilancia Front Assist cuenta con ciertas limitaciones propias y está sujeto a los límites impuestos por las leyes físicas. Así, por ejemplo, en determinadas circunstancias algunas reacciones del sistema pueden resultar inoportunas o tener lugar con retraso desde el punto de vista del conductor. Por ello, ¡esté siempre atento y, en caso necesario, intervenga!

**Las siguientes condiciones pueden provocar en casos aislados que el Front Assist no reaccione o lo haga con retraso o inoportunamente:**

- En caso de trayectos con curvas cerradas.
- Se pisa el acelerador a fondo.
- El Front Assist está desconectado o averiado.
- Se desactiva el ASR o el ESC manualmente.
- El ESC está regulando.
- Varias luces de freno del vehículo o del remolque conectado eléctricamente están averiadas.
- El sensor de radar está sucio o tapado.
- Se circula marcha atrás.
- Se acelera mucho el vehículo.
- En caso de nevada o lluvia fuerte.
- En caso de vehículos estrechos como, por ejemplo, las motocicletas.
- En caso de vehículos que circulen desalineados.
- En caso de vehículos que se crucen en sentido transversal.
- En caso de vehículos que se aproximen en sentido contrario.
- En situaciones de tráfico confusas, p. ej., si el vehículo precedente frena o gira bruscamente.
- En caso de haber objetos de metal como, p. ej., railes en la calzada, placas utilizadas en obras o señales de tráfico encima o junto a la calzada.
- En caso de carga y accesorios especiales de otros vehículos que sobresalgan por los lados, hacia atrás o hacia arriba de los vehículos.

## Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

### Introducción al tema

El detector de ángulo muerto asiste registrando la situación del tráfico detrás del vehículo.

El asistente de salida del aparcamiento integrado asiste al conductor al salir hacia atrás de un hueco de aparcamiento y al maniobrar.

El detector de ángulo muerto ha sido desarrollado únicamente para la conducción por carreteras de piso firme.

### ⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento incluido no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites del sistema. El mayor confort que proporciona el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento no deberá inducir nunca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Si se utiliza el detector de ángulo muerto o el asistente de salida del aparcamiento de forma negligente o involuntaria, se pueden producir accidentes y lesiones graves. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- Ajuste siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Mantenga las manos siempre en el volante para estar preparado para intervenir en la dirección en cualquier momento.
- Tenga en cuenta los testigos de control que se enciendan en los espejos de los retrovisores exteriores y en la pantalla del cuadro de instrumentos y actúe conforme a lo que indiquen los mismos.
- El detector de ángulo muerto puede reaccionar ante construcciones especiales que pueda haber en los laterales como, p. ej., vallas de protección altas o desalineadas. En tal caso pueden producirse advertencias erróneas.
- No utilice nunca el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento en carreteras que no sean de piso firme. El detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento ha sido previsto para su uso en vías de piso firme.
- Observe siempre atentamente el entorno del vehículo.
- No utilice nunca el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento incluido si los sensores de radar están sucios, cubiertos o dañados. El funcionamiento del sistema se puede ver afectado negativamente en estos casos.

- En caso de radiación solar puede que los testigos de control de los espejos de los retrovisores exteriores se vean de forma limitada.

### ⚠ AVISO

- Los sensores de radar del paragolpes trasero pueden resultar dañados o desplazados si reciben un golpe, por ejemplo, al aparcar o desaparcar. Como consecuencia, el sistema puede autodesconectarse o, como mínimo, puede quedar mermada su función.
- Para garantizar el buen funcionamiento de los sensores de radar, mantenga el paragolpes trasero sin nieve ni hielo y no lo cubra.
- No permita que el paragolpes trasero se pinte con pinturas no autorizadas por Volkswagen. En el caso de otras pinturas, el detector de ángulo muerto podría funcionar de forma limitada o incorrecta.

**i** Si el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento no funciona como se describe en este capítulo o el vehículo se ha visto involucrado en una colisión, no utilice el sistema y acuda a un taller especializado.

## Testigos de control

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 169.

### Testigo de control en la pantalla del cuadro de instrumentos:

Se enciende	Posible causa y solución
	Hay una avería en el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist). Acuda a un taller especializado.

### Testigo de control en los espejos de los retrovisores exteriores:

Se enciende	Posible causa
	Se enciende una vez brevemente: el detector de ángulo muerto está activado y listo para funcionar.
	Se enciende: el detector de ángulo muerto detecta un vehículo en el ángulo muerto.

Parpadea	Posible causa
	Se ha detectado un vehículo en el ángulo muerto y adicionalmente se ha accionado el intermitente en la dirección del vehículo detectado → ⚠.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

Si no tiene lugar ninguna indicación por parte del testigo de control del espejo del retrovisor exterior, significa que en ese momento el detector de ángulo muerto no detecta ningún vehículo en el entorno del vehículo → ⚠ en *Introducción al tema* de la pág. 169.

Cuando la luz de cruce está encendida, la intensidad con la que se encienden los testigos de control en los espejos de los retrovisores exteriores se atenúa (modo nocturno).

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Realice las operaciones necesarias.

### ⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Funcionamiento

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 169.



**Fig. 128** Vista trasera del vehículo: zonas de los sensores de radar e indicaciones del detector de ángulo muerto.

El detector de ángulo muerto vigila la zona situada detrás del vehículo mediante unos sensores de radar → fig. 128 ①. Para ello, el sistema mide la distancia y la diferencia de velocidad con respecto a otros vehículos. El detector de ángulo muerto no funciona a velocidades inferiores a aprox. 15 km/h (9 mph). El sistema informa al conductor mediante señales ópticas en los espejos de los retrovisores exteriores.

En curvas muy cerradas el detector de ángulo muerto pasa automáticamente a un modo pasivo y no emite señales, ya que en ese caso no se puede garantizar su funcionamiento correcto. No emitirá ninguna advertencia. La función se activa automáticamente una vez pasada la curva.

### Indicación en el retrovisor exterior

El testigo de control (imágenes ampliadas) informa en el espejo del retrovisor exterior correspondiente → fig. 128 sobre la situación del tráfico detrás del vehículo si se considera que es crítica. El testigo de control del retrovisor exterior izquierdo informa sobre la situación del tráfico en el lado izquierdo del vehículo, y el testigo de control del retrovisor exterior derecho, sobre la situación del tráfico en el lado derecho.

En el caso de las ventanillas tintadas o con láminas tintadas montadas posteriormente, puede que las indicaciones del retrovisor exterior no se perciban con claridad o correctamente.

Mantenga los espejos de los retrovisores exteriores limpios, sin nieve ni hielo, y no los cubra con adhesivos ni similares.

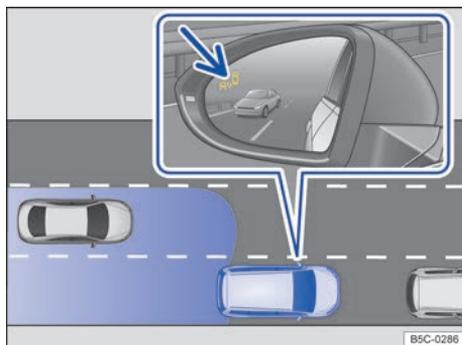
### Sensores de radar

Los sensores de radar se encuentran a izquierda y derecha detrás del paragolpes trasero y no se ven desde fuera → fig. 128 ①. Los sensores captan una zona de aprox. 20 metros detrás del vehículo, así como los ángulos muertos de los lados derecho e izquierdo del vehículo. La zona a los lados del vehículo se extiende aprox. más allá del ancho de un carril.

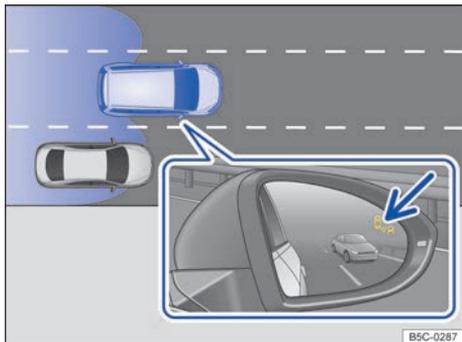
El ancho del carril no se detecta individualmente, sino que está prefijado en el sistema. De ahí que, si se circula por carriles estrechos o en medio de dos carriles, las indicaciones puedan ser erróneas. Asimismo, el sistema podría detectar vehículos que circulen por el carril siguiente al contiguo (si lo hubiera) u objetos fijos, como pueden ser las vallas de protección, y emitir un falso aviso. <

## Situaciones de marcha

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 169.



**Fig. 129** Indicación del detector de ángulo muerto en el retrovisor exterior izquierdo en un adelantamiento con tráfico en la parte trasera (representación esquemática). ▶



**Fig. 130** Indicación del detector de ángulo muerto en el retrovisor exterior derecho en un adelantamiento con incorporación posterior al carril derecho (representación esquemática).

En las siguientes situaciones se enciende una indicación en el retrovisor exterior → fig. 129 (flecha) o → fig. 130 (flecha):

- Cuando se es adelantado por otro vehículo → fig. 129.
- Cuando se adelanta a otro vehículo → fig. 130 con una diferencia de velocidad de hasta aprox. 10 km/h (6 mph). Si el adelantamiento es considerablemente más rápido, no se muestra ninguna indicación.

Cuanto más rápido se acerque un vehículo, antes se mostrará la indicación en el retrovisor exterior, ya que el detector de ángulo muerto tiene en cuenta la diferencia de velocidad con respecto a otros vehículos. De ahí que, a pesar de que la distancia con respecto a otro vehículo sea idéntica, la indicación se muestre en algunos casos antes y en otros más tarde.

#### Limitaciones físicas e inherentes al sistema

En determinadas situaciones de marcha es posible que el detector de ángulo muerto no interprete correctamente la situación del tráfico. Por ejemplo en las siguientes situaciones:

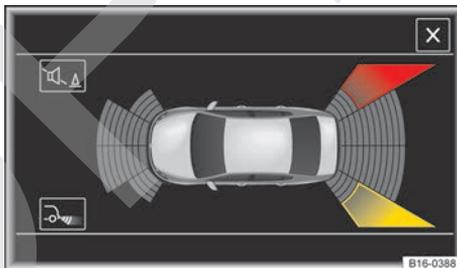
- en curvas cerradas;
- en caso de carriles de diferente anchura;
- en cambios de rasante;
- en caso de condiciones climatológicas adversas;
- En caso de construcciones especiales a los lados como, p. ej., vallas de protección altas o desalineadas.

## Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 169.



**Fig. 131** Asistente de salida del aparcamiento: zona vigilada alrededor del vehículo que está desaharcando (representación esquemática).



**Fig. 132** Visualización del asistente de salida del aparcamiento en la pantalla (pantalla a color) (representación esquemática).

Leyenda de la fig. 132

- Segmento rojo que representa una situación crítica detrás del vehículo.
- Segmento amarillo que representa una posible situación crítica detrás del vehículo.
- ⚠️ El sistema presenta una avería en la zona rastreada (no aparece en la figura).

El asistente de salida del aparcamiento supervisa, con los sensores de radar situados en el paragolpes trasero, el tráfico en sentido transversal de la zona situada detrás del vehículo al salir marcha atrás de un hueco de aparcamiento en batería o al maniobrar, por ejemplo en situaciones en las que hay mala visibilidad.

Cuando el sistema detecta un usuario relevante de la vía que se acerca por la parte trasera del vehículo → fig. 132 (zona roja), suena una señal acústica.

- En vehículos sin ParkPilot suena un "gong" y se muestra un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- Si el vehículo va equipado con ParkPilot, suena la señal acústica continua del ParkPilot. Si se desconecta el ParkPilot, no se podrán emitir avisos al conductor y el asistente de salida del aparcamiento se desconectará asimismo temporalmente.

### Intervención automática en los frenos para reducir daños

Si el asistente de salida del aparcamiento detecta un usuario de la vía que se acerca sin que el conductor pise el freno, el sistema realiza una intervención automática en los frenos.

El asistente de salida del aparcamiento asiste al conductor interviniendo automáticamente en los frenos para reducir daños. La intervención automática en los frenos tiene lugar si se circula marcha atrás a una velocidad de 1-12 km (1-7 mph) aprox. Tras detectar que el vehículo está parado, el sistema lo mantiene detenido durante aprox. 2 segundos.

Tras una intervención automática en los frenos para reducir daños, tienen que transcurrir 10 segundos aprox. antes de que el sistema pueda realizar otra intervención automática en los frenos.

La intervención automática en los frenos se puede interrumpir pisando con fuerza el pedal del acelerador o el pedal del freno retomando así el control sobre el vehículo.

### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el asistente de salida del aparcamiento no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. No permita que la función de asistencia del asistente de salida del aparcamiento le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- No utilice nunca el sistema cuando la visibilidad esté limitada o en situaciones de tráfico complicadas, p. ej., en vías muy transitadas o para atravesar varios carriles.

- Tenga siempre el entorno del vehículo bajo control, ya que a menudo el sistema no detecta, p. ej., ciclistas o peatones con seguridad.
- El asistente de salida del aparcamiento no frena siempre por sí solo el vehículo hasta detenerlo por completo.

## Manejar el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 169.

### Conectar y desconectar el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

El detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento se puede conectar y desconectar en el menú **Asistentes** del sistema de información Volkswagen.

Abra el menú **Asistentes**.

- Áng. muerto
- Exit Assist

Si la casilla de verificación del cuadro de instrumentos está marcada , la función se activa automáticamente al conectar el encendido.

En cuanto el detector de ángulo muerto se encuentra listo para funcionar, se enciende brevemente la indicación en los espejos de los retrovisores exteriores a modo de confirmación.

El testigo de control del cuadro de instrumentos indica el estado del sistema.

El último ajuste realizado en el sistema permanece activo la próxima vez que se conecte el encendido.

Si el detector de ángulo muerto se desactivó automáticamente, el sistema solo se puede volver a activar tras desconectar y volver a conectar el encendido.

### Desconexión automática del detector de ángulo muerto

Los sensores de radar del detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento se desconectan automáticamente cuando, entre otras cosas, se detecta que uno de los sensores

está cubierto de forma permanente. Este puede ser el caso si, p. ej., delante de los sensores hay una capa de hielo o nieve.

En la pantalla del cuadro de instrumentos aparece un mensaje al respecto.

### Conducción con remolque

El detector de ángulo muerto y el asistente de salida del aparcamiento se desconectan automáticamente y no se pueden conectar si el dispositivo de remolque montado de fábrica está conectado eléctricamente con un remolque o equipamiento similar.

En cuanto el conductor inicia la marcha con un remolque conectado eléctricamente al vehículo, aparece un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos indicando que el detector de ángulo muerto y el asistente de salida del aparcamiento están desconectados. Una vez desenganchado el remolque del vehículo, si se quieren utilizar el detector de ángulo muerto y el asistente de salida del aparcamiento, habrá que conectarlos de nuevo en el menú correspondiente.

Si el dispositivo de remolque no viene montado de fábrica, hay que desconectar manualmente el detector de ángulo muerto y el asistente de salida del aparcamiento cuando se circule con remolque.

## Aparcar y maniobrar

### Aparcar

Cuando estacione el vehículo, tenga en cuenta las disposiciones legales.

#### Estacionar el vehículo

Estacione el vehículo en un terreno adecuado →

Realice las siguientes operaciones **únicamente en el orden indicado**:

- Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya apagado el motor.
- Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
- En caso de cambio automático o de cambio de doble embrague DSG<sup>®</sup>, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → .
- Apague el motor y levante el pie del pedal del freno.
- Extraiga la llave de la cerradura de encendido.
- Dado el caso, gire un poco el volante para que encastre el bloqueo de la dirección → pág. 149.
- En caso de cambio manual, engrane la 1ª marcha si el vehículo se encuentra en un llano o en una subida, o la marcha atrás si está en una bajada, y suelte el pedal del embrague.
- Asegúrese de que bajen todos los ocupantes del vehículo, especialmente los niños.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior.
- Bloquee el vehículo.

#### Adicionalmente en pendientes

Antes de apagar el motor, gire el volante de modo que, si el vehículo estacionado se pusiera en movimiento, se dirija hacia el bordillo.

- En las bajadas, gire el volante de modo que las ruedas delanteras queden mirando hacia el bordillo.
- En las subidas, gire el volante de modo que las ruedas delanteras queden mirando hacia el centro de la calzada.

#### ADVERTENCIA

Si se estaciona de forma incorrecta, se pueden producir lesiones graves. ►

- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la dirección se podría encastar, la dirección del vehículo no funcionaría y no se podría controlar el vehículo.
- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, mattores, hojarasca, hierba seca, combustible que se haya derramado, etc.
- Ponga y apriete bien el freno de mano siempre que estacione el vehículo.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Podrían soltar el freno de mano, accionar la palanca selectora o la palanca de cambios y poner así el vehículo en movimiento. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevalunas eléctricos, lo que puede causar lesiones graves.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Así, por ejemplo, dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

### ADVERTENCIA

Si se abandona el vehículo de forma inadecuada, este podría salir rodando. Esto podría causar accidentes y lesiones graves.

- Cuando estacione el vehículo, efectúe las operaciones correspondientes siempre en el orden indicado.
- Asegúrese de que el freno de mano esté puesto y bien apretado.

### ADVERTENCIA

Los componentes del sistema de escape se calientan extremadamente y podrían provocar un incendio y lesiones graves.

- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, mattores, hojarasca, hierba seca, combustible que se haya derramado, etc.

### AVISO

- Para evitar que el vehículo se mueva al estacionarlo sin que así se desee, ponga primero el freno de mano y retire luego el pie del pedal del freno.
- En los aparcamientos con bordillos elevados y delimitaciones fijas, conduzca siempre con precaución. Estos objetos que sobresalen del suelo pueden dañar el paragolpes y otros componentes del vehículo al aparcar y desapparcar. Para evitar daños, deténgase antes de que las ruedas toquen las delimitaciones o los bordillos.
- Circule con precaución en las bajadas, en las entradas a los inmuebles, por las rampas, al subir bordillos y al pasar por encima de objetos. De lo contrario, los componentes situados en la parte inferior del vehículo, como pueden ser paragolpes, faldones y componentes del tren de rodaje, del motor o del sistema de escape, podrían resultar dañados.

## Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa y solución → 
	Hay una avería en el sistema de frenos.  <b>¡No continúe la marcha!</b> Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado → pág. 127.

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠
	<p>Junto con el testigo de control del ABS (Ⓜ): el ABS no funciona. Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.</p>
	<p>No tiene pisado el pedal del freno. Para cambiar la palanca selectora de posición, pise el pedal del freno.</p>

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se circula con los frenos en malas condiciones, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Si el testigo de advertencia del sistema de frenos (Ⓜ) no se apaga o se enciende durante la marcha, significa que el nivel del líquido de frenos está demasiado bajo o hay una avería en el sistema de frenos. Detenga el vehículo inmediatamente y solicite la ayuda de personal especializado → pág. 263.

### ⓘ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Freno de estacionamiento

### Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa
	<p>El freno de mano está accionado. Suelte el freno de mano → pág. 176.</p>

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

### Cómo utilizar el freno de mano

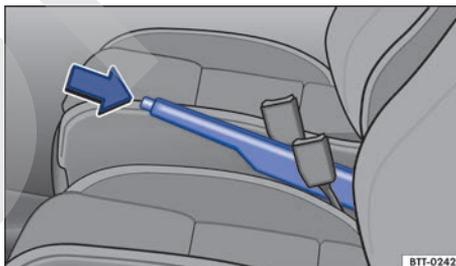


Fig. 133 Entre los asientos delanteros: freno de mano.

#### Poner el freno de mano

- Tire de la palanca del freno de mano con fuerza hacia arriba manteniendo el botón presionado → fig. 133 (flecha).
- El freno de mano está puesto si, con el encendido conectado, se enciende el testigo de control (Ⓜ) en el cuadro de instrumentos → pág. 176.

## Soltar el freno de mano

- Tire ligeramente de la palanca del freno de mano hacia arriba y presione el botón de bloqueo → fig. 133 (flecha).
- Baje la palanca manteniendo el botón de bloqueo presionado.

### ADVERTENCIA

Si se utiliza el freno de mano de manera indebida, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No utilice nunca el freno de mano para frenar el vehículo, a no ser que se trate de una emergencia. La distancia de frenado es considerablemente más larga, ya que solo frenan las ruedas traseras. Utilice siempre el pedal del freno.
- No circule nunca con el freno de mano puesto. Esto puede provocar el sobrecalentamiento del freno y afectar negativamente al sistema de frenos. Además, se produce un desgaste prematuro de las pastillas de los frenos traseros.
- No acelere nunca desde el vano motor cuando esté seleccionada una relación de marchas o engranada una marcha y el motor en funcionamiento. El vehículo podría ponerse en movimiento incluso con el freno de mano puesto.

### AVISO

Para evitar que el vehículo se mueva al estacionarlo sin que así se desee, ponga primero el freno de mano y retire luego el pie del pedal del freno.

### AVISO

Si, con el vehículo detenido, el freno de mano no está bien puesto y se suelta el pedal del freno con la palanca selectora en la posición **P**, el vehículo puede moverse unos centímetros hacia delante o hacia atrás.

 Si se circula a más de aprox. 6 km/h (4 mph) con el freno de mano puesto, suena una señal de advertencia.

## ParkPilot

### Introducción al tema

El ParkPilot asiste al conductor al aparcar y al maniobrar.

El ParkPilot calcula la distancia del paragolpes delantero o del paragolpes trasero a un obstáculo mediante sensores de ultrasonido → pág. 6.

### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el ParkPilot no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. No permita nunca que el mayor confort que proporciona el ParkPilot le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El ParkPilot no puede reemplazar la atención del conductor.

- Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Los sensores de ultrasonido tienen zonas muertas en las que no pueden detectar personas ni objetos.
- Tenga siempre el entorno del vehículo bajo control, ya que los sensores de ultrasonido no detectan a los niños pequeños, los animales o ciertos objetos en todas las situaciones.
- Determinadas superficies de objetos y prendas de vestir no pueden reflejar las señales de los sensores de ultrasonido. El sistema no puede detectar correctamente o no puede detectar en absoluto dichos objetos ni a las personas que lleven tales prendas.
- Las señales de los sensores de ultrasonido se pueden ver afectadas por fuentes de sonido externas. Bajo determinadas circunstancias, esto podría impedir que se detectara la presencia de personas u objetos.

### ADVERTENCIA

La conexión automática del ParkPilot solo funciona si se circula muy lentamente. Si no se adapta el estilo de conducción a las circunstancias, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Tenga siempre presente que las señales se emiten con retardo.

## ⚠ AVISO

Las funciones del ParkPilot se pueden ver afectadas negativamente por diversos factores que pueden provocar que se produzcan daños en el vehículo o en sus proximidades.

- En determinadas circunstancias, los sensores de ultrasonido no detectan objetos como, por ejemplo, lanzas de remolque, barras, vallas, postes o árboles finos, o un portón del maletero abierto o que se esté abriendo, y que podrían dañar el vehículo.
- Una vez que el ParkPilot ha detectado un obstáculo y ha advertido de su presencia, es posible que, al aproximarse el vehículo, el obstáculo desaparezca del ámbito de medición de los sensores de ultrasonido, sobre todo si es muy bajo o muy alto, y deje de detectarse. Por lo tanto, el sistema no volverá a avisar de su presencia.
- Si se ignora la advertencia del ParkPilot, el vehículo podría sufrir daños considerables.
- Los sensores de ultrasonido pueden resultar dañados o desplazados si reciben un golpe, por ejemplo, al aparcar.
- Para garantizar el buen funcionamiento del sistema, mantenga los sensores de ultrasonido limpios, sin nieve ni hielo, y no los cubra con adhesivos ni con otros objetos.
- Si se pintan los sensores de ultrasonido de otro color o se vuelven a pintar, el funcionamiento del ParkPilot se puede ver afectado negativamente.
- Si utiliza equipos de alta presión o a vapor para limpiar los sensores de ultrasonido, no los aplique sobre estos de forma directa salvo brevemente y manteniendo siempre una distancia superior a 10 cm.

- Ciertas fuentes de ruidos, como pueden ser el asfalto rugoso, el adoquinado, bucles de inducción o maquinaria industrial, y el ruido de otros vehículos pueden inducir al ParkPilot a emitir avisos erróneos.
- En algunos casos se detecta el agua y el hielo que pudiera haber sobre los sensores de ultrasonido como si se tratasen de un obstáculo.
- Determinados accesorios montados posteriormente en el vehículo, como puede ser un portabicicletas o un soporte para la matrícula, pueden mermar el funcionamiento del ParkPilot.

 Para familiarizarse con el sistema y sus funciones, Volkswagen recomienda practicar el manejo del ParkPilot en un lugar sin demasiado tráfico (una zona residencial) o en un aparcamiento.

 En función del equipamiento, en caso de averiarse uno de los sensores de ultrasonido, se desactiva la zona correspondiente a ese grupo de sensores y no se puede volver a activar hasta que se subsane la avería. En caso de existir alguna anomalía en el sistema, acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. La visualización en la pantalla deja de mostrarse y las señales acústicas dejan de emitirse en función del giro del volante y se oculta la visualización de la trayectoria.

 Si el ParkPilot no funciona correctamente, se indica mediante una señal acústica continua de aprox. 3 segundos de duración al conectarlo la primera vez, así como con el parpadeo del testigo de control de la tecla . 

## Manejar el ParkPilot

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 177.

El ParkPilot calcula la distancia del paragolpes delantero o del paragolpes trasero a un obstáculo mediante sensores de ultrasonido → pág. 6.



**Fig. 134** En la consola central: tecla para conectar y desconectar el ParkPilot (en función del equipamiento).

### Conectar y desconectar el ParkPilot

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado
Conexión y desconexión manual del ParkPilot:	Pulse la tecla <b>[P+]</b> . El testigo de control de la tecla <b>[P+]</b> permanece encendido mientras la función esté activa.
Desconexión manual de la visualización del ParkPilot (las señales acústicas permanecen activas):	<p>Pulse una tecla del sistema de infotainment montado de fábrica, p. ej., la tecla <b>[RADIO]</b>.</p> <p><b>O BIEN:</b> pulse el botón de función <b>[↩]</b> o <b>[X]</b>.</p>
Conexión automática del ParkPilot:	<p>Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b>.</p> <p><b>O BIEN:</b> en función del equipamiento, si el vehículo se desplaza hacia atrás.</p> <p><b>O BIEN:</b> en función del equipamiento, si el vehículo se acerca lentamente por la parte delantera a un obstáculo que se encuentre en la zona de la visualización de la trayectoria a una velocidad inferior a 10-15 km/h (6-9 mph). El obstáculo se detecta a partir de una distancia de aprox. 95 cm si la conexión automática está activada en el sistema de infotainment. En función del equipamiento se muestra la visualización reducida.</p>
Desconexión automática del ParkPilot:	<p>Sitúe la palanca selectora en la posición <b>P</b>.</p> <p><b>O BIEN:</b> acelere a más de aprox. 10-15 km/h (6-9 mph) marcha adelante.</p>
Supresión temporal del sonido del ParkPilot (en función del equipamiento):	Pulse el botón de función <b>[🔇]</b> .
Cambio de la visualización reducida al modo de pantalla completa (en función del equipamiento):	<p>Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b>.</p> <p><b>O BIEN:</b> en función del equipamiento, si el vehículo se desplaza hacia atrás.</p> <p><b>O BIEN:</b> pulse el botón de función de la visualización reducida. ▶</p>

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado
Cambio a la imagen del asistente de marcha atrás (en función del equipamiento):	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> . <b>O BIEN:</b> pulse el botón de función  .

El testigo de control de la tecla  → [fig. 134](#) permanece encendido mientras la función esté activada.

### Particularidades del ParkPilot

- En algunos casos, el ParkPilot detecta el agua y el hielo que pudiera caer o haber sobre los sensores de ultrasonido como si se tratasen de un obstáculo.
- Si la distancia no varía, la señal acústica de advertencia suena con menos intensidad transcurridos algunos segundos. Si suena la señal continua, el volumen se mantiene constante.
- En cuanto el vehículo se aleja del obstáculo, la señal intermitente se desconecta automáticamente. Si se produce un nuevo acercamiento, la señal acústica intermitente se conecta automáticamente.
- Los concesionarios Volkswagen pueden ajustar el volumen de las señales acústicas.
- En vehículos con cambio automático o cambio de doble embrague DSG® no se emite ninguna señal acústica cuando la palanca selectora se encuentra en la posición **P**.
- Los sensores de ultrasonido *traseros* del ParkPilot no se pueden conectar si el dispositivo de remolque montado de fábrica está conectado *eléctricamente* con un remolque → [pág. 212](#).

### Conexión automática (en función del equipamiento)

Cuando el ParkPilot se conecta automáticamente, se muestra una visualización reducida en la parte izquierda de la pantalla → [fig. 136](#).

La conexión automática al aproximarse el vehículo lentamente a un obstáculo situado en la parte delantera solo funciona la primera vez que se cir-

cula a menos de aprox. 10-15 km/h (6-9 mph). Si se ha desconectado el ParkPilot con la tecla  y se realiza alguna de las siguientes operaciones con el encendido conectado, el ParkPilot puede volver a conectarse automáticamente:

- Si se acelera el vehículo a más de 10-15 km/h (6-9 mph) aprox. y luego se vuelve a circular a menos de esta velocidad.
- **O BIEN:** si se desconecta y se vuelve a conectar el encendido.
- **O BIEN:** si se sitúa la palanca selectora en la posición **P** y se vuelve a sacar.
- **O BIEN:** si se desactiva y activa la conexión automática en el menú del cuadro de instrumentos.

La conexión automática con visualización reducida puede activarse y desactivarse en el menú del cuadro de instrumentos.

Cuando el sistema se conecta automáticamente, las señales acústicas solo suenan a partir de una distancia de aprox. 50 cm con respecto al obstáculo.

### ADVERTENCIA

La conexión automática del ParkPilot solo funciona si se circula muy lentamente. Si no se adapta el estilo de conducción a las circunstancias, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Tenga siempre presente que las señales se emiten con retardo.

### AVISO

Si ignora los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Señales acústicas y visualización del ParkPilot en la pantalla

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 177.

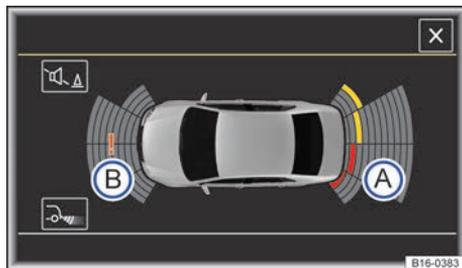


Fig. 135 Visualización periférica del ParkPilot en la pantalla (a color) (representación esquemática).

Leyenda de la  fig. 135 y  fig. 136:

	Significado
	Zona rastreada detrás del vehículo
	Zona rastreada delante del vehículo
	El sistema presenta una avería en la zona rastreada (en función del equipamiento).
	Segmento amarillo que representa un obstáculo en la trayectoria del vehículo
	Segmento rojo que representa un obstáculo cercano
	Segmento gris que representa un obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo
	El sistema presenta una avería temporal en la zona rastreada (en función del equipamiento).

En la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica se representan las zonas rastreadas por los sensores de ultrasonido delante y detrás del vehículo  fig. 135. La posición de los posibles obstáculos se muestra con respecto al vehículo .

Las zonas situadas delante y detrás del vehículo se rastrean por completo mediante los sensores.

### Señales acústicas

Cuando el vehículo se acerca a un obstáculo por la zona de los sensores de ultrasonido, se emiten unas señales acústicas. Cuando la distancia al

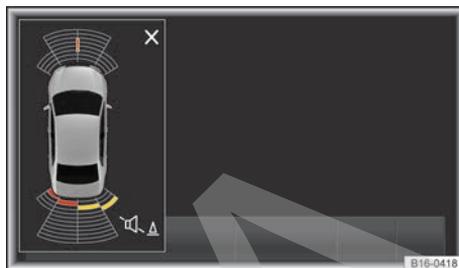


Fig. 136 Visualización periférica reducida del ParkPilot en la pantalla (a color) (representación esquemática).

obstáculo es suficiente, suena una señal intermitente. A medida que se reduce la distancia, más cortos se vuelven los intervalos de la señal. Si el vehículo se acerca mucho al obstáculo, suena una señal continua.

En caso de peligro de colisión en la zona delantera del vehículo, las señales acústicas suenan en la parte delantera, y en caso de peligro de colisión en la zona trasera del vehículo, las señales acústicas suenan en la parte trasera.

Si, cuando suena la señal continua, el vehículo se acerca aún más al obstáculo, el sistema no estará en condiciones de medir la distancia.

Si la distancia no varía, la señal intermitente suena con menos intensidad transcurridos algunos segundos. Si suena la señal continua, el volumen se mantiene constante. En cuanto el vehículo se aleja del obstáculo, la señal intermitente se desconecta automáticamente. Si el vehículo se vuelve a acercarse a un obstáculo, la señal intermitente se conecta automáticamente.

En los vehículos con dispositivo de remolque montado de fábrica  pág. 212, el margen de distancia para la señal acústica continua en la parte trasera del vehículo es algo mayor.

### Visualización en la pantalla

El gráfico que se muestra representa las zonas rastreadas divididas en varios segmentos. Cuanto más se acerque el vehículo a un obstáculo, más se aproximará el segmento a la representación del vehículo. La zona de colisión se alcanza cuando se muestra el penúltimo segmento, como muy tarde. **¡No continúe la marcha!**

Cuando un obstáculo se queda fuera de la trayectoria del vehículo al girar el volante, los segmentos amarillos pasan a mostrarse en gris.

Vehículos con ParkPilot en la parte delantera y trasera						
Zona del vehículo			Distancia del vehículo al obstáculo	Señal acústica	Color del segmento al detectarse un obstáculo	
					Pantalla monocroma	Pantalla a color
Ⓐ	Trasera central	Obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo	Aprox. <b>31-160 cm</b>	-	Gris oscuro	Gris
	Trasera lateral		Aprox. <b>31-60 cm</b>			
Ⓑ	Delantera central		Aprox. <b>31-120 cm</b>			
	Delantera lateral		Aprox. <b>31-60 cm</b>			
Ⓐ	Trasera central	Obstáculo en la trayectoria del vehículo	Aprox. <b>31-160 cm</b>	Señal intermitente	Gris claro	Amarillo
	Trasera lateral		Aprox. <b>31-60 cm</b>			
Ⓑ	Delantera central		Aprox. <b>31-120 cm</b>			
	Delantera lateral		Aprox. <b>31-60 cm</b>			
Ⓐ	Obstáculo fuera de la zona de colisión		Aprox. <b>0-30 cm</b>	Señal intermitente	Blanco	Rojo
Ⓑ						
Ⓐ	Obstáculo en la zona de colisión		Aprox. <b>0-30 cm</b>	Señal continua	Blanco	Rojo
Ⓑ						

### Suprimir el sonido del ParkPilot

Pulsando el botón de función  de la pantalla del sistema de infotainment (si la pantalla es a color), se pueden suprimir las señales acústicas del ParkPilot. Para activar de nuevo las señales acústicas, hay que volver a pulsar el botón de función.

Si se desconecta el ParkPilot, al volver a conectarlo las señales acústicas estarán de nuevo activadas. Los avisos de error no se pueden desactivar.

Las señales acústicas también se vuelven a activar si se desconecta la visualización del ParkPilot manualmente y el ParkPilot sigue activo.

Cuando se conecta el ParkPilot con la tecla  → [fig. 134](#) estando la palanca selectora en la posición **P**, el sonido está desactivado.

### ADVERTENCIA

No se distraiga del tráfico con las imágenes que se muestran en la pantalla.

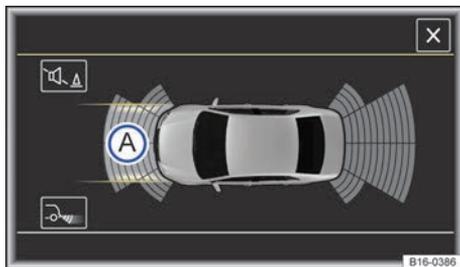
### AVISO

Si ignora los mensajes que se muestran, se podrían producir daños en el vehículo.

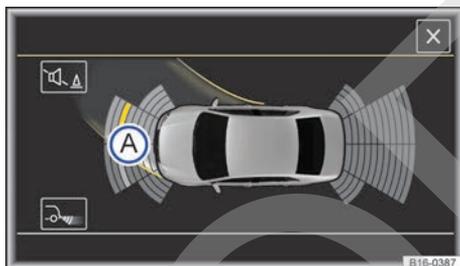
 Pueden transcurrir algunos segundos hasta que en la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica se muestre la zona rasreada por los sensores de ultrasonido. 

## Visualización de la trayectoria

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 177.



**Fig. 137** Visualización del ParkPilot en la pantalla: visualización de la trayectoria sin giro del volante (representación esquemática).



**Fig. 138** Visualización del ParkPilot en la pantalla: visualización de la trayectoria con giro del volante (representación esquemática).

En función del equipamiento y del mercado, la trayectoria no se visualiza en la pantalla del sistema de infotainment.

### Legenda de la fig. 137 y fig. 138:

	Significado
	Visualización de la trayectoria del vehículo
	Segmento amarillo que representa un obstáculo en la trayectoria del vehículo
	Segmento rojo que representa un obstáculo cercano al vehículo
	Segmento gris que representa un obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo

## Visualización de la trayectoria del vehículo

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado
Visualización de la trayectoria del vehículo en la parte delantera	Engrane la marcha adelante.  <b>O BIEN:</b> sitúe la palanca de cambios en punto muerto o bien la palanca selectora en la posición <b>N</b> .
Visualización de la trayectoria del vehículo en la parte trasera	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> .

Según se gira el volante cambia la visualización de la trayectoria del vehículo. Los obstáculos que se encuentren en la trayectoria del vehículo al girar el volante se representan con segmentos amarillos y rojos.

Los obstáculos que queden fuera de la trayectoria del vehículo al girar el volante se representan de la siguiente forma:

- Cuando la distancia al obstáculo es inferior a aprox. 30 cm, los segmentos se visualizan en rojo.
- Cuando la distancia al obstáculo es superior a aprox. 30 cm, los segmentos se visualizan en gris.

Cuando la palanca selectora se encuentra en la posición **P** y el ParkPilot está conectado, todos los segmentos que representan un obstáculo se muestran en gris y se oculta la visualización de la trayectoria.

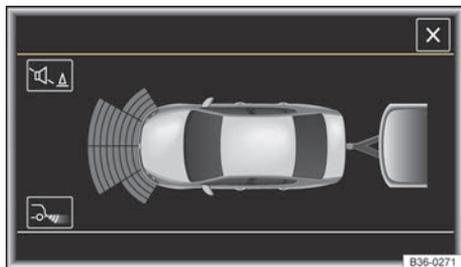
### **AVISO**

En caso de averiarse uno de los sensores de ultrasonido, se desactiva la visualización de la trayectoria y no se puede volver a activar hasta que se subsane la avería.

- Los segmentos y las señales acústicas dejan de mostrarse y de emitirse respectivamente en función del giro del volante.

## Conducción con remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y 🚫, al principio de este capítulo, en la página 177.



**Fig. 139** Visualización del ParkPilot en la pantalla (a color) cuando se lleva un remolque enganchado (representación esquemática).

En los vehículos con dispositivo de remolque montado de fábrica y un remolque conectado eléctricamente, en la pantalla del sistema de infotainment solo se muestra la zona delantera rastreada → fig. 139.

La distancia a los obstáculos que se puedan encontrar a los lados y detrás del vehículo no se muestra en la pantalla del sistema de infotainment ni se indica mediante señales acústicas.

Cuando se lleva enganchado un remolque, los segmentos y las señales acústicas dejan de mostrarse y de emitirse en función del giro del volante y se oculta la visualización de la trayectoria → pág. 183.

## Asistente de marcha atrás (Rear View)

### Introducción al tema

El asistente de marcha atrás facilita al conductor la visibilidad hacia atrás al aparcar, al maniobrar o al dar marcha atrás mediante la cámara situada en la parte trasera del vehículo.

Existen diferentes modos para las funciones y representaciones del asistente de marcha atrás en función de si el vehículo va equipado con ParkPilot o no.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El asistente de marcha atrás no permite calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los obstáculos (personas, vehículos, etc.), por lo que su uso podría provocar accidentes y lesiones graves.

- La lente de la cámara aumenta y distorsiona el campo visual, y los objetos se ven en la pantalla distintos y de forma imprecisa.
- Algunos objetos solo pueden mostrarse de forma poco clara o no pueden mostrarse en absoluto, por ejemplo, las rejillas y los postes finos, debido a la resolución de la pantalla o si las condiciones de luz son insuficientes.
- El asistente de marcha atrás tiene zonas muertas en las que no puede captar personas ni objetos.
- Mantenga la lente de la cámara limpia, sin nieve ni hielo, y no la cubra.

### ⚠️ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el asistente de marcha atrás no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. No permita nunca que el mayor confort que proporciona el asistente de marcha atrás le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Si se utiliza de forma negligente o involuntaria, se pueden producir accidentes y lesiones graves. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Supervise siempre la maniobra de aparcamiento, así como el entorno del vehículo. El viraje de la parte delantera del vehículo es mayor que el de la trasera.
- No se distraiga del tráfico con las imágenes que se muestran en la pantalla.
- Vigile siempre el entorno del vehículo, ya que el asistente de marcha atrás no capta a los niños pequeños, los animales y los objetos en todas las situaciones.
- Es probable que el asistente de marcha atrás no pueda representar con claridad todas las zonas.
- Utilice el asistente de marcha atrás únicamente si el portón del maletero está cerrado correctamente.

## ! AVISO

- Las imágenes del asistente de marcha atrás en la pantalla son solo bidimensionales. Por falta de profundidad espacial, aquellos objetos que sobresalgan o las cavidades que haya en la calzada, por ejemplo, solo se aprecian con dificultad o no se aprecian en absoluto.
- En determinadas circunstancias, el asistente de marcha atrás no capta objetos como, por ejemplo, barras, vallas, postes o árboles finos, que podrían dañar el vehículo.

## Instrucciones de uso

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 184.

### Condiciones necesarias para aparcar y maniobrar con el asistente de marcha atrás

- ✓ El portón del maletero tiene que estar cerrado.
- ✓ La imagen de la cámara tiene que ser clara y sin distorsiones (se deberá tener buena visibilidad y la lente de la cámara deberá estar limpia) → fig. 142.
- ✓ La zona situada detrás del vehículo se tiene que ver con claridad y por completo.
- ✓ El vehículo no deberá ir muy cargado en la parte trasera.

- ✓ El conductor tiene que estar familiarizado con el sistema.
- ✓ El vehículo no deberá presentar ningún daño. Encargue una revisión del sistema a un taller especializado si la posición o el ángulo de montaje de la cámara ha cambiado, por ejemplo, después de una colisión en la parte trasera.

### Ajustes del asistente de marcha atrás

Se pueden realizar diversos ajustes, por ejemplo, en *el brillo, el contraste y el color*, pulsando los botones de función o , o moviendo el botón desplazable correspondiente.

- Estacione el vehículo en un lugar seguro e inmovilícelo de modo que no pueda salir rodando.
- Conecte el encendido y, dado el caso, encienda el sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función .
- Realice los ajustes deseados en el menú.

📘 Para familiarizarse con el sistema, las líneas de orientación y la función de estas, Volkswagen recomienda practicar cómo se aparca y se maniobra con el asistente de marcha atrás en un lugar sin demasiado tráfico o en un aparcamiento cuando haya buenas condiciones climatológicas y de visibilidad.

## Manejar el asistente de marcha atrás

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 184.

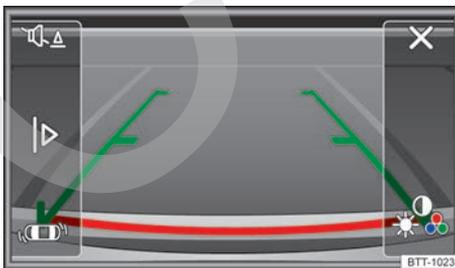


Fig. 140 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: asistente de marcha atrás conectado (representación esquemática).

### Leyenda de la visualización en la pantalla fig. 140:

Símbolo	Significado
✕	Salir de la visualización actual.
☼	Ajustar la visualización: brillo, contraste y color.
🔊	En función del equipamiento: conectar y desconectar el sonido del ParkPilot.
▶	En función del equipamiento: mostrar la visualización del ParkPilot.

### Leyenda de la visualización en la pantalla

fig. 140:

Símbolo	Significado
	En función del equipamiento: ocultar la visualización del ParkPilot.
	En función del equipamiento: mostrar el ParkPilot.

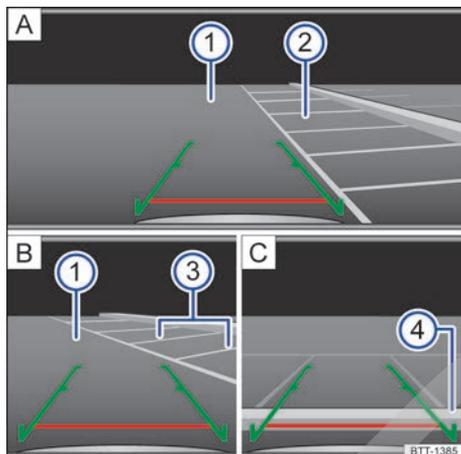
### Conectar y desconectar el asistente de marcha atrás

El asistente de marcha atrás se conecta y desconecta automáticamente.

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado	
	Vehículos sin ParkPilot	Vehículos con ParkPilot
Conexión automática de la visualización:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> . Se muestra la visualización del asistente de marcha atrás en la pantalla del sistema de infotainment.	Adicionalmente, en el margen izquierdo de la pantalla del sistema de infotainment se muestra la visualización reducida del ParkPilot.
Desconexión automática de la visualización:	Desconecte el encendido. <b>O BIEN:</b> circule marcha adelante a más de 10 km/h (6 mph) o durante más de 8 segundos aprox.	
Ocultar la imagen del asistente de marcha atrás:	<b>O BIEN:</b> aprox. 8 segundos después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición <b>R</b> .	<b>O BIEN:</b> inmediatamente después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición <b>R</b> . Pulse en la pantalla una de las teclas del infotainment o el botón de función  .
Volver a mostrar la imagen del asistente de marcha atrás:	Desengrane la marcha atrás o cambie la palanca selectora de posición y vuelva a engranar la marcha atrás o a situar la palanca selectora en la posición <b>R</b> .	<b>O BIEN:</b> pulse el botón de función  .

## Aparcar con el asistente de marcha atrás

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 184.



**Fig. 141** Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: aparcando con el asistente de marcha atrás (representación esquemática).

### Leyenda de la fig. 141:

	Significado
<b>A</b>	Buscar un hueco de aparcamiento.
<b>B</b>	Dirigirse hacia el hueco de aparcamiento seleccionado.
<b>C</b>	Maniobrar.
	<b>Líneas laterales verdes:</b> prolongación del vehículo hacia atrás. La zona marcada en verde finaliza aprox. 2 metros detrás del vehículo sobre la calzada.
	<b>Línea horizontal roja:</b> sirve como distancia de seguridad. La línea horizontal roja finaliza aprox. 0,8 metros detrás del vehículo sobre la calzada.
①	Calzada
②	Hueco de aparcamiento seleccionado
③	Líneas de delimitación laterales del hueco de aparcamiento seleccionado
④	Delimitación trasera del hueco de aparcamiento, p. ej., el bordillo de la acera

Todas las representaciones de las líneas de orientación se refieren a un vehículo situado sobre una superficie horizontal. ►

## Aparcar con el asistente de marcha atrás

Paso	Realice las siguientes operaciones:
1.	Se tienen que cumplir las <b>condiciones necesarias para aparcar con el asistente de marcha atrás</b> → pág. 185.
2.	Sitúe el vehículo delante del hueco de aparcamiento → fig. 141 ②.
3.	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> .
4.	Retroceda lentamente a la vez que gira el volante de manera que las líneas laterales verdes se introduzcan entre las líneas de delimitación del hueco de aparcamiento seleccionado ②. Tenga en cuenta el siguiente mensaje: ¡ <b>Compruebe la trayectoria!</b> ! → ▲ en <i>Introducción al tema</i> de la pág. 184!
5.	Oriente el vehículo en el hueco de aparcamiento seleccionado de manera que las líneas laterales verdes coincidan con las líneas de delimitación laterales ③.
6.	Detenga el vehículo, como muy tarde, cuando la línea horizontal roja haya alcanzado la delimitación trasera, p, ej., el bordillo de la acera ④.

### ⓘ AVISO

La cámara no detecta objetos pequeños de una altura inferior a aprox. 50 cm detrás del vehículo. Estos objetos podrían causar daños en el vehículo.

## Limpiar la lente de la cámara

📖 Tenga en cuenta ▲ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 184.



Fig. 142 En el portón del maletero: ubicación de la cámara del asistente de marcha atrás.

Las imágenes de la cámara → fig. 142 (flecha) son solo bidimensionales. Por falta de profundidad espacial, es difícil o imposible apreciar en la pantalla las depresiones que pueda haber en el suelo, los objetos que sobresalgan del suelo o las piezas que sobresalgan de otros vehículos.

Situaciones en las que los objetos u otros vehículos se muestran más próximos o más distantes en la pantalla de lo que realmente están:

### Ilusiones ópticas causadas por la cámara (ejemplos):

- Si se pasa de una superficie plana a una pendiente.
- Si se pasa de una pendiente a una superficie plana.
- Si el vehículo va muy cargado en la parte trasera.
- Si el vehículo se aproxima a objetos que sobresalen. Estos objetos pueden quedar también fuera del ángulo de visibilidad de la cámara al circular marcha atrás.

### Limpiar la lente de la cámara

La lente de la cámara → [fig. 142](#) (flecha) ha de estar limpia y libre de nieve o hielo:

- Estacione el vehículo en un lugar seguro e inmovilícelo de modo que no pueda salir rodando.
- Humedezca la lente de la cámara con un producto limpiacristales corriente que contenga alcohol y límpiela con un paño seco → [📌](#).
- Retire la nieve con un cepillo de mano.
- Retire el hielo con un aerosol antihielo → [📌](#).

## Sistemas de asistencia a la frenada

### Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa y solución
	<p>Junto con el testigo de control del ABS : el ABS no funciona. Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.</p>
	<p>El ESC se ha desconectado por causas del sistema. Desconecte y vuelva a conectar el encendido. Dado el caso, realice un recorrido corto.</p>
	<p>Hay una avería en el ESC. Acuda a un taller especializado.</p>
	<p>Junto con el testigo de control del ABS : hay una avería en el ABS. Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.</p>
	<p>Se ha vuelto a embornar la batería de 12 voltios. Realice un recorrido corto a 15-20 km/h (10-12 mph). Si el testigo de control no se apaga, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo → <a href="#">pág. 265</a>.</p>

### AVISO

- No utilice nunca productos de conservación abrasivos para limpiar la lente de la cámara.
- No utilice nunca agua caliente ni muy caliente para quitar la nieve o el hielo de la lente de la cámara. De lo contrario, la lente podría resultar dañada.

El asistente de marcha atrás no se puede conectar si el portón del maletero está abierto. ▶

Se enciende	Posible causa y solución
	<p>Se ha desconectado manualmente el ASR. Conecte el ASR → <a href="#">pág. 192</a>. El ASR se conecta automáticamente desconectando y conectando el encendido.</p>
	<p>Junto con el testigo de control del ESC : hay una avería en el ABS. <b>O BIEN:</b> junto con el testigo de advertencia : el ABS no funciona. Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.</p>

Parpadea	Posible causa y solución
	<p>El ESC o el ASR está regulando. Retire el pie del acelerador. Adapte el estilo de conducción a las condiciones de la calzada.</p>

### ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y los correspondientes mensajes, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

- Si se enciende el testigo de advertencia del sistema de frenos (🚨) junto con el testigo de control del ABS (🛑) puede que el ABS no funcione y que, por ello, las ruedas traseras se bloqueen relativamente rápido al frenar. ¡Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo! En la medida de lo posible, reduzca la velocidad y diríjase despacio y con precaución hasta el taller especializado más próximo y solicite que se revise el sistema de frenos. Durante este trayecto, evite los frenazos y cualquier maniobra brusca.
- Si el testigo de control del ABS (🛑) no se apaga o se enciende durante la marcha, significa que el ABS no funciona correctamente. El vehículo solo se podrá detener con los frenos normales (sin el ABS). En este caso no estará disponible la función protectora del ABS. Acuda lo antes posible a un taller especializado.

## ⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

## Información relativa a los sistemas de asistencia a la frenada

Los sistemas de asistencia a la frenada solo funcionan con el motor en marcha y contribuyen considerablemente a la seguridad activa en la conducción.

### Programa electrónico de estabilización (ESC)

El ESC contribuye a reducir el riesgo de derrape y a mejorar la estabilidad en determinadas situaciones de marcha frenando las ruedas necesarias. El ESC detecta las situaciones límite de la dinámica de conducción como, por ejemplo, el sobreviraje y el subviraje del vehículo o el patinaje de las ruedas motrices. El sistema contribuye a estabilizar el vehículo interviniendo de forma selectiva en los frenos o reduciendo el par motor.

El ESC tiene limitaciones. Es muy importante ser consciente de que el ESC no puede anular las leyes físicas. El ESC no podrá asistir al conductor en todas las situaciones a las que este se vaya a enfrentar. Por ejemplo, el ESC no podrá intervenir siempre que se produzca un cambio repentino de

las propiedades de la calzada. Si, al circular por una carretera seca, de repente se entra en un tramo con agua, barro o nieve, el ESC no podrá intervenir de igual modo que si la calzada estuviera seca. En caso de "aquaplaning" (cuando se circula sobre una película de agua en vez de sobre la calzada), el ESC no puede ayudar al conductor a controlar el vehículo porque se pierde el contacto con el firme y, como consecuencia, el vehículo no se puede frenar ni controlar. Cuando se toman las curvas con rapidez, especialmente en tramos con muchas curvas, el ESC no siempre puede actuar con tanta eficacia en caso de presentarse una situación difícil como cuando se circula más despacio.

Hay que adaptar siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. El ESC no puede anular los límites impuestos por la física, ni mejorar la transmisión de fuerza disponible, ni mantener el vehículo sobre la calzada cuando este se desvía debido a una distracción del conductor. Sin embargo, el ESC mejora la posibilidad de mantener el control del vehículo y ayuda a mantener la trayectoria deseada en situaciones de marcha extremas aprovechando los movimientos del volante que realiza el conductor. Si se circula a tal velocidad que el vehículo se sale de la carretera antes de que el ESC pueda intervenir de algún modo, el ESC no podrá ofrecer ninguna asistencia.

El ESC incluye los sistemas ABS, BAS, ASR y EDS.

En aquellas situaciones en las que no se logre suficiente tracción, se puede desconectar el ASR pulsando la tecla  o  → pág. 192.

El ASR se deberá volver a conectar cuando haya de nuevo suficiente tracción.

### Sistema antibloqueo de frenos (ABS)

El ABS puede impedir que las ruedas se bloqueen al frenar hasta poco antes de que el vehículo se detenga y ayuda al conductor a mantener el control sobre el vehículo. Esto significa que el vehículo tenderá menos a derrapar, incluso en caso de una frenada a fondo:

- Pise el freno con fuerza y manténgalo pisado. ¡No retire el pie del pedal del freno ni reduzca la presión sobre el mismo!
- ¡No "bombeé" con el pedal del freno ni reduzca la presión sobre el mismo!

- Controle la trayectoria del vehículo mientras pisa el pedal del freno con fuerza.
- Al soltar el pedal del freno o al reducir la presión sobre el mismo, el ABS se desconecta.

La regulación del ABS se percibe mediante una **vibración del pedal del freno** y una serie de ruidos. No se puede esperar que el ABS reduzca *siempre* la distancia de frenado. Cuando se circula sobre grava o nieve reciente, o por una superficie congelada o resbaladiza, la distancia de frenado puede ser incluso mayor.

### Asistente de frenada (BAS)

El asistente de frenada puede ayudar a reducir la distancia de frenado. El asistente de frenada aumenta la presión que ejerce el conductor cuando pisa el pedal del freno rápidamente en situaciones de emergencia. Como consecuencia se genera muy rápidamente la máxima presión de frenado, se intensifica la fuerza de frenado y se acorta la distancia de frenado. De este modo, el ABS se activa antes y con mayor eficacia.

¡No reduzca la presión sobre el pedal del freno! Al soltar el pedal del freno o al reducir la presión sobre el mismo, el asistente de frenada desconecta el servofreno automáticamente.

### Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

El ASR reduce la fuerza motriz en las ruedas que patinan y adapta dicha fuerza a las condiciones de la calzada. El ASR facilita el arranque, la aceleración y la subida de pendientes, aun cuando la calzada presente condiciones desfavorables.

El ASR se puede conectar y desconectar manualmente → pág. 192.

### Bloqueo electrónico del diferencial (EDS y XDS)

El EDS está disponible en trayectos normales en línea recta. El EDS frena las ruedas que patinan y transmite la fuerza motriz a las demás ruedas motrices. Para que el freno de disco de la rueda que frena no se caliente excesivamente, el EDS se desconecta de manera automática si se somete a un esfuerzo extremo. El EDS se vuelve a conectar automáticamente en cuanto el freno se enfría.

El XDS es una función adicional del bloqueo electrónico del diferencial. El XDS no reacciona ante el patinaje de la tracción, sino ante la descarga de la rueda delantera que describe la trayectoria interior de una curva al tomar esta a gran veloci-

dad. El XDS proporciona presión al freno de esta rueda para evitar que patine. Con ello mejora la tracción, lo que contribuye a que el vehículo siga la trayectoria deseada.

### ⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorporan los sistemas de asistencia a la frenada no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites de los sistemas. Circular a gran velocidad por calzadas heladas, resbaladizas o mojadas puede causar la pérdida del control del vehículo y que el conductor y sus acompañantes sufran lesiones graves.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. No permita que la mayor seguridad que proporcionan los sistemas de asistencia a la frenada (ABS, BAS, EDS, ASR y ESC) le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad.
- Los sistemas de asistencia a la frenada no pueden salvar los límites impuestos por las leyes físicas. Las carreteras resbaladizas y mojadas siguen siendo muy peligrosas aunque el vehículo vaya equipado con ESC y los demás sistemas.
- Circular a gran velocidad por una calzada mojada puede provocar que las ruedas pierdan el contacto con la calzada y se produzca "aquaplaning". Si el vehículo pierde el contacto con la calzada, no es posible frenarlo, ni dirigirlo, ni controlarlo.
- Los sistemas de asistencia a la frenada no pueden evitar un accidente si, p. ej., se circula demasiado cerca de otros vehículos o demasiado rápido para la situación en cuestión.
- Aunque los sistemas de asistencia a la frenada son muy efectivos y ayudan al conductor a controlar el vehículo en situaciones de marcha difíciles, no hay que olvidar que la estabilidad depende de la adherencia de los neumáticos.
- Cuando acelere sobre una calzada resbaladiza, p. ej., a causa de hielo o nieve, hágalo con precaución. Aunque el vehículo disponga de sistemas de asistencia a la frenada, las ruedas pueden patinar y esto puede provocar la pérdida del control del vehículo.

## ⚠ ADVERTENCIA

La eficacia del ESC se puede ver considerablemente mermada si otros componentes o sistemas que afectan a la dinámica de marcha no se han sometido a un mantenimiento adecuado o no funcionan correctamente. Esto también afecta, entre otros, a los frenos, los neumáticos y otros sistemas anteriormente citados.

- No olvide nunca que las reformas y modificaciones que se realicen en el vehículo pueden influir en el funcionamiento del ABS, del BAS, del ASR, del EDS y del ESC.
- Las modificaciones que se realicen en la suspensión o la utilización de combinaciones de llanta y neumático no autorizadas pueden repercutir en el funcionamiento del ABS, del BAS, del ASR, del EDS y del ESC, y reducir su eficacia.
- La eficacia del ESC también depende de la idoneidad de los neumáticos → pág. 269.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se circula sin servofreno, la distancia de frenado puede aumentar considerablemente y, como consecuencia, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No permita nunca que el vehículo se desplace con el motor apagado.
- Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno.

**i** El ESC y el ASR solo pueden funcionar correctamente si las cuatro ruedas montan el mismo tipo de neumáticos. Si la circunferencia de rodadura de los neumáticos no es igual en todos, puede que se reduzca inesperadamente la potencia del motor.

**i** Si se produce una avería en el ABS, también dejan de funcionar el ESC, el ASR y el EDS.

**i** En los procesos de regulación de los sistemas que se han descrito pueden escucharse ruidos de funcionamiento.

## Conectar y desconectar el ASR



**Fig. 143** En la parte inferior de la consola central: tecla para desconectar y conectar manualmente el ASR (en función del modelo).

El programa electrónico de estabilización (ESC) solo funciona con el motor en marcha e incluye el ABS, el EDS y el ASR.

En algunas versiones del modelo, la regulación antipatinaje en aceleración (ASR) se puede desconectar y conectar manualmente.

Desactive la función ASR únicamente en situaciones en las que no se logre suficiente tracción, entre otras:

- Al circular por nieve profunda o terreno poco firme.
- Para “desatascar” el vehículo si queda atrapado.

A continuación vuelva a activar la función ASR.

### Desactivar y activar la función ASR (en función del modelo)

- La función ASR se puede desactivar con el motor en marcha pulsando la tecla → fig. 143.
- La función ASR se vuelve a activar pulsando la tecla → fig. 143.

**i** En función del equipamiento, puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestren adicionalmente mensajes que proporcionan información complementaria al conductor o que solicitan su intervención → pág. 16, *Cuadro de instrumentos*.

# Equipamiento práctico

## Portaobjetos

### Introducción al tema

Utilice los portaobjetos únicamente para depositar objetos pequeños o ligeros.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los objetos que se lleven en el vehículo sin fijar podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de producirse un frenazo o una maniobra repentina. Esto puede ocasionar lesiones graves, así como la pérdida del control del vehículo.

- No lleve animales ni objetos duros, afilados o de peso en los portaobjetos abiertos del vehículo, sobre el tablero de instrumentos o sobre la bandeja situada detrás del asiento trasero, así como tampoco en las prendas de vestir o en las bolsas que lleve en el habitáculo.
- Mantenga los portaobjetos siempre cerrados durante la marcha.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La presencia de objetos en la zona reposapiés del conductor puede dificultar el accionamiento de los pedales. Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo y aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones graves.

- Asegúrese de que nada le pueda impedir accionar los pedales en todo momento.
- Fije siempre bien la alfombrilla en la zona reposapiés.
- No coloque nunca otras alfombrillas u otro tipo de recubrimiento sobre la alfombrilla que ya viene montada.
- Evite que caigan objetos en la zona reposapiés del conductor durante la marcha.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se dejan mecheros en el vehículo, se podrían dañar o encender inadvertidamente. Esto podría provocar quemaduras graves y daños en el vehículo.

- Antes de ajustar un asiento, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de las piezas móviles del asiento.

- Antes de cerrar un portaobjetos, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de cierre.
- No deje nunca un mechero en un portaobjetos ni sobre ninguna otra superficie del vehículo porque podría inflamarse a causa de las elevadas temperaturas que podrían alcanzarse en dichas superficies, sobre todo en verano.

#### ⓘ AVISO

- Los filamentos eléctricos de la luneta pueden resultar dañados irreparablemente si se rozan con objetos.
- No guarde objetos, alimentos o medicamentos sensibles al calor o al frío en el habitáculo. El calor y el frío podrían estropearlos o dejarlos inservibles.
- Los objetos compuestos de materiales transparentes que se dejen en el vehículo, como gafas, lupas o ventosas transparentes fijadas en los cristales, pueden concentrar la luz solar y provocar daños en el vehículo.

### Portaobjetos en la consola del techo (estuche para gafas)

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.

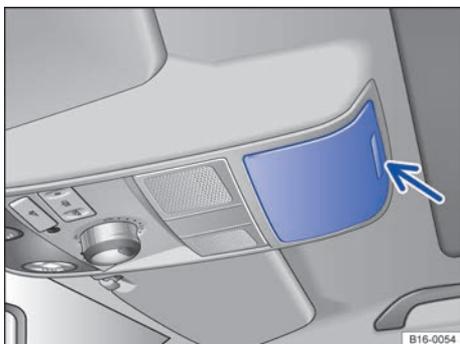


Fig. 144 En la consola del techo: portaobjetos.

El portaobjetos puede utilizarse para guardar unas gafas u otros objetos.

Para *abrir* el portaobjetos, pulse la tecla y suéltela → fig. 144 (flecha).

Para **cerrar** el portaobjetos, presione la tapa hacia arriba hasta que encastre.

Para que la vigilancia del habitáculo funcione correctamente, el portaobjetos deberá estar cerrado al bloquear el vehículo → pág. 66.

### Portaobjetos en la parte inferior de la consola central

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.



**Fig. 145** En la parte inferior de la consola central: portaobjetos.

En el portaobjetos puede haber un encendedor → pág. 199, una toma de corriente de 12 voltios → pág. 200, una toma multimedia AUX-IN 🎧 y una toma USB 🔄 → cuaderno *Sistema de infotainment*.

### Portatarjetas en la parte inferior de la consola central

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.



**Fig. 146** En la parte inferior de la consola central: portatarjetas.

En la parte inferior de la consola central puede haber un portatarjetas para guardar tarjetas de plástico y tickets de aparcamiento → [fig. 146](#).

ⓘ Al abandonar el vehículo, no deje tarjetas de crédito, de combustible o similares en el portatarjetas con el fin de evitar un uso no autorizado de las mismas.

### Portaobjetos en la parte central de la consola central

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.



**Fig. 147** En la parte central de la consola central: portaobjetos.

En la parte central de la consola central puede haber un portaobjetos.

## Portaobjetos en el reposabrazos central delantero

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 193.

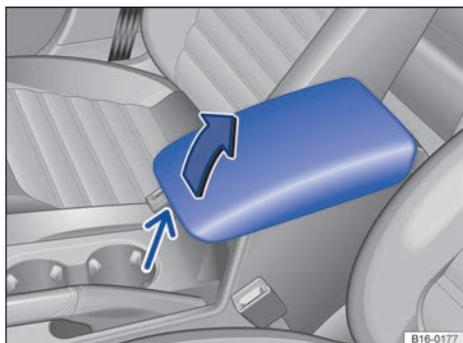


Fig. 148 Portaobjetos en el reposabrazos central delantero.

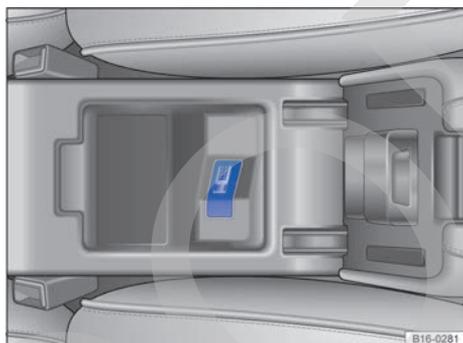


Fig. 149 En el portaobjetos del reposabrazos central delantero: toma multimedia (MEDIA-IN).

Para *abrir* el portaobjetos, presione el desbloqueo (flecha) y levante el reposabrazos central del todo en el sentido de la flecha → fig. 148.

Para *cerrar* el portaobjetos, baje el reposabrazos.

En este portaobjetos puede encontrarse la toma multimedia (MEDIA-IN) → fig. 149.

### ADVERTENCIA

El reposabrazos central podría limitar la libertad de movimientos de los brazos del conductor, lo que podría dar lugar a accidentes y lesiones graves.

- Mantenga los portaobjetos del reposabrazos central siempre cerrados durante la marcha.

### ADVERTENCIA

No permita nunca que viaje nadie sentado sobre el reposabrazos central, ni siquiera un niño.

 En la parte superior del portaobjetos puede haber un soporte para un teléfono móvil → cuaderno *Sistema de infotainment*.

## Guantera

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 193.



Fig. 150 Guantera.

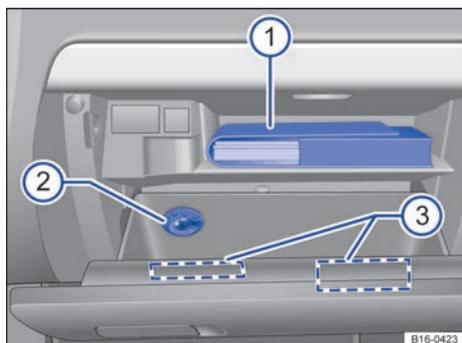


Fig. 151 Guantera abierta.

Leyenda de la [fig. 151](#):

- ① Compartimento para la documentación de a bordo
- ② Difusor de aire
- ③ Soportes para monedas, un bolígrafo y tarjetas de plástico

### Abrir y cerrar la guantera

Para *abrir* la guantera, tire de la manilla → [fig. 150](#).

Para *cerrar* la guantera, levante la tapa.

### Documentación de a bordo

La guantera se ha previsto para guardar la documentación de a bordo. La documentación de a bordo se debería guardar siempre aquí.

La documentación de a bordo se encuentra en la zona superior de la guantera → [fig. 151](#) ①.

### Refrigerar la guantera

Al fondo de la guantera puede haber un difusor de aire ② por el que se puede dirigir aire refrigerado al interior del compartimento siempre y cuando el climatizador esté conectado. El difusor se abre y se cierra girándolo.

### Soportes para monedas, bolígrafo y tarjetas de plástico

En la tapa de la guantera hay unos soportes para depositar monedas, un bolígrafo y tarjetas de plástico ③.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si se deja abierta la guantera, puede aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones graves en caso de accidente, frenazo o maniobra repentina.

- Mantenga la guantera siempre cerrada durante la marcha.

#### **ⓘ AVISO**

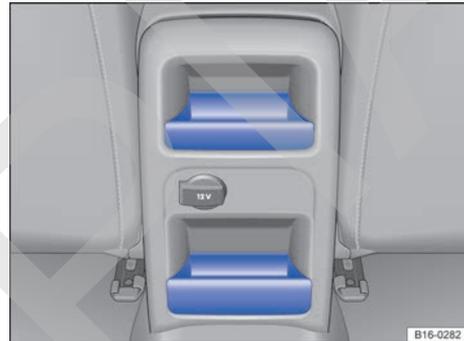
Por motivos constructivos, en algunas versiones del modelo hay unos orificios en la guantera (por ejemplo, detrás del compartimento para la documentación de a bordo) por los que podrían introducirse objetos pequeños detrás del guarnecido. Esto podría provocar ruidos extraños y daños en el vehículo. Por ello, se recomienda no guardar objetos pequeños en la guantera.

**i** En el portaobjetos puede encontrarse la toma USB ← montada de fábrica, la toma multimedia AUX-IN ↔ o la toma multimedia MEDIA-IN → cuaderno *Sistema de infotainment*.

**i** En la guantera puede ir montado de fábrica un reproductor de CD o DVD. <

### Portaobjetos en la parte trasera de la consola central

**📖** Tenga en cuenta **⚠** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la [página 193](#).



**Fig. 152** En la parte trasera de la consola central: portaobjetos.

En la parte trasera de la consola central hay un portaobjetos → [fig. 152](#) para guardar objetos pequeños. <

## Cajones

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 193.

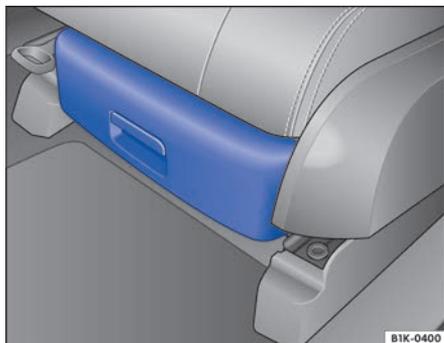


Fig. 153 Debajo del asiento delantero: cajón.

Debajo de los asientos delanteros puede haber un cajón → fig. 153.

### Abrir y cerrar el cajón

Para *abrir* el cajón, accione la tecla dispuesta en el tirador del cajón y tire del cajón hacia fuera.

Para *cerrar* el cajón, empújelo debajo del asiento hasta que encaste.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se deja el cajón abierto, este podría obstaculizar el accionamiento de los pedales. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.

- Mantenga el cajón siempre cerrado durante la marcha. De lo contrario, el cajón y los objetos que se pudieran salir de su interior podrían acabar en la zona reposapiés del conductor e impedirle el accionamiento de los pedales.

## Otros compartimentos portaobjetos

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 193.

También se podrán depositar o colgar objetos:

- en la consola central;
- en los guarnecidos de las puertas traseras y delanteras;

- en las bolsas situadas en los respaldos de los asientos delanteros;
- en la bandeja situada detrás del respaldo del asiento trasero (prendas de vestir ligeras);
- en los **colgadores** situados en los montantes centrales de las puertas y en los asideros traseros del techo;
- en los **ganchos para bolsas** dispuestos en el maletero → pág. 207;
- en los portaobjetos laterales del maletero (dado el caso, con panel extraíble o red de sujeción).

### ⚠️ ADVERTENCIA

Las prendas de vestir que vayan colgadas podrían reducir la visibilidad del conductor, lo que podría dar lugar a accidentes y lesiones graves.

- Cuelgue siempre las prendas de vestir en los colgadores de tal forma que no reduzcan la visibilidad del conductor.
- Utilice los colgadores del vehículo únicamente para colgar prendas de vestir ligeras. No deje nunca objetos pesados, duros o afilados en los bolsillos de estas prendas.

### ⏰ AVISO

El peso máximo que puede soportar cada colgador es de 2,5 kg.

## Portabebidas

### 📖 Introducción al tema

#### Portabotellas

En los portaobjetos de las puertas del conductor y del acompañante hay un portabotellas.

### ⚠️ ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de los portabebidas puede provocar lesiones.

- No coloque nunca bebidas calientes en los portabebidas. En caso de un frenazo o un accidente durante la marcha, las bebidas calientes depositadas en los portabebidas podrían derramarse y provocar quemaduras.

- Evite que caigan botellas u otros objetos en la zona reposapiés del conductor durante la marcha, pues le podrían impedir accionar los pedales.
- No coloque nunca vasos, alimentos u objetos pesados en los portabebidas. Estos objetos pesados podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de un accidente y provocar lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA

Las botellas cerradas podrían explotar en el vehículo por el efecto del calor o del frío.

- No deje nunca botellas cerradas en el vehículo si la temperatura en el mismo es muy alta o muy baja.

### ⓘ AVISO

- Durante la marcha, no deje envases abiertos en los portabebidas. Si se derramase la bebida (por un frenazo, p. ej.), podrían producirse daños en el vehículo o en el sistema eléctrico.
- Los objetos compuestos de materiales transparentes que se dejen en el vehículo, como gafas, lupas o ventosas transparentes fijadas en los cristales, pueden concentrar la luz solar y provocar daños en el vehículo.

ⓘ Los elementos interiores de los portabebidas se pueden extraer para su limpieza.

### Portabebidas en la parte inferior de la consola central

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 197.

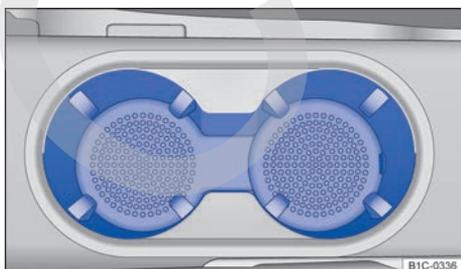


Fig. 154 En la parte inferior de la consola central: portabebidas.

Coloque la bebida en el portabebidas → fig. 154. <

### Portabebidas en la parte trasera de la consola central

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 197.



Fig. 155 En la parte trasera de la consola central: portabebidas.

Coloque la bebida en el portabebidas → fig. 155. <

### Portabebidas en el reposabrazos central trasero

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 197.

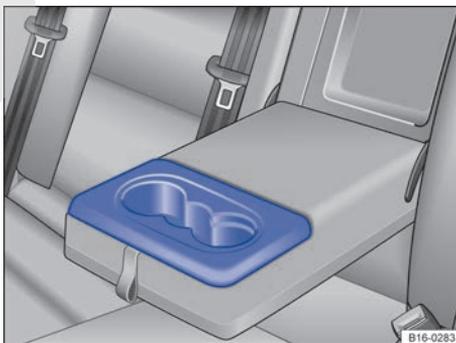


Fig. 156 Portabebidas en el reposabrazos central trasero.

Para *abrir* el portabebidas, baje el reposabrazos. Para *cerrar* el portabebidas, levante el reposabrazos. <

## Cenicero y encendedor

### Introducción al tema

#### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización inadecuada del cenicero y del encendedor puede provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- No deposite nunca en el cenicero papel u otros objetos que puedan provocar un incendio.

### Cenicero portátil en el portabebidas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 199.

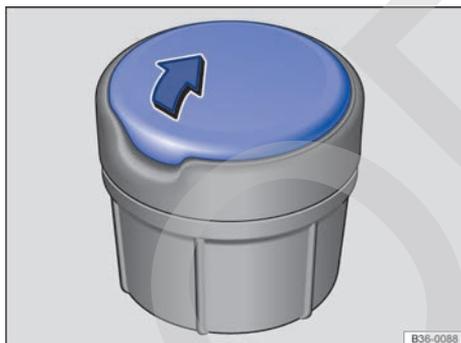


Fig. 157 Cenicero portátil.

Para utilizar el cenicero portátil, colóquelo en uno de los portabebidas de la parte inferior de la consola central o del reposabrazos central trasero → pág. 197.

#### Abrir y cerrar el cenicero portátil

- Para *abrir* el cenicero, levante la tapa del mismo → fig. 157 en el sentido de la flecha.
- Para *cerrar* el cenicero, presione la tapa del mismo hacia abajo, en el sentido contrario al de la flecha.

#### Vaciar el cenicero portátil

- Extraiga el cenicero portátil del portabebidas hacia arriba.
- Abra el cenicero y tire la ceniza, una vez fría, en un recipiente para residuos adecuado.
- Después de vaciarlo, introduzca el cenicero desde arriba en el portabebidas.

### Encendedor

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 199.



Fig. 158 En la parte inferior de la consola central: encendedor en el portaobjetos.

En el portaobjetos de la parte inferior de la consola central hay un encendedor → pág. 193.

- Con el encendido conectado, presione el botón del encendedor hacia dentro → fig. 158.
- Espere hasta que salte.
- Extraiga el encendedor y encienda el cigarrillo con la espiral incandescente → ⚠.
- Vuelva a introducir el encendedor en el soporte.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización inadecuada del encendedor puede provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- Utilice el encendedor únicamente de forma adecuada para encender tabaco.
- No deje nunca a ningún niño en el vehículo sin vigilancia. El encendedor se puede utilizar con el encendido conectado.

📖 El encendedor también se puede utilizar como toma de corriente de 12 voltios → pág. 200.

## Tomas de corriente

### Introducción al tema

A las tomas de corriente del vehículo se pueden conectar accesorios eléctricos.

Los dispositivos conectados deberán estar en perfecto estado y no presentar anomalías.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

La utilización inadecuada de las tomas de corriente y de los accesorios eléctricos puede provocar un incendio y lesiones graves.

- No deje nunca a ningún niño en el vehículo sin vigilancia. Las tomas de corriente y los dispositivos conectados a las mismas se pueden utilizar cuando el encendido está conectado.
- Si el dispositivo eléctrico conectado se calienta demasiado, apáguelo inmediatamente y desconéctelo de la red.

#### **⚠ AVISO**

- Para evitar daños en el sistema eléctrico, no conecte nunca a las tomas de corriente de 12 voltios accesorios que suministren corriente como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios.
- Utilice únicamente accesorios que cumplan los requisitos de las directivas vigentes en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética.
- Para evitar que las fluctuaciones de tensión puedan ocasionar daños, apague los consumidores eléctricos conectados a las tomas de corriente de 12 voltios antes de conectar y desconectar el encendido y antes de poner el motor en marcha. Cuando el sistema Start-Stop apaga el motor y lo vuelve a poner en marcha automáticamente, no hace falta apagar los consumidores que estén conectados.
- No conecte nunca a una toma de corriente de 12 voltios consumidores eléctricos que consuman más potencia de la indicada. Si se supera el consumo de potencia máximo, se podría dañar el sistema eléctrico del vehículo.

 No deje el motor a ralentí.

 La batería de 12 voltios se va descargando cuando hay accesorios eléctricos conectados con el motor apagado y el encendido conectado.

 Aquellos dispositivos que no estén aislados pueden producir interferencias en el sistema de infotainment y en el sistema electrónico del vehículo.

 Si se utilizan dispositivos eléctricos cerca de la antena integrada en la luneta, pueden producirse interferencias en la recepción de emisoras AM.

### Tomas de corriente de 12 voltios en el vehículo

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 200.



Fig. 159 Toma de corriente de 12 voltios en la consola central: variante 1.

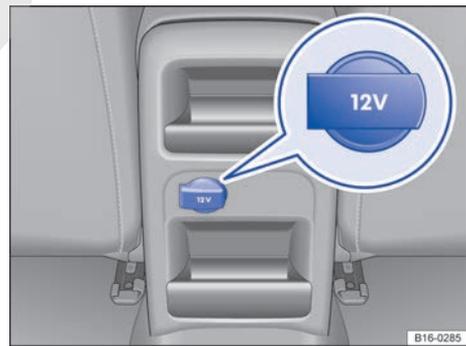


Fig. 160 Toma de corriente de 12 voltios en la consola central: variante 2.

## Consumo de potencia máximo

Toma de corriente	Consumo de potencia máximo
12 voltios	120 vatios

No permita que se exceda el consumo de potencia máximo de cada una de las tomas de corriente de 12 voltios. El consumo de potencia de los dispositivos figura en la placa de modelo.

Cuando se conecten dos o más dispositivos eléctricos al mismo tiempo, asegúrese de que el consumo total de todos ellos no supere nunca los 190 vatios → ⓘ.

## Toma de corriente de 12 voltios

La toma de corriente de 12 voltios solo funciona con el encendido conectado.

La batería de 12 voltios se irá descargando si hay dispositivos eléctricos encendidos con el motor apagado y el encendido conectado. Por ello, utilice los consumidores eléctricos conectados a la toma de corriente de 12 voltios únicamente cuando el motor esté en marcha.

Para evitar que las fluctuaciones de tensión puedan ocasionar daños, apague los dispositivos conectados antes de conectar y desconectar el encendido y antes de poner el motor en marcha.

En el vehículo puede haber tomas de corriente de 12 voltios en los siguientes lugares:

- en el portaobjetos de la parte inferior de la consola central → pág. 193;
- en el portaobjetos de la parte trasera de la consola central → pág. 193;
- en la parte trasera de la consola central → pág. 193;
- en el maletero.

### ⓘ AVISO

- ¡Tenga en cuenta el manual de instrucciones de los dispositivos conectados!
- No exceda nunca el consumo de potencia máximo, pues de lo contrario se podría dañar todo el sistema eléctrico del vehículo.
- **Toma de corriente de 12 voltios:**
  - Utilice solamente accesorios que cumplan los requisitos de las directivas vigentes en lo que respecta a la compatibilidad electro-magnética.
  - No aplique nunca corriente a la toma de corriente de 12 voltios.

## Toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra o toma de corriente de 115 voltios en el vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 200.

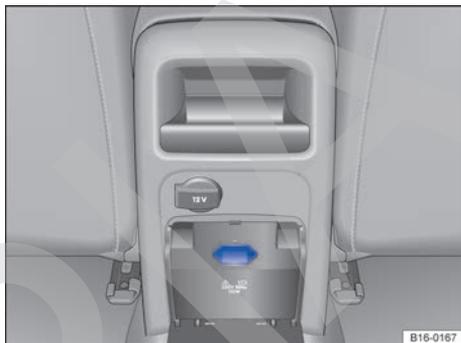


Fig. 161 En la parte trasera de la consola central: tapa abierta de la toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra o de la toma de corriente de 115 voltios.

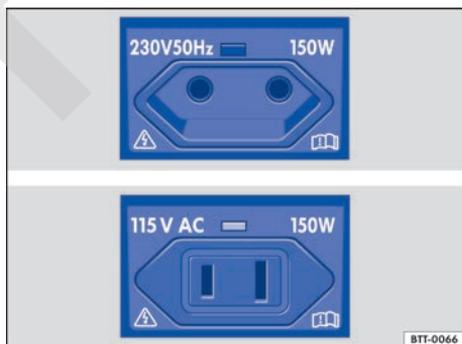


Fig. 162 Detrás de una tapa: toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra o toma de corriente de 115 voltios.

## Consumo de potencia máximo

Toma de corriente	Consumo de potencia máximo
230 y 115 voltios	150 vatios (picos de 300 vatios) ▶

Asegúrese de que no se supere el consumo de potencia máximo que figura en cada toma de corriente. El consumo de potencia de los dispositivos figura en la placa de modelo.

Cuando se conecten dos o más dispositivos eléctricos al mismo tiempo, asegúrese de que el consumo total de todos ellos no supere nunca los 190 vatios → .

### Toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra o toma de corriente de 115 voltios

La toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra y la toma de corriente de 115 voltios solo funcionan con el motor en marcha → .

*Conectar un dispositivo eléctrico:* enchufe el conector en la toma de corriente de 230 o 115 voltios hasta el tope para desbloquear el seguro para niños integrado. La toma solo suministra corriente una vez desbloqueado el seguro para niños.

#### Testigo LED en la toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra o en la toma de corriente de 115 voltios → fig. 162.

Luz verde permanente:	El seguro para niños está desbloqueado. La toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra o la toma de corriente de 115 voltios está lista para funcionar.
Luz roja intermitente:	Hay alguna anomalía, por ejemplo, desconexión por sobrecorriente o por sobrecalentamiento.

### Desconexión por sobrecalentamiento

Cuando la temperatura sobrepasa un determinado valor, el convertidor de la toma de corriente de 230 o 115 voltios se desconecta automáticamente. La desconexión evita el sobrecalentamiento cuando el consumo de potencia de los dispositivos conectados es excesivo o la temperatura ambiente muy alta. Las tomas de corriente de 230 o 115 voltios se pueden volver a utilizar tras una fase de enfriamiento.

Para poder volver a utilizar estas tomas de corriente tras la fase de enfriamiento, hay que desenchufar primero el conector del dispositivo que estuviera conectado y, a continuación, volver a enchufarlo. Así se evita que el dispositivo conectado se vuelva a encender sin que así se desee.

## PELIGRO

¡El sistema eléctrico se encuentra bajo alta tensión!

- No derrame ningún líquido sobre las tomas de corriente de 230 y 115 voltios.
- No enchufe adaptadores o alargadores en las tomas de corriente de 230 y 115 voltios. De lo contrario, el seguro para niños integrado se desbloqueará y la toma de corriente funcionará.
- No introduzca objetos conductores (una aguja de punto, por ejemplo) en las tomas de corriente de 230 y 115 voltios.

## AVISO

- ¡Tenga en cuenta el manual de instrucciones de los dispositivos conectados!
- No exceda nunca el consumo de potencia máximo, pues de lo contrario se podría dañar todo el sistema eléctrico del vehículo.
- No deje colgando directamente de las tomas de corriente de 230 y 115 voltios dispositivos o conectores demasiado pesados (p. ej., un alimentador de corriente).
- No conecte lámparas de neón.
- Conecte únicamente dispositivos cuyo voltaje coincida con el de la toma de corriente de 230 o 115 voltios.
- La función de desconexión por sobrecarga incorporada impide que aquellos dispositivos que necesitan una corriente de arranque alta se enciendan. En este caso, desacople el alimentador del dispositivo y reintente la conexión transcurridos 10 segundos.

 Es posible que algunos dispositivos no funcionen correctamente cuando se conectan a las tomas de corriente de 230 o 115 voltios por falta de potencia (vatios).

 La toma de corriente de 230 voltios puede modificarse de tal manera que sea posible conectar dispositivos de 115 voltios, y viceversa. Para más información sobre los kits de reequipamiento, diríjase a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. 

# Servicios móviles online

## Volkswagen Car-Net<sup>1)</sup>

### Introducción al tema

Con Volkswagen Car-Net puede comunicarse online o vía aplicación con su vehículo de forma muy sencilla, tanto para intercambiar datos como para consultar información o controlar funciones.

Para poder utilizar Car-Net, hay que encargar el vehículo con Car-Net para que venga ya equipado de fábrica con él. En función de la cartera de servicios en cuestión, Car-Net puede manejarse o ejecutarse a través del sistema de infotainment montado de fábrica, con un dispositivo de telefonía móvil o a través del portal de Car-Net en Internet.

En la página de Internet de Volkswagen encontrará información sobre los servicios Car-Net, las aplicaciones existentes, la disponibilidad, los dispositivos de telefonía móvil compatibles, la cartera de servicios y la descripción de los servicios.

- En Europa y Japón: [www.volkswagen.com/car-net](http://www.volkswagen.com/car-net)
- En China: [www.volkswagen.com](http://www.volkswagen.com)

**Antes de utilizar por primera vez los servicios Car-Net, lea y tenga en cuenta la información que figura en la descripción de servicios correspondiente con el fin de familiarizarse rápida y ampliamente con los servicios y poder detectar y evitar posibles peligros para usted y otras personas.**

### ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

- Conduzca siempre prestando atención al tráfico y de forma responsable.

### ADVERTENCIA

Si se ignora la información que figura en las descripciones de los servicios, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Utilice siempre la versión más actual de la descripción de servicios correspondiente que encontrará en la página de Internet de Volkswagen.

### ADVERTENCIA

Las siguientes condiciones pueden provocar que no se puedan realizar llamadas telefónicas, ejecutar servicios Car-Net o transmitir datos:

- Se encuentra en una zona sin o con cobertura insuficiente de telefonía móvil o de GPS, incluidos también túneles, zonas encajonadas entre edificios muy altos, garajes, pasos subterráneos, montañas y valles.
- En zonas con suficiente cobertura de telefonía móvil y de GPS donde la red de telefonía móvil del proveedor de telecomunicaciones esté sobrecargada, tenga interferencias o no esté disponible.
- Los componentes del vehículo necesarios para la ejecución de los servicios y para la transmisión de los datos están dañados, no funcionan o no reciben suficiente energía eléctrica.
- La batería del dispositivo de telefonía móvil está descargada o no tiene carga suficiente, o no hay saldo disponible para realizar llamadas.

### ADVERTENCIA

La utilización de ordenadores y dispositivos de telefonía móvil conectados a redes alámbricas (LAN) o inalámbricas (WLAN) públicas o no seguras puede provocar la pérdida del control sobre los servicios Car-Net contratados.

- Al utilizar Internet, además de tomar las medidas de precaución generalmente conocidas, debería proteger su ordenador y su dispositivo de telefonía móvil con un programa antivirus adecuado y actualizar con regularidad las firmas del mismo.

<sup>1)</sup> Car-Net no está disponible en todos los países y está sujeto a una limitación de uso temporal en función del país.

- ¡Proteja sus datos de acceso al portal de Car-Net, el ordenador y el dispositivo de telefonía móvil de un uso indebido por parte de terceros!

### ⚠ ADVERTENCIA

Aquellas aplicaciones y aquellos servicios Car-Net inapropiados o defectuosos o que se ejecuten de forma incorrecta pueden provocar daños en el vehículo, accidentes y lesiones graves.

- No realice nunca modificaciones en las aplicaciones ni en los servicios Car-Net.

### 📌 AVISO

Volkswagen no se hace responsable de los daños que se ocasionen en el vehículo por la utilización de aplicaciones de terceros de poca calidad, defectuosas o con errores, la programación insuficiente de las aplicaciones, la cobertura insuficiente de la red, la pérdida de datos durante la transmisión o el uso indebido de ordenadores, tabletas o dispositivos de telefonía móvil.

## Disposiciones legales

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y 📌, al principio de este capítulo, en la página 203.

Al contratar los servicios Car-Net para su vehículo compatible con esta tecnología, está obligado como contratante, a efectos de la ley de protección de datos, a informar a cualquier persona que conduzca el vehículo de que este puede transmitir o recibir datos online. Esto también rige en caso de vender o prestar el vehículo.

No tener en cuenta dicha obligación de informar, puede vulnerar determinados derechos de los ocupantes.

### Datos de carácter personal

Volkswagen recopila, procesa y utiliza dentro del marco legal los datos de carácter personal del usuario. En la página de Internet de Volkswagen puede consultar la declaración actual de confidencialidad de datos.

## Anomalías

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y 📌, al principio de este capítulo, en la página 203.

Aun cumpliéndose los requisitos necesarios para la utilización de los servicios Car-Net, puede haber factores fuera del control de Volkswagen AG que interfieran en la ejecución de dichos servicios o la impidan. Estos pueden ser en particular:

- Trabajos de mantenimiento, reparación, actualización de software y ampliación técnica de los equipos de telecomunicación, satélites, servidores y bancos de datos.
- Cambio del estándar de telefonía móvil para la transmisión de datos móviles por parte del proveedor de servicios de telecomunicaciones, por ejemplo de UMTS a EDGE o GPRS.
- Desconexión de un estándar de telefonía móvil ya existente por parte del proveedor de servicios de telecomunicaciones.
- Interferencia, perturbación o interrupción en la recepción de la señal de telefonía móvil y de GPS debido a, p. ej., conducción a altas velocidades, tormentas solares, influencias meteorológicas, topografía, equipos inhibidores y utilización intensiva de telefonía móvil en las celdas de radio en cuestión.
- Información ajena de terceros proveedores no disponible, incompleta o incorrecta, p. ej., representaciones de mapas.
- Países en los que no se ofrece Car-Net.

## Servicios Car-Net

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y 📌, al principio de este capítulo, en la página 203.

### Transmisión de datos

La transmisión de datos para la ejecución de los servicios Car-Net "Guide & Inform" tiene lugar a través del dispositivo de telefonía móvil propio con opción de datos o de una tarjeta SIM<sup>1)</sup> con opción de datos. En el caso de algunos servicios, el dispositivo de telefonía móvil o la tarjeta SIM tienen que ser compatibles con un determinado protocolo de transmisión de datos, p. ej., rSAP.

<sup>1)</sup> Transmisión de datos a través del lector de tarjetas SIM montado de fábrica (siempre que sea posible).

## Disponibilidad

Los servicios Car-Net pueden estar sujetos a un periodo de funcionamiento limitado y pueden ser modificados, cancelados, desactivados, reactivados y ampliados sin notificación previa.

Algunos servicios Car-Net incluyen información ajena, que proviene de terceros proveedores (p. ej., las representaciones de mapas). Volkswagen AG no se responsabiliza de que dicha información sea correcta, actual y completa, ni de que no vulnere los derechos de terceros.

Los servicios Car-Net pueden estar sujetos a limitaciones regionales. La disponibilidad depende también de la cobertura de la red de telefonía móvil que exista en el país en cuestión.

## Sustitución de dispositivos

Si hay instalados servicios Car-Net y el sistema de infotainment montado de fábrica o la unidad de control se dañan o se tienen que sustituir, se deberá acudir a un taller especializado. Es posible que sea necesario registrarse de nuevo o activar de nuevo los servicios.

## Registro necesario, cuenta de usuario

Para poder utilizar el servicio Car-Net "Guide & Inform" en los vehículos compatibles con Car-Net, hay que crear una cuenta de usuario en [www.volkswagen.com/car-net](http://www.volkswagen.com/car-net) y activar Car-Net mediante contrato.

## Descripción de servicios

La cartera de servicios "Guide & Inform" se explica por separado en una descripción de servicios. En [www.volkswagen.com/car-net](http://www.volkswagen.com/car-net) y, tras crear una cuenta de usuario, también en el portal de Car-Net correspondiente, se pueden consultar las descripciones de servicios e información más detallada sobre todos los servicios y todos los vehículos compatibles con Car-Net.

Las descripciones de servicios se actualizan de forma no periódica y se hallan disponibles en el portal de Car-Net. Utilice siempre la versión más actual de la descripción de servicios correspondiente.

 Los servicios Car-Net son un sistema basado en la telefonía móvil. Si se produjeran problemas a pesar de cumplir todos los requisitos, vuelva a intentar utilizar el servicio más adelante.

 La utilización de Car-Net y la conexión necesaria de telefonía móvil pueden ser de pago. Debido al gran volumen de datos que se intercambian, Volkswagen recomienda utilizar una tarifa plana de telefonía móvil para transmisión de datos. Los operadores de telefonía móvil pueden proporcionar información al respecto. <

## Aplicaciones (apps)

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 203.

En función del equipamiento, Car-Net es compatible con dos tipos de aplicaciones (apps):

- La aplicación Volkswagen Car-Net que puede ejecutar servicios Car-Net en el vehículo y proporcionar información.
- Con Volkswagen App-Connect se puede trasladar la visualización de los contenidos de aplicaciones de Volkswagen y de otros proveedores instaladas en los dispositivos de telefonía móvil a la pantalla del sistema de infotainment.

En el caso de aplicaciones de otros proveedores pueden existir problemas de compatibilidad.

Las aplicaciones, su utilización y la conexión necesaria de telefonía móvil pueden ser de pago.

La oferta de aplicaciones puede ser muy variada y estar diseñada para un vehículo o un país determinado →  en *Introducción al tema* de la pág. 204. El contenido y el volumen de las aplicaciones, así como las empresas que las ofrecen, pueden variar. Algunas aplicaciones dependen además de la disponibilidad de los servicios de terceros.

No se puede garantizar que todas las aplicaciones que se ofrecen funcionen en todos los dispositivos de telefonía móvil ni con todos los sistemas operativos de estos.

Las aplicaciones ofrecidas por Volkswagen pueden ser modificadas, canceladas, desactivadas, reactivadas y ampliadas sin notificación previa. <

# Transporte de objetos

## Colocar el equipaje y la carga

Es posible transportar carga y equipaje en el vehículo, en un remolque → pág. 213 y en el techo → pág. 209. Al hacerlo, tenga en cuenta las disposiciones legales.

### Colocar el equipaje en el vehículo de forma segura

- Distribuya la carga en el vehículo lo más uniformemente posible.
- Coloque el equipaje y los objetos pesados siempre en el maletero → .
- Disponga los objetos pesados en el maletero lo más delante posible.
- Tenga en cuenta la masa máxima autorizada por eje, así como la masa máxima autorizada del vehículo → pág. 319.
- Fije los objetos a las argollas de amarre del maletero utilizando correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción apropiadas → pág. 207.
- Coloque también los objetos pequeños de manera segura.
- Dado el caso, levante el respaldo del asiento trasero y encástrelo correctamente.
- En caso necesario, adapte el alcance de las luces de los faros → pág. 101.
- Adapte correspondientemente la presión de los neumáticos a la carga. Tenga en cuenta el adhesivo de la presión de los neumáticos → pág. 276.
- En los vehículos equipados con sistema de control de los neumáticos, dado el caso ajuste el nuevo estado de carga → pág. 269.

### ADVERTENCIA

Los objetos que vayan sueltos o fijados de forma incorrecta pueden provocar lesiones graves en caso de un frenazo, una maniobra brusca o un accidente. Especialmente si los golpea un airbag al dispararse y salen lanzados por el habitáculo. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- Coloque todos los objetos en el vehículo de manera segura.
- Fije también los objetos pequeños y ligeros.

- Coloque los objetos que transporte en el habitáculo de tal modo que durante la marcha no puedan llegar nunca a las zonas en las que se despliegan los airbags.
- Mantenga los portaobjetos siempre cerrados durante la marcha.
- Coloque los objetos de manera que nunca obliguen a ningún ocupante del vehículo a adoptar una posición incorrecta.
- Cuando transporte objetos que ocupen una plaza, no permita nunca que viaje nadie en esa plaza.
- No deje objetos duros, afilados o de peso sueltos en los portaobjetos abiertos del vehículo, sobre la bandeja situada detrás del respaldo del asiento trasero ni sobre el tablero de instrumentos.
- Saque los objetos duros, afilados o de peso de las prendas de vestir y de las bolsas que lleve en el habitáculo y guárdelos de forma segura.

### ADVERTENCIA

Cuando se transportan objetos pesados, cambian las propiedades de marcha del vehículo y aumenta la distancia de frenado. La carga pesada que no vaya colocada o fijada adecuadamente podría provocar la pérdida del control del vehículo y producir lesiones graves.

- No cargue nunca el vehículo en exceso. Tanto la carga como su distribución en el vehículo afectan al comportamiento de marcha y a la capacidad de frenado.
- Cuando se transportan objetos pesados, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad.
- Distribuya siempre la carga en el vehículo de forma uniforme y lo más horizontalmente posible.
- Coloque los objetos pesados en el maletero siempre delante del eje trasero lo más alejados posible del mismo.
- Los objetos que se lleven en el maletero sin fijar podrían desplazarse repentinamente y modificar el comportamiento de marcha del vehículo.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. ▶

- Acelere con especial cuidado y cautela.
- Evite frenazos y maniobras bruscas.
- Frene con más antelación de lo habitual.

### ⚠ AVISO

Los filamentos eléctricos o, en función del equipamiento, la antena que van integrados en los cristales traseros podrían resultar dañados, incluso irreparablemente, si se rozan con objetos.

## Piso del maletero

### Piso del maletero – Funciones

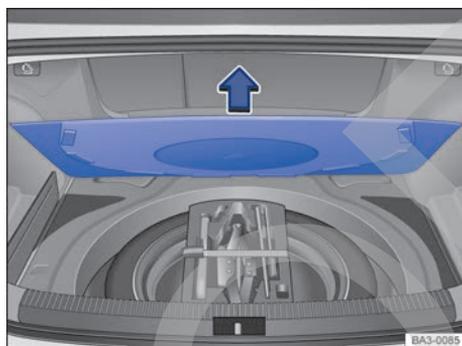


Fig. 163 En el maletero: abrir el piso del maletero.

#### Abrir el piso del maletero

- Dado el caso, desenganche la bolsa de red → pág. 206.
- Agarre el recubrimiento del piso por la cavidad y levántelo → fig. 174 (flecha).
- Dado el caso, extraiga el piso del maletero.

#### Cerrar el piso del maletero

- Deposite el recubrimiento del piso sobre los soportes laterales → ⓘ.

### ⚠ AVISO

No deje caer el recubrimiento del piso al cerrarlo, guíelo siempre hacia abajo de forma controlada. De lo contrario, los guarnecidos o el piso del maletero podrían resultar dañados.

## Equipamiento del maletero

### Argollas de amarre

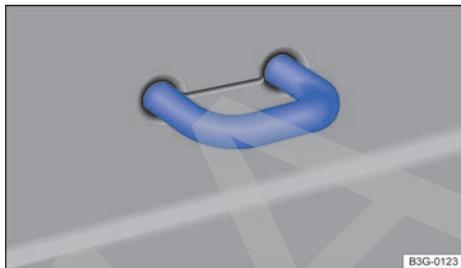


Fig. 164 En el maletero: argolla de amarre.

En la parte delantera y trasera del maletero hay unas argollas de amarre → fig. 164 para fijar objetos sueltos y equipaje mediante correas de amarre y cintas de fijación o de sujeción.

### ⚠ ADVERTENCIA

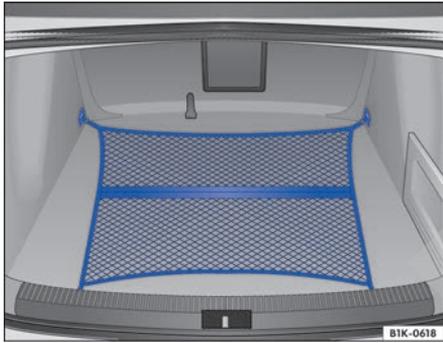
Si se utilizan correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción inadecuadas o dañadas, podrían romperse en caso de un frenazo o de un accidente. Los objetos podrían salir entonces lanzados por el habitáculo y provocar lesiones graves o mortales.

- Utilice siempre correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Tense las correas de amarre, las cintas de fijación y las cintas de sujeción en cruz sobre la carga colocada en el piso del maletero y fíjelas a las argollas de amarre de forma segura.
- No exceda nunca la carga de tracción máxima de las argollas de amarre cuando fije los objetos.
- Asegúrese de que, especialmente en el caso de los objetos planos, el borde superior de la carga quede más alto que las argollas de amarre.
- En función del equipamiento, tenga en cuenta los letreros indicativos del maletero sobre cómo colocar la carga.
- No fije nunca un asiento para niños a las argollas de amarre.

**i** La carga de tracción máxima que pueden soportar las argollas de amarre es de aprox. 3,5 kN.

**i** En establecimientos especializados pueden adquirirse cintas de fijación, cintas de sujeción y sistemas de fijación de la carga adecuados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

## Bolsa de red



**Fig. 165** En el maletero: bolsa de red enganchada a ras del piso.

La bolsa de red puede ayudar a impedir que el equipaje ligero se desplace en el maletero. En la bolsa de red, provista de una cremallera, se pueden guardar objetos pequeños.

### Enganchar la bolsa de red en el piso del maletero

- Fije los ganchos de la bolsa en las argollas de amarre → pág. 207 → **⚠**. La cremallera de la bolsa tiene que quedar hacia arriba.
- Fije los ganchos del otro extremo de la bolsa de red en las argollas de amarre traseras.

### Desmontar la bolsa de red

La bolsa de red enganchada está tensada → **⚠**.

- Desenganche los ganchos de la bolsa de red.
- Guarde la bolsa de red en el maletero.

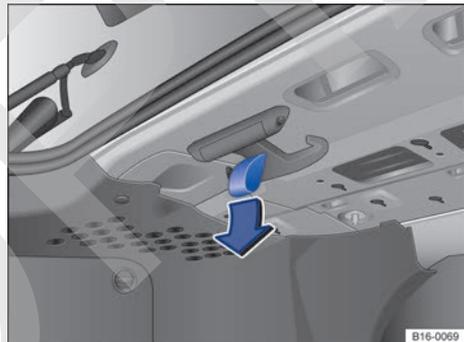
### **⚠** ADVERTENCIA

Para fijar la bolsa de red elástica en las argollas de amarre del maletero hay que estirarla. Una vez enganchada queda tensada. Si se engancha

y desengancha la bolsa de red inadecuadamente, los ganchos que lleva podrían provocar lesiones.

- Sujete siempre bien los ganchos de la bolsa para que no se suelten de forma incontrolada de las argollas de amarre al engancharlos y desengancharlos.
- Al enganchar y desenganchar los ganchos, protéjase los ojos y la cara para evitar lesiones en caso de que los ganchos se suelten sin control.
- Enganche siempre los ganchos de la bolsa de red en el orden descrito. Si se suelta un gancho de improviso, se pueden producir lesiones.

## Ganchos para bolsas



**Fig. 166** En el maletero: gancho para bolsas desplegable.

En la parte superior izquierda del maletero puede haber unos ganchos desplegados para colgar bolsas.

- Tire del lazo del gancho → **fig. 166** hacia abajo.
- Cuelgue solo una bolsa en cada uno de los ganchos.

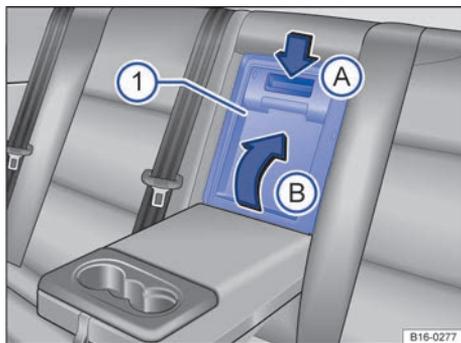
### **⚠** ADVERTENCIA

No utilice nunca los ganchos para sujetar equipaje u otros objetos. En caso de un frenazo o un accidente, los ganchos podrían romperse.

### **⚠** AVISO

El peso máximo que puede soportar cada gancho es de 2,5 kg.

## Trampilla para cargas largas



**Fig. 167** En el respaldo del asiento trasero: apertura de la trampilla para cargas largas.

En función del equipamiento, en el respaldo del asiento trasero, detrás del reposabrazos central, hay una trampilla para el transporte de objetos largos en el habitáculo, p. ej., esquís.

### Abrir la trampilla para cargas largas

- Baje el reposabrazos central → pág. 33.
- Presione hacia abajo la tecla de desbloqueo → fig. 167 (A) y abra la tapa de la trampilla (1) hacia el maletero (B).
- Extraiga la tapa de los alojamientos e introdúzcala en el habitáculo.
- Guarde la tapa de forma segura en el maletero.
- Introduzca los objetos largos a través de la trampilla desde el maletero.
- Dado el caso, fije los objetos con el cinturón de seguridad.
- Cierre el portón del maletero.

### Cerrar la trampilla para cargas largas

- Introduzca la tapa de la trampilla (1) en el maletero desde el habitáculo y encaje la parte inferior en los alojamientos.
- Cierre la tapa hasta que encastre. Compruebe que esté correctamente encastrada.
- Cierre el portón del maletero.
- Dado el caso, levante el reposabrazos central.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se abate o levanta la trampilla para cargas largas de modo incontrolado o sin prestar atención, pueden producirse lesiones graves.

- No abata ni levante nunca la trampilla durante la marcha.
- Al levantar la trampilla, asegúrese de no apriionar ni dañar el cinturón de seguridad.
- Al abatir y levantar la trampilla, mantenga siempre las manos, los dedos, los pies y demás partes del cuerpo fuera de la zona del recorrido de la misma.
- Cuando la trampilla esté abatida o no esté bien encastrada, no permita que viaje nadie en la plaza correspondiente (especialmente ningún niño).

 En algunas versiones del modelo, la trampilla para cargas largas puede desbloquearse y bloquearse con la llave del vehículo. <

## Portaequipajes de techo

### Introducción al tema

Con un portaequipajes de techo se pueden transportar objetos voluminosos sobre el techo del vehículo.

En función del modelo, el vehículo puede estar preparado para el montaje de un portaequipajes de techo.

Si no está seguro de si el vehículo está preparado para el montaje de un portaequipajes de techo, consulte a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Utilice únicamente portaequipajes de techo autorizados por Volkswagen para este vehículo.

Si el vehículo *no* está homologado para la utilización de un portaequipajes de techo, *no* utilice ninguno ni monte ninguno posteriormente.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando se transportan objetos pesados o de gran superficie en el portaequipajes de techo, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad y a la mayor resistencia al aire.

- Fije siempre la carga correctamente con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado. ▶

- La carga voluminosa, pesada, larga o plana tiene un efecto negativo sobre la aerodinámica del vehículo, el centro de gravedad y el comportamiento de marcha.
- Evite los frenazos y las maniobras bruscas.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se monta un portaequipajes de techo *no* autorizado para el vehículo o se monta un portaequipajes de techo en un vehículo que *no* esté homologado para la utilización de portaequipajes de techo, se pueden producir accidentes y lesiones.

- Utilice únicamente portaequipajes de techo autorizados por Volkswagen para este vehículo.
- No monte nunca un portaequipajes de techo en un vehículo que no esté homologado para la utilización de portaequipajes de techo.
- Si a pesar de todo montara un portaequipajes de techo, este podría soltarse durante la marcha y caerse del techo del vehículo.

### ⓘ AVISO

La fijación de un portaequipajes de techo, sea del tipo que sea, en vehículos que *no* estén homologados para la utilización de portaequipajes de techo puede provocar daños considerables en el vehículo.

## Fijar un portaequipajes de techo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 209.

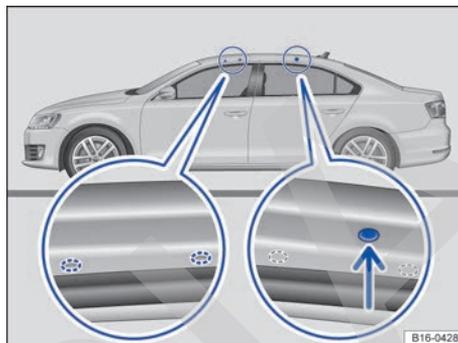


Fig. 168 Puntos de fijación para los soportes básicos.

Por motivos de seguridad es necesario utilizar portaequipajes de techo especiales para transportar equipaje, bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones → ⚠. En los concesionarios Volkswagen pueden adquirirse accesorios adecuados.

### Fijar los soportes básicos y la estructura portante

Monte los soportes básicos conforme a las instrucciones de montaje de los mismos.

◀ Los orificios y las marcas para la fijación de los soportes básicos se encuentran en la parte inferior de los largueros del techo → fig. 168.

Los orificios y las marcas solo se ven con la puerta abierta.

Una vez montados correctamente los soportes básicos, la estructura portante en cuestión se puede fijar en ellos.

### ⚠ ADVERTENCIA

La fijación y la utilización incorrectas de los soportes básicos y de la estructura portante pueden ocasionar que el portaequipajes completo se desprenda del techo y se produzcan accidentes y lesiones.

- Utilice los soportes básicos y la estructura portante únicamente cuando se encuentren en perfecto estado y vayan correctamente fijados. ▶

- Monte los soportes básicos y la estructura portante siempre correctamente. Tenga en cuenta sin falta las instrucciones de montaje que adjunta el fabricante.
- Fije los soportes básicos únicamente en los puntos previstos para ello.
- Monte siempre correctamente los portaequipajes de techo especiales para bicicletas, esquís, tablas de surf, etc. Tenga en cuenta sin falta las instrucciones de montaje que adjunta el fabricante.
- Revise las fijaciones del portaequipajes de techo antes de emprender la marcha y, dado el caso, apriételas tras un breve recorrido. Cuando realice viajes largos, revise las uniones roscadas y las fijaciones en cada descanso que haga.
- No lleve a cabo ningún tipo de modificación o reparación en los soportes básicos o la estructura portante.

## Cargar un portaequipajes de techo

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 209.

### Carga máxima autorizada sobre el techo

La carga máxima autorizada sobre el techo es de 75 kg.

Esta cifra resulta de la suma del peso del portaequipajes de techo y del de la carga transportada sobre el techo → ⚠️.

Infórmese siempre del peso del portaequipajes de techo y del de la carga que vaya a transportar. Dado el caso, pese la carga.

Si se utiliza un portaequipajes de techo de menor capacidad de carga, no se podrá aprovechar al máximo la carga máxima autorizada sobre el techo. En este caso, cargue el portaequipajes únicamente hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje del fabricante.

### Distribuir la carga

Distribuya la carga uniformemente y fijela de manera correcta → ⚠️.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si se excede la carga máxima autorizada sobre el techo, puede provocarse un accidente y daños considerables en el vehículo.

- No exceda nunca la carga sobre el techo indicada, la masa máxima autorizada por eje ni la masa máxima autorizada del vehículo.
- No exceda la capacidad de carga del portaequipajes de techo, tampoco aunque no se haya alcanzado la carga máxima autorizada sobre el techo.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si la carga va suelta o no va fijada correctamente, podría caerse del portaequipajes de techo y provocar accidentes y lesiones.

- Utilice siempre correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.

## ⓘ AVISO

Al abrir el portón del maletero, asegúrese de que no choque contra la carga del techo.

## Indicaciones de uso

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 209.

### Situaciones en las que hay que desmontar el portaequipajes de techo

- Cuando el portaequipajes de techo ya no se necesite.
- Antes de entrar en una instalación de lavado automático.
- Cuando la altura del vehículo supere la altura de paso necesaria, p. ej., en un garaje.

## ⓘ AVISO

- Antes de entrar en una instalación de lavado automático, desmonte siempre el portaequipajes de techo.
- La altura del vehículo aumenta con el montaje de un portaequipajes de techo, así como con la carga fijada sobre él. Por ello, asegúrese de que la altura del vehículo no supere la altura límite para atravesar, por ejemplo, pasos subterráneos o puertas de garajes.

- El portaequipajes de techo y la carga no deberán interferir en la antena de techo ni obstaculizar la zona del recorrido del techo de cristal ni la del portón del maletero.

 Cuando va montado un portaequipajes de techo, aumenta el consumo de combustible debido a la mayor resistencia aerodinámica. <

## Conducción con remolque

### Introducción al tema

El vehículo puede utilizarse para tirar de un remolque si dispone del equipamiento técnico correspondiente. La masa adicional remolcada repercute en el desgaste, el consumo de combustible y la potencia del vehículo, y en determinadas circunstancias puede ocasionar un acortamiento de los intervalos de servicio.

Circular con un remolque supone un mayor esfuerzo para el vehículo y, a su vez, exige mayor concentración al conductor.

#### Vehículos con sistema Start-Stop

Si el sistema no reconoce el remolque enganchado o el dispositivo de remolque ha sido montado posteriormente por un taller que no pertenezca a la red Volkswagen, hay que desconectar el sistema Start-Stop manualmente, pulsando la tecla  de la consola central, antes de comenzar a circular con el remolque y dejarlo desconectado durante todo el trayecto → .

### PELIGRO

No utilice nunca el remolque para transportar personas, ya que pondría en peligro su vida y además podría estar prohibido.

### ADVERTENCIA

El uso indebido del dispositivo de remolque puede provocar la pérdida del control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Utilice el dispositivo de remolque únicamente si se encuentra en perfecto estado y va correctamente fijado.
- No lleve a cabo ningún tipo de modificación o reparación en el dispositivo de remolque.

- Para reducir el peligro de que se produzcan lesiones en caso de colisiones traseras y para que los peatones y los ciclistas no sufran lesiones cuando deje el vehículo aparcado, si es posible, escamotee o desmonte el enganche de bola cuando no utilice un remolque.
- No monte nunca un dispositivo de remolque "con distribución de peso" o "compensación de carga". El vehículo no ha sido diseñado para este tipo de dispositivos de remolque. El dispositivo de remolque podría fallar y el remolque podría soltarse del vehículo.

### ADVERTENCIA

La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o de gran superficie pueden modificar las propiedades de marcha, alargar la distancia de frenado y provocar accidentes.

- Fije siempre la carga correctamente con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. Reduzca la velocidad, especialmente al bajar pendientes.
- Los remolques con un centro de gravedad alto tienen más probabilidades de volcar que aquellos que lo tienen bajo.
- Conduzca siempre de forma previsor y con precaución. Acelere con especial cuidado y cautela. Evite los frenazos y las maniobras bruscas.
- Extreme la precaución en los adelantamientos. Reduzca inmediatamente la velocidad en cuanto note que el remolque se balancea en lo más mínimo.
- Cuando lleve un remolque, no circule a más de 80 km/h (50 mph) o a más de 100 km/h (60 mph) en casos excepcionales. Esto también rige en aquellos países en los que esté permitido circular a más velocidad. Tenga en cuenta la velocidad máxima permitida en el país correspondiente para los vehículos que circulen con remolque, pues podría ser inferior a la permitida para los vehículos que circulen sin ninguno.
- No intente nunca "enderezar" el conjunto vehículo tractor y remolque acelerando. ▶

- No monte nunca un dispositivo de remolque "con distribución de peso" o "compensación de carga".

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si el dispositivo de remolque ha sido montado posteriormente por un taller que no pertenezca a la red de Volkswagen, hay que desconectar el sistema Start-Stop manualmente siempre que se circule con remolque. De lo contrario podría producirse una avería en el sistema de frenos y, como consecuencia, tener lugar un accidente y lesiones graves.

### **📢 AVISO**

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 317, *Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)*.

**i** Desconecte siempre la alarma antirrobo antes de enganchar o desenganchar un remolque o de cargar o descargar un portabicicletas → pág. 65. De lo contrario, el sensor de inclinación podría provocar que se disparase sin que así se desee.

**i** No circule con remolque durante los primeros 1000 km del motor → pág. 130.

**i** Algunos dispositivos de remolque montados posteriormente tapan el alojamiento de la argolla de remolque trasera. En estos casos no se puede utilizar la argolla de remolque para el arranque por remolcado o el remolcado de otros vehículos. Por esta razón, si ha equipado el vehículo posteriormente con un dispositivo de remolque, guarde siempre el enganche de bola en el vehículo cuando lo desmonte.

### **Requisitos técnicos**

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, ⚠ y 📢, al principio de este capítulo, en la página 212.

#### **Sistema de refrigeración del motor**

Circular con remolque supone un gran esfuerzo para el motor y el sistema de refrigeración del mismo. El sistema de refrigeración del motor de-

berá tener suficiente líquido refrigerante y estar preparado para el esfuerzo adicional que supone circular con remolque.

#### **Frenos del remolque**

Si el remolque cuenta con un sistema de frenos propio, tenga en cuenta las disposiciones vigentes al respecto.

#### **Luces traseras del remolque**

Las luces traseras del remolque deberán funcionar correctamente y cumplir las disposiciones legales correspondientes. Asegúrese de que no se supere el consumo de potencia máximo del remolque.

#### **Retrovisores exteriores**

Si con los retrovisores exteriores de serie del vehículo tractor no se puede ver la zona de detrás del remolque, será necesario instalar retrovisores adicionales conforme a las disposiciones del país en cuestión. Los retrovisores exteriores se tienen que ajustar antes de iniciar la marcha y tienen que ofrecer un campo visual hacia atrás suficiente.

#### **Montar posteriormente un dispositivo de remolque**

Utilice únicamente un dispositivo de remolque que haya sido autorizado por Volkswagen para este vehículo. Compruebe y tenga en cuenta siempre las indicaciones del fabricante del dispositivo de remolque.

#### **Consumo de potencia máximo de los consumidores eléctricos del remolque**

¡No exceda nunca los valores indicados!

<b>Europa, Asia África, Sudamérica y Centroamérica</b>	
Luces de freno (en total)	84 vatios
Intermitente (en cada lado)	42 vatios
Luces de posición (en total)	100 vatios
Luces traseras (en total)	42 vatios
Luz trasera antiniebla	42 vatios
<b>Australia</b>	
Luces de freno (en total)	108 vatios
Intermitente (en cada lado)	54 vatios
Luces de posición (en total)	100 vatios
Luces traseras (en total)	54 vatios
Luz trasera antiniebla	54 vatios

## ⚠ ADVERTENCIA

Si el dispositivo de remolque está montado incorrectamente o no es el adecuado, el remolque podría soltarse del vehículo tractor. Esto podría provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- No monte nunca un dispositivo de remolque en el paragolpes ni en la fijación de este. No permita que el dispositivo de remolque merme la función del paragolpes.
- No lleve a cabo modificaciones o reparaciones en el sistema de escape ni en el sistema de frenos.

## ⓘ AVISO

- Si el consumo de energía eléctrica del remolque es inadmisiblemente alto, podría resultar dañado el sistema electrónico del vehículo.
- No conecte nunca el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de los grupos ópticos traseros ni a otras fuentes de alimentación. Utilice únicamente las conexiones previstas para la alimentación de corriente del remolque.

ⓘ Si se circula a menudo con remolque, Volkswagen recomienda encargar una revisión del vehículo incluso entre los intervalos de inspección debido al mayor esfuerzo al que se ve sometido.

## Desmontar y montar la tapa para el enganche de bola desmontable

📖 Tenga en cuenta ⚠, ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 212.

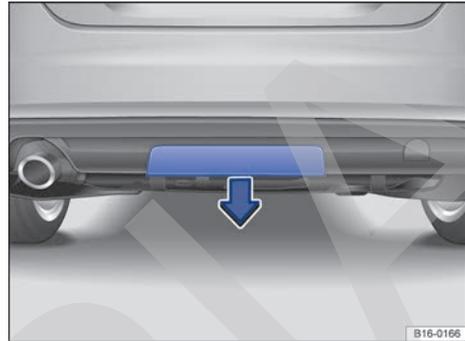


Fig. 169 Paragolpes trasero: desmontar la tapa.

El alojamiento del enganche de bola desmontable se encuentra en el paragolpes trasero detrás de una tapa → fig. 169.

### Desmontar la tapa

- Retire la tapa tirando hacia abajo en el sentido de la flecha → fig. 169.
- Guarde la tapa en el vehículo.

### Montar la tapa

Antes de montar la tapa hay que desmontar el enganche de bola → pág. 216.

- Coloque las pestañas de sujeción superiores de la tapa en los alojamientos del paragolpes.
- Presione la tapa hacia arriba hasta que oiga que encastra en el paragolpes.

## Montar el enganche de bola desmontable

Tenga en cuenta ,  y , al principio de este capítulo, en la página 212.

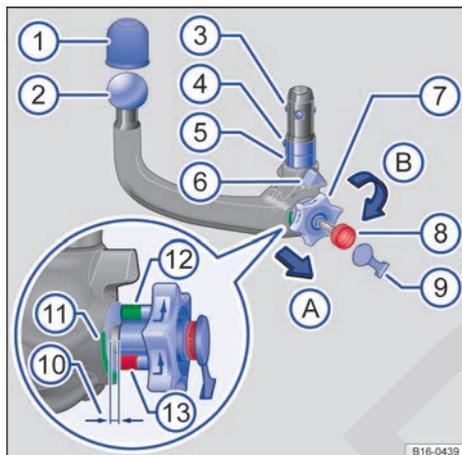


Fig. 170 Cuadro general: enganche de bola desmontable.

### Leyenda de la fig. 170:

- ① Caperuza protectora<sup>1)</sup>
- ② Enganche de bola
- ③ Bolas de bloqueo
- ④ Mecanismo de bloqueo
- ⑤ Vástago
- ⑥ Guías de centrado
- ⑦ Ruedecilla
- ⑧ Llave
- ⑨ Tapa de la cerradura
- ⑩ Espacio (enganche de bola pretensado)
- ⑪ Marca verde en el enganche de bola
- ⑫ Marca verde en la ruedecilla
- ⑬ Marca roja en la ruedecilla

El enganche de bola desmontable se encuentra en el maletero con las herramientas de a bordo.

### Primer paso: preparativos

- Antes de utilizar por primera vez el enganche de bola desmontable, anote el número que va grabado en la llave por si fuera necesario hacer un duplicado.
- Retire la tapa situada debajo del paragolpes trasero. Para ello tire de la tapa por el rebaje hacia abajo y guárdela en el vehículo.
- Retire el tapón del alojamiento del enganche de bola y guárdelo en el vehículo.
- Desde el lado derecho, mueva la toma de corriente para remolque hacia abajo y después tanto como pueda hacia la parte superior izquierda. De esta forma queda accesible el alojamiento del enganche de bola.
- Compruebe si el alojamiento, la ruedecilla → fig. 170 ⑦, el vástago ⑤ y las bolas de bloqueo ③ del enganche de bola están limpios y en buen estado → . En caso necesario, límpielos.

### Segundo paso: pretensar el enganche de bola

Para poder montar el enganche de bola correctamente hay que tensarlo previamente.

- Agarre el cuello del enganche por debajo de la bola → fig. 170 ② con una mano.
- Desmonte la tapa ⑨ de la cerradura e introduzca la llave ⑧ en la cerradura.
- Gire la llave ⑧ en el sentido de las agujas del reloj.
- Con la otra mano, tire de la ruedecilla ⑦ hacia fuera, en el sentido de la flecha 1, y manténgala en esta posición → .
- Gire la ruedecilla ⑦ en el sentido de la flecha 2 hasta que encastre. El enganche de bola queda pretensado. La marca roja ⑬ de la ruedecilla deberá apuntar hacia la marca verde ⑪ del enganche de bola. La ruedecilla queda claramente separada del enganche a una distancia de aprox. 4 mm ⑩.
- Compruebe si todas las bolas de bloqueo ③ se pueden encajar por completo en el vástago ⑤ del enganche de bola. ▶

<sup>1)</sup> No va siempre incluida.

### Tercer paso: montar el enganche de bola pretensado en el vehículo

Una vez pretensado el enganche de bola, no toque más la ruedecilla. Al encajar el enganche, la ruedecilla vuelve a su posición original y puede provocar lesiones → ⚠.

- Introduzca el enganche de bola pretensado en el tubo de alojamiento, desde abajo.
- Presione el enganche con fuerza hacia arriba hasta que encastre. Las dos guías de centrado → fig. 170 ⑥ tienen que encajar en los alojamientos del vehículo.
- La ruedecilla ⑦ ha vuelto a su posición original y ya no queda espacio entre la ruedecilla y el enganche.
- Gire la llave ⑧ en la ruedecilla en el sentido contrario al de las agujas del reloj y extráigala.
- Ya no deberá ser posible girar ni sacar la ruedecilla ⑦.
- Coloque la tapa ⑨ en la cerradura y guarde la llave con las herramientas de a bordo.

### Cuarto paso: comprobación de seguridad

Antes de enganchar un remolque, compruebe si el enganche de bola está fijado correctamente.

- La marca verde → fig. 170 ⑫ de la ruedecilla debe apuntar hacia la marca verde ⑪ del enganche de bola.
- La ruedecilla ⑦ debe estar pegada al enganche, no deberá quedar ningún espacio entre ambos.
- Mueva el enganche ② con fuerza de un lado a otro o tire de él con fuerza hacia abajo. Deberá estar firmemente encajado en el alojamiento → ⚠.
- La cerradura tiene que estar cerrada y la llave ⑧ fuera de ella.
- La tapa ⑨ tiene que cubrir la cerradura situada en la palanca de bloqueo.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso indebido del dispositivo de remolque puede provocar lesiones y accidentes.

- Utilice el enganche de bola únicamente si está fijado correctamente.
- Si la bola → fig. 170 ② presenta en algún punto un diámetro inferior a 49 mm, no utilice el dispositivo de remolque en ningún caso.

- El enganche de bola pesa bastante. Al comprobar si está correctamente fijado podría salirse del alojamiento y provocar magulladuras.
- Una vez pretensado el enganche de bola, no toque más la ruedecilla. Al encajar el enganche en su alojamiento, la ruedecilla vuelve a su posición original.
- Si no es posible montar el enganche de bola, acuda a un taller especializado y solicite una revisión del dispositivo de remolque.
- Si el enganche de bola no encastra correctamente o no se puede pretensar, no utilice el dispositivo de remolque en ningún caso.
- Si una vez montado el enganche de bola no se puede extraer la llave de la ruedecilla, no utilice el dispositivo de remolque en ningún caso. Esto significa que el enganche de bola no está bloqueado correctamente.
- Una vez desmontado el enganche de bola, guárdelo en el maletero de forma segura.

### ⚠ AVISO

- El alojamiento situado en el vehículo, la ruedecilla, el vástago y las bolas de bloqueo del enganche de bola deberán estar limpios y en buen estado. De lo contrario, es posible que no se pueda bloquear el enganche correctamente.
- Si limpia el vehículo con equipos de alta presión o a vapor, no dirija el chorro directamente sobre el alojamiento del enganche de bola, ya que se podría eliminar del alojamiento la grasa necesaria para la lubricación. ◀

### Desmontar el enganche de bola

📖 Tenga en cuenta ⚠, ⚠ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 212.

- Desenganche el remolque → ⚠.
- Retire la tapa → fig. 170 ⑨ de la cerradura de la ruedecilla.
- Introduzca la llave ⑧ en la cerradura y gírela en el sentido de las agujas del reloj.
- Sujete bien el enganche de bola ② con una mano → ⚠.
- Con la otra mano, tire de la ruedecilla ⑦ hacia fuera, en el sentido de la flecha 1, y manténgala en esta posición. ▶

- Gire la ruedecilla ⑦ en el sentido de la flecha 2 hasta que encastre.
- Sujete la ruedecilla ⑦ en esta posición y retire el enganche de bola de su alojamiento hacia abajo. El enganche de bola queda pretensado.
- Suelte la ruedecilla ⑦ y guarde el enganche de bola pretensado junto a las herramientas de a bordo de forma segura.
- Desplace la toma de corriente para remolque a su posición original, de izquierda a derecha, para evitar que el alojamiento se ensucie o sufra desperfectos.
- Coloque el tapón en el alojamiento del enganche de bola.
- Coloque la tapa en el paragolpes.

### ⚠ ADVERTENCIA

El enganche de bola desmontable pesa bastante. Al desmontarlo podría caerse y provocar magulladuras.

- Desbloquee el enganche de bola solamente una vez haya desenganchado el remolque.

## Montar un portabicicletas en el enganche de bola desmontable

📖 Tenga en cuenta ⚠, ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 212.

Monte el portabicicletas conforme a las instrucciones de montaje del fabricante.

Solo están permitidos aquellos sistemas portantes en los que se puedan montar un máximo de tres bicicletas → ⚠. Las bicicletas de mayor peso deberán montarse lo más cerca posible del vehículo (enganche de bola).

### Capacidad de carga máxima

La capacidad de carga máxima (sistema portante más carga) del portabicicletas montado en el enganche de bola es de **75 kg**. No está permitido que el sistema portante sobresalga del cabezal esférico más de 700 mm hacia atrás.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso indebido del dispositivo de remolque con un portabicicletas montado en el enganche de bola puede provocar lesiones y accidentes.

- No exceda nunca la carga útil ni la cota más arriba indicadas.
- No está permitido fijar el portabicicletas en el cuello del enganche por debajo de la bola, ya que, debido a esta forma de cuello y en función del modelo del portabicicletas, este último podría quedar montado en una posición incorrecta en el vehículo.
- Lea y tenga en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante del portabicicletas.

### ⚠ AVISO

Si se exceden la carga útil y la cota máximas indicadas más arriba, pueden producirse daños considerables en el vehículo.

- No exceda nunca los valores indicados.

📖 Volkswagen recomienda retirar, en la medida de lo posible, todos los accesorios de las bicicletas antes de emprender la marcha. Estos accesorios pueden ser, p. ej., cestas y alforjas, sillitas para niños o baterías. De este modo mejora la aerodinámica y el centro de gravedad del sistema portante.

## Indicaciones para la conducción con remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠, ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 212.

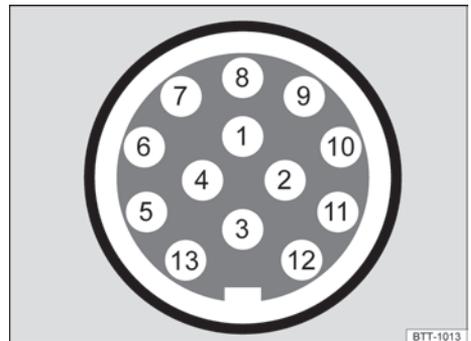


Fig. 171 Asignación de los pines de la toma de corriente para remolque (representación esquemática).

Asignación de los pines de la toma de corriente para remolque → fig. 171:

- ① Intermitente izquierdo
- ② Luz trasera antiniebla
- ③ Masa para los pines 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8
- ④ Intermitente derecho
- ⑤ Luz trasera derecha
- ⑥ Luz de freno
- ⑦ Luz trasera izquierda
- ⑧ Luz de marcha atrás
- ⑨ Positivo permanente
- ⑩ Positivo permanente
- ⑪ Masa para el pin 10
- ⑫ Sin asignar
- ⑬ Masa para el pin 9

### Toma de corriente para remolque

La conexión eléctrica entre el vehículo tractor y el remolque tiene lugar a través de una toma de corriente de 13 contactos. Si el sistema detecta que se ha conectado un remolque eléctricamente, los consumidores del remolque reciben tensión eléctrica a través de la conexión eléctrica (pin 9 y pin 10). El pin 9 tiene positivo permanente. Así puede funcionar, por ejemplo, la iluminación interior del remolque.

Los consumidores eléctricos, como puede ser la nevera de una caravana, **solo** reciben tensión eléctrica si el motor está en marcha (a través del pin 10).

Para no sobrecargar el sistema eléctrico, no conecte nunca entre sí los cables de masa pin 3, pin 11 y pin 13.

Si el remolque tiene un **conector de 7 contactos**, habrá que utilizar un cable adaptador adecuado. En este caso, la función del pin 10 no estará disponible.

Si no está seguro de cómo se conecta el remolque eléctricamente al vehículo tractor de forma correcta, consulte a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Incluir en la alarma antirrobo

El remolque se incluye en la alarma antirrobo si se cumplen las siguientes condiciones:

- Si el vehículo está equipado de fábrica con alarma antirrobo y dispositivo de remolque.
- Si el remolque está conectado eléctricamente al vehículo tractor mediante la toma de corriente para remolque.
- Si el sistema eléctrico del vehículo y del remolque están en perfectas condiciones y no presentan averías ni daños.
- Si se ha bloqueado el vehículo con la llave y la alarma antirrobo está activa.

Cuando el vehículo está bloqueado, la alarma se dispara en cuanto se interrumpe la conexión eléctrica con el remolque.

### Incluir en la alarma antirrobo (remolques con luces traseras de tecnología LED)

Por motivos técnicos, los remolques con luces traseras de diodos luminosos (LED) no pueden incluirse en la alarma antirrobo.

Con el vehículo bloqueado, la alarma no se dispara cuando se interrumpe la conexión eléctrica con el remolque si este tiene luces traseras de diodos luminosos.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se conectan los cables de manera inadecuada o incorrecta, podría pasar una corriente excesiva al remolque, lo que podría provocar anomalías en todo el sistema electrónico del vehículo, así como producirse accidentes y lesiones graves.

- Encargue los trabajos que se tengan que realizar en el sistema eléctrico únicamente a un taller especializado.
- No conecte nunca el sistema eléctrico del remolque a las conexiones eléctricas de los grupos ópticos traseros del vehículo tractor ni a otras fuentes de alimentación.

### ⚠ ADVERTENCIA

El contacto entre los pines de la toma de corriente para remolque puede provocar cortocircuitos, la sobrecarga del sistema eléctrico o la avería del sistema de alumbrado y como consecuencia se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No conecte nunca entre sí los pines de la toma de corriente para remolque.
- Encargue a un taller especializado la reparación de los pines doblados.

## ⚠ AVISO

No deje nunca el remolque acoplado al vehículo si lo ha estacionado sustentándolo sobre sus soportes o sobre la rueda de apoyo. Si el vehículo sube o baja debido, por ejemplo, a una variación de la carga o a algún tipo de daño en los neumáticos, se ejercerá mayor presión sobre el dispositivo de remolque y el remolque, y tanto el vehículo como el remolque podrían sufrir daños.

 En caso de anomalías en el sistema eléctrico del vehículo o del remolque, así como en la alarma antirrobo, encargue a un taller especializado que se revise el vehículo.

 Si la batería de 12 voltios tiene poca carga, la conexión eléctrica con el remolque se interrumpirá automáticamente.

## Cargar un remolque

 Tenga en cuenta ,  y , al principio de este capítulo, en la página 212.

### Masa remolcable máxima técnicamente admisible y carga vertical sobre el acoplamiento

La masa remolcable máxima técnicamente admisible es la masa que el vehículo puede remolcar → .

La carga vertical sobre el acoplamiento es la carga que se ejerce en vertical desde arriba sobre el enganche de bola del dispositivo de remolque.

Los datos sobre la masa remolcable máxima técnicamente admisible y la carga vertical sobre el acoplamiento que figuran en la placa de modelo del dispositivo de remolque son solo valores experimentales. Los valores válidos para el vehículo, con frecuencia *inferiores* a estos valores, figuran en la documentación del vehículo. Los datos de la documentación oficial del vehículo tienen siempre primacía.

La **carga vertical máxima** autorizada de la lanza del remolque sobre el enganche de bola del dispositivo de remolque es de **75 kg**.

Para favorecer la seguridad durante la marcha, Volkswagen recomienda aprovechar siempre al máximo la carga vertical máxima autorizada sobre el acoplamiento. Una carga vertical insufi-

ciente influye de forma negativa en el comportamiento de marcha del conjunto vehículo tractor y remolque.

La carga vertical existente sobre el acoplamiento hace aumentar el peso sobre el eje trasero y reduce la posible carga útil del vehículo.

### Masa del conjunto vehículo tractor y remolque

Por masa del conjunto vehículo tractor y remolque se entiende la suma de las masas efectivas del vehículo tractor y del remolque cargados.

En algunos países los remolques están clasificados en categorías. Volkswagen recomienda informarse en un taller especializado sobre cuáles son los remolques más adecuados para el vehículo.

### ◀ Cargar un remolque

El conjunto vehículo tractor y remolque deberá estar equilibrado. Para ello debe aprovecharse al máximo la carga vertical máxima autorizada sobre el acoplamiento y distribuirse la carga uniformemente entre la parte trasera y la parte delantera del remolque:

- Distribuya la carga en el remolque de forma que los objetos pesados queden lo más cerca posible del eje o sobre este.
- Fije la carga del remolque correctamente.

### Presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos del remolque se rige por la recomendación del fabricante de este.

Cuando circule con remolque, infle los neumáticos del vehículo tractor con la presión máxima permitida → pág. 276.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se exceden la masa máxima autorizada por eje, la carga vertical máxima autorizada sobre el acoplamiento, la masa máxima autorizada del vehículo o del remolque o la masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- No exceda nunca los valores indicados.
- No permita nunca que el peso sobre los ejes delantero y trasero exceda la masa máxima autorizada por eje. No permita nunca que el peso delantero y trasero del vehículo exceda la masa máxima autorizada.

## ADVERTENCIA

Un desplazamiento de la carga podría poner en peligro la estabilidad y la seguridad del conjunto vehículo tractor y remolque, lo que podría provocar accidentes y lesiones graves.

- Cargue el remolque siempre correctamente.
- Fije siempre la carga con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.

## Conducir con remolque

 Tenga en cuenta ,  y , al principio de este capítulo, en la página 212.

### Ajustar los faros

Cuando se lleva un remolque enganchado, la parte delantera del vehículo podría elevarse y, si la luz de cruce está encendida, se podría deslumbrar a otros usuarios de la vía. Por ello, baje el haz de luz en la medida necesaria mediante la regulación del alcance de las luces. En los vehículos con regulación dinámica del alcance de las luces, las luces se adaptan automáticamente, por lo que no requieren ajustes.

### Particularidades de la conducción con remolque

- Cuando se trate de un remolque con **freno de inercia**, frene *primero suavemente* y después con rapidez. De esta forma evitará tirones de frenado debidos al bloqueo de las ruedas del remolque.
- Debido a la masa del conjunto vehículo tractor y remolque, la distancia de frenado aumenta.
- Cuando baje por una pendiente, reduzca de marcha (en caso de cambio manual o de utilizar el modo Tiptronic del cambio automático) para aprovechar el freno motor. De lo contrario, el sistema de frenos podría sobrecalentarse y, dado el caso, llegar a fallar.
- La masa remolcada y la elevada masa total del conjunto vehículo tractor y remolque modifican el centro de gravedad y las propiedades de marcha del vehículo.
- Si el vehículo tractor va vacío y el remolque cargado, la distribución del peso será muy desfavorable. En estas condiciones, conduzca con especial precaución y convenientemente despacio.

### Arrancar en una pendiente ascendente con un remolque

En función de la inclinación de la pendiente ascendente y de la masa total del conjunto vehículo tractor y remolque, puede que al iniciar la marcha el conjunto se vaya hacia atrás ligeramente.

Para arrancar en una pendiente ascendente con un remolque enganchado, realice lo siguiente:

- ◀ – Pise el pedal del freno y manténgalo pisado.
- Ponga y apriete bien el freno de mano.
- En caso de cambio manual, pise el pedal del embrague a fondo.
- Engrane la 1ª marcha → pág. 140 o sitúe la palanca selectora en la posición **D** → pág. 141.
- Desbloquee el freno de mano y suéltelo con cuidado mientras mantiene pulsado el botón de bloqueo. Acelere al mismo tiempo progresivamente y, si el vehículo dispone de cambio manual, suelte el pedal del embrague hasta que note que el vehículo avanza. Dado el caso, tenga en cuenta las indicaciones relativas al asistente de arranque en pendientes → pág. 149.
- No suelte la palanca del freno de mano hasta que el motor disponga de suficiente fuerza motriz para iniciar la marcha.
- Inicie la marcha lentamente.

## ADVERTENCIA

Si se tira de un remolque inadecuadamente, podría perderse el control del vehículo y producirse lesiones graves.

- La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o de gran superficie pueden modificar las propiedades de marcha y aumentar la distancia de frenado.
- Conduzca siempre de forma previsor y con cuidado. Frene con más antelación de lo habitual.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. Reduzca la velocidad, especialmente al bajar pendientes.
- Acelere con especial cuidado y cautela. Evite los frenazos y las maniobras bruscas.
- Extreme la precaución en los adelantamientos. Reduzca inmediatamente la velocidad en cuanto note que el remolque se balancea en lo más mínimo. ▶

- No intente nunca “enderezar” el conjunto vehículo tractor y remolque acelerando.
- Tenga en cuenta la velocidad máxima para los vehículos que circulen con remolque, pues podría ser inferior a la permitida para los vehículos que circulen sin ninguno.

## Estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠️, ⚠️ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 212.

La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque puede detectar si el remolque enganchado comienza a balancearse y contravolantear correspondientemente.

La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque es una función adicional del programa electrónico de estabilización (ESC).

Si la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque detecta que el remolque se balancea, interviene automáticamente junto con la ayuda al control de la dirección para reducir el balanceo del remolque.

### Requisitos para la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque

- El vehículo está equipado de fábrica con un dispositivo de remolque o ha sido equipado posteriormente con uno compatible.
- El programa electrónico de estabilización (ESC) y la regulación antipatinaje en aceleración (ASR) están activos. En el cuadro de instrumentos no está encendido el testigo de control  o .
- El remolque está conectado eléctricamente al vehículo tractor mediante la toma de corriente para remolque.
- Se circula a una velocidad superior a los 60 km/h (37 mph) aprox.
- Se está utilizando la carga vertical máxima técnicamente admisible sobre el acoplamiento.
- El remolque tiene una lanza rígida.
- Si el remolque tiene freno, ha de estar equipado con un freno de inercia mecánico.

### ⚠️ ADVERTENCIA

No permita que la mayor seguridad que proporciona la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Acelere con precaución cuando la calzada esté resbaladiza.
- Cuando esté regulando algún sistema, deje de acelerar.

### ⚠️ ADVERTENCIA

La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque puede que no detecte correctamente todas las situaciones de marcha.

- Cuando el ESC está desconectado, la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque también está desconectada.
- La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque no detecta en todos los casos los remolques ligeros y con poca estabilidad, por lo que no los estabiliza correspondientemente.
- Cuando se circula por calzadas resbaladizas con poca adherencia, el remolque puede *ca-becear* incluso con la función de estabilización.
- Los remolques con centro de gravedad elevado pueden volcar incluso sin haber oscilado previamente.
- Si no se lleva acoplado un remolque, pero va enchufado un conector en la toma de corriente para remolque (p. ej., si se lleva un portabicicletas con iluminación), pueden producirse frenazos automáticos en situaciones de marcha extremas.

## Montar posteriormente un dispositivo de remolque

Tenga en cuenta ,  y , al principio de este capítulo, en la página 212.

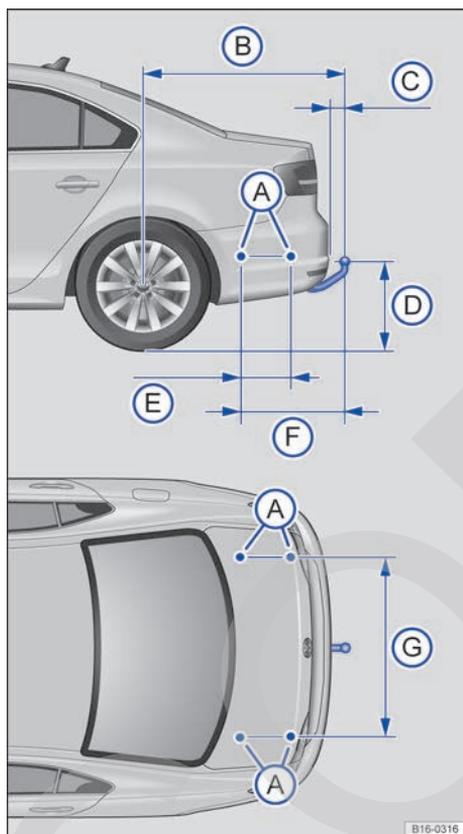


Fig. 172 Cotas y puntos de fijación para el montaje posterior de un dispositivo de remolque.

Volkswagen recomienda acudir a un taller especializado para el montaje posterior de un dispositivo de remolque. Es probable, p. ej., que sea necesario adaptar el sistema de refrigeración o montar chapas de protección térmica. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Cotas de distancia

Si se monta posteriormente un dispositivo de remolque, habrá que tener siempre en cuenta las cotas de distancia → fig. 172. La distancia entre

el centro de la bola del enganche y la calzada  deberá ser siempre superior a la mínima indicada. Esto rige también con el vehículo a plena carga, incluyendo la carga vertical máxima autorizada sobre el acoplamiento.

- A** Puntos de fijación
- B** 1173 mm
- C** 65 mm mín.
- D** 350-420 mm
- E** 268 mm
- F** 664 mm
- G** 1040 mm

### ADVERTENCIA

Si se conectan los cables de manera inadecuada o incorrecta, podrían producirse fallos en todo el sistema electrónico del vehículo, así como accidentes y lesiones graves.

- No conecte nunca el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de los grupos ópticos traseros ni a otras fuentes de alimentación inapropiadas. Utilice únicamente conectores adecuados para conectar el remolque.
- Únicamente encargue el montaje posterior de un dispositivo de remolque en el vehículo a un taller especializado.

### ADVERTENCIA

Si el dispositivo de remolque está montado incorrectamente o no es el adecuado, el remolque podría soltarse del vehículo tractor. Esto podría provocar accidentes graves y lesiones mortales.

 Utilice únicamente dispositivos de remolque que hayan sido autorizados por Volkswagen para el tipo de vehículo en cuestión. 

# Combustible y depuración de gases de escape

## Advertencias de seguridad relativas a la manipulación del combustible

### ⚠️ ADVERTENCIA

La manipulación incorrecta del combustible puede provocar explosiones, fuego, quemaduras graves y otras lesiones.

- Cuando vaya a repostar, apague la calefacción independiente → pág. 119, el motor, el encendido y el teléfono móvil, así como otros dispositivos de radiocomunicación.
- Para evitar descargas electrostáticas, no suba al vehículo.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de combustible esté cerrado correctamente y de que no salga combustible.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad vigentes y las disposiciones locales relativas a la manipulación de combustibles.

### ⚠️ ATENCIÓN

De un bidón de reserva se puede salir el combustible que contenga. Esto puede provocar un incendio y lesiones.

- No lleve bidones de reserva en el vehículo.

### ⚠️ AVISO

Si se reposta equivocadamente, se pueden producir daños en el vehículo.

- Reposte únicamente combustibles que hayan sido autorizados para el vehículo.
- No reposte combustibles metalíferos y utilice únicamente aditivos autorizados.
- Si rebosa combustible, límpielo inmediatamente de todas las piezas del vehículo.

 El combustible puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente.

 No es posible el desbloqueo de emergencia de la tapa del depósito de combustible. Solicite la ayuda de personal especializado.

# Combustible y repostaje

## 📖 Introducción al tema

La tapa del depósito de combustible se encuentra en el lado derecho del vehículo, en la zona trasera → pág. 7.

El tipo de combustible que hay que repostar depende de la motorización del vehículo. El tipo de combustible que utiliza el vehículo figura en el adhesivo que viene de fábrica en la cara interior de la tapa del depósito de combustible.

Al final del capítulo, en el apartado sobre cómo solucionar posibles problemas, encontrará información sobre los testigos de advertencia y de control que se enciendan → pág. 226.

## Gasolina

📖 Tenga en cuenta ⚠️, ⚠️ y ⚠️ de la página 223.

Los vehículos con motor de gasolina deberán utilizar gasolina sin plomo. Se puede utilizar gasolina que contenga, como máximo, un 10 % de etanol (E10) → ⚠️.

Los tipos de gasolina se diferencian por el octanaje. Es posible repostar gasolina de un octanaje superior al que necesita el motor, aunque por ello no disminuirá el consumo de combustible ni mejorará el rendimiento del motor.

La calidad del combustible influye en el comportamiento de marcha, la potencia y la vida útil del motor. Por ello, en la medida de lo posible reposte combustible que contenga ya aditivos adecuados → ⚠️.

Información acerca de las normas de combustible

### ⚠️ AVISO

Si se reposta equivocadamente y se utilizan aditivos para la gasolina inadecuados, se pueden producir daños en el vehículo.

- Antes de repostar, compruebe si la norma de combustible que figura en el surtidor de combustible cumple los requisitos del vehículo.
- Utilice únicamente aditivos autorizados por Volkswagen y en la dosis autorizada en cada caso.

- Si en un caso de emergencia tuviera que repostar gasolina con un octanaje demasiado bajo, circule únicamente a un régimen intermedio y evite someter el motor a grandes esfuerzos. Evite regímenes altos y someter el motor a grandes esfuerzos. ¡De lo contrario podría dañarse el motor! Reposte lo antes posible gasolina con un octanaje suficiente.

## Gasóleo

No válido en Brasil

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, ⚠️ y ⓘ de la página 223.

Los vehículos con motor diésel deberán utilizar gasóleo → ⓘ. Si se utiliza un gasóleo con un elevado índice de azufre, rigen intervalos de servicio más cortos → pág. 297. En los concesionarios Volkswagen puede informarse sobre los países en los que el gasóleo tiene un elevado índice de azufre.

La calidad del combustible influye en el comportamiento de marcha, la potencia y la vida útil del motor. Por ello, en la medida de lo posible reposte combustible que contenga ya aditivos adecuados → ⓘ.

Información acerca de las normas de combustible

### Gasóleo de invierno y precalentamiento del filtro

Para la época fría del año existe un "gasóleo de invierno" que conserva sus cualidades incluso por debajo de los  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ). En países con otras condiciones climáticas, normalmente existen gasóleos con un comportamiento térmico diferente. Los concesionarios Volkswagen y las estaciones de servicio del país en cuestión disponen de información al respecto.

Los vehículos con motor diésel van equipados con un sistema de precalentamiento del filtro. Su función es garantizar el funcionamiento del sistema de combustible hasta temperaturas de aprox.  $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-11\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) si se utiliza gasóleo de invierno.

Si, a temperaturas inferiores a  $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-11\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), el combustible se hubiese vuelto tan espeso que no arrancara el motor, bastará con dejar que el vehículo se caliente durante algún tiempo dentro de un garaje o un taller con calefacción → ⚠️.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Los aerosoles para arranque en frío pueden explotar o causar un aumento repentino del régimen del motor. Esto puede provocar lesiones y daños en el motor.

- No utilice nunca aerosoles para arranque en frío del motor.

## ⓘ AVISO

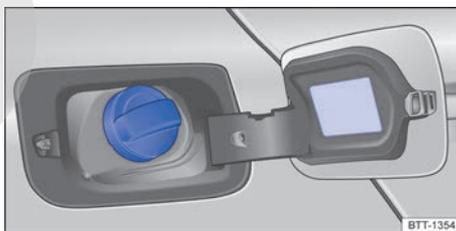
Si se reposta equivocadamente, se pueden producir daños en el vehículo.

- Antes de repostar, compruebe si la norma de combustible que figura en el surtidor de combustible cumple los requisitos del vehículo.
- No utilice biodiésel, gasolina, fueloil ni otros combustibles no adecuados.
- Utilice únicamente aditivos autorizados por Volkswagen y en la dosis autorizada en cada caso.

ⓘ Cuando las temperaturas son invernales, el motor diésel puede emitir bastante ruido y los gases de escape pueden tener un tono azulado.

## Repostar combustible

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, ⚠️ y ⓘ de la página 223.



**Fig. 173** Detrás de la tapa del depósito de combustible: tapón del depósito.

La información sobre la capacidad del depósito de combustible se encuentra en el capítulo Datos técnicos → pág. 322.

### Repostaje

- Desbloquee la tapa del depósito de combustible con la llave del vehículo o con la tecla ⓘ situada en la puerta del conductor.
- Abra la tapa del depósito de combustible. ▶

- Desenrosque el tapón del depósito y encájelo en el orificio previsto en la tapa.
- El depósito de combustible está lleno cuando el surtidor automático de combustible, utilizado correctamente, corta el suministro por primera vez →
- Enrosque el tapón del depósito en la boca de llenado.
- Cierre la tapa del depósito.

### Vehículos que funcionan con etanol

Tras repostar una mezcla de etanol y gasolina, circule durante 5 minutos para que la gestión del motor se prepare de forma óptima para la mezcla actual. Durante este tiempo se pueden producir oscilaciones en el régimen de ralentí del motor. Por eso, durante este trayecto evite circular a gran velocidad, regímenes altos del motor y acelerar a fondo.

#### ADVERTENCIA

Si se llena en exceso el depósito de combustible, el combustible podría salpicar y rebosar. Esto podría provocar explosiones, un incendio y lesiones graves.

- No siga repostando cuando la pistola del surtidor de combustible corte el suministro por primera vez.

#### AVISO

No reposte combustible con un índice de octano (RON/ROZ) inferior al indicado. De lo contrario, el motor podría resultar dañado.

## Componentes relevantes para los gases de escape

### Introducción al tema

*No válido en Brasil*

Los componentes relevantes para los gases de escape reducen las emisiones contaminantes:

- Catalizador → pág. 225
- Filtro de partículas diésel → pág. 226

Al final del capítulo, en el apartado sobre cómo solucionar posibles problemas, encontrará información sobre los testigos de advertencia y de control que se enciendan → pág. 226.

#### ADVERTENCIA

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.

- No ponga ni deje nunca el motor en marcha en recintos cerrados.
- No deje el vehículo con el motor en marcha sin vigilancia.

#### ADVERTENCIA

Los componentes del sistema de escape se calientan extremadamente y podrían provocar un incendio.

- Estacione el vehículo de manera que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, hierba seca.
- No utilice nunca una protección adicional para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores, los filtros de partículas diésel o los aislantes térmicos.

### Catalizador

Tenga en cuenta , y , en la página 223, y , al principio de este capítulo, en la página 225.

Para que la vida útil del sistema de escape y del catalizador del motor de gasolina sea larga:

- Utilice únicamente gasolina sin plomo → pág. 223.
- No apure nunca completamente el depósito de combustible.
- No cargue aceite del motor en exceso → pág. 255.
- No ponga el motor en marcha por remolcado; en su lugar utilice la ayuda de arranque → pág. 242.

Si durante la marcha tienen lugar fallos en la combustión, se produce una caída de la potencia o el motor no gira correctamente, reduzca inmediatamente la velocidad, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo → pág. 226. En estos casos pueden llegar restos de combustible sin quemar al sistema de escape y, de esta forma, a la atmósfera. Además, el catalizador también podría resultar dañado por sobrecalentamiento.

 Aunque el sistema de depuración de gases de escape funcione perfectamente, los gases de escape pueden tener un olor parecido al del azufre.

## Filtro de partículas diésel

*No válido en Brasil*

 **Tenga en cuenta** ,  y , en la página 223, y , al principio de este capítulo, en la página 225.

### Función

El filtro de partículas diésel filtra el hollín de los gases de escape. Para que el sistema de tratamiento de los gases de escape funcione durante mucho tiempo:

- Utilice únicamente combustibles adecuados para el vehículo → pág. 223.
- No apure nunca completamente el depósito de combustible.
- Utilice únicamente aceite del motor adecuado para el vehículo evitando echar en exceso → pág. 255.
- No ponga el motor en marcha por remolcado; en su lugar utilice la ayuda de arranque → pág. 242.

### Regeneración periódica

El hollín retenido en el filtro de partículas diésel se quema periódicamente a gran temperatura.

Para contribuir a la regeneración del filtro de partículas diésel, Volkswagen recomienda evitar realizar continuamente recorridos cortos.

Durante la regeneración pueden surgir ruidos, producirse un ligero olor y aumentar el régimen. Durante la marcha y tras apagar el motor, puede tener lugar un postfuncionamiento del ventilador del radiador.



Durante la regeneración periódica no se enciende el testigo de control amarillo . <

## Problemas y soluciones

*No válido en Brasil*

 **Tenga en cuenta** ,  y , en la página 223, y , al principio de este capítulo, en la página 225.

### Funcionamiento irregular del motor y anomalías

< Si durante la marcha el motor no gira correctamente o surgen anomalías, podría deberse a una mala calidad del combustible. Reduzca inmediatamente la velocidad. Acuda al taller especializado más cercano a un régimen intermedio y evitando someter el motor a grandes esfuerzos.

Si estos síntomas aparecen justo después de repostar, apague inmediatamente el motor para evitar posibles daños. Solicite la ayuda de personal especializado.

### Testigos de advertencia y de control



El filtro de partículas diésel está saturado de hollín y es necesaria su regeneración. Realice trayectos a velocidades comprendidas entre 50-120 km (31-75 mph) para contribuir a la regeneración. Respete las limitaciones de velocidad vigentes y tenga en cuenta la recomendación de marcha. El testigo de control se apaga automáticamente cuando el filtro de partículas diésel se ha regenerado. Si tras un trayecto de aprox. 30 minutos el testigo de control sigue encendido, acuda inmediatamente a un taller especializado.



**Si se enciende:** hay una avería. Encargue una revisión del motor a un taller especializado.



**Si parpadea:** tienen lugar saltos en la combustión que dañan el catalizador. Diríjase inmediatamente al taller especializado más cercano y solicite que se revise el motor.



Cuando se encienden o parpadean los testigos de control, cabe esperar anomalías en el motor y un aumento del consumo de combustible. <

## Normas de combustible

### Gasolina

Los vehículos con motor de gasolina tienen que utilizar gasolina conforme a la norma local → ⓘ:

	Norma de combustible	Tipo de combustible	Octanaje mínimo
<b>Argentina</b>	Resolución 478/1283	Ultra	RON/ROZ 97
<b>Brasil</b>	Resolucao ANP N° 57	Type C/Premium	AKI 91
<b>México</b>	NOM-086	Premium	RON/ROZ 95

Los tipos de gasolina se diferencian por el octanaje, p. ej., 91, 95 o 98 RON/ROZ (RON = "Research Octane Number"/ROZ = "Research-Oktan-zahl", índice de octano) o AKI (AKI = "Antiknockindex", índice de antidetonación). Es posible repostar gasolina de un octanaje superior al que necesita el motor, aunque por ello no disminuirá el consumo de combustible ni mejorará el rendimiento del motor.

Si no hay disponible gasolina de la norma mencionada, consulte en un concesionario Volkswagen qué gasolina es apropiada para el vehículo.

#### ⓘ AVISO

Si se reposta combustible que no cumpla la norma correspondiente, podría reducirse la potencia del motor y podrían producirse daños considerables en este y en el sistema de combustible.

- Antes de repostar, compruebe si la norma de combustible que figura en el surtidor de combustible cumple los requisitos del vehículo.
- Reposte únicamente combustible de la norma mencionada para evitar daños en el sistema de combustible y una avería del motor.

## Situaciones diversas

### Herramientas de a bordo

#### Introducción al tema

Al señalar el vehículo en caso de avería, tenga en cuenta las disposiciones legales del país en cuestión.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si las herramientas de a bordo, el kit reparapinchazos, la rueda de repuesto o la rueda de emergencia van sueltos en el vehículo, podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de producirse un frenazo, una maniobra brusca o un accidente, y causar lesiones graves.

- Asegúrese siempre de que las herramientas de a bordo, el kit reparapinchazos y la rueda de repuesto, o la rueda de emergencia, vayan siempre bien fijados en el maletero.

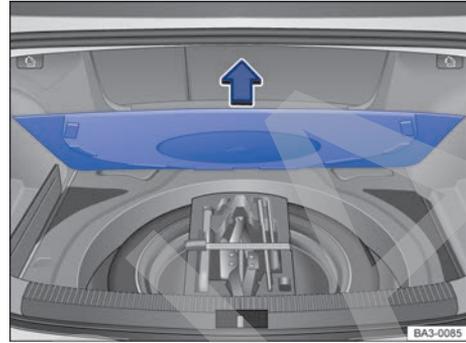
#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de herramientas de a bordo inapropiadas o dañadas puede provocar un accidente y lesiones.

- No utilice nunca herramientas inapropiadas o dañadas.

#### Ubicación

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 228.



**Fig. 174** En el maletero, debajo del recubrimiento del piso: rueda de repuesto y herramientas de a bordo.

Las herramientas de a bordo, la rueda de repuesto, la rueda de emergencia o el kit reparapinchazos pueden ir alojados en diversos lugares dentro del maletero.

- Dado el caso, desenganche la bolsa de red → pág. 206.
- Levante el recubrimiento del piso → [fig. 174](#) (flecha) y extráigalo si fuera necesario.

**i** Después de utilizar el gato, devuélvalo a su posición original para poder guardarlo de forma segura.

## Piezas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 228.

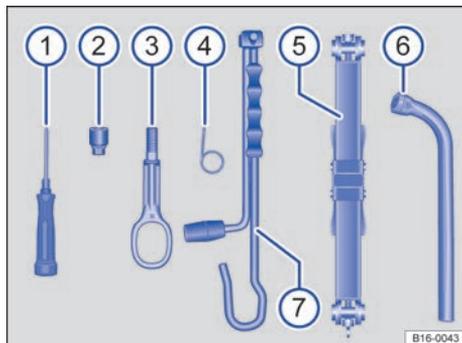


Fig. 175 Piezas de las herramientas de a bordo.

El contenido del juego de herramientas de a bordo → fig. 175 depende del equipamiento del vehículo. A continuación se relacionan todas las herramientas que podrían ir incluidas.

### Piezas del juego de herramientas de a bordo

- 1 Destornillador con hexágono interior en el mango para desenroscar y enroscar los tornillos de rueda previamente aflojados. El destornillador es de tipo combinado. Dado el caso se encuentra debajo de la llave de rueda.
- 2 Adaptador para los tornillos de rueda antirrobo. Volkswagen recomienda llevar siempre el adaptador para los tornillos de rueda en el vehículo, junto con las herramientas de a bordo. En la parte frontal del adaptador va grabado el **código** para los tornillos de rueda antirrobo. Con este código es posible conseguir un adaptador de repuesto en caso de pérdida. Por ello, es aconsejable anotar este código y guardarlo en algún lugar fuera del vehículo.
- 3 Argolla de remolque enroscable
- 4 Gancho de alambre para extraer los tapacubos, centrales o integrales, o las caperuzas de los tornillos de rueda.
- 5 Gato. Antes de volver a colocar el gato en el elemento de material espumado, hay que traer la garra por completo.
- 6 Llave de rueda
- 7 Manivela

## Mantenimiento del gato

Por lo general, el gato no necesita ningún tipo de mantenimiento periódico. En caso necesario, lubríquelo con grasa universal. ◀

## Escobillas limpiacristales

### Posición de servicio

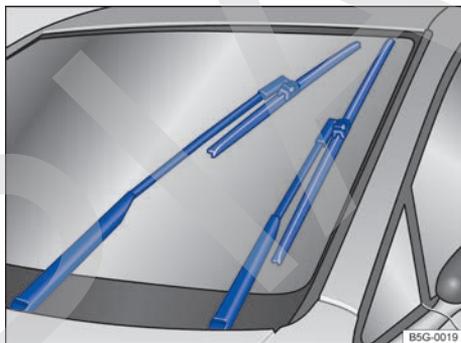


Fig. 176 Limpiacristales en posición de servicio.

En la posición de servicio se pueden levantar del parabrisas los brazos del limpiacristales. Para situar los limpiacristales en la posición de servicio → fig. 176, realice lo siguiente:

### Activar la posición de servicio

- El capó del motor tiene que estar cerrado → pág. 249.
- Conecte el encendido y vuelva a desconectarlo.
- Presione la palanca del limpiacristales brevemente hacia abajo.

### Levantar del parabrisas los brazos del limpiacristales

- Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → ⚠.
- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.

¡Antes de comenzar la marcha, vuelva a colocar los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas! Con el encendido conectado, presione la palanca ▶

del limpiacristales brevemente hacia abajo para que los brazos del limpiacristales vuelvan a su posición de partida.

#### ⚠ AVISO

- Para evitar daños en el capó del motor y en los brazos del limpiacristales, únicamente levante estos últimos del parabrisas una vez estén en la posición de servicio.
- Antes de comenzar la marcha, coloque siempre los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas.

### Limpeza y cambio de las escobillas limpiacristales

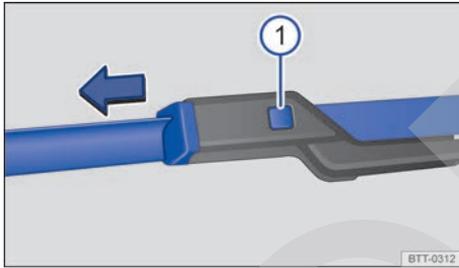


Fig. 177 Cambio de las escobillas limpiacristales del parabrisas.

Las escobillas limpiacristales montadas de fábrica van provistas de una capa de grafito. Esta capa es la responsable de que el barrido sobre el cristal tenga lugar de forma silenciosa. Si la capa está dañada, entre otras cosas aumentará el ruido al producirse el barrido sobre el cristal.

Compruebe con regularidad el estado de las escobillas limpiacristales. **Si las escobillas se deslizan con dificultad, cámbielas en caso de deterioro o límpielas si están sucias** → ⓘ.

Si las escobillas limpiacristales están dañadas, cámbielas inmediatamente. Las escobillas limpiacristales pueden adquirirse en talleres especializados.

#### Limpiar las escobillas limpiacristales

Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → pág. 104.

- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.
- Limpie las escobillas con una esponja húmeda con cuidado → ⓘ.
- Apoye los brazos del limpiacristales sobre el cristal con cuidado.

#### Cambiar las escobillas limpiacristales del parabrisas

- Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → pág. 104.
- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.
- Mantenga presionada la tecla de desbloqueo → fig. 177 ⓘ y tire al mismo tiempo de la escobilla en el sentido de la flecha.
- Inserte una escobilla nueva de **la misma longitud y tipo** en el brazo del limpiacristales hasta que encastre.
- Apoye los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas con cuidado.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando se utilizan escobillas limpiacristales desgastadas o sucias, se reduce la visibilidad y aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones graves.

- Sustituya las escobillas siempre que estén en mal estado o desgastadas y ya no limpien los cristales lo suficiente.

#### ⚠ AVISO

Si las escobillas limpiacristales están dañadas o sucias, pueden rayar los cristales.

- No utilice productos que contengan disolventes, esponjas ásperas u objetos afilados para limpiar las escobillas, pues pueden dañar la capa de grafito de las mismas.
- No limpie nunca los cristales con combustible, quitaesmalte, diluyente de pintura ni líquidos similares.

ⓘ Si quedan restos de cera de la instalación de lavado automático u otros productos de conservación sobre el parabrisas o la luneta, los limpiacristales podrían tener dificultades para deslizarse. Elimine los restos de cera con un producto especial o paños de limpieza.

# Cambiar lámparas

## Introducción al tema

Cambiar una lámpara exige cierta habilidad manual. Por ello, en caso de inseguridad Volkswagen recomienda encargar el cambio de las lámparas a un taller especializado. Hay que acudir siempre a un profesional cuando se tengan que desmontar otras piezas del vehículo para poder cambiar la lámpara en cuestión. Volkswagen recomienda encargar el cambio de las lámparas a un concesionario Volkswagen.

Se debería llevar siempre en el vehículo una caja con las lámparas de repuesto necesarias para la seguridad vial. En los concesionarios Volkswagen se pueden adquirir lámparas de repuesto. En algunos países es obligatorio llevar lámparas de repuesto en el vehículo.

Circular con las lámparas del alumbrado exterior fundidas puede estar prohibido.

### Lámparas de tecnología LED en el vehículo

El alumbrado exterior puede ser en parte de tecnología LED. No es posible el cambio de los diodos luminosos (LED) por parte del usuario. La avería de algún diodo luminoso puede ser un indicio de que probablemente se averiarán otros más. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la comprobación de las unidades de iluminación y su sustitución en caso necesario.

Las siguientes luces pueden ser de tecnología LED:

- Las de los faros
- Luces diurnas
- Intermitentes situados en los retrovisores exteriores
- Luz de matrícula
- Las de los grupos ópticos traseros

### Especificaciones adicionales de las lámparas

Las especificaciones de algunas de las lámparas de los faros o de los grupos ópticos traseros montadas de fábrica pueden diferir de las de las lámparas convencionales. La denominación correspondiente figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si la vía no está bien iluminada y otros usuarios de la misma no ven el vehículo o solo lo ven con dificultad, pueden producirse accidentes.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se cambian las lámparas incorrectamente, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Antes de realizar trabajos en el vano motor, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias de la → pág. 249. El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves.
- Las lámparas H7 se hallan bajo presión y pueden explotar al cambiarlas.
- Cambie la lámpara en cuestión únicamente cuando se haya enfriado completamente.
- No cambie nunca una lámpara si no conoce bien las operaciones necesarias. Si no está seguro de lo que hay que hacer, encargue los trabajos necesarios a un taller especializado.
- No toque la ampolla de la lámpara con los dedos. Las huellas que dejan los dedos se evaporan con el calor que despiden la lámpara encendida y “ciegan” el reflector.
- En las carcasas de los faros (en el vano motor) y de los grupos ópticos traseros se encuentran piezas cortantes. Por ello, al cambiar las lámparas, protéjase las manos.

## ⓘ AVISO

Si, después de cambiar una lámpara, no se montan correctamente las tapas de goma o de plástico en la carcasa del faro, podrían producirse daños en el sistema eléctrico (sobre todo si entra agua).

## Lista de comprobación "Información relativa al cambio de lámparas"

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 231.

### Lista de comprobación

Efectúe siempre las siguientes operaciones relativas al cambio de lámparas en el orden indicado → ⚠️:

1. En la medida de lo posible, sitúe el vehículo sobre un terreno llano y firme a una distancia prudencial del tráfico rodado tomando las medidas de seguridad necesarias.
2. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
3. Gire el mando de las luces a la posición **0** → pág. 96.
4. Sitúe la palanca de los intermitentes en la posición básica → pág. 96.
5. Sitúe la palanca selectora del cambio automático en la posición **P** → pág. 141.
6. Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 131.
7. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 140.
8. Espere a que se apague la iluminación exterior de orientación → pág. 96.
9. Espere a que se enfríe la lámpara en cuestión.
10. Compruebe visualmente si hay algún fusible fundido → pág. 240.
11. Cambie la lámpara en cuestión siguiendo las instrucciones → ⓘ. Sustituya las lámparas solo por otras nuevas del mismo tipo. La denominación correspondiente figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara.

12. Por norma general, no toque la ampolla de la lámpara con los dedos. Las huellas que dejan los dedos se evaporan con el calor de la lámpara encendida, se depositan sobre el reflector y reducen la intensidad luminosa del faro.
13. Después de cambiar la lámpara, compruebe que funciona. Si la lámpara no funciona, puede deberse a que la lámpara no esté montada correctamente, a que el conector no esté acoplado correctamente o, de nuevo, a un fallo de la lámpara.
14. Siempre que cambie una lámpara de la parte delantera del vehículo, encargue a un taller especializado la comprobación del reglaje de los faros.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

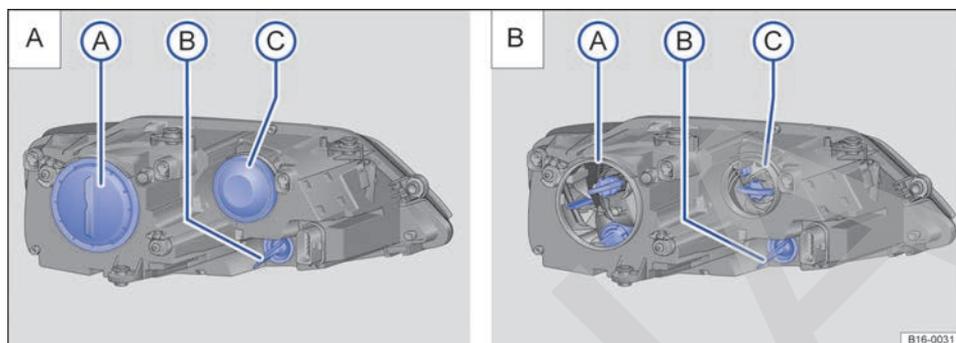
- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

### ⓘ AVISO

Para evitar dañar la pintura o alguna pieza del vehículo, desmonte y coloque las unidades de iluminación siempre con cuidado. ◀

## Cambiar las lámparas de los faros (lámparas halógenas)

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 231.



**Fig. 178** En el vano motor: tapas del faro izquierdo. (A) luz de cruce, luz diurna, luz de delimitación, (B) intermitente, (C) luz de carretera y luz de posición.

Para cambiar las lámparas no hace falta desmontar el faro.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

	(A)	(B)	(C)	(C)
<b>fig. 178</b>	<b>Luz de cruce, luz diurna, luz de delimitación</b>	<b>Intermitente delantero</b>	<b>Luz de carretera</b>	<b>Luz de posición (portalámparas pequeño)</b>
1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 232.			
2.	Abra el capó del motor ⚠️ → pág. 249.			
3.	Desmonte la tapa de goma correspondiente de la parte posterior del faro. Dependiendo de la versión, puede que vaya montada una tapa de plástico con estribo de sujeción. Presione el estribo hacia arriba y retire la tapa.			
4.	Gire el portalámparas en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta el tope, y extráigalo con cuidado hacia atrás junto con la lámpara.			Extraiga el portalámparas junto con la lámpara hacia atrás.
5.	Extraiga la lámpara del portalámparas en línea recta. Dado el caso, presione el bloqueo del portalámparas.			
6.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.			
7.	Coloque el portalámparas en el faro con cuidado y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.			Coloque el portalámparas en el faro e introdúzcalo por completo.
8.	Coloque la tapa de goma o de plástico. Dado el caso, desplace el estribo de sujeción hacia abajo.			

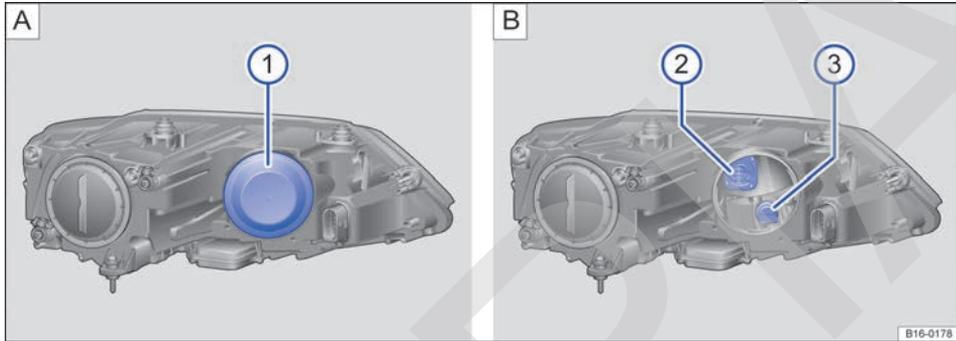
**i** Las figuras muestran el faro izquierdo por detrás. La carcasa del faro derecho es simétrica.

**i** Existen diferentes versiones de faros, de ahí que la posición y el diseño de las tapas, de los portalámparas y de las lámparas puedan diferir de los mostrados en las figuras. ▶

**i** Si la luz diurna es de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Acuda a un taller especializado. <

## Cambiar las lámparas de los faros (lámparas de descarga de gas)

**Tenga en cuenta** ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 231.



**Fig. 179** En el vano motor: ① tapa en el faro izquierdo, ② luz de curva estática, ③ intermitente.

Encargue siempre la sustitución de las lámparas de descarga de gas a un especialista.

Para cambiar las lámparas no hace falta desmontar el faro.

### Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 232.
2.	Abra el capó del motor ⚠ → pág. 249.
3.	Desmonte la tapa de goma → fig. 179 ① de la parte posterior del faro.
4.	Gire el portalámparas ② o ③ en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta el tope, y extráigalo junto con la lámpara hacia atrás.
5.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
6.	Coloque el portalámparas en el faro y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.
7.	Coloque la tapa de goma ①.

### Cambiar las lámparas de descarga de gas

Para el cambio de las lámparas de descarga de gas, solicite la ayuda de personal especializado.

**i** Las figuras muestran el faro izquierdo por detrás. La carcasa del faro derecho es simétrica.

**i** Existen diferentes versiones de faros, de ahí que la posición y el diseño de las tapas, de los portalámparas y de las lámparas puedan diferir de los mostrados en las figuras.

**i** Si la luz diurna es de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Acuda a un taller especializado. <

## Cambiar las lámparas situadas en el paragolpes delantero

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 231.

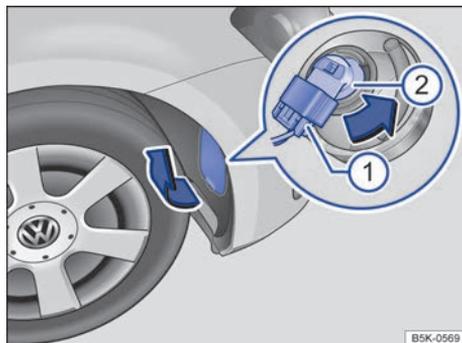


Fig. 180 En el guardabarros delantero derecho: cambio de lámpara en el faro.

Antes de cambiar la lámpara del faro izquierdo, gire el volante completamente hacia la derecha y, antes de cambiar la lámpara del faro derecho, gire el volante completamente hacia la izquierda.

### Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 232.
2.	Gire la dirección de forma que la rueda del lado afectado del vehículo mire hacia el centro del vehículo; en caso necesario, ponga el motor en marcha para ello. A continuación, apague de nuevo el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
3.	Desprenda la tapa del guardabarros con cuidado en el sentido de la flecha, en caso necesario haciendo palanca con la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo → fig. 180.
4.	Desbloquee el conector → fig. 180 ① y desacóplelo.
5.	Gire el portalámparas → fig. 180 ② en el sentido contrario al de las agujas del reloj (flecha), hasta el tope, y extraígalo junto con la lámpara hacia atrás.
6.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo. La lámpara y el portalámparas forman un solo componente.
7.	Coloque el portalámparas en el faro y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.
8.	Acople el conector → fig. 180 ① al portalámparas → fig. 180 ②. El conector debe encastrar de forma audible.
9.	Coloque la tapa en el guardabarros → fig. 180.

### ⚠️ AVISO

- Asegúrese de que el conector eléctrico esté colocado correctamente en la carcasa del faro. De este modo se evitan daños en el sistema eléctrico en caso de que entre agua.
- Procure no dañar la pintura del vehículo al desmontar y montar el faro.

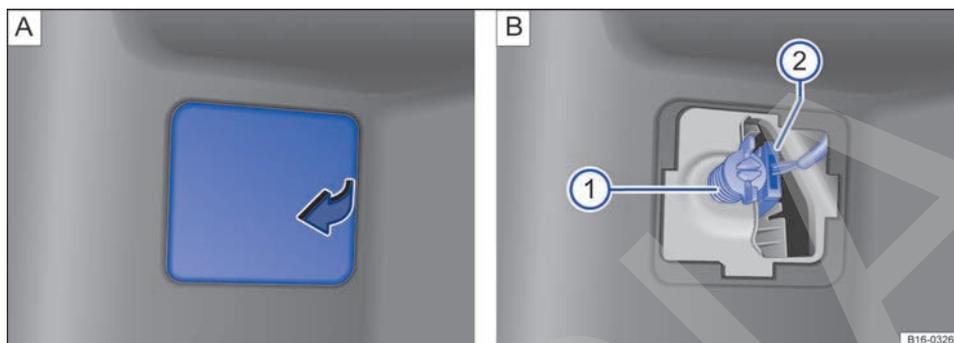
📌 Existen diferentes tipos de faros, de ahí que la posición y el diseño del portalámparas y de la lámpara puedan diferir de los mostrados en la figura.

📌 Si las luces son de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Acuda a un taller especializado. ◀

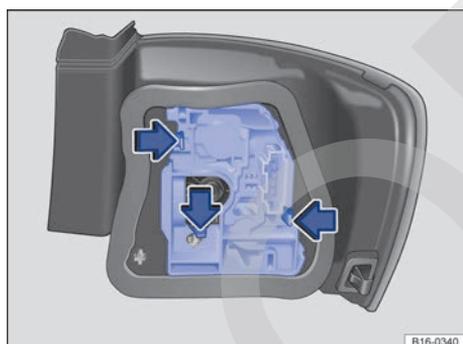
📌 Las figuras muestran el faro derecho. El faro izquierdo es simétrico.

## Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en la carrocería

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 231.



**Fig. 181** En un lateral del maletero: **A** Apertura de la tapa del guarnecido lateral trasero; **B** Desmontaje del grupo óptico trasero.



**Fig. 182** Lateral del maletero: desmontaje del portalámparas.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

### Desmontar el grupo óptico trasero

1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 232.
2.	Abra el portón del maletero → pág. 77.
3.	Retire la tapa del guarnecido lateral trasero → <a href="#">fig. 181 A</a> .
4.	Desenrosque el tornillo de fijación del grupo óptico trasero → <a href="#">fig. 181 B</a>  y extraiga el grupo óptico de la carrocería con cuidado. Al hacerlo, desacople el conector → <a href="#">fig. 181 B</a>  .

## Cambiar la lámpara

5.	Desbloquee el portalámparas por las pestañas de bloqueo → fig. 182 (flechas) y extráigalo del grupo óptico trasero.
6.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo → fig. 182.
7.	Coloque el portalámparas en el grupo óptico trasero. Las pestañas de bloqueo → fig. 182 (flechas) tienen que encastrar de forma audible.

## Montar el grupo óptico trasero

8.	Acople el conector al portalámparas y coloque el grupo óptico con cuidado en el hueco de la carrocería.
9.	Con una mano sostenga el grupo óptico en la posición de montaje y con la otra apriete el tornillo de fijación → fig. 181  ①.
10.	Compruebe que el grupo óptico trasero haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
11.	Monte la tapa del guarnecido lateral trasero.
12.	Cierre el portón del maletero → pág. 77.

 Las figuras muestran el grupo óptico trasero izquierdo. La carcasa del grupo óptico trasero derecho es simétrica.

 Existen diferentes tipos de grupos ópticos traseros, de ahí que la posición y el diseño de los portalámparas y de las lámparas puedan diferir de los mostrados en las figuras. 

### Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en la carrocería (de tecnología LED)

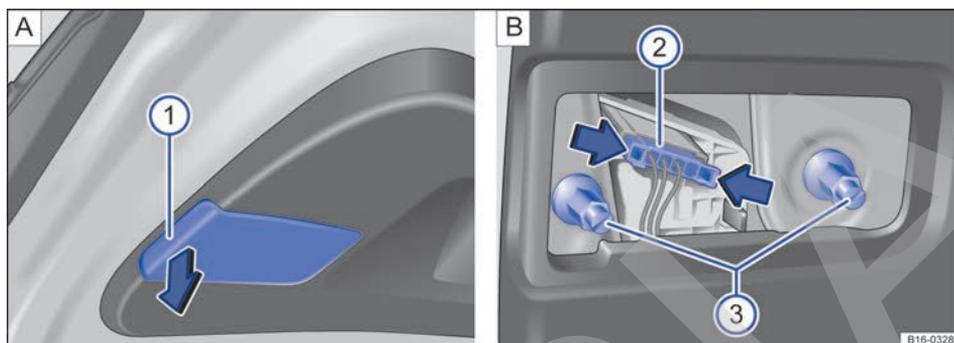
 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 231.

Estas unidades de iluminación son de tecnología LED. No es posible el cambio de los diodos luminosos (LED) por parte del usuario. La avería de al-

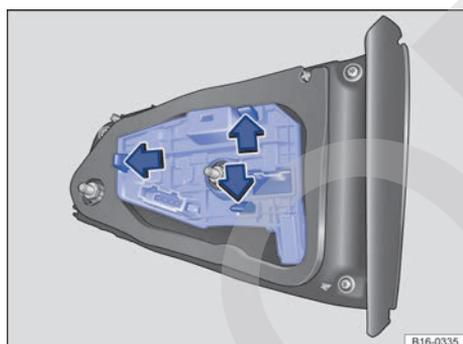
gún diodo luminoso puede ser un indicio de que probablemente se averiarán otros más. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la comprobación de las unidades de iluminación y su sustitución en caso necesario. 

## Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en el portón del maletero

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 231.



**Fig. 183** En el portón del maletero: **A** Desmontaje de la tapa del grupo óptico trasero; **B** Desmontaje del grupo óptico trasero.



**Fig. 184** En el portón del maletero: desmontaje del portalámparas.

### Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1. Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 232.
2. Abra el portón del maletero → pág. 77.
3. Introduzca la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo → pág. 228 en el rebaje de la tapa y desprenda esta con cuidado haciendo palanca → [fig. 183 A](#) **1**.
4. Comprima los encastres del conector → [fig. 183 B](#) **2** en el sentido de las flechas y desacople el conector.
5. Suelte las uniones atornilladas → [fig. 183 B](#) **3** y extraiga el grupo óptico trasero del portón del maletero con cuidado.
6. Presione las pestañas de bloqueo en el sentido de las flechas → [fig. 184](#) y extraiga el portalámparas.
7. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo → [fig. 184](#). 

**Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:**

8.	Coloque de nuevo el portalámparas. La pestaña de bloqueo tiene que encastrar de forma audible.
9.	Con una mano sostenga el grupo óptico en la posición de montaje y con la otra apriete los tornillos de fijación → fig. 183  ③.
10.	Acople el conector → fig. 183  ② al portalámparas.
11.	Compruebe que el grupo óptico trasero haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
12.	Monte la tapa. La tapa tiene que encastrar y quedar bien fijada.
13.	Cierre el portón del maletero → pág. 77.

 Las figuras muestran el grupo óptico trasero izquierdo. La carcasa del grupo óptico trasero derecho es simétrica.

 Existen diferentes tipos de grupos ópticos traseros, de ahí que la posición y el diseño de los portalámparas y de las lámparas puedan diferir de los mostrados en las figuras. 

### Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en el portón del maletero (de tecnología LED)

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 231.

Esta parte de los grupos ópticos traseros es fundamentalmente de tecnología LED. No es posible el cambio de los diodos luminosos (LED) por parte del usuario. La avería de algún diodo luminoso puede ser un indicio de que probablemente se averiarán otros más. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la comprobación de las unidades de iluminación y su sustitución en caso necesario. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Cambiar las lámparas de la luz de matrícula (de tecnología LED)

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 231.

Estas unidades de iluminación son de tecnología LED. No es posible el cambio de los diodos luminosos (LED) por parte del usuario. La avería de algún diodo luminoso puede ser un indicio de que probablemente se averiarán otros más. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la comprobación de las unidades de iluminación y su sustitución en caso necesario. 

### Problemas y soluciones

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 231.

#### Alumbrado

 Existe un fallo total o parcial en el alumbrado del vehículo.

 La avería de un intermitente del remolque se indica en el cuadro de instrumentos al doblarse la cadencia con la que parpadea el intermitente.

Compruebe el alumbrado del vehículo y, dado el caso, sustituya la lámpara en cuestión → pág. 231. Si todas las lámparas están bien o hay una avería en la luz de curva dinámica, acuda a un taller especializado. 

#### Control del alumbrado del remolque enganchado

En los vehículos equipados de fábrica con dispositivo de remolque, si se lleva un remolque conectado correctamente a la toma de corriente para remolque, también se supervisará el funcionamiento de determinadas lámparas del remolque. 

## Cambiar fusibles

### Introducción al tema

Debido a que el vehículo se sigue desarrollando continuamente, a que los fusibles se asignan en función del equipamiento y a que un fusible puede corresponder a varios consumidores, al cierre de la edición no había sido posible elaborar un cuadro general completo con las posiciones de los fusibles. En los concesionarios Volkswagen se puede solicitar información más detallada sobre la asignación de los fusibles.

Un fusible puede corresponder, por lo general, a varios consumidores. De igual modo, a un consumidor le pueden corresponder varios fusibles.

Únicamente sustituya los fusibles cuando haya eliminado la causa de la avería. Si se vuelve a fundir un fusible poco después de cambiarlo, encargue a un taller especializado una revisión del sistema eléctrico.

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡El sistema eléctrico se encuentra bajo alta tensión y puede causar descargas eléctricas, quemaduras graves y la muerte!

- No toque nunca los cables eléctricos del sistema de encendido.
- Evite los cortocircuitos en el sistema eléctrico.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización de fusibles inadecuados o reparados y el puenteo de un circuito eléctrico sin fusibles puede provocar un incendio y lesiones graves.

- No monte nunca fusibles con una protección superior. Sustituya los fusibles solo por otros del mismo amperaje (mismo color y grabado) y tamaño.
- No repare nunca un fusible.
- No sustituya nunca un fusible por una tira metálica, una grapa u otro objeto similar.

#### ⓘ AVISO

- Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, antes de cambiar un fusible desconecte siempre el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos, y extraiga siempre la llave de la cerradura de encendido.
- Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños en algún otro punto del sistema eléctrico.
- Cuando estén abiertas, proteja las cajas de fusibles contra la suciedad y la humedad. La presencia de suciedad y humedad en las cajas de fusibles puede originar daños en el sistema eléctrico.

ⓘ En el vehículo hay más fusibles de los indicados en este capítulo. Estos solo los debería cambiar un taller especializado. ◀

### Fusibles en el tablero de instrumentos

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 240.

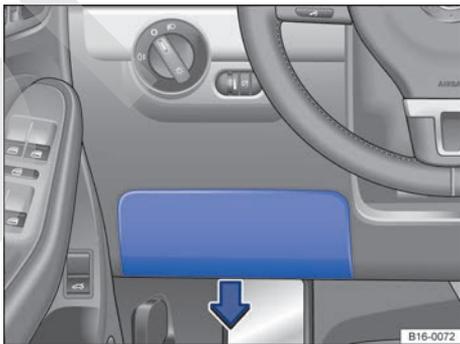


Fig. 185 En el tablero de instrumentos del lado del conductor: cubierta de la caja de fusibles.

#### Abrir la caja de fusibles del tablero de instrumentos

- Tire de la parte inferior de la cubierta en el sentido de la flecha → fig. 185 y desmonte la cubierta hacia abajo.
- Para *montarla*, introdúzcala desde abajo en el tablero de instrumentos y presione en el sentido contrario al de la flecha → fig. 185 hasta que el bloqueo encastre de forma audible. ▶

### ⚠ AVISO

- Para evitar daños en el vehículo, desmonte las cubiertas de las cajas de fusibles con cuidado y vuelva a montarlas correctamente.
- Cuando estén abiertas, proteja las cajas de fusibles contra la suciedad y la humedad. La presencia de suciedad y humedad en las cajas de fusibles puede originar daños en el sistema eléctrico.

## Fusibles en el vano motor

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 240.

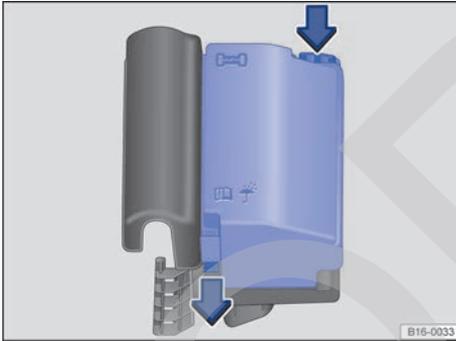


Fig. 186 En el vano motor: cubierta de la caja de fusibles.

### Abrir la caja de fusibles del vano motor

- Abra el capó del motor ⚠ → pág. 249.
- Para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles, presione las teclas de bloqueo en el sentido que indican las flechas → fig. 186.
- Retire la cubierta hacia arriba.
- Para *montar* la cubierta, presiónela sobre la caja de fusibles. Las teclas de bloqueo tienen que encastrar de forma audible.

### ⚠ AVISO

- Para evitar daños en el vehículo, desmonte las cubiertas de las cajas de fusibles con cuidado y vuelva a montarlas correctamente.

- Cuando estén abiertas, proteja las cajas de fusibles contra la suciedad y la humedad. La presencia de suciedad y humedad en las cajas de fusibles puede originar daños en el sistema eléctrico.

## Cambiar fusibles fundidos

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 240.

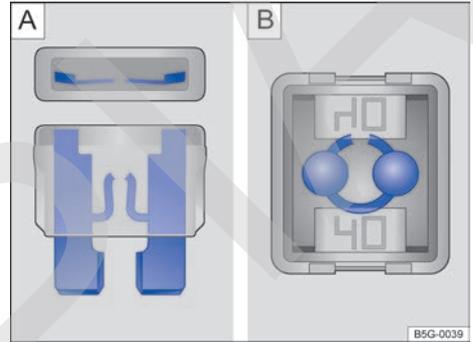


Fig. 187 Fusible fundido.

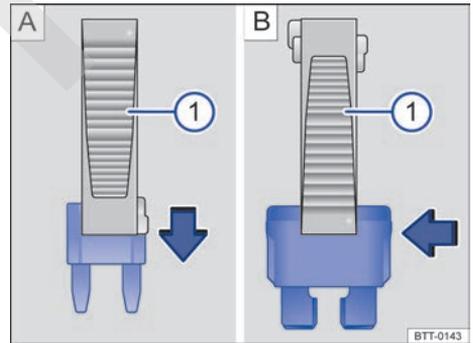


Fig. 188 Extraer o colocar el fusible enchufable plano con las pinzas de plástico.

### Tipos de fusibles

- Fusibles enchufables planos estándar (ATO®)
- Fusibles enchufables planos pequeños (MINI®)
- Fusibles tipo bloque (JCASE®)

## Identificación de los fusibles por el color

Color	Amperaje (ATO/MINI)	Amperaje (JCASE)
Negro	1	-
Lila	3	-
Marrón claro	5	-
Marrón	7,5	-
Rojo	10	50
Azul	15	20
Amarillo	20	60
Blanco o incoloro	25	-
Verde	30	40
Naranja	40	-
Rosa	30	30

### Pasos previos

- Desconecte el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos.
- Abra la caja de fusibles correspondiente → pág. 240.

### Cómo reconocer un fusible fundido

- Ilumine el fusible con una linterna. De este modo podrá reconocer más fácilmente si el fusible está fundido.
- Una *fusible enchufable plano (ATO, MINI)* fundido se reconoce por la tira de metal quemada visible desde arriba y desde los laterales a través de la carcasa transparente → fig. 187
- Un *fusible tipo bloque (JCASE)* fundido se reconoce por la tira de metal quemada visible desde arriba a través de la carcasa transparente → fig. 187 .

### Cambiar un fusible

En el lado interior de la tapa de la caja de fusibles del tablero de instrumentos hay unas pinzas de plástico para extraer los fusibles enchufables planos.

- *En el caso de los fusibles enchufables planos*, en función del tipo de fusible, desplace los extremos adecuados de las pinzas → fig. 188 o → fig. 188 sobre el fusible en el sentido de la flecha.
- Extraiga el fusible hacia arriba.

- *En el caso de los fusibles tipo bloque*, extraiga el fusible hacia arriba con la mano o con una herramienta adecuada.
- Extraiga el fusible.
- Si el fusible se ha fundido, sustitúyalo por uno nuevo del *mismo* amperaje (de igual color y grabado) y del *mismo* tamaño → .
- Tras colocar el fusible nuevo, dado el caso vuelva a encajar las pinzas de plástico en el soporte situado en el lado interior de la cubierta de la caja de fusibles.
- Monte la cubierta de la caja de fusibles.

### AVISO

Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños en algún otro punto del sistema eléctrico.

## Ayuda de arranque

### Introducción al tema

Si no se puede poner el motor en marcha porque la batería de 12 voltios está descargada, se puede utilizar para ello la batería de 12 voltios de otro vehículo.

Para la ayuda de arranque se necesitan unos cables de arranque apropiados, p. ej., que cumplan la norma DIN 72553 (véanse las indicaciones del fabricante de los cables). La sección de los cables debe ser como mínimo de 25 mm<sup>2</sup> en el caso de los vehículos con motor de gasolina, y de 35 mm<sup>2</sup> en el caso de los vehículos con motor diésel.

### ADVERTENCIA

Si se utilizan los cables de arranque de forma inadecuada y la ayuda de arranque de forma incorrecta, la batería de 12 voltios podría explotar y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de que explote la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cualquier trabajo que se realice en la batería de 12 voltios y en el sistema eléctrico puede provocar quemaduras graves, fuego y descargas eléctricas. Antes de realizar cualquier

trabajo en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias y medidas de seguridad correspondientes → pág. 265, *Batería de 12 voltios*.

- La batería que suministra la corriente debe tener la misma tensión (12 voltios) y aproximadamente la misma capacidad (viene impresa en la batería) que la batería descargada.
- No cargue nunca una batería de 12 voltios que esté congelada o que se haya descongelado. Cuando la batería está descargada, puede congelarse a temperaturas próximas a los 0 °C (+32 °F).
- Sustituya la batería de 12 voltios si se ha congelado, también aunque luego se haya descongelado.
- Durante la ayuda de arranque se origina en la batería de 12 voltios una mezcla de gases detonantes altamente explosiva. Evite siempre que cerca de la batería se produzcan chispas o haya fuego, llamas desprotegidas o cigarrillos incandescentes. No utilice nunca el teléfono móvil al conectar y desconectar los cables de arranque.
- Coloque los cables de arranque de tal manera que no entren nunca en contacto con piezas giratorias del vano motor.
- No confunda nunca el polo positivo con el polo negativo ni conecte los cables de arranque equivocadamente.
- Tenga en cuenta el manual de instrucciones del fabricante de los cables de arranque.

### ⚠ AVISO

Para evitar daños considerables en el sistema eléctrico del vehículo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si se conectan los cables de arranque de forma incorrecta, se puede producir un cortocircuito.
- No permita que los vehículos entren en contacto, pues de lo contrario podría empezar a pasar corriente nada más conectar los polos positivos.

## Utilizar la ayuda de arranque

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 242.

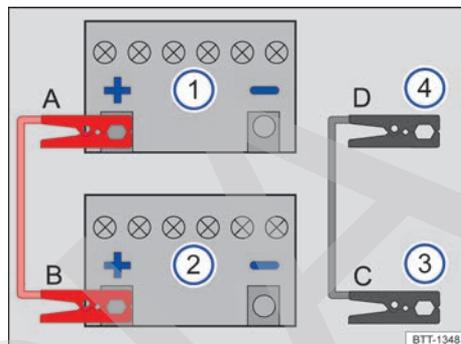


Fig. 189 Esquema para la conexión de los cables de arranque.

Leyenda de la fig. 189:

- ① Batería de 12 voltios descargada del vehículo que recibe la ayuda de arranque.
- ② Batería de 12 voltios del vehículo que suministra la corriente, el que presta la ayuda de arranque.
- ③ Terminal de masa apropiado del vehículo que presta la ayuda de arranque. Preferentemente una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa). De no contar con ninguna: una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor o el mismo bloque motor.
- ④ Terminal de masa apropiado del vehículo que recibe la ayuda de arranque. Preferentemente una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa). De no contar con ninguna: una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor o el mismo bloque motor.

La batería de 12 voltios descargada deberá estar debidamente conectada a la red de a bordo.

⚠ Antes de comenzar con la ayuda de arranque, compruebe dado el caso la mirilla de la batería de 12 voltios → pág. 265.

No permita que los vehículos se toquen. De lo contrario podría empezar a pasar corriente nada más conectar los polos positivos. ▶

Asegúrese de que las pinzas conectadas a los polos tengan suficiente contacto metálico.

Si el motor no arranca después de 10 segundos, interrumpa el arranque e inténtelo de nuevo transcurrido aprox. 1 minuto.

Si el motor sigue sin arrancar, solicite la ayuda de personal especializado.

### Conectar los cables de arranque

Los cables de arranque solo se deberán conectar siguiendo el orden **A - B - C - D** → [fig. 189](#).

- Desconecte el encendido en ambos vehículos → [pág. 131](#).
- Dado el caso, abra la cubierta de la batería de 12 voltios en el vano motor → [pág. 265](#).
- Conecte un extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) del vehículo con la batería de 12 voltios descargada → [fig. 189](#) ① → .
- Conecte el otro extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) de la batería de 12 voltios del vehículo que suministra la corriente → [fig. 189](#) ②.
- Conecte un extremo del cable de arranque *negro* → [fig. 189](#) ③ preferentemente a una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa); de lo contrario, al bloque motor o a una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor.
- Conecte el otro extremo del cable de arranque *negro* → [fig. 189](#) ④ preferentemente a una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) del vehículo con la batería de 12 voltios descargada; de lo contrario, al bloque motor o a una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor → .
- Coloque los cables de arranque de manera que no los pueda alcanzar ninguna pieza giratoria del vano motor.

### Poner el motor en marcha

- Ponga en marcha el motor del vehículo que suministra la corriente y déjelo funcionando a ralentí.
- Ponga en marcha el motor del vehículo que tiene la batería de 12 voltios descargada y espere de 2 a 3 minutos hasta que el motor “gire redondo”.

### Desconectar los cables de arranque

- Si estuviera encendida la luz de cruce, apáguela antes de desconectar los cables de arranque.
- Conecte el ventilador del climatizador o del sistema de calefacción y ventilación y encienda la luneta térmica del vehículo con la batería de 12 voltios descargada para que se reduzcan los picos de tensión que se puedan producir al desconectar los cables.
- Desconecte los cables de arranque únicamente en el orden **D - C - B - A** → [fig. 189](#) con los motores en marcha.
- Dado el caso, cierre la cubierta de la batería.
- Acuda a un taller especializado y solicite una revisión de la batería de 12 voltios.

### ADVERTENCIA

Si se utiliza la ayuda de arranque de forma inadecuada, la batería de 12 voltios podría explotar y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de que explote la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cualquier trabajo que se realice en la batería de 12 voltios y en el sistema eléctrico puede provocar quemaduras graves, fuego y descargas eléctricas. Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias y medidas de seguridad correspondientes → [pág. 265, Batería de 12 voltios](#).
- Utilice siempre una protección ocular adecuada y guantes de protección, y no se incline nunca sobre la batería de 12 voltios.
- Conecte los cables de conexión en el orden correcto: primero el cable positivo y, a continuación, el negativo.
- No conecte nunca el cable negativo a componentes del sistema de combustible ni a las tuberías de freno.
- No permita que las partes no aisladas de las pinzas se toquen entre sí. Además, no permita que el cable que va conectado al polo positivo de la batería de 12 voltios entre en contacto con piezas del vehículo conductoras de electricidad.
- Compruebe la mirilla de la batería de 12 voltios; en caso necesario, utilice una linterna. Si es de color amarillo claro o incoloro, no utilice la ayuda de arranque y solicite la ayuda de personal especializado. ▶

- Evite descargas electrostáticas en la zona de la batería de 12 voltios. Si llegaran a saltar chispas, podría inflamarse el gas detonante que saliera de la batería.
- No utilice nunca la ayuda de arranque si la batería de 12 voltios está dañada o congelada, o si se ha descongelado.

### ⚠ AVISO

Tras recibir la ayuda de arranque, acuda a un taller especializado y solicite una revisión de la batería de 12 voltios.

## Arrancar por remolcado o remolcar

### 📖 Introducción al tema

**Arrancar por remolcado** significa poner el motor en marcha de un vehículo mientras otro tira de él.

**Remolcar** significa tirar con un vehículo de otro que no está en condiciones de circular.

Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas al arranque por remolcado y al remolcado.

**Por motivos técnicos, no permita que se remolque el vehículo si tiene la batería de 12 voltios descargada.** → pág. 242

¡Si el vehículo cuenta con el sistema Keyless Access, solo permita que se remolque con el encendido conectado!

La batería de 12 voltios se va descargando si se remolca el vehículo con el motor apagado y el encendido conectado. Dependiendo del estado de carga de la batería, la caída de la tensión puede ser tan grande, aun habiendo transcurrido solo unos pocos minutos, que no funcione ningún consumidor eléctrico del vehículo como, p. ej., los intermitentes de emergencia.

### ⚠ ADVERTENCIA

No permita nunca que se remolque el vehículo si no tiene corriente.

- Durante el remolcado, no extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido ni desconecte nunca el encendido con el pulsador de

encendido y arranque. De lo contrario, el bloqueo mecánico de la columna de dirección (bloqueo de la dirección) o el bloqueo electrónico de la columna de dirección se podrían encastrar repentinamente y sería imposible dirigir el vehículo. Esto podría provocar un accidente, lesiones graves y la pérdida del control del vehículo.

- Si durante el remolcado el vehículo se quedara sin corriente, interrumpa el remolcado inmediatamente y solicite la ayuda de personal especializado.

### ⚠ ADVERTENCIA

Durante el remolcado de un vehículo cambian considerablemente el comportamiento de marcha y la capacidad de frenado. Para reducir el riesgo de que se produzca un accidente o lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente:

- Como conductor del vehículo remolcado:
  - Para frenar deberá pisar el pedal con mucha más fuerza, ya que el servofreno no funciona. Esté siempre atento para no colisionar con el vehículo tractor.
  - Necesitará más fuerza al volante, ya que la dirección asistida no funciona con el motor apagado.
- Como conductor del vehículo tractor:
  - Acelere con especial cuidado y cautela.
  - Evite frenazos y maniobras bruscas.
  - Frene con más antelación de lo habitual y con más suavidad.

### ⚠ AVISO

- Para no dañar el vehículo, por ejemplo, la pintura, desmonte y monte la tapa y la argolla de remolque con cuidado.
- Puede llegar combustible sin quemar al catalizador y dañarlo durante el remolcado.

### Indicaciones para el arranque por remolcado

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 245.

**Por lo general no se debería arrancar un vehículo por remolcado. En su lugar utilice la ayuda de arranque** → pág. 242.

Por motivos técnicos, **no** arranque por remolcado los siguientes vehículos:

- Vehículos con cambio automático.
- Si la batería de 12 voltios está descargada, porque en vehículos con sistema de cierre y arranque Keyless Access la dirección permanece bloqueada y el bloqueo electrónico de la columna de dirección no puede desconectarse.
- Cuando la batería de 12 voltios está descargada, la unidad de control del motor probablemente no funciona correctamente.

### Si a pesar de todo fuera necesario arrancar el vehículo por remolcado (cambio manual):

- Engrane la 2ª o la 3ª marcha.
- Mantenga pisado el embrague.
- Conecte el encendido y los intermitentes de emergencia.
- Cuando los dos vehículos estén en movimiento, suelte el embrague.
- En cuanto se ponga el motor en marcha, pise el embrague y desengrane la marcha para evitar colisionar con el vehículo tractor.

#### **AVISO**

Al efectuar un arranque por remolcado puede llegar combustible sin quemar al catalizador y provocar daños.

 Los vehículos con el sistema de cierre y arranque Keyless Access solo se pueden arrancar por remolcado si el bloqueo electrónico de la columna de dirección está desbloqueado. En el caso de que el vehículo se quede sin corriente o se produzca una avería en el sistema eléctrico, podría ser necesario poner el motor en marcha con la ayuda de arranque para desactivar el bloqueo electrónico de la columna de dirección.

### Indicaciones para el remolcado

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 245.

#### Cable de remolque o barra de remolque

La barra de remolque es más segura para el remolcado y evita que se produzcan daños en el vehículo. El cable de remolque solo se debería utilizar si no se dispone de una barra de remolque.

El cable de remolque deberá ser elástico para que no se produzcan daños en los vehículos. Utilice un cable de fibra sintética o de un material elástico similar.

Fije el cable o la barra de remolque únicamente en las argollas previstas para ello o en el dispositivo de remolque.

Si el vehículo va **equipado de fábrica con dispositivo de remolque solo** está permitido que remolque con una barra de remolque si esta ha sido diseñada especialmente para su montaje en un enganche de bola.

#### Cuando se tenga que remolcar el vehículo:

Compruebe si el vehículo se puede remolcar → pág. 246, *No remolcar el vehículo en los siguientes casos.*

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición **N** → pág. 141.
- No permita que el vehículo sea remolcado a una velocidad superior a 50 km/h (30 mph).
- No permita que el vehículo sea remolcado más de 50 km.
- Si se utiliza una grúa, en el caso de los vehículos con cambio automático solo está permitido remolcarlos con las ruedas delanteras suspendidas.

#### No remolcar el vehículo en los siguientes casos

- Si, debido a algún tipo de daño, la caja de cambios se ha quedado sin lubricante.
- Si la batería de 12 voltios está descargada, porque en vehículos con sistema de cierre y arranque Keyless Access la dirección permanece bloqueada y el bloqueo de la columna de dirección no puede desconectarse.
- Si se han de recorrer más de 50 km.
- Cuando, p. ej., tras un accidente, no se pueda garantizar el movimiento sin problemas de las ruedas o el funcionamiento de la dirección.

#### Cuando el vehículo vaya a remolcar otro vehículo:

- Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones sobre el remolcado de vehículos.

**i** Los vehículos con sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access solo se pueden remolcar si el bloqueo electrónico de la columna de dirección está desactivado. En el caso de que el vehículo se quede sin corriente o se produzca una avería en el sistema eléctrico, podría ser necesario poner el motor en marcha con la ayuda de arranque para desactivar el bloqueo electrónico de la columna de dirección.

## Montar la argolla de remolque trasera

**Tenga en cuenta** **▲** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 245.



**Fig. 190** En el lado derecho del paragolpes trasero: retirar la tapa.



**Fig. 191** En el lado derecho del paragolpes trasero: enrosca la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enroscable se encuentra en el lado derecho del paragolpes trasero detrás de una tapa → **fig. 191**. En algunos vehículos equipados de fábrica con un

*positivo de remolque* no existe ningún alojamiento para la argolla de remolque enroscable detrás de la tapa. En este caso hay que montar y utilizar el enganche de bola para el remolcado → **pág. 212**, → **ⓘ**.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → **pág. 246**.

### ◀ Montar la argolla de remolque trasera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → **pág. 228**.
- Desplace la tapa con cuidado hacia fuera en el sentido de la flecha → **fig. 190**. Es probable que tenga que emplear bastante fuerza.
- Dado el caso, guarde la tapa en el maletero.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento girándola al máximo en el **sentido contrario al de las agujas del reloj** → **fig. 191** → **ⓘ**. Utilice un objeto adecuado con el que pueda enroscar completa y firmemente la argolla de remolque en su alojamiento.
- Tras el remolcado, desenrosque la argolla en el **sentido de las agujas del reloj**.
- Introduzca la tapa en el paragolpes en el sentido contrario al de la flecha, hasta el tope → **fig. 190**.
- Limpie si es preciso la argolla de remolque y vuelva a guardarla en el maletero junto a las demás herramientas de a bordo.

### ⓘ AVISO

- La argolla de remolque tiene que estar siempre enroscada completa y firmemente en el alojamiento. De lo contrario podría salirse del alojamiento durante el arranque por remolcado o el remolcado.
- Si el vehículo va equipado de fábrica con un dispositivo de remolque, **solo** remolque con una barra de remolque especial para su montaje en un enganche de bola. Si se utiliza una barra de remolque inadecuada, tanto el enganche de bola como el vehículo podrían resultar dañados. En su lugar habrá que utilizar un cable de remolque.

## Montar la argolla de remolque delantera

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 245.



Fig. 192 En el lado derecho del paragolpes delantero: retirar la tapa.

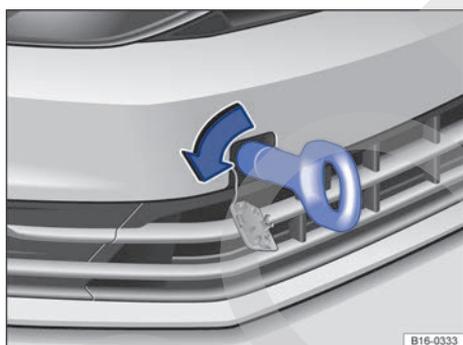


Fig. 193 En el lado derecho del paragolpes delantero: enroscar la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enroscable se encuentra en el lado derecho del paragolpes delantero detrás de una tapa → fig. 193.

La argolla de remolque tiene que llevarse siempre en el vehículo.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → pág. 246.

### Montar la argolla de remolque delantera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → pág. 228.
- Presione sobre la zona superior de la tapa → fig. 192 (flecha) para desencastarla.

- Retire la tapa y déjala colgando del vehículo.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento girándola al máximo **en el sentido contrario al de las agujas del reloj** → fig. 193 → ⓘ. Utilice un objeto adecuado con el que pueda enroscar completa y firmemente la argolla de remolque en su alojamiento.
- Tras el remolcado, desenrosque la argolla **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Introduzca la pestaña superior de la tapa en la abertura del paragolpes y guíe la pestaña inferior por el borde de la abertura con cuidado.
- Presione la parte inferior de la tapa hasta que la pestaña inferior encastre en el paragolpes.
- Limpie si es preciso la argolla de remolque y vuelva a guardarla en el maletero junto a las demás herramientas de a bordo.

### ⓘ AVISO

La argolla de remolque tiene que estar siempre enroscada completa y firmemente en el alojamiento. De lo contrario podría salirse del alojamiento durante el arranque por remolcado o el remolcado. ◀

## Consejos de conducción para el remolcado

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 245.

Para remolcar un vehículo se requiere cierta experiencia, sobre todo si se utiliza un cable de remolque. Ambos conductores deberían conocer bien las dificultades que conlleva el remolcado. Por este motivo, los conductores inexpertos deberían abstenerse de remolcar.

Durante el remolcado habrá que asegurarse de que no se generen fuerzas de tracción inadmisibles ni sacudidas. En las maniobras de remolcado por carreteras sin asfaltar existe siempre el peligro de sobrecargar las piezas de fijación.

Durante el remolcado, en el vehículo remolcado se puede señalar el cambio de dirección aunque estén conectados los intermitentes de emergencia. Para ello hay que accionar correspondientemente la palanca de los intermitentes con el encendido conectado. Durante este tiempo los intermitentes de emergencia permanecen desconectados. En cuanto se sitúa la palanca de los ▶

intermitentes en la posición básica, los intermitentes de emergencia se conectan de nuevo automáticamente.

#### Conductor del vehículo remolcado:

- Deje el encendido conectado para que no se bloquee el volante y funcionen los intermitentes y el limpiavacristales.
- Necesitará más fuerza al volante, ya que la dirección asistida no funciona con el motor apagado.
- Para frenar deberá pisar el pedal con mucha más fuerza, ya que el servofreno no funciona. Evite chocar contra el vehículo tractor.
- Tenga en cuenta la información y las indicaciones del manual de instrucciones del vehículo que se vaya a remolcar.

#### Conductor del vehículo tractor:

- Acelere con especial cuidado y cautela. Evite maniobras bruscas.
- Frene con más antelación de lo habitual y con suavidad.
- Tenga en cuenta la información y las indicaciones del manual de instrucciones del vehículo remolcado.

## Comprobar y reponer

### En el vano motor

#### Advertencias de seguridad para realizar trabajos en el vano motor

Antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor, estacione siempre el vehículo sobre un terreno horizontal y firme tomando todas las precauciones de seguridad necesarias.

El vano motor del vehículo es una zona peligrosa. Únicamente realice usted mismo trabajos en el motor y en el vano motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → ⚠. Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo durante los trabajos de mantenimiento podría causar lesiones graves.

- No realice nunca trabajos debajo del vehículo sin haberlo inmovilizado previamente para que no se pueda desplazar. Cuando realice trabajos debajo del vehículo con las ruedas sobre el suelo, el vehículo deberá encontrarse sobre una superficie plana, las ruedas deberán estar bloqueadas y, dado el caso, la llave del vehículo deberá haberse extraído de la cerradura de encendido.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados. El gato no es apropiado para este fin y podría no resistir, lo que podría provocar lesiones graves.
- El sistema Start-Stop deberá estar desconectado sin falta.

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves!

- Al realizar cualquier tipo de trabajo, sea siempre extremadamente cauto y prudente, y tenga en cuenta las medidas de seguridad de validez general. No se ponga nunca en riesgo a sí mismo.
- No realice nunca trabajos en el motor ni en el vano motor si no conoce bien las operaciones necesarias. Si no está seguro de lo que hay que hacer, encargue los trabajos necesarios a un taller especializado. Si no se realizan los trabajos de manera adecuada, se pueden producir lesiones graves.
- No abra ni cierre nunca el capó del motor si del vano motor sale vapor o líquido refrigerante del motor. El vapor o el líquido refrigerante calientes pueden provocar quemaduras graves. Espere siempre hasta que deje de ver u oír que sale vapor o líquido refrigerante del vano motor.
- Antes de abrir el capó del motor, espere siempre a que se enfríe el motor.
- Si toca componentes del motor o del sistema de escape que estén calientes, podría sufrir quemaduras en la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, antes de abrir el capó del motor tenga en cuenta lo siguiente:
  - Ponga y apriete bien el freno de mano y sitúe la palanca selectora en la posición **P** o la palanca de cambios en punto muerto.
  - Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
  - Mantenga a los niños siempre alejados del vano motor y no los deje nunca sin vigilancia.
- Cuando el motor está caliente, su sistema de refrigeración se encuentra bajo presión. No abra nunca la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor cuando el motor esté caliente. De lo contrario podría salpicar líquido refrigerante y provocar quemaduras graves y otras lesiones.
  - Gire la tapa del depósito de expansión lentamente y con mucho cuidado en el sentido contrario al de las agujas del reloj y ejerza al mismo tiempo una ligera presión sobre la misma.
  - Protéjase siempre la cara, las manos y los brazos del líquido refrigerante o del vapor calientes con un trapo grande y grueso.

- Cuando reponga líquidos operativos, evite que caigan sobre componentes del motor o sobre el sistema de escape. Estos líquidos podrían provocar un incendio.

### ADVERTENCIA

¡El sistema eléctrico se encuentra bajo alta tensión y puede causar descargas eléctricas, quemaduras, lesiones graves y la muerte!

- No cortocircuite nunca el sistema eléctrico. La batería de 12 voltios podría explotar.
- Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica y lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente mientras el motor esté en marcha o al ponerlo en marcha:
  - No toque nunca los cables eléctricos del sistema de encendido.
  - No toque nunca los cables eléctricos ni las conexiones eléctricas de las lámparas de descarga de gas.

### ADVERTENCIA

En el vano motor se encuentran piezas giratorias que podrían provocar lesiones graves.

- No introduzca nunca la mano en el ventilador del radiador ni por la zona del mismo. Tocar las palas del rotor puede provocar lesiones graves. El ventilador se activa en función de la temperatura y podría ponerse en marcha automáticamente, incluso con el encendido desconectado y con la llave fuera de la cerradura de encendido.
- Si tiene que realizar trabajos durante el arranque del motor o con este en marcha, tenga en cuenta que las piezas giratorias (p. ej., la correa poli-V, el alternador o el ventilador del radiador) y el sistema de encendido de alta tensión representan un peligro mortal. Actúe siempre con la máxima precaución.
  - Asegúrese siempre de que ninguna parte del cuerpo, ni ninguna joya o corbata que lleve puesta, ni la ropa si es holgada, ni el cabello si lo lleva largo puedan quedar atrapados en las piezas giratorias del motor. Antes de realizar trabajos en el vano motor, quítese las joyas o la corbata que pueda llevar puestas, recójase el pelo si lo lleva largo y cíñase la ropa que lleve holgada para evitar que se enreden en piezas del motor.

- No pise nunca el acelerador sin prestar atención, hágalo siempre con la máxima precaución. El vehículo podría ponerse en movimiento incluso con el freno de mano puesto.
- No deje nunca ningún objeto en el vano motor, p. ej., trapos o herramientas. Estos objetos podrían provocar fallos funcionales, daños en el motor y un incendio.

### ADVERTENCIA

Si se colocan elementos aislantes adicionales (mantas, p. ej.) en el vano motor, se podría impedir el funcionamiento correcto del motor, se podría provocar un incendio y se podrían producir lesiones graves.

- No cubra nunca el motor con mantas u otros materiales aislantes.

### ADVERTENCIA

¡Los líquidos operativos y algunos materiales del vano motor son muy inflamables y pueden provocar incendios y lesiones graves!

- No fume nunca cerca del vano motor.
- No realice nunca trabajos cerca de llamas desprotegidas o de chispas.
- No vierta nunca líquidos operativos sobre el motor. Estos podrían inflamarse al entrar en contacto con piezas calientes del motor y causar lesiones.
- Cuando tenga que realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, tenga en cuenta lo siguiente:
  - Desemborne siempre la batería de 12 voltios. Asegúrese de que el vehículo esté desbloqueado cuando desemborne la batería de 12 voltios, pues de lo contrario se disparará la alarma antirrobo.
  - No realice nunca trabajos cerca de calefacciones, calentadores continuos o llamas desprotegidas.
- Tenga siempre a mano un extintor que esté operativo y haya sido revisado.

### AVISO

Cuando reponga o cambie líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.

 Los líquidos operativos que se salgan del vehículo contaminan el medio ambiente. Por ello, mire con regularidad debajo del vehículo. Si en el suelo hay manchas de líquidos operativos, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo. Si se sale algún líquido operativo, deséchelo debidamente.

## Preparar el vehículo para realizar trabajos en el vano motor

### Lista de comprobación

Antes de realizar trabajos en el vano motor, realice siempre las siguientes operaciones en el orden indicado → :

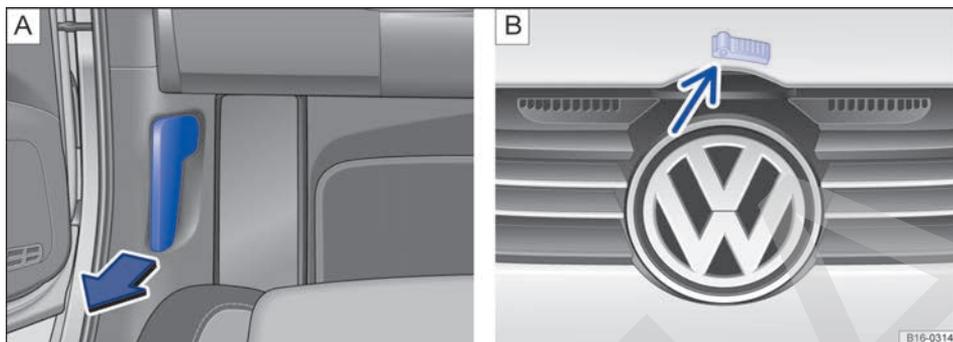
- ✓ Sitúe el vehículo en un terreno llano y firme tomando las precauciones de seguridad necesarias.
- ✓ Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que desconecte el encendido.
- ✓ Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
- ✓ Sitúe la palanca de cambios en punto muerto → pág. 140 o la palanca selectora en la posición **P** → pág. 141.
- ✓ Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 131.
- ✓ Espere a que el motor se enfríe lo suficiente.
- ✓ Mantenga a los niños y a otras personas siempre alejados del vano motor.
- ✓ Asegúrese de que el vehículo no pueda ponerse en movimiento inesperadamente.

### ADVERTENCIA

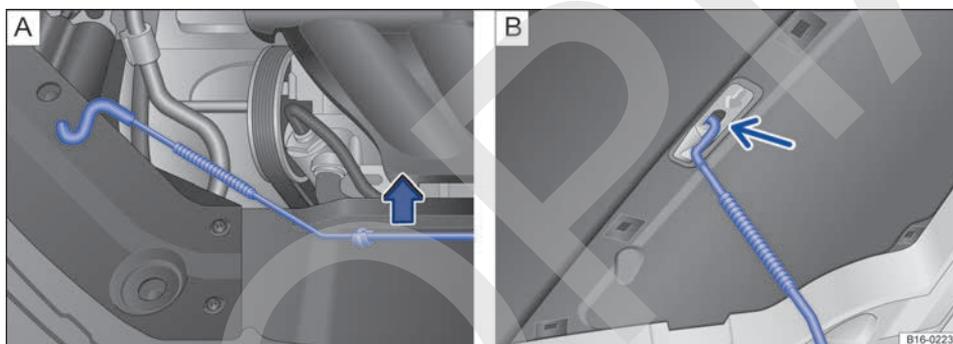
Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

## Abrir y cerrar el capó del motor



**Fig. 194** **A** En la zona reposapiés del lado del conductor: palanca de desbloqueo del capó del motor. **B** Encima de la parrilla del radiador: palanca de apertura del capó del motor.



**Fig. 195** **A** En el vano motor: soporte de la varilla de sujeción del capó. **B** Capó del motor levantado.

### Abrir el capó del motor

- Antes de abrir el capó del motor, asegúrese de que los brazos del limpiacristales se encuentren sobre el parabrisas →
- Abra la puerta del conductor y tire de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → **fig. 194 A**. El capó del motor se desengancha del bloqueo de la chapa portacierre por la fuerza de un muelle →
- Levante el capó por la palanca de apertura → **fig. 194 B** (flecha) y sujételo.
- Retire la varilla de sujeción de su soporte en el sentido de la flecha → **fig. 195 A** e introdúzcala en el orificio del capó del motor → **fig. 195 B** (flecha).

### Cerrar el capó del motor

- Levante un poco el capó del motor →
- Desenganche la varilla de sujeción del capó y encástrela en el soporte situado en la chapa portacierre → **fig. 195 A**.
- Deje caer el capó en el bloqueo de la chapa portacierre desde una distancia de aprox. 30 cm. ¡No lo oprima a continuación!

Si el capó del motor no quedara cerrado correctamente, levántelo de nuevo y vuelva a cerrarlo.

Cuando el capó está bien cerrado queda a ras de las piezas contiguas de la carrocería. En la pantalla del cuadro de instrumentos el capó del motor deja de aparecer destacado → pág. 253 o la indicación se apaga.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si el capó del motor no está cerrado correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha e impedir así la visibilidad hacia delante. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Tras cerrar el capó del motor, asegúrese de que el bloqueo haya quedado debidamente encastrado en la chapa portacierre. El capó del motor deberá quedar a ras de las partes contiguas de la carrocería.
- Si durante la marcha constatase que el capó del motor no está cerrado correctamente, detenga el vehículo inmediatamente y cierre el capó.

## Indicación en la pantalla



Fig. 196 En la pantalla del cuadro de instrumentos: capó del motor abierto o no cerrado correctamente (variante 1).



Fig. 197 En la pantalla del cuadro de instrumentos: capó del motor abierto o no cerrado correctamente (variante 2).

Si el capó del motor está abierto o no está cerrado correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica → fig. 196 o → fig. 197.

- Abra o cierre el capó del motor únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido del mismo.

## ⚠ AVISO

- Para evitar daños en el capó del motor y en los brazos del limpiacristales, abra el capó del motor únicamente cuando el limpiacristales esté desconectado y los brazos del mismo se encuentren sobre el parabrisas.
- Antes de comenzar la marcha, coloque siempre los brazos del limpiacristales sobre el cristal. <

⚠ ¡No continúe la marcha! Dado el caso, levante de nuevo el capó del motor y vuelva a cerrarlo.

La representación también se muestra con el encendido desconectado y se apaga algunos segundos después de haber bloqueado el vehículo con las puertas cerradas.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran las indicaciones de advertencia que se muestran, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca las indicaciones de advertencia.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

ℹ La representación simbólica puede variar en función de la versión del cuadro de instrumentos. <

## Líquidos y medios operativos

Todos los líquidos y medios operativos, como pueden ser los neumáticos, el líquido refrigerante del motor o las baterías del vehículo, están sometidos a un desarrollo continuo. En el caso de los motores de combustión, también las correas dentadas, los aceites del motor y las bujías, entre otros. Por ello, acuda a un taller especializado cuando tenga que cambiar algún líquido o medio ▶

operativo. Los concesionarios Volkswagen reciben siempre puntualmente información sobre cualquier modificación.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si se utilizan líquidos y medios operativos inapropiados o se utilizan de manera inadecuada, se pueden provocar accidentes, lesiones, quemaduras e intoxicaciones graves.

- Guarde los líquidos operativos únicamente en sus envases originales bien cerrados.
- No guarde nunca los líquidos operativos en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues podría ingerirlos alguna persona.
- Mantenga los líquidos y medios operativos fuera del alcance de los niños.
- Lea y tenga en cuenta siempre la información y las advertencias que figuran en los envases de los líquidos operativos.
- Si utiliza productos que emitan vapores nocivos, trabaje siempre al aire libre o en una zona bien ventilada.
- Para la conservación del vehículo, no utilice nunca combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes ni cualquier otro líquido que se evapore. Estas sustancias son tóxicas y altamente inflamables. ¡Podrían provocar fuego y explosiones!

### **ⓘ AVISO**

- Utilice únicamente líquidos operativos apropiados. No confunda nunca los líquidos operativos. ¡De lo contrario podrían producirse fallos funcionales graves y daños en el motor!
- Si se montan accesorios y otros equipamientos opcionales delante de las entradas de aire de refrigeración, se reduce el efecto refrigerante del líquido refrigerante del motor. ¡A temperaturas ambiente elevadas y sometiendo el motor a gran esfuerzo, este puede sobrecalentarse!

 Los líquidos operativos que se salgan pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo en un recipiente apropiado y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente.

## Líquido lavacrystalales



**Fig. 198** En el vano motor: tapa del depósito del líquido lavacrystalales (representación esquemática).

Compruebe con regularidad el nivel del líquido lavacrystalales y restablézcalo en caso necesario.

En la boca de llenado del depósito del líquido lavacrystalales hay un tamiz. Al llenar el depósito, este tamiz retiene las partículas de suciedad grandes para que no lleguen a los eyectores. Únicamente extraiga el tamiz para limpiarlo. Si el tamiz estuviera dañado o no estuviera montado, podrían introducirse estas partículas de suciedad en el sistema durante el llenado y obstruir los eyectores del lavacrystalales.

- Abra el capó del motor  → pág. 249.
- El depósito del líquido lavacrystalales se reconoce por el símbolo  que hay sobre la tapa → fig. 198.
- Compruebe si todavía hay suficiente líquido en el depósito.
- Si hace falta reponer, mezcle agua limpia (que no sea destilada) con un producto limpiacrystalales recomendado por Volkswagen → ⓘ en la proporción correcta, tal y como se indica en el envase.
- Cuando la temperatura exterior sea baja, añada además un líquido anticongelante especial para que el agua no se congele → .

### **Capacidades**

◁ En función del equipamiento del vehículo, el depósito del líquido lavacrystalales tiene una capacidad de entre 3,6 y 4,3 litros aprox. ▶

## ⚠️ ADVERTENCIA

No mezcle nunca aditivos para el líquido refrigerante o aditivos similares no apropiados con el líquido lavacristales. De lo contrario puede formarse una película oleosa sobre el parabrisas que dificultaría considerablemente la visibilidad.

- Utilice agua limpia y clara (que no sea destilada) con un producto limpiacristales recomendado por Volkswagen,
- En caso necesario, añada al líquido lavacristales un líquido anticongelante apropiado.

## ⓘ AVISO

- No mezcle nunca el producto limpiacristales recomendado por Volkswagen con otros productos limpiadores. De lo contrario podría producirse la floculación de los componentes y obstruirse los eyectores.
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.

## Aceite del motor

### 📖 Introducción al tema

## ⚠️ ADVERTENCIA

Una manipulación incorrecta del aceite del motor puede provocar quemaduras graves y otras lesiones.

- Cuando realice trabajos relacionados con el aceite del motor, utilice siempre protección ocular.
- El aceite del motor es tóxico y deberá mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Guarde el aceite del motor únicamente en el envase original bien cerrado. Tenga esto también en cuenta con el aceite usado hasta que lo lleve a desechar.
- No guarde nunca el aceite del motor en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues podría dar lugar a que alguien lo ingiriera.
- El contacto continuado con el aceite del motor puede dañar la piel. Lávese a fondo con agua y jabón aquellas zonas de la piel que se hayan manchado con aceite.
- Cuando el motor está en marcha, el aceite del motor está extremadamente caliente y puede provocar quemaduras graves en la piel. Espere siempre a que se enfríe el motor.

🌿 Si se sale o se derrama aceite del motor, se puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente.

## Especificaciones del aceite del motor

No válido en China

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, en la página 249, y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 255.

Para el funcionamiento y la vida útil del motor es importante utilizar el aceite adecuado. El motor lleva de fábrica un aceite especial multigrado de calidad que, por lo general, puede utilizarse durante todo el año.

En la medida de lo posible, utilice únicamente aceite del motor autorizado por Volkswagen → ⓘ. Si desea hacer uso del Servicio de cambio de aceite flexible, utilice únicamente aceites del motor autorizados para este servicio que cumplan la norma correspondiente de Volkswagen. Los aceites que se relacionan más abajo son todos **aceites sintéticos multigrado**.

Los aceites del motor están sometidos a una constante mejora. Los concesionarios Volkswagen reciben siempre puntualmente información sobre cualquier modificación. Por ello, Volkswagen recomienda encargar el cambio del aceite a un concesionario Volkswagen.

La calidad de los aceites del motor no solo está adaptada a las exigencias de los motores y de los sistemas de depuración de gases de escape, sino también a la calidad del combustible. En todos los motores de combustión, por motivos técnicos del diseño, el aceite del motor entra en contacto con residuos de la combustión y con el combustible, lo que influye correspondientemente en el envejecimiento del aceite.

Dado que la calidad del combustible difiere de un mercado a otro, en parte de forma considerable, habrá que tener en cuenta este aspecto a la hora de elegir el aceite del motor apropiado.

La utilización de aceites del motor conforme a las normas VW 504 00, VW 507 00 y VW 508 00 exige la utilización de combustibles con una calidad conforme a las normas EN 228 (para gasolina) y EN 590 (para gasóleo) o equivalente. **Por ello, los aceites del motor conforme a las normas VW 504 00, VW 507 00 y VW 508 00 no son apropiados para muchos mercados.**

Si el motor lleva aceite del motor conforme a las normas VW 502 00, VW 504 00 y VW 507 00, en la chapa portacierre del vano motor hay un adhesivo con una indicación al respecto. ¡Tenga en cuenta esta indicación!

Especificaciones del aceite del motor autorizadas → ⓘ			Especificaciones del aceite del motor alternativas → ⓘ
Tipo de motor	Servicio flexible QI6 (larga duración)	Servicio fijo QI1, QI2, QI3, QI4, QI7 (en función del tiempo o del kilometraje)	<i>Solo en la UE, Suiza, Noruega, Japón y Australia<sup>a)</sup></i>
Motores de gasolina	VW 508 00 <sup>b)</sup> Como alternativa: VW 504 00 <sup>c)</sup>	VW 502 00	VW 504 00
Motores diésel con filtro de partículas diésel <sup>d)</sup>	VW 507 00	VW 507 00	-
Motores diésel sin filtro de partículas diésel <sup>d)</sup>	VW 507 00	VW 505 01	VW 507 00

Volkswagen recomienda aceites del motor .

a) Únicamente utilice las especificaciones del aceite del motor alternativas en el Servicio fijo QI1, QI2, QI3, QI4 y QI7 y únicamente si la calidad del combustible disponible en el país en cuestión cumple las normas EN 228 (para gasolina) y EN 590 (para gasóleo) o es equivalente.

b) Si la calidad del combustible no cumple la norma EN 228, hay que utilizar el aceite del motor conforme a la norma VW 502 00.

c) La utilización de aceite del motor conforme a la norma VW 504 00 en vez de VW 508 00 puede empeorar mínimamente los valores de los gases de escape del vehículo.

d) Si desconoce si el vehículo va equipado con un filtro de partículas diésel, consulte a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

#### ⓘ AVISO

- No añada ningún lubricante adicional al aceite del motor. Cualquier tipo de daño originado por la utilización de este tipo de productos queda excluido de la garantía legal.

- Utilice únicamente aceites del motor con las especificaciones expresamente autorizadas por Volkswagen para el motor en cuestión. ¡La utilización de otros aceites puede provocar daños en el motor!

- Si no estuvieran disponibles los aceites del motor que figuran en la tabla, en caso de emergencia puede utilizar otro aceite del motor. Para no dañar el motor, hasta el próximo cambio de aceite puede echar **una vez** un máximo de 0,5 litros del siguiente aceite del motor:

- Motores de gasolina: norma ACEA A3/B4 o API SN (API SM)
- Motores diésel: norma ACEA C3 o API CJ-4

## Cambiar el aceite del motor

 **Tenga en cuenta**  y , en la página 249, y , al principio de este capítulo, en la página 255.

El aceite del motor se deberá cambiar con regularidad. Tenga en cuenta el intervalo de servicio que rige para su vehículo → pág. 297.

Debido a la necesidad de disponer de herramientas y conocimientos especiales y al problema que supone la eliminación del aceite usado, encargue siempre el cambio del aceite del motor y del filtro del aceite a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Tenga en cuenta la información sobre los intervalos de servicio → pág. 298.

Los aditivos del aceite del motor hacen oscurecer el aceite nuevo tras un breve tiempo de funcionamiento del motor. Esto es algo normal y no es motivo para cambiar el aceite con más frecuencia.

### ADVERTENCIA

Cuando en casos excepcionales tenga que cambiar el aceite del motor usted mismo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice siempre una protección ocular.
- Para evitar quemaduras, espere siempre a que el motor se enfríe completamente.
- Mantenga los brazos en posición horizontal cuando desenrosque con la mano el tornillo de descarga de aceite de modo que el aceite no pueda descender por ellos.
- Para recoger el aceite usado, utilice un recipiente adecuado para ello que tenga, por lo menos, la misma capacidad que el motor.
- No guarde nunca el aceite del motor en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues otras personas podrían confundirlo.

- El aceite del motor es tóxico y deberá mantenerse fuera del alcance de los niños.

 Antes de cambiar el aceite del motor, infórmese primero de dónde puede desechar adecuadamente el aceite usado.

 Deseche siempre el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente. No deseche nunca el aceite usado en jardines o bosques, en la red de alcantarillado, en calles o caminos, en ríos u otro tipo de aguas.

## Consumo de aceite del motor

 **Tenga en cuenta**  y , en la página 249, y , al principio de este capítulo, en la página 255.

El consumo de aceite del motor puede variar de un motor a otro y a lo largo de la vida útil del motor.

El consumo de aceite puede ser de hasta 1 l por cada 2000 km en función del estilo de conducción y de las condiciones en las que se utilice el vehículo. En el caso de los vehículos nuevos, durante los primeros 5000 kilómetros el consumo puede ser incluso mayor. Por este motivo, el nivel de aceite se deberá controlar con regularidad, preferiblemente al repostar y antes de emprender viajes largos.

Si se somete el motor a grandes esfuerzos (p. ej., efectuando largos recorridos por autopista en verano, circulando con remolque → pág. 212 o atravesando puertos de alta montaña), el nivel de aceite debería encontrarse en la zona superior permitida → pág. 258.

## Comprobar el nivel de aceite del motor y reponer aceite

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, en la página 249, y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 255.

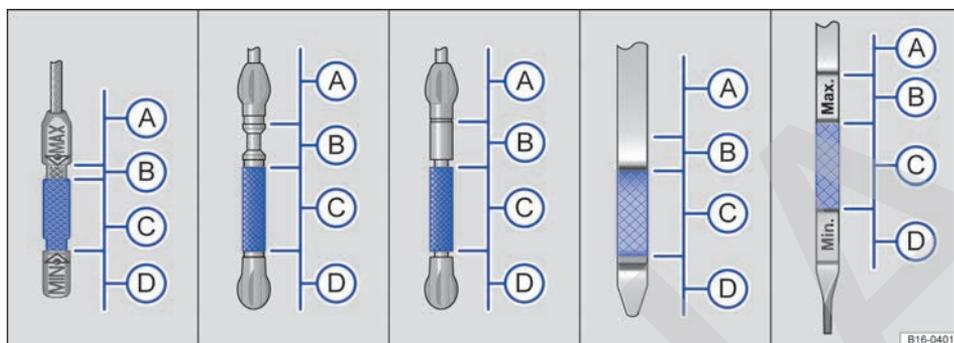


Fig. 199 Marcas del nivel de aceite del motor en la varilla de medición del nivel de aceite (representación esquemática).



Fig. 200 En el vano motor: tapa de la boca de llenado de aceite del motor (representación esquemática).

Leyenda de la fig. 199:

- Ⓐ El nivel de aceite del motor está demasiado alto. Dado el caso, tener en cuenta los mensajes que se muestran en la pantalla del cuadro de instrumentos y avisar a un taller especializado.
- Ⓑ No añadir aceite del motor en ningún caso.
- Ⓒ El nivel de aceite del motor es correcto.
- Ⓓ El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. Añadir aceite del motor.

### Lista de comprobación

Realice los siguientes pasos en el orden indicado → ⚠:

1. Estacione el vehículo con el motor a **temperatura de servicio** sobre una superficie horizontal para evitar una comprobación incorrecta del nivel de aceite del motor.
2. Apague el motor y espere unos minutos para que el aceite del motor retorne al cárter de aceite.
3. Abra el capó del motor ⚠ → pág. 249.
4. Localice la boca de llenado de aceite del motor y la varilla de medición del nivel de aceite. La boca de llenado se reconoce por el símbolo 🛢 que hay sobre la tapa → fig. 200, y la varilla de medición, por su extremo superior de color. Si no tiene claro dónde se encuentran la tapa y la varilla de medición, acuda a un taller especializado.
5. Extraiga la varilla de medición del tubo guía y límpiela con un trapo limpio.
6. Vuelva a introducir la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope. Si en la parte superior de la varilla de medición hay una muesca, al introducir la varilla en el tubo guía, esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo. ▶

### Lista de comprobación (continuación)

7. Extraiga nuevamente la varilla de medición y compruebe en ella el nivel de aceite → fig. 199 tal y como sigue:
  - Ⓐ El nivel de aceite del motor está demasiado alto. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos y **avise a un taller especializado** → Ⓛ.
  - Ⓑ **No añada aceite del motor** → Ⓛ. Continúe en el paso 16.
  - Ⓒ El nivel de aceite del motor es correcto. Se puede añadir aceite hasta el **límite superior de esta zona** si, p. ej., se somete el motor a grandes esfuerzos → fig. 199. Continúe en el paso 8 o 16.
  - Ⓓ El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. **Añada sin falta aceite del motor**. Continúe en el paso 8.
8. Una vez comprobado el nivel de aceite, vuelva a introducir la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope.
9. Desenrosque la tapa de la boca de llenado de aceite → fig. 200.
10. Añada únicamente el aceite expresamente autorizado por Volkswagen para el motor en cuestión poco a poco y en pequeñas cantidades (no más de 0,5 l).
11. Para evitar llenar el depósito en exceso, cada vez que añada aceite espere aprox. 1 minuto a que el aceite fluya en el cárter de aceite hasta la marca de la varilla de medición.
12. Vuelva a comprobar el nivel de aceite en la varilla de medición antes de volver a añadir otra pequeña cantidad de aceite. No cargue nunca aceite del motor en exceso → Ⓛ.
13. Al final del proceso, el nivel de aceite debería encontrarse por el centro de la zona → fig. 199 Ⓒ. El nivel de aceite no debería encontrarse en la zona → fig. 199 Ⓑ, por encima de → fig. 199 Ⓒ, y no permita nunca que se encuentre en la zona → fig. 199 Ⓐ → Ⓛ.
14. Si por descuido ha añadido demasiado aceite y el nivel se encuentra en la zona → fig. 199 Ⓐ, **no ponga el motor en marcha**. Avise a un taller especializado y, dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado.

15. Tras la reposición, cierre la boca de llenado de aceite con la tapa.
16. Introduzca la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope. Si en la parte superior de la varilla de medición hay una muesca, al introducir la varilla en el tubo guía, esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo.
17. Cierre el capó del motor ⚠ → pág. 249.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si el aceite del motor entrara en contacto con piezas calientes del motor, podría inflamarse. Esto podría provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- Si se derramase aceite sobre componentes fríos del motor, el aceite podría calentarse e inflamarse cuando el motor esté en marcha.
- Tras reponer el aceite, asegúrese siempre de que la tapa de la boca de llenado de aceite esté firmemente enroscada y de que la varilla de medición del nivel de aceite esté correctamente introducida en el tubo guía. Así evitará que el aceite pueda salirse y caer sobre componentes calientes del motor cuando este esté en marcha.

### ⓘ AVISO

- Si por descuido ha añadido demasiado aceite del motor y el nivel se encuentra en la zona → fig. 199 Ⓐ, no ponga el motor en marcha. Avise a un taller especializado y, dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario podrían dañarse el catalizador y el motor!
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.

 No permita nunca que el nivel de aceite del motor se encuentre por encima de la zona → fig. 199 Ⓑ. De no ser así, podría aspirarse aceite por el respiradero del cárter del cigüeñal y llegar a la atmósfera a través del sistema de escape.

## Problemas y soluciones

 Tenga en cuenta  y , en la página 249, y , al principio de este capítulo, en la página 255.

En la pantalla del cuadro de instrumentos pueden mostrarse testigos de advertencia y mensajes. Adicionalmente puede sonar alguna señal acústica.

### Aceite del motor



**Si se enciende:** el nivel de aceite del motor está demasiado bajo. Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor → pág. 258.



**Si parpadea:** hay una avería en el sistema del aceite del motor. Acuda a un taller especializado y solicite una comprobación del sensor del aceite del motor.



**Si parpadea:** la presión del aceite del motor es demasiado baja.  ¡No continúe la marcha!

Apague el motor y compruebe el nivel de aceite del motor → pág. 258. – Si el testigo de advertencia parpadea aunque el nivel de aceite sea correcto, no continúe la marcha ni deje el motor en marcha. De lo contrario pueden producirse daños en el motor. Solicite la ayuda de personal especializado.

## Líquido refrigerante del motor



### Introducción al tema

Únicamente realice usted mismo trabajos en el sistema de refrigeración del motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → . Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.



### ADVERTENCIA

¡El líquido refrigerante del motor es tóxico!

- Guarde el líquido refrigerante únicamente en el envase original bien cerrado y en un lugar seguro.
- No guarde nunca el líquido refrigerante del motor en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues podría ingerirlo alguna persona.
- Mantenga el líquido refrigerante del motor fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de que el porcentaje de aditivo para líquido refrigerante sea el correcto teniendo en cuenta la temperatura ambiente más baja prevista en el lugar donde se vaya a utilizar el vehículo.
- Cuando la temperatura exterior es extremadamente baja, el líquido refrigerante se puede congelar y el vehículo quedar inmovilizado. Como en este caso tampoco funcionaría la calefacción, los ocupantes insuficientemente abrigados podrían morir de frío.



El líquido refrigerante y sus aditivos pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente.

## Especificaciones del líquido refrigerante del motor

 Tenga en cuenta  y , en la página 249, y , al principio de este capítulo, en la página 260.

El sistema de refrigeración del motor lleva de fábrica una mezcla de agua especialmente tratada y de, al menos, un 40 % del aditivo **G 13** (TL-VW 774 J) para líquido refrigerante. Este aditivo se reconoce por su coloración lila. Esta mezcla de agua y aditivo no solo ofrece una protección anticongelante hasta -25 °C (-13 °F), sino que también protege las piezas de aleación ligera del sistema de refrigeración del motor contra la corrosión. Además, evita la sedimentación de cal y aumenta considerablemente el punto de ebullición del líquido refrigerante.

Para proteger el sistema de refrigeración del motor, el porcentaje de aditivo debe ser *siempre* de al menos un 40 %, incluso cuando el tiempo o el clima sea cálido y no sea necesaria ninguna protección anticongelante.

Si por razones climáticas se necesitara mayor protección anticongelante, se podrá aumentar la proporción de aditivo. No obstante, solo hasta un 60 % como máximo porque, de lo contrario, disminuiría la protección anticongelante y, a su vez, empeoraría el efecto refrigerante.

Cuando se reponga líquido refrigerante del motor, se ha de utilizar una mezcla de **agua destilada** y de, al menos, un 40 % del aditivo para líquido refrigerante G 13 o G 12 plus-plus (TL-VW 774 G) (ambos de coloración lila) para obtener una protección anticorrosión óptima → ⓘ. La mezcla de G 13 con los líquidos refrigerantes del motor G 12 plus (TL-VW 774 F), G 12 (de coloración roja) o G 11 (de coloración azul verdosa) empeora la protección anticorrosión considerablemente y, por ello, se deberá evitar → ⓘ.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de refrigeración del motor no tiene suficiente protección anticongelante, podría fallar el motor y, como consecuencia, producirse lesiones graves.

- Asegúrese de que el porcentaje de aditivo para líquido refrigerante sea el correcto teniendo en cuenta la temperatura ambiente más baja prevista en el lugar donde se vaya a utilizar el vehículo.
- Cuando la temperatura exterior es extremadamente baja, el líquido refrigerante se puede congelar y el vehículo quedar inmovilizado. Como en este caso tampoco funcionaría la calefacción, los ocupantes insuficientemente abrigados podrían morir de frío.

### ⓘ AVISO

No mezcle nunca los aditivos originales para líquido refrigerante con líquidos refrigerantes del motor que no hayan sido autorizados por Volkswagen. De lo contrario se corre el riesgo de provocar daños graves en el motor y en su sistema de refrigeración.

- Si el líquido del depósito de expansión no es de color rosa (resultante de la mezcla del aditivo lila con agua destilada), sino, por ejemplo, marrón, se habrá mezclado el aditivo G 13 con un líquido refrigerante no adecuado. En tal caso habrá que cambiar el líquido refrigerante inmediatamente. ¡De lo contrario podrían producirse fallos graves de funcionamiento o daños en el motor!

🌿 El líquido refrigerante del motor y sus aditivos pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente. ◀

## Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor y reponer líquido refrigerante del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, en la página 249, y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 260.

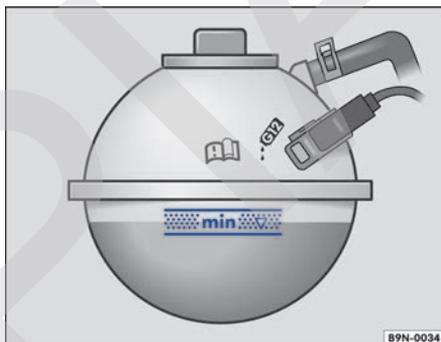


Fig. 201 En el vano motor: marcas en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor (representación esquemática).



Fig. 202 En el vano motor: tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor (representación esquemática).

Cuando el nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo, se enciende el testigo de advertencia del líquido refrigerante. ▶

## Pasos previos

- Estacione el vehículo sobre una superficie horizontal y firme.
- Espere a que se enfríe el motor → .
- Abra el capó del motor  → pág. 249.
- El depósito de expansión del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo  que hay sobre la tapa → fig. 202.

## Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor

- Con el motor en frío, compruebe el nivel del líquido refrigerante en las marcas laterales que hay en el depósito de expansión → fig. 201. El nivel del líquido refrigerante deberá encontrarse dentro de las marcas.
- Si el nivel se encuentra por debajo de la marca de mínimo ("min") del depósito, añada líquido refrigerante. Con el motor caliente puede que el nivel del líquido refrigerante sobrepase ligeramente el borde superior de la zona marcada.

## Reponer líquido refrigerante del motor

- Protéjase siempre la cara, las manos y los brazos del líquido refrigerante o del vapor calientes colocando un trapo adecuado encima de la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.
- Desenrosque la tapa con cuidado → .
- Añada únicamente líquido refrigerante del motor **nuevo** según las especificaciones de Volkswagen → pág. 260 → .
- ¡Añada líquido refrigerante únicamente si aún queda un poco de líquido en el depósito de expansión, de lo contrario se podría dañar el motor! Si no ve que haya líquido refrigerante en el depósito de expansión, **no continúe la marcha** y solicite la ayuda de personal especializado.
- Si aún queda un poco de líquido refrigerante en el depósito de expansión, añada líquido refrigerante hasta que el nivel se establezca.
- El nivel del líquido refrigerante tiene que encontrarse entre las marcas que hay en el depósito de expansión → fig. 201. **No rebase nunca el borde superior de la zona marcada** → .
- Enrosque bien la tapa.
- ¡Si en caso de emergencia no dispone de líquido refrigerante del motor con las especificaciones prescritas → pág. 260, no utilice cualquier otro aditivo para líquido refrigerante! En

este caso, eche solo **agua destilada** → . A continuación añada lo antes posible el aditivo prescrito en la proporción correcta → pág. 260.

## ADVERTENCIA

El vapor o el líquido refrigerante del motor calientes pueden ocasionar quemaduras graves.

- No abra nunca el capó del motor si ve u oye que sale vapor o líquido refrigerante del vano motor. Espere siempre a que deje de verse u oírse que sale vapor o líquido refrigerante.
- Antes de abrir el capó del motor con cuidado, espere siempre a que el motor se enfríe completamente. Si toca piezas que estén calientes, puede sufrir quemaduras en la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, antes de abrir el capó del motor tenga en cuenta lo siguiente:
  - Ponga y apriete bien el freno de mano y sitúe la palanca selectora en la posición P o la palanca de cambios en punto muerto.
  - Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
  - Mantenga a los niños siempre alejados del vano motor y no los deje nunca sin vigilancia.
- Cuando el motor está caliente, su sistema de refrigeración se encuentra bajo presión. No abra nunca la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor cuando el motor esté caliente. De lo contrario podría salpicar líquido refrigerante y provocar quemaduras graves y otras lesiones.
  - Gire la tapa lentamente y con mucho cuidado en el sentido contrario al de las agujas del reloj y ejerza al mismo tiempo una ligera presión sobre la misma.
  - Protéjase siempre la cara, las manos y los brazos del líquido refrigerante o del vapor calientes con un trapo grande y grueso.
- Cuando reponga líquidos operativos, evite que caigan sobre componentes del motor o sobre el sistema de escape. Estos líquidos podrían provocar un incendio. En determinadas circunstancias, el glicol etilénico del líquido refrigerante del motor puede inflamarse. 

## ⚠ AVISO

- ¡Utilice solamente agua destilada! Los demás tipos de agua contienen sustancias químicas que podrían ocasionar daños considerables en el motor por corrosión. Esto podría provocar la avería del motor. Si ha añadido agua no destilada, solicite inmediatamente a un taller especializado que se cambie todo el líquido del sistema de refrigeración del motor.
- Al añadir líquido refrigerante del motor, no rebase el borde superior de la zona marcada → fig. 201. De lo contrario, cuando suba la temperatura, el líquido sobrante será expulsado del sistema de refrigeración del motor y podría causar daños.
- Si el sistema pierde bastante líquido refrigerante, solo reponga líquido refrigerante una vez se haya *enfriado completamente* el motor. Si la pérdida de líquido refrigerante es significativa, es posible que existan fugas en el sistema de refrigeración del motor. Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el sistema. ¡De lo contrario podría dañarse el motor!
- ¡No añada líquido refrigerante si el depósito de expansión está completamente vacío! Podría entrar aire en el sistema de refrigeración. No continúe la marcha y solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario podría dañarse el motor!
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.

## Líquido de frenos

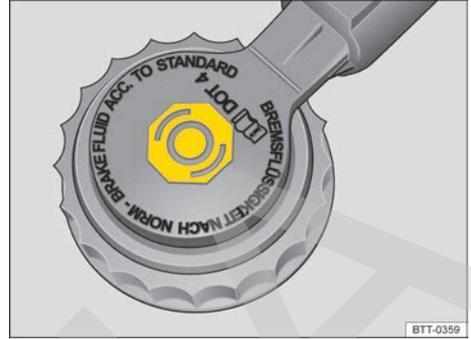


Fig. 203 En el vano motor: tapa del depósito del líquido de frenos (representación esquemática).

El líquido de frenos absorbe humedad del aire con el paso del tiempo. Un contenido excesivo de agua en el líquido de frenos provoca daños en el sistema de frenos. Por efecto del agua se reduce notablemente el punto de ebullición del líquido de frenos. Si el contenido de agua en el líquido de frenos es excesivo, pueden formarse burbujas de vapor en el sistema de frenos si estos se someten a grandes esfuerzos o en caso de una frenada a fondo. Las burbujas reducen la capacidad de frenado, aumentan considerablemente la distancia de frenado e incluso pueden provocar la avería de todo el sistema de frenos. La seguridad de uno mismo y la de los demás usuarios de la vía depende del funcionamiento correcto del sistema de frenos en todo momento → ⚠.

### ⚡ Especificaciones del líquido de frenos

Volkswagen ha desarrollado un líquido de frenos especial optimizado para el sistema de frenos del vehículo. Para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema de frenos, Volkswagen recomienda expresamente utilizar líquido de frenos conforme a la **norma VW 501 14**.

Antes de utilizar un líquido de frenos se deberá comprobar si las especificaciones del mismo, que figuran en el envase, cumplen los requisitos del vehículo.

En los concesionarios Volkswagen se puede adquirir líquido de frenos que cumpla la norma VW 501 14. ▶

Si no estuviera disponible un líquido de frenos de este tipo y por ello se tuviera que utilizar otro diferente de gran calidad, se puede utilizar un líquido de frenos que cumpla los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

No todos los líquidos de frenos que cumplen los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4 tienen la misma composición química. Algunos de estos líquidos de frenos pueden contener sustancias químicas que, con el tiempo, pueden destruir o dañar piezas del sistema de frenos del vehículo.

Por ello, y para garantizar el funcionamiento correcto del sistema de frenos a largo plazo, Volkswagen recomienda utilizar líquido de frenos que cumpla expresamente la **norma VW 501 14**.

Los líquidos de frenos conforme a la norma VW 501 14 cumplen los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 y de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

### Nivel del líquido de frenos

 El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo.  **¡No continúe la marcha!** Compruebe el nivel del líquido de frenos.

El nivel del líquido de frenos ha de encontrarse siempre entre las marcas MIN y MAX del depósito del líquido de frenos, es decir, por encima de la marca MIN → .

No siempre es posible comprobar el nivel del líquido de frenos, pues en algunos modelos los componentes del motor impiden ver el nivel del líquido en el depósito. Si no se puede distinguir exactamente el nivel del líquido de frenos, se deberá solicitar la ayuda de personal especializado.

El nivel del líquido de frenos disminuye ligeramente durante la marcha debido al desgaste de las pastillas de freno y al reajuste automático del freno.

### Cambiar el líquido de frenos

Encargue el cambio del líquido de frenos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. Solicite siempre que se cargue líquido de frenos nuevo que cumpla las especificaciones requeridas.

### ADVERTENCIA

Si los frenos fallan o se reduce su capacidad de frenado, puede que el nivel del líquido de frenos esté demasiado bajo o que el líquido en sí sea demasiado viejo o no sea adecuado.

- ¡Encargue la revisión periódica del sistema de frenos y del nivel del líquido de frenos!
- Encargue con regularidad el cambio del líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos es viejo y se solicitan mucho los frenos, pueden llegar a formarse burbujas de vapor. Las burbujas reducen la capacidad de frenado, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden provocar la avería de todo el sistema de frenos.
- Es imprescindible utilizar siempre el líquido de frenos correcto. Utilice únicamente líquido de frenos que cumpla expresamente la norma VW 501 14.
- La utilización de cualquier otro tipo de líquido de frenos o de uno que no sea de primera calidad puede perjudicar el funcionamiento de los frenos y reducir su capacidad de frenado.
- Si no estuviera disponible un líquido de frenos conforme a la norma VW 501 14, excepcionalmente se podrá utilizar un líquido de frenos de gran calidad que cumpla los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.
- El líquido de frenos que se utilice deberá ser nuevo.

### ADVERTENCIA

El líquido de frenos es tóxico.

- Para reducir el peligro de intoxicación, no utilice nunca botellas de bebidas u otros recipientes para guardar el líquido de frenos. Estos recipientes podrían dar lugar a confusión y alguna persona podría beber su contenido, aun cuando se hubieran marcado correspondientemente.
- Guarde siempre el líquido de frenos en el envase original bien cerrado y fuera del alcance de los niños.

## ⚠ AVISO

El líquido de frenos daña la pintura del vehículo, las piezas de plástico y los neumáticos si entra en contacto con ellos. Si se derrama o se sale líquido de frenos y cae sobre piezas del vehículo, límpielo inmediatamente.

 El líquido de frenos puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente.

## Batería de 12 voltios

### Introducción al tema

La batería de 12 voltios forma parte del sistema eléctrico y se encarga de la alimentación de energía del vehículo.

Únicamente realice usted mismo trabajos en el sistema eléctrico si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → ⚠. Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Ubicación de la batería de 12 voltios

La batería de 12 voltios se encuentra en el vano motor.

### Explicación de los símbolos de advertencia de la batería de 12 voltios



¡Utilizar siempre protección ocular!



El electrólito de la batería es muy corrosivo. ¡Utilizar siempre guantes de protección y protección ocular!



¡Prohibido encender fuego, provocar chispas, utilizar una llama desprotegida o fumar!



¡Al cargar la batería de 12 voltios se origina una mezcla de gases detonantes altamente explosiva!



¡Mantener a los niños siempre alejados del electrólito de la batería de 12 voltios y de la batería!



¡Tener siempre en cuenta el manual de instrucciones!

## ⚠ ADVERTENCIA

Realizar trabajos en la batería de 12 voltios y en el sistema eléctrico puede provocar quemaduras graves, fuego y descargas eléctricas. Antes de realizar trabajos en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las siguientes advertencias y medidas de seguridad:

- Antes de realizar trabajos en la batería de 12 voltios, desconecte el encendido y todos los consumidores eléctricos, y desemborne el cable negativo de esta batería.
- Mantenga a los niños siempre alejados del electrólito de la batería de 12 voltios y de la batería.
- Utilice siempre protección ocular y guantes de protección.
- El electrólito de la batería es muy agresivo. Puede provocar quemaduras en la piel y ceguera. Al manipular la batería de 12 voltios, protéjase sobre todo las manos, los brazos y la cara de posibles salpicaduras del ácido.
- No fume mientras realice los trabajos y nunca los realice si hay cerca llamas desprotegidas o en lugares donde se produzcan chispas.
- Evite que se produzcan chispas por descargas electrostáticas, así como al manipular cables y dispositivos eléctricos.
- No provoque nunca un cortocircuito en los polos de la batería.
- No utilice nunca baterías de 12 voltios que estén dañadas. Podrían explotar. Si la batería de 12 voltios está dañada, sustitúyala inmediatamente.
- Si la batería de 12 voltios está dañada o se ha congelado, sustitúyala inmediatamente. Cuando la batería está descargada, puede congelarse a temperaturas próximas a los 0 °C (+32 °F).

## ⚠ AVISO

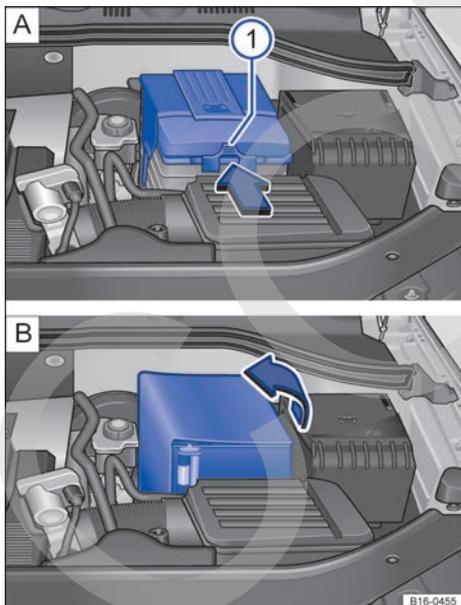
- No exponga la batería de 12 voltios a la luz solar directa de manera prolongada porque los rayos ultravioleta podrían dañar la carcasa.

- Si no va a utilizar el vehículo durante cierto tiempo, proteja la batería de 12 voltios de las heladas para que no se congele y, en consecuencia, se dañe.

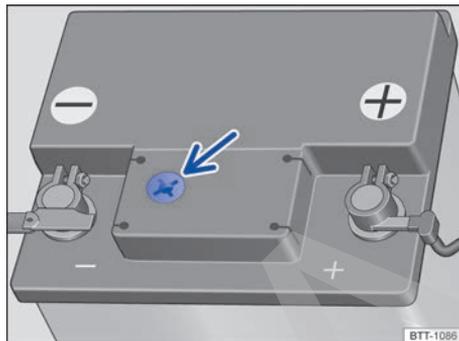
 Tras poner el motor en marcha con la batería de 12 voltios profundamente descargada o recién cambiada o tras utilizar la ayuda de arranque, puede que algunos ajustes del sistema (como la hora, la fecha, los ajustes de confort personalizados y las programaciones) se hayan desajustado o borrado. Compruebe y corrija estos ajustes una vez que la batería esté lo suficientemente cargada.

## Comprobar el nivel del electrolito de la batería de 12 voltios

 Tenga en cuenta  y , en la página 249, y  y , al principio de este capítulo, en la página 265.



**Fig. 204** Batería de 12 voltios en el vano motor:  Variante 1: desmontar la cubierta de plástico.  Variante 2: levantar la cubierta guardapolvo flexible.



**Fig. 205** Mirilla en la parte superior de la batería de 12 voltios (representación esquemática).

El nivel del electrolito de la batería de 12 voltios se deberá controlar con regularidad cuando el kilometraje sea elevado, en países con clima cálido y en el caso de baterías viejas. La batería no necesita más mantenimiento.

Los vehículos con el sistema Start-Stop → pág. 138 van equipados con baterías de 12 voltios especiales. En estas baterías no se puede comprobar el nivel del electrolito por motivos técnicos. Para comprobar esta batería de 12 voltios, acuda dado el caso a un taller especializado.

### Pasos previos

- Prepare el vehículo para realizar trabajos en el vano motor → pág. 249.
- Abra el capó del motor  → pág. 249.

### Abrir la cubierta de la batería de 12 voltios

La cubierta de la batería de 12 voltios varía en función de la motorización del vehículo:

- *En el caso de llevar una cubierta de plástico:* Presione la pestaña → [fig. 204 !\[\]\(15787595fb9b2c1a35b6d5553b696c2d\_img.jpg\)](#)  en el sentido de la flecha y retire la cubierta hacia arriba.
- *En el caso de llevar una cubierta guardapolvo flexible:* Levante la cubierta en el sentido de la flecha → [fig. 204 !\[\]\(077c5df53b8400c4bb79df9a271e47f3\_img.jpg\)](#).

## Comprobar el nivel del electrolito de la batería (baterías de 12 voltios con mirilla)

- Procure disponer de buena iluminación para poder distinguir bien el indicador de color en la mirilla redonda de la parte superior de la batería de 12 voltios → [fig. 205](#) (flecha). No utilice nunca una llama desprotegida u objetos incandescentes para alumbrarse.
- El indicador de la mirilla redonda varía de color en función del nivel del electrolito de la batería.

Indicador de color	Significado
Amarillo claro o incoloro	El nivel del electrolito de la batería está demasiado bajo. Acuda a un taller especializado y encargue la revisión de la batería y, en caso necesario, su sustitución.
Negro	El nivel del electrolito de la batería es correcto.

### ADVERTENCIA

Realizar trabajos en la batería de 12 voltios puede provocar quemaduras graves, explosiones y descargas eléctricas.

- Utilice siempre protección ocular y guantes de protección.
- El electrolito de la batería es muy agresivo. Puede provocar quemaduras en la piel y ceguera. Al manipular la batería de 12 voltios, protéjase sobre todo las manos, los brazos y la cara de posibles salpicaduras del ácido.
- No vuelque nunca la batería de 12 voltios. De los orificios de desgasificado podría salir electrolito y provocar quemaduras.
- No abra nunca la batería de 12 voltios.
- Si salpicase electrolito a la piel o a los ojos, enjuague la parte afectada inmediatamente con abundante agua fría durante algunos minutos. A continuación, acuda inmediatamente a un médico.
- En caso de ingerir el electrolito, acuda de inmediato a un médico.

## Cargar, sustituir y desembornar o embornar la batería de 12 voltios

 Tenga en cuenta  y , en la página 249, y  y , al principio de este capítulo, en la página 265.

### Cargar la batería de 12 voltios

Para cargar la batería de 12 voltios, acuda a un taller especializado, ya que el modelo de batería que incorpora el vehículo de fábrica emplea una tecnología que requiere una carga de tensión limitada → . Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Sustituir la batería de 12 voltios

La batería de 12 voltios ha sido diseñada en función de su ubicación y cuenta con elementos de seguridad. Si hay que sustituir la batería, antes de adquirir una nueva infórmese en un concesionario Volkswagen sobre la compatibilidad electro-magnética, el tamaño y los requisitos necesarios de mantenimiento, potencia y seguridad que ha de cumplir.

Utilice únicamente baterías de 12 voltios sin mantenimiento que cumplan las normas TL 825 06 y VW 7 50 73. Estas normas tienen que ser de julio de 2012 o posteriores.

En los vehículos equipados con una batería de 12 voltios especial, p. ej., en los *vehículos con el sistema Start-Stop* → pág. 138, sustituya esta batería únicamente por otra con las mismas especificaciones.

La sustitución de la batería de 12 voltios se debería encargar a un taller especializado cualificado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Desembornar la batería de 12 voltios

Si tuviera que desembornar la batería de 12 voltios del sistema eléctrico del vehículo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido.
- Antes de desembornar la batería, desbloquee el vehículo; de lo contrario se disparará la alarma.
- Desemborne primero el cable negativo y, a continuación, el positivo → .

## Embornar la batería de 12 voltios

- Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido antes de embornar nuevamente la batería.
- Emborne primero el cable positivo y, a continuación, el negativo → ▲.

Tras embornar la batería de 12 voltios y conectar el encendido, pueden encenderse diversos testigos de control. Estos testigos se apagan una vez recorrido un trayecto corto a una velocidad de entre aprox. 15 y 20 km/h (10 y 12 mph). Si los testigos no se apagan, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo.

Si la batería de 12 voltios estuvo desembornada durante un periodo de tiempo largo, es probable que no se indique o calcule correctamente cuándo hay que realizar el próximo servicio → pág. 16. En este caso habrá que tener en cuenta los intervalos de mantenimiento máximos permitidos → pág. 297.

*Vehículos con Keyless Access* → pág. 66: Si el encendido no se conecta tras embornar la batería de 12 voltios, bloquee y desbloquee el vehículo desde fuera. A continuación intente de nuevo conectar el encendido. Si el encendido no se conecta, solicite la ayuda de personal especializado.

## Desconexión automática de consumidores

En caso de sollicitación excesiva de la batería de 12 voltios, el sistema de gestión inteligente de la red de a bordo aplica automáticamente ciertas medidas para evitar su descarga:

- Se aumenta el régimen de ralentí para que el alternador suministre más corriente.
- En caso necesario se limita la potencia de los consumidores más potentes o, en caso de emergencia, se desconectan por completo.
- Al ponerse el motor en marcha puede que se interrumpa brevemente la alimentación de tensión de la toma de corriente de 12 voltios y del encendedor.

La gestión de la red de a bordo no siempre puede impedir que la batería de 12 voltios se descargue. Este es el caso si, por ejemplo, se deja el encendido conectado con el motor apagado o la luz de posición o de estacionamiento encendidas durante mucho tiempo.

## Factores por los que se descarga la batería de 12 voltios

- Paradas prolongadas sin poner el motor en marcha, sobre todo si se deja el encendido conectado.
- Utilización de consumidores eléctricos con el motor apagado.
- Calefacción independiente en funcionamiento → pág. 119.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se fija la batería de 12 voltios de manera incorrecta o se utilizan baterías no adecuadas, se pueden producir cortocircuitos, fuego y lesiones graves.

- Utilice únicamente baterías de 12 voltios sin mantenimiento y con sistema antiderrame que tengan las mismas propiedades, especificaciones y medidas que la batería montada de fábrica.

### ⚠ ADVERTENCIA

Al cargar la batería de 12 voltios se origina una mezcla de gases detonantes altamente explosiva.

- Cargue la batería de 12 voltios únicamente en lugares bien ventilados.
- No cargue nunca una batería de 12 voltios que esté congelada o que se haya descongelado. Cuando la batería está descargada, puede congelarse a temperaturas próximas a los 0 °C (+32 °F).
- Si la batería de 12 voltios se ha congelado, sustitúyala sin falta.
- Si se embornan los cables a los polos de forma incorrecta, se puede producir un cortocircuito. Primero se emborna el cable positivo y, a continuación, el negativo.

### ⚠ AVISO

- No desemborne ni emborne nunca la batería de 12 voltios cuando el encendido esté conectado o el motor en marcha. Asimismo, no utilice nunca una batería de 12 voltios que no tenga las especificaciones de la batería del vehículo. El sistema eléctrico o determinados componentes electrónicos podrían resultar dañados y podrían producirse fallos en funciones eléctricas. ▶

- No conecte nunca a la toma de corriente de 12 voltios o al encendedor accesorios que suministran corriente como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios. De lo contrario podría dañarse el sistema eléctrico del vehículo.

 Deseche la batería de 12 voltios según las disposiciones vigentes. La batería puede contener sustancias tóxicas, como pueden ser ácido sulfúrico y plomo.

 El electrolito puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente.

## Problemas y soluciones

 **Tenga en cuenta**  y , en la página 249, y  y , al principio de este capítulo, en la página 265.

### Batería de 12 voltios

 Hay una avería en el alternador. Acuda a un taller especializado. Solicite una revisión del sistema eléctrico. Desconecte los consumidores eléctricos que no sean necesarios. El alternador no va a cargar la batería de 12 voltios durante la marcha.

## Llantas y neumáticos

### Sistema de control de los neumáticos

#### Introducción al tema

El sistema de control de los neumáticos advierte al conductor en caso de una presión de los neumáticos demasiado baja.

#### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el sistema de control de los neumáticos no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. La manipulación inapropiada de las ruedas y los neumáticos puede causar la pérdida de presión repentina, el desprendimiento de la banda de rodadura e incluso el reventón del neumático.

- Compruebe con regularidad la presión de los neumáticos y mantenga siempre los valores indicados → pág. 272. Si la presión es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto que la banda de rodadura podría desprendirse y el neumático reventar.
- Mantenga siempre la presión correcta medida con los neumáticos en frío, tal y como figura en el adhesivo → pág. 272.
- Compruebe con regularidad la presión de los neumáticos cuando estos estén fríos. Si fuera necesario, ajuste la presión prevista para los neumáticos montados en el vehículo con estos en frío → pág. 272.
- Compruebe periódicamente que los neumáticos no presenten indicios de desgaste o daño.
- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga autorizadas de los neumáticos montados.

 Una presión de los neumáticos demasiado baja aumenta el consumo de combustible y el desgaste de los neumáticos.

 La primera vez que se circula a gran velocidad con neumáticos nuevos puede que estos se ensanchen mínimamente y que, como consecuencia, tenga lugar un aviso sobre la presión del aire.

 Sustituya los neumáticos viejos únicamente por neumáticos autorizados por Volkswagen para el tipo de vehículo en cuestión.

 No se fíe solo del sistema de control de los neumáticos. Compruebe los neumáticos con regularidad para asegurarse de que tengan la presión correcta y de que no presenten indicios de estar dañados, por ejemplo, pinchazos, cortes, grietas o abolladuras. Retire los cuerpos extraños que se hayan podido clavar en el perfil del neumático siempre y cuando no hayan penetrado en el interior del neumático.

## Sistema de control de los neumáticos

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 269.



**Fig. 206** En la guantera: tecla del sistema de control de los neumáticos.

### Descripción del funcionamiento

El sistema de control de los neumáticos compara, entre otras cosas, las vueltas de cada rueda y, con ello, su circunferencia de rodadura mediante los sensores del ABS.

### Cambios en la circunferencia de rodadura

La circunferencia de rodadura de un neumático puede cambiar:

- Si se ha modificado manualmente la presión del neumático.
- Si la presión del neumático es demasiado baja.
- Si la estructura del neumático presenta daños.
- Si el vehículo está desnivelado por la carga.
- Si las ruedas de un eje están más cargadas (p. ej., en caso de transportar mucha carga).
- Si van montadas cadenas para nieve.

- Si va montada una rueda de emergencia.
- Si se ha cambiado una rueda por eje.

Bajo determinadas circunstancias, el sistema de control de los neumáticos puede tardar en realizar la advertencia (⚠) o incluso no hacerlo como, por ejemplo, en el caso de un estilo de conducción deportivo, cuando se circula por calzadas sin piso firme o en condiciones invernales, o cuando se circula con cadenas para nieve.

### Adaptar el sistema de control de los neumáticos

Tras modificar las presiones de los neumáticos o cambiar una o varias ruedas hay que adaptar de nuevo el sistema de control de los neumáticos. Esto también rige si se intercambian las ruedas, por ejemplo, del eje delantero al trasero.

Para adaptar de nuevo el sistema, primero hay que poner a cero los valores que están guardados.

- Conecte el encendido.
- Pulse la tecla → [fig. 206](#) hasta que suene una señal de confirmación.
- **O BIEN**, en función del equipamiento, abra la opción de menú **Presión neum.** en la pantalla del cuadro de instrumentos y guarde las nuevas presiones de los neumáticos → [pág. 16](#).

Tras poner a cero los valores memorizados, el sistema se adapta automáticamente en condiciones de marcha normales a las presiones ajustadas por el conductor y a los neumáticos montados. Tras un recorrido largo a diferentes velocidades se toman los valores adaptados y se supervisan.

Si las ruedas están sometidas a mucha carga, por ejemplo, cuando se transporta mucha carga, antes de la adaptación habrá que aumentar la presión de los neumáticos conforme al valor recomendado en caso de carga plena → [pág. 272](#).

### ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de la tecla de ajuste puede provocar que el sistema de control de los neumáticos emita advertencias erróneas o que no emita ninguna a pesar de que la presión sea peligrosamente baja. Antes de pulsar la tecla de ajuste, compruebe que la presión de todos los neumáticos sea correcta.

 El sistema de control de los neumáticos no funciona cuando el ESC o el ABS presenta una avería → [pág. 189](#).

 Tras una advertencia sobre la presión demasiado baja de algún neumático, detenga el vehículo y no lo mueva durante aprox. 1 minuto. Como alternativa puede desconectar el encendido y volver a conectarlo. Solamente entonces se puede volver a adaptar el sistema de control de los neumáticos con la tecla → fig. 206.

 Si se circula con una rueda de repuesto o de emergencia, puede que se muestre una indicación errónea, ya que la circunferencia de estas ruedas puede que sea diferente a la de las demás ruedas.

 Si se circula con cadenas para nieve, puede que se muestre una indicación errónea, ya que las cadenas aumentan la circunferencia de la rueda. ◀

## Problemas y soluciones, sistema de control de los neumáticos

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 269.

Se enciende	Posible causa → 	Solución
	La presión de uno o de varios neumáticos ha disminuido considerablemente en relación a la presión ajustada por el conductor, o la estructura del neumático está dañada. Adicionalmente suena una señal de advertencia y puede mostrarse un mensaje al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.	 ¡No continúe la marcha! ¡Reduzca inmediatamente la velocidad! Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. ¡Evite volantazos y frenazos! Compruebe todas las ruedas y las presiones de los neumáticos y ajuste estas últimas en caso necesario → pág. 272. Encargue la sustitución de los neumáticos que estén dañados. Tras modificar las presiones de los neumáticos o cambiar una o varias ruedas hay que adaptar de nuevo el sistema de control de los neumáticos → pág. 270.
Parpadea	Posible causa → 	Solución
	Hay una avería en el sistema. El testigo de control parpadea durante aprox. 1 minuto y, a continuación, permanece encendido. Además, en la pantalla del cuadro de instrumentos y en la del sistema de infotainment puede que se muestre un mensaje al respecto.	Si la presión de los neumáticos es correcta y, tras desconectar y volver a conectar el encendido, no es posible adaptar el sistema de control y el testigo de control sigue parpadeando y a continuación permanece encendido, acuda a un taller especializado y solicite una revisión del sistema.

Al conectar el encendido se encienden brevemente algunos testigos de advertencia y de control a modo de comprobación del funcionamiento. Al cabo de unos segundos se apagan.

### ADVERTENCIA

Si la presión no es igual en todos los neumáticos o es demasiado baja, los neumáticos podrían resultar dañados, podrían fallar, se podría perder el control del vehículo y producirse accidentes, lesiones graves o la muerte.

- Si se enciende el testigo de control , deténgase inmediatamente y compruebe todos los neumáticos → pág. 272. ▶

- Si la presión no es igual en todos los neumáticos o es demasiado baja, podría aumentar el desgaste de los neumáticos, empeorar la estabilidad de marcha y aumentar la distancia de frenado.
- Si la presión no es igual en todos los neumáticos o es demasiado baja, podría fallar repentinamente algún neumático o reventar y se podría perder el control del vehículo.
- El conductor es siempre el responsable de que la presión de todos los neumáticos del vehículo sea la correcta. La presión recomendada figura en un adhesivo → pág. 272.
- El sistema de control de los neumáticos solo puede cumplir su función si todos los neumáticos tienen la presión correcta en frío.
- Los neumáticos deberán tener siempre la presión adecuada al estado de carga del vehículo → pág. 272.
- Antes de emprender la marcha, infle siempre todos los neumáticos con la presión correcta → pág. 272.
- Si se circula con una presión demasiado baja, el neumático se ve sometido a un mayor trabajo de flexión y, por ello, podría calentarse

tanto que la banda de rodadura podría desprenderse, el neumático podría reventar y se podría perder el control del vehículo.

- Si se circula a gran velocidad o con excesiva carga, los neumáticos podrían calentarse tanto que podrían llegar a reventar y se podría perder el control del vehículo.
- Una presión de los neumáticos excesiva o insuficiente reduce la vida útil de estos y empeora el comportamiento de marcha del vehículo.
- Si el neumático no estuviera totalmente desinflado y no fuera necesario cambiar la rueda inmediatamente, diríjase a poca velocidad al taller especializado más cercano y compruebe y corrija la presión de inflado → pág. 272.



Si se circula por carreteras sin piso firme durante largo tiempo o se conduce deportivamente, puede que el sistema de control de los neumáticos se desconecte temporalmente. El testigo de control indica una anomalía en el funcionamiento del sistema, pero se apaga cuando varían las condiciones de la calzada o el estilo de conducción.

## Información importante sobre las ruedas y los neumáticos

### Introducción al tema

Los neumáticos son los componentes del vehículo más sometidos a esfuerzo y a su vez los más subestimados. Sin embargo, los neumáticos son muy importantes, ya que sus estrechas superficies de apoyo son el único contacto del vehículo con la calzada.

La vida útil de los neumáticos depende de su presión, de su manipulación y de su montaje correcto, así como del estilo de conducción.

### ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos y los neumáticos viejos, desgastados o dañados influyen negativamente en el control del vehículo y en la capacidad de frenado.

- La manipulación inapropiada de las ruedas y los neumáticos puede reducir la seguridad en la conducción y provocar accidentes y lesiones graves.
- Monte siempre en las cuatro ruedas neumáticos radiales del mismo tipo, del mismo tamaño (circunferencia de rodadura) y con el mismo tipo de perfil.
- Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida. Por ello, para evitar accidentes y lesiones graves, conduzca durante los primeros 600 km con la debida precaución.
- Compruebe con regularidad la presión de los neumáticos cuando estos estén fríos y mantenga siempre los valores prescritos. Si la presión es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto durante la marcha que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.

- No circule nunca con neumáticos dañados (pinchazos, cortes, grietas o abolladuras) ni desgastados. Si circula con los neumáticos en estas condiciones, podría producirse un reventón, un accidente y lesiones graves. Sustituya los neumáticos desgastados o dañados inmediatamente.
- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga autorizadas de los neumáticos montados.
- La eficacia de los sistemas de asistencia al conductor y a la frenada depende también de la adherencia de los neumáticos.
- Si durante la marcha el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado, deténgase inmediatamente y compruebe si las ruedas y los neumáticos están dañados.
- Para reducir el riesgo de perder el control del vehículo, de accidente o de lesiones graves, no afloje nunca las uniones roscadas de las llantas con aros atornillados.
- No utilice ruedas o neumáticos usados sin conocer sus antecedentes. Podrían tener daños imperceptibles a primera vista.
- Los neumáticos viejos, incluso si no se han utilizado nunca, pueden perder aire o sufrir un reventón repentinamente (sobre todo cuando se circula a gran velocidad) y ser la causa de accidentes y lesiones graves. Si un neumático tiene más de 6 años, no lo utilice salvo en caso de emergencia y extremando las precauciones durante la conducción.

## Manipulación de ruedas y neumáticos

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 272.

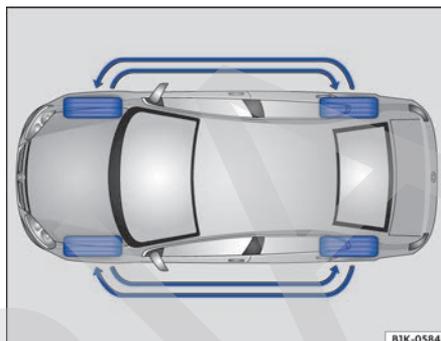


Fig. 207 Esquema para el intercambio de las ruedas.

Los neumáticos y las llantas autorizados por Volkswagen están perfectamente armonizados.

### Intercambiar las ruedas

Para que el desgaste de todos los neumáticos sea uniforme, se aconseja realizar un intercambio periódico de las ruedas conforme al esquema → fig. 207. De este modo se consigue que la vida útil de todos los neumáticos sea aproximadamente la misma.

◀ Volkswagen recomienda encargar el intercambio de las ruedas a un taller especializado.

### Evitar daños en las llantas y los neumáticos

- Si sube algún bordillo, hágalo siempre despacio y en ángulo recto.
- Compruebe la presión de los neumáticos con regularidad.
- No exceda nunca la capacidad de carga ni la velocidad máxima de los neumáticos → pág. 280.
- Encargue inmediatamente la sustitución de los neumáticos que estén dañados o desgastados → pág. 278.
- Evite el contacto de los neumáticos con sustancias agresivas (incluidas grasa, aceite, gasolina o líquido de frenos) → ⚠️.
- Reponga inmediatamente las caperuzas que falten de las válvulas. ▶

## Intercambiar las ruedas

Para que el desgaste de todos los neumáticos sea uniforme, se aconseja realizar un intercambio periódico de las ruedas conforme al esquema → fig. 207. De este modo se consigue que la vida útil de todos los neumáticos sea aproximadamente la misma.

Volkswagen recomienda encargar el intercambio de las ruedas a un taller especializado.

## Neumáticos con más de 6 años

Los neumáticos envejecen debido a procesos físicos y químicos, pudiéndose ver afectada negativamente su función. Los neumáticos almacenados durante largo tiempo sin ser utilizados envejecen antes que los neumáticos que se utilizan permanentemente.

Volkswagen recomienda encargar la sustitución de los neumáticos que tengan más de 6 años por otros nuevos. Esto también rige para los neumáticos que por su aspecto externo parezcan poder seguir utilizándose y cuyo perfil no haya alcanzado aún el valor mínimo prescrito legalmente → ▲.

Asimismo, los neumáticos de invierno o de todo tiempo también pierden gran parte de sus propiedades con el **envejecimiento**, independientemente de la profundidad del perfil que aún conserven → pág. 283.

La edad de un neumático se puede averiguar consultando la fecha de fabricación → pág. 280.

## Neumáticos nuevos

- Cuando lleve montados neumáticos nuevos, circule los primeros 600 km con especial precaución, pues aún se tiene que hacer el *rodaje* de los mismos. Los neumáticos que no han hecho el rodaje tienen la adherencia → ▲ y la capacidad de frenado reducida → ▲.
- Monte siempre en las cuatro ruedas neumáticos que tengan la misma estructura, el mismo tamaño y el mismo tipo de perfil.

## Sustituir neumáticos

- Sustituya los neumáticos al menos por ejes → ▲
- Sustituya los neumáticos viejos únicamente por neumáticos autorizados por Volkswagen para el tipo de vehículo en cuestión.
- No utilice nunca neumáticos cuyo tamaño efectivo exceda las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen.

## Adaptar de nuevo el sistema de control de los neumáticos

Tras cambiar una o varias ruedas hay que adaptar de nuevo el sistema de control de los neumáticos. Esto también rige si se intercambian las ruedas, por ejemplo, del eje delantero al trasero → pág. 269.

### ⚠ ADVERTENCIA

Las sustancias y los líquidos agresivos pueden provocar daños visibles e invisibles en los neumáticos, lo que puede provocar un reventón de los mismos.

- Evite siempre que los neumáticos entren en contacto con productos químicos, aceites, grasas, combustible, líquido de frenos y otras sustancias agresivas.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos viejos, incluso si no se han utilizado nunca, pueden perder aire o sufrir un reventón repentinamente (sobre todo cuando se circula a gran velocidad) y ser la causa de accidentes y lesiones graves.

- Si un neumático tiene más de 6 años, no lo utilice salvo en caso de emergencia y extremando las precauciones durante la conducción.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida.

- Por ello, para evitar accidentes y lesiones graves, conduzca durante los primeros 600 km con la debida precaución.

### ⚠ ADVERTENCIA

Las ruedas tienen que disponer del espacio necesario desde el punto de vista constructivo para su giro. Si no es así, los neumáticos podrían rozar con componentes del tren de rodaje, con la carrocería y con las tuberías de freno, lo que podría provocar la avería del sistema de frenos y el desprendimiento de la banda de rodadura con el consiguiente posible reventón del neumático.

- No utilice nunca neumáticos cuyas dimensiones efectivas excedan las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen ni tampoco neumáticos que rocen con otras piezas del vehículo.

### ⚠ AVISO

Evite golpes fuertes y, en la medida de lo posible, pasar por encima de obstáculos. Los baches y los bordillos son la causa más habitual de las deformaciones de los neumáticos. Esto puede provocar daños en los neumáticos y las llantas.

 Deseche los neumáticos viejos siempre adecuadamente conforme a las normas vigentes.

 En el caso de los neumáticos autorizados por Volkswagen, queda garantizado que sus dimensiones son las adecuadas para el vehículo. En el caso de otros neumáticos, el vendedor debe presentar un certificado del fabricante en el que figure que el neumático en cuestión es también apto para el vehículo. Guarde este certificado convenientemente en el vehículo.

## Llantas y tornillos de rueda

 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 272.

Las llantas, los neumáticos y los tornillos de rueda han sido diseñados para el tipo de vehículo en cuestión. Por ello, si se cambian las llantas, deberán utilizarse tornillos de rueda con la longitud y la cabeza adecuadas → pág. 287.

Por motivos técnicos, generalmente no se pueden utilizar las llantas de otros vehículos. Esto rige en determinadas circunstancias incluso para las llantas de un mismo tipo de vehículo.

### Tornillos de rueda

Para cada tipo de vehículo se deberán utilizar siempre los tornillos de rueda adecuados y estos se deberán apretar siempre con el par de apriete correcto → pág. 288.

### Llantas con un aro o elementos embellecedores atornillados

Las llantas con un aro o elementos embellecedores atornillados constan de varias piezas. Estas piezas se unen entre sí con unos tornillos espe-

ciales. Las llantas que estén dañadas se tienen que sustituir y solo está permitido que las repare un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen → ⚠.

### Datos identificativos de las llantas

En algunos países, en las llantas de fabricación nueva tienen que figurar los datos de determinadas características. En las llantas pueden figurar los siguientes datos:

- Sello de conformidad
- Tamaño de la llanta
- Nombre del fabricante o de la marca
- Fecha de fabricación (mes/año)
- País de procedencia
- Número de fabricación
- Número de lote de la materia prima
- Código del producto

### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización de llantas inapropiadas o dañadas puede mermar la seguridad en la conducción, causar un accidente y producir lesiones graves.

- Utilice únicamente llantas homologadas para el vehículo en cuestión.
- Sustituya las llantas que estén dañadas.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se aflojan y se aprietan los tornillos de las llantas con aros atornillados de forma incorrecta, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No afloje nunca las uniones roscadas de las llantas con aros atornillados.
- Acuda a un taller especializado para cualquier trabajo que se tenga que realizar en las llantas con aros atornillados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

## Presión de los neumáticos

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 272.

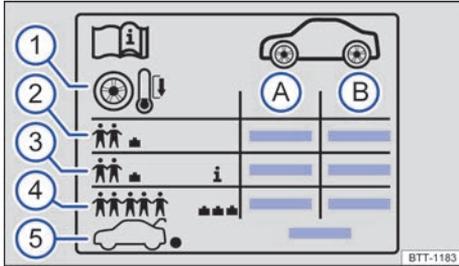


Fig. 208 Símbolos en el adhesivo de la presión de los neumáticos.

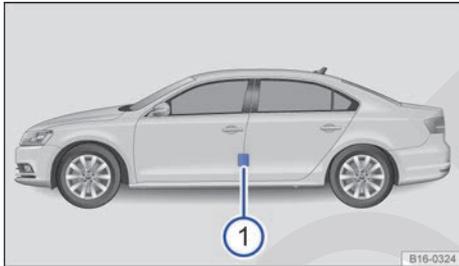


Fig. 209 En el pilar de la puerta del conductor: adhesivo de la presión de los neumáticos (o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible).

Datos que figuran en el adhesivo de la presión de los neumáticos → fig. 208:

- Ⓐ Presión para los neumáticos del eje delantero
- Ⓑ Presión para los neumáticos del eje trasero
- ① Indicación: Compruebe la presión de los neumáticos con estos en frío.
- ② Presión de los neumáticos en caso de carga parcial
- ③ *En función del vehículo:* Presión de confort de los neumáticos en caso de carga parcial
- ④ Presión de los neumáticos en caso de carga plena
- ⑤ Presión del neumático de la rueda de repuesto o de la rueda de emergencia

En el adhesivo figura la presión correcta para los neumáticos autorizados. El adhesivo se encuentra en el pilar de la puerta del conductor → fig. 209 o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible.

En función del vehículo, el aspecto del adhesivo de la presión de los neumáticos puede variar. Pueden figurar tamaños adicionales de neumáticos → pág. 280.

Una presión de los neumáticos incorrecta influye negativamente en el comportamiento de marcha, aumenta el desgaste de los neumáticos o incluso provoca que estos revienten → ⚠️. Sobre todo a **altas velocidades**, la presión correcta de los neumáticos es de suma importancia.

### Presión de confort de los neumáticos

En función del vehículo, el adhesivo de la presión de los neumáticos puede incluir una presión de confort → fig. 208 ③. La presión de confort permite aumentar el confort de marcha. Cuando se circula con la presión de confort, puede que se incremente el consumo de combustible.

### Comprobar la presión de los neumáticos

- Compruebe la presión de los neumáticos por lo menos una vez al mes.
- Compruebe la presión de los neumáticos únicamente con estos en frío. La presión indicada rige para los **neumáticos cuando están fríos**. La presión es siempre mayor cuando los neumáticos están calientes. Por ello, no deje salir nunca aire de un neumático caliente para ajustar la presión del mismo.
- Adapte siempre la presión de los neumáticos al estado de carga del vehículo ④.
- Después de adaptar la presión de los neumáticos, enrosque siempre las caperuzas en las válvulas y tenga en cuenta la información relativa al sistema de control de los neumáticos → pág. 269.
- Utilice siempre la presión de los neumáticos que figura en el adhesivo correspondiente. No exceda nunca la presión máxima que figura en el flanco del neumático.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Una presión de los neumáticos incorrecta puede provocar que estos pierdan aire o revienten de improviso durante la marcha. Esto podría provocar accidentes graves y lesiones mortales. ▶

- Si la presión es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto durante la marcha que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.
- Circular a velocidades excesivas y la sobrecarga del vehículo pueden causar un calentamiento excesivo y daños repentinos en los neumáticos, que incluso podrían reventar y perder la banda de rodadura, lo que podría provocar la pérdida del control del vehículo.
- Una presión de los neumáticos incorrecta reduce la vida útil de estos y empeora el comportamiento de marcha del vehículo.
- Compruebe la presión de los neumáticos con regularidad: como mínimo una vez al mes y adicionalmente antes de cada viaje largo.
- Todos los neumáticos deberán tener la presión correcta conforme a la carga del vehículo.
- No reduzca nunca el aumento de presión que presentan los neumáticos calientes.

### ⚠ AVISO

- Evite ladear el manómetro al colocarlo en el vástago de la válvula. De lo contrario, la válvula del neumático podría sufrir daños.
- Circule siempre con las caperuzas de las válvulas completamente enroscadas.

🌿 Una presión demasiado baja de los neumáticos aumenta el consumo de combustible. <

## Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 272.



Fig. 210 Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

## Profundidad del perfil

En la mayoría de los países, los neumáticos habrán alcanzado el límite de profundidad mínimo autorizado cuando quede un perfil de 1,6 mm, medido en las acanaladuras junto a los indicadores de desgaste (tenga en cuenta las disposiciones legales específicas del país en cuestión). La profundidad del perfil de los neumáticos debería ser uniforme en todos ellos, al menos por ejes → ⚠.

Tenga en cuenta las disposiciones legales del país en cuestión en lo que respecta a la profundidad mínima permitida del perfil de los neumáticos de invierno y de todo tiempo → pág. 283.

## Indicadores de desgaste de los neumáticos

Los indicadores de desgaste indican si un neumático está desgastado. Los neumáticos se tendrán que cambiar, como muy tarde, cuando la profundidad del perfil alcance los indicadores de desgaste.

En el fondo del perfil de los neumáticos hay unos indicadores de desgaste → fig. 210 de 1,6 mm de altura. Su posición viene indicada con unas marcas en los flancos del neumático → fig. 210.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos desgastados representan un riesgo para la seguridad y pueden provocar la pérdida del control del vehículo y que se produzcan lesiones graves.

- Los neumáticos se deberán cambiar por otros nuevos cuando se alcance la marca de los indicadores de desgaste, como muy tarde.
- Los neumáticos desgastados pierden considerablemente la capacidad de adherencia, sobre todo cuando la calzada está mojada, y el vehículo "patina" con más facilidad (aquaplaning).
- Cuando los neumáticos están desgastados disminuye la posibilidad de controlar bien el vehículo en situaciones de marcha normales y difíciles, y aumenta la distancia de frenado y el riesgo de derrapar. <

## Daños en los neumáticos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 272.

Los daños de los neumáticos y de las llantas a menudo no pueden apreciarse a simple vista → ⚠️.

- Si tiene la sospecha de que alguna rueda está dañada, detenga el vehículo en cuanto la situación del tráfico lo permita y sea seguro.
- Compruebe si los neumáticos y las llantas presentan daños.
- Si algún neumático está dañado, no continúe la marcha y solicite la ayuda de personal especializado.
- Si no hay daños visibles, diríjase despacio y con precaución hasta el taller especializado más próximo y solicite que se revise el vehículo.

### Cuerpos extraños introducidos en el neumático

- ¡No extraiga los cuerpos extraños que se hayan clavado en el neumático si han penetrado en el interior! Aquellos objetos que hayan quedado aprisionados entre los tacos del perfil si se pueden retirar.
- Cambie la rueda dañada → pág. 287 o séllela con el kit reparapinchazos e inflela → pág. 294. En caso necesario, solicite para ello la ayuda de personal especializado.
- Compruebe y adapte la presión del neumático.
- Acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.
- *Si el vehículo lleva neumáticos antipinchazos*, deje los cuerpos extraños en el neumático y acuda a un taller especializado. Una masilla de sellado existente en el interior de la banda de rodadura del neumático rodea el cuerpo extraño y sella el neumático provisionalmente.

### Desgaste de los neumáticos

La conducción rápida en las curvas, los acelerones y los frenazos aumentan el desgaste de los neumáticos.

Durante la marcha se puede originar un desequilibrio que se pone de manifiesto mediante la vibración del volante. El desequilibrio de las ruedas

también repercute en el desgaste de los neumáticos. Por ello, en estos casos se ha de encargar un nuevo equilibrado de las ruedas.

El ajuste incorrecto del tren de rodaje merma la seguridad en la conducción y aumenta el desgaste de los neumáticos. En caso de un desgaste elevado de los neumáticos, acuda a un taller especializado y solicite una revisión del tren de rodaje.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado durante la marcha, es posible que algún neumático esté dañado.

- Reduzca la velocidad inmediatamente y detenga el vehículo respetando las normas de circulación.
- Compruebe si los neumáticos y las llantas presentan daños.
- No continúe nunca la marcha si los neumáticos o las llantas están dañados. En este caso, solicite la ayuda de personal especializado.
- Si no hay daños visibles, diríjase convenientemente despacio y con precaución hasta el taller especializado más próximo y solicite que se revise el vehículo.

## Rueda de repuesto o rueda de emergencia

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 272.



**Fig. 211** En el maletero: ruedecilla para fijar la rueda de repuesto. ▶

### Extraer la rueda de repuesto

- Abra el portón del maletero y extraiga el recubrimiento del piso.
- Abra la cinta de sujeción y, dado el caso, saque la caja de herramientas de la rueda de repuesto.
- Desenrosque por completo la ruedecilla central que sujeta la rueda de repuesto → fig. 211, en el sentido contrario al de las agujas del reloj, y extraiga la rueda de repuesto.
- Retire la cinta de sujeción de la rueda de repuesto.

### Guardar la rueda cambiada

- Con la llanta hacia abajo, coloque la rueda desmontada en la cavidad de la rueda de repuesto de tal modo que el orificio central de la llanta quede justo encima del tornillo prisionero.
- Enrosque la ruedecilla en el tornillo prisionero en el sentido de las agujas del reloj hasta que la rueda averiada quede bien fijada.
- Dado el caso, vuelva a colocar las herramientas de a bordo en su alojamiento del maletero.
- Coloque el recubrimiento del piso del maletero.
- Podría ser que en la cavidad de la rueda de emergencia del piso del maletero no quepa una rueda normal del vehículo. Por este motivo, fije siempre la rueda cambiada en el maletero de forma segura (con cintas de sujeción, p. ej.).
- Cierre el portón del maletero.

### Si la rueda de repuesto es distinta a las que lleva montadas el vehículo

Si la rueda de repuesto es diferente a las que lleva montadas el vehículo como, por ejemplo, cuando se llevan montadas las ruedas de invierno o en el caso de la rueda de emergencia, utilícela solo brevemente en caso de avería y conduciendo con la debida precaución → ⚠.

Sustitúyala cuanto antes por una rueda normal en buenas condiciones.

### Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para la conducción:

- ¡No circule a más de 80 km/h (50 mph)!
- ¡Evite acelerar a fondo, así como frenar bruscamente o tomar las curvas a gran velocidad!

- No utilice cadenas para nieve en la rueda de emergencia → pág. 284.
- Después de montar la rueda de repuesto o la de emergencia, compruebe lo antes posible la presión del neumático → pág. 276.

Es aconsejable comprobar la presión de la rueda de repuesto o de la de emergencia a la vez que la de los neumáticos que van montados, al menos una vez al mes. La rueda de repuesto deberá inflarse con la máxima presión prevista para los neumáticos del vehículo → pág. 276.

### ⚠ ADVERTENCIA

La utilización inapropiada de la rueda de repuesto o de la de emergencia puede causar la pérdida del control del vehículo, una colisión u otro tipo de accidente, y que se produzcan lesiones graves.

- No utilice nunca la rueda de repuesto o la de emergencia si está dañada o desgastada hasta los indicadores de desgaste.
- En algunos vehículos la rueda de repuesto puede que sea más pequeña que las ruedas originales. Esta rueda de repuesto más pequeña se reconoce por un adhesivo y la inscripción "80 km/h" o "50 mph". Esta cifra indica la velocidad máxima permitida para este tipo de rueda. No tape el adhesivo mientras utilice la rueda.
- No circule nunca a más de 80 km/h (50 mph). Evite los acelerones, los frenazos y tomar las curvas a gran velocidad.
- No recorra nunca más de 200 km si lleva montada una rueda de emergencia en el eje motriz.
- Cambie la rueda de emergencia por una normal lo antes posible. La rueda de emergencia solo está diseñada para ser utilizada por poco tiempo.
- Fije siempre la rueda de emergencia con los tornillos de rueda que vienen de fábrica.
- No circule nunca con más de una rueda de repuesto montada si son diferentes a las ruedas que lleva montadas el vehículo.
- Después de montar la rueda de emergencia, compruebe lo antes posible la presión del neumático → pág. 276.
- En la rueda de emergencia no se pueden montar cadenas para nieve.

**i** En la medida de lo posible, fije la rueda de repuesto, la de emergencia o la rueda cambiada de forma segura en el maletero. En vehículos con kit reparapinchazos **no** es posible fijar la rueda cambiada. ◀

## Inscripciones en los neumáticos y tipos de neumáticos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 272.

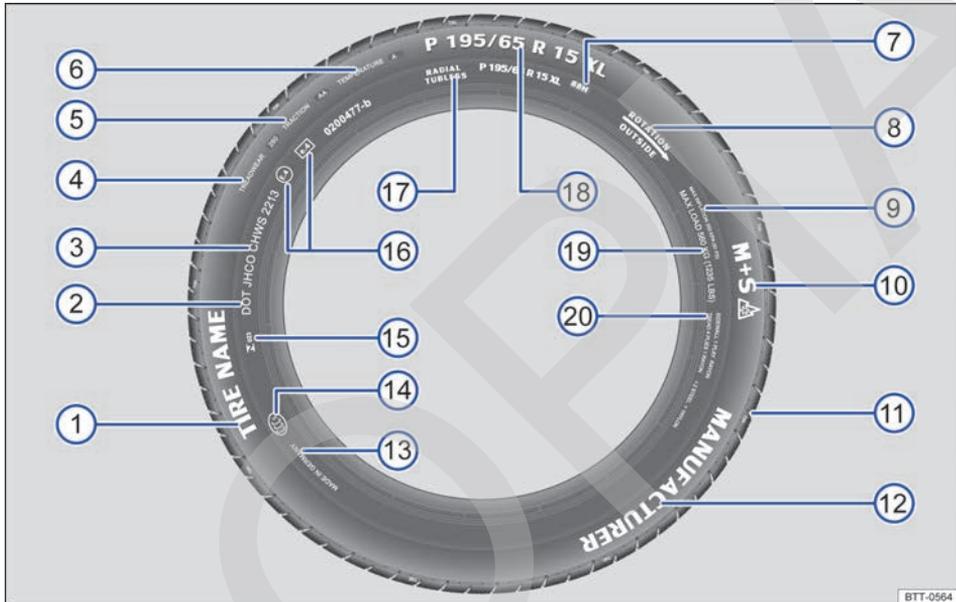


Fig. 212 Inscripciones internacionales en los neumáticos.

→ fig. 212	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado
①	Nombre del producto	Denominación del neumático específica del fabricante
②	DOT	El neumático cumple los requisitos legales del ministerio de transportes de EE. UU., competente en lo que respecta a las normas de seguridad de los neumáticos (Department of Transportation).
③	JHCO CHWS 2213	Número de identificación del neumático ( <b>TIN<sup>a</sup></b> ) – puede que solo figure en la cara interior del neumático) y fecha de producción:
	JHCO CHWS	Distintivo de la fábrica productora y datos del fabricante del neumático relativos al tamaño y a las características del neumático
	2213	Fecha de producción: semana 22 del año 2013 ▶

→ **fig. 212**    **Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)**    **Significado**

Información para el usuario final con valores comparativos respecto a neumáticos base predeterminados (test normalizados) → pág. 311:

④	TREADWEAR 280	Vida útil relativa del neumático conforme a un test estándar específico de EE. UU. Un neumático con el índice 280 se desgasta 2,8 veces más despacio que el neumático que se toma de referencia con un índice Treadware de 100. El rendimiento real de los neumáticos depende de las condiciones bajo las que se utilizan y puede variar considerablemente de los valores normativos en función del comportamiento al volante, del mantenimiento del neumático, de las características de la calzada y de las condiciones climáticas.
⑤	TRACTION AA	Capacidad de frenado del neumático sobre mojado (AA, A, B o C). Esta se mide bajo condiciones controladas en circuitos de pruebas certificados. Un neumático marcado con una C tiene una adherencia baja. El índice de adherencia asignado al neumático se basa en pruebas de adherencia en un trayecto en línea recta y no tiene en cuenta ni la aceleración, ni el guiado lateral ni tampoco el aquaplaning y la adherencia en condiciones de carga plena.
⑥	TEMPERATURE A	Resistencia térmica del neumático a altas velocidades en el banco de pruebas (A, B o C). Los neumáticos con los distintivos A o B superan los requisitos legales. La valoración de la temperatura se basa en neumáticos con una presión correcta, sin una presión excesiva. La velocidad excesiva, una presión incorrecta y una presión excesiva son factores que, solos o en combinación, pueden generar calor o provocar daños en el neumático.
⑦	88 H	Índice de carga → pág. 282 e índice de velocidad → pág. 283
⑧	Rotation y flecha	Indicación del sentido de giro de los neumáticos → pág. 282
	<b>O BIEN:</b> Outside	Indicación del lado exterior de los neumáticos → pág. 282
⑨	MAX INFLATION 350 KPA (51 psi / 3,51 bar)	Valor de limitación estadounidense de la presión de aire máxima
⑩	M+S o M/S o 	Distintivo de los neumáticos aptos para el invierno (para barro y nieve) → pág. 283. Los neumáticos con clavos se identifican por una E detrás de la S.
⑪	TWI	Marca la posición del indicador de desgaste del neumático (Tread Wear Indicator) → pág. 277.
⑫	Marca, logotipo	Fabricante
⑬	Made in Germany	País fabricante
⑭		Distintivo específico para China (China Compulsory Certification)
⑮	 023	Distintivo específico para Brasil
⑯	E4 e4 0200477-b	Identificación conforme a las normas internacionales con el número del país de homologación. Los neumáticos homologados conforme al reglamento de la CEPE van identificados con una E y los neumáticos homologados según el reglamento de la CE con una e. A continuación le sigue el número de homologación de varias cifras.

→ fig. 212	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado
17	RADIAL TUBELESS	Neumáticos radiales sin cámara
		Denominación del tamaño del neumático:
		P Distintivo de vehículo de turismo
18	P 195 / 65 R 15 XL	195 Anchura del neumático de flanco a flanco en mm
		65 Relación entre altura y anchura en %
		R Letra indicativa de neumático radial
		15 Diámetro de la llanta en pulgadas
		XL Neumáticos reforzados ("Extra Load")
19	MAX LOAD 615 KG (1235 LBS)	Dato estadounidense que indica la carga máxima por rueda.
	SIDEWALL 1 PLY RAYON	Datos acerca de los componentes de la carcasa del neumático: Una capa de rayón (seda artificial).
20	TREAD 4 PLIES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON	Datos acerca de los componentes de la banda de rodadura: En el ejemplo, debajo de la banda de rodadura hay cuatro capas: una capa de rayón (seda artificial), dos capas de cinturón de acero y una de nailon.

<sup>a)</sup> Las siglas TIN hacen referencia al número de serie del neumático.

Las inscripciones de los neumáticos figuran a ambos lados de los mismos. Dado el caso, algunos datos solo se encuentran en uno de los lados del neumático, p. ej., el número de identificación del neumático y la fecha de fabricación.

**Si en el neumático figuran otras cifras, puede tratarse de distintivos internos del fabricante del neumático o distintivos específicos para determinados países.**

### Neumáticos de perfil bajo

Los neumáticos de perfil bajo ofrecen, en comparación con otras combinaciones de llanta y neumático, una banda de rodadura más ancha y un diámetro mayor de llanta con una altura baja de los flancos → ① en *Manipulación de ruedas y neumáticos* de la pág. 275. Los neumáticos de perfil bajo mejoran las propiedades de marcha y la precisión. Sin embargo, por carreteras y caminos en mal estado se puede ver afectado el confort.

### Neumáticos sujetos a rodadura unidireccional

Los flancos de los neumáticos sujetos a rodadura unidireccional van marcados con unas flechas. Es imprescindible respetar el sentido de giro indicado. De este modo quedan garantizadas unas características de marcha óptimas.

Si aun así monta un neumático en el sentido de giro contrario al previsto, conduzca extremando las precauciones, ya que lo estará utilizando en contra de lo especificado. Cambie el neumático móntelo en el sentido de giro correcto lo antes posible.

### Neumáticos asimétricos

Los neumáticos asimétricos tienen en cuenta el comportamiento de las zonas interiores y exteriores del dibujo del perfil. En el caso de los neumáticos asimétricos, los flancos de los neumáticos van marcados como interior o exterior. Es imprescindible respetar la posición del neumático en la llanta.

### Capacidad de carga de los neumáticos

El índice de carga indica en kilogramos el peso máximo que puede soportar el neumático (capacidad de carga).

Algunos ejemplos:

<b>78</b>	425 kg
<b>81</b>	462 kg
<b>83</b>	487 kg
<b>85</b>	515 kg
<b>87</b>	545 kg
<b>88</b>	560 kg



91	615 kg
92	630 kg
93	650 kg
95	690 kg
97	730 kg
99	775 kg
100	800 kg
101	825 kg
102	850 kg
103	875 kg
104	900 kg

### Índices de velocidad

El índice de velocidad indica la velocidad máxima a la que está permitido circular con los neumáticos.

P	máx. 150 km/h (93 mph)
Q	máx. 160 km/h (99 mph)
R	máx. 170 km/h (106 mph)
S	máx. 180 km/h (112 mph)
T	máx. 190 km/h (118 mph)
U	máx. 200 km/h (125 mph)
H	máx. 210 km/h (130 mph)
V	máx. 240 km/h (149 mph)
W	máx. 270 km/h (168 mph)
Y	máx. 300 km/h (186 mph)
Z	más de 240 km/h (149 mph)

Algunos fabricantes utilizan el índice "ZR" para los neumáticos con una velocidad máxima autorizada superior a 240 km/h (149 mph). <

### Capacidad de carga y rango de velocidades de los neumáticos

*No válido en Brasil, ni en Rusia, ni en Corea del Sur*

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 272.

Los vehículos de la Unión Europea y de los países que aplican las normas de la Unión Europea obtienen un certificado de conformidad CE (o COC). El certificado de conformidad CE contiene información sobre el tamaño, el diámetro, la capacidad de carga y el rango de velocidades de los neumáticos autorizados por Volkswagen para el tipo de vehículo en cuestión.

En base a la placa de modelo se puede saber si el vehículo cuenta con un certificado de conformidad CE. La placa de modelo se encuentra en la parte inferior del montante de la puerta del conductor → pág. 319. Se ve abriendo esta puerta.

- Si en la placa de modelo figura la contraseña de homologación, el vehículo cuenta con el certificado de conformidad CE.
- Si el vehículo no tiene placa de modelo o si en esta falta la contraseña de homologación, el vehículo no cuenta con el certificado de conformidad CE.

### Neumáticos de invierno

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 272.

Los neumáticos de invierno y los de todo tiempo mejoran las propiedades de marcha y de frenado cuando las calzadas presentan condiciones invernales. Volkswagen recomienda utilizar neumáticos de invierno cuando las temperaturas sean inferiores a +7 °C (+45 °F) o la calzada presente condiciones invernales.

Los neumáticos de invierno y los de todo tiempo pierden en gran medida su idoneidad para el invierno cuando el **perfil** se ha reducido a 4 mm.

#### Cuando se utilizan neumáticos de invierno rige lo siguiente:

- Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto del país en cuestión.
- Monte neumáticos de invierno en las cuatro ruedas.
- Utilice los solo cuando las calzadas presenten condiciones invernales.
- Utilice solo neumáticos con las dimensiones autorizadas para este vehículo.
- < – Monte únicamente neumáticos de invierno con la misma estructura, el mismo tamaño y el mismo tipo de perfil.
- Respete la limitación de velocidad que corresponda al índice de velocidad → ⚠. ▶

## Limitación de la velocidad

Los neumáticos de invierno tienen una limitación de velocidad en función del índice de velocidad que tengan asignado → pág. 280.

En algunas versiones del vehículo, en el menú **Indic. multifunc.** del cuadro de instrumentos se puede ajustar una advertencia de velocidad → pág. 16.

En el caso de los **neumáticos de invierno con el índice V**, el límite de velocidad y la presión necesaria dependen de la motorización del vehículo. Consulte sin falta en un concesionario Volkswagen la velocidad máxima permitida y la presión necesaria para estos neumáticos.

### ADVERTENCIA

No permita que el hecho de que los neumáticos de invierno mejoren las propiedades de marcha cuando las calzadas presentan condiciones invernales le induzca a correr riesgos que comprometan la seguridad.

- Adapte la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga autorizadas para los neumáticos de invierno que lleve montados.

 Pasado el invierno, monte lo antes posible los neumáticos de verano. A temperaturas superiores a +7 °C (+45 °F), las propiedades de marcha de los neumáticos de verano son mejores que las de los de invierno. El ruido de rodadura, el desgaste de los neumáticos y el consumo de combustible son menores.

 En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos hay que adaptar nuevamente el sistema después de cambiar las ruedas → pág. 269.

 Consulte en un concesionario Volkswagen las dimensiones permitidas para los neumáticos de invierno.

## Cadenas para nieve

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 272.

Cuando utilice cadenas para nieve, tenga en cuenta las disposiciones legales y locales, así como la velocidad máxima permitida con ellas montadas.

En caso de hielo o nieve en la calzada, las cadenas mejoran la tracción y el comportamiento de frenado.

El montaje de las cadenas para nieve solo está permitido **en las ruedas delanteras** y **únicamente en las siguientes combinaciones de llanta y neumático**:

Tamaño del neumático	Llanta
195/65 R 15	6 J x 15 ET 47
195/65 R 15	6 1/2 J x 15 ET 50
205/60 R 15	6 J x 15 ET 47
205/55 R 16	6 J x 16 ET 50
205/50 R 17 <sup>a)</sup>	6 J x 17 ET 48,5

<sup>a)</sup> Utilice únicamente cadenas de eslabones finos que no sobresalgan más de 8 mm incluyendo el candado.

Volkswagen recomienda informarse sobre el tamaño adecuado de las ruedas, de los neumáticos y de las cadenas para nieve en uno de sus concesionarios.

En la medida de lo posible, utilice cadenas de eslabones finos que no sobresalgan más de 15 mm incluyendo el candado.

Antes de montar las cadenas, desmonte los tapacubos centrales y los aros embellecedores → . Sin embargo, por motivos de seguridad los tornillos de rueda deberán llevar puestas las caperuzas. Estas caperuzas se pueden adquirir en los concesionarios Volkswagen.

### **Montaje de la rueda de emergencia en caso de averiarse una rueda delantera**

Por motivos técnicos no se permite utilizar cadenas para nieve en la rueda de emergencia → pág. 278. 

- En caso de avería en una rueda delantera, monte la rueda de emergencia en el eje trasero.
- Intercambie la rueda delantera dañada con la rueda del eje trasero que quede libre. Al hacerlo tenga en cuenta el sentido de giro del neumático.

Volkswagen recomienda colocar las cadenas en la rueda antes de montar esta.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de cadenas para nieve inadecuadas o la colocación incorrecta de las cadenas puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Utilice siempre cadenas para nieve adecuadas.
- Tenga en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante de las cadenas.
- No circule nunca más rápido de lo permitido cuando lleve cadenas montadas.

### ! AVISO

- Desmonte las cadenas para nieve cuando su uso ya no sea necesario. De lo contrario, las cadenas solo empeorarán las propiedades de marcha, dañarán los neumáticos y se dañarán rápidamente de forma irreparable.
- Las cadenas que tienen un contacto directo con la llanta podrían arañar o dañar esta. Volkswagen recomienda el uso de cadenas con protección integrada para las llantas.

**i** En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos hay que adaptar nuevamente el sistema después de montar cadenas para nieve → pág. 269.

**i** Para un mismo tipo de vehículo pueden adquirirse cadenas para nieve de diferentes tamaños.

## Tapacubos

### 📖 Introducción al tema

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan tapacubos inadecuados o se montan de forma incorrecta, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Si se montan los tapacubos incorrectamente, podrían desprenderse durante la marcha y poner en peligro a otros usuarios de la vía.
- No utilice tapacubos que estén dañados.
- Asegúrese siempre de que la ventilación de los frenos no se interrumpa ni disminuya. Tenga esto también en cuenta si monta tapacubos posteriormente. Una ventilación insuficiente podría provocar que aumentara considerablemente la distancia de frenado.

### Tapacubos central

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 285.



Fig. 213 Desmontar el tapacubos central tirando de él.



Fig. 214 Desmontar el tapacubos central girándolo.

El tapacubos central protege los tornillos de rueda y se deberá volver a montar una vez cambiada la rueda.

Para desmontar el tapacubos central hay que tirar de él → fig. 213 o girarlo → fig. 214, dependiendo de la versión.

#### Vehículos con tapacubos centrales que se desmontan tirando

- *Desmontar:* Saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 228 y engánchelo en uno de los orificios del tapacubos → fig. 213.
- Tire del tapacubos en el sentido de la flecha.
- *Montar:* Presione el tapacubos contra la llanta hasta que perciba que ha encastrado.

#### Vehículos con tapacubos centrales que se desmontan girando

- *Desmontar:* Gire el tapacubos hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que se desprenda de la llanta → fig. 214.
- Introduzca la mano por detrás de una de las pestañas y tire del tapacubos.
- *Montar:* Coloque el tapacubos sobre el centro de la llanta.
- Presione el tapacubos contra la llanta hasta que perciba que ha encastrado.

## Tapacubos integral

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 285.



Fig. 215 Desmontar el tapacubos integral.

El tapacubos integral protege los tornillos de rueda y se deberá volver a montar una vez cambiada la rueda.

#### Desmontar el tapacubos integral

- Saque la llave de rueda y el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 228.
- Enganche el gancho de alambre en uno de los huecos del tapacubos.
- Introduzca la llave de rueda por el gancho de alambre → fig. 215 y tire del tapacubos en el sentido de la flecha.

#### Montar el tapacubos integral

- Enrosque el tornillo de rueda antirrobo en la posición → fig. 218 ② o ③.
- Presione el tapacubos sobre la llanta haciendo coincidir el hueco para la válvula del neumático con la válvula → fig. 218 ①.

El tapacubos tiene que encastrar correctamente por todo el contorno.

## Caperuzas de los tornillos de rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 285.



**Fig. 216** Retirar las caperuzas de los tornillos de rueda.

Las caperuzas protegen los tornillos de rueda y se deberán volver a encajar hasta el tope una vez cambiada la rueda.

### Retirar y encajar las caperuzas

- **Retirar:** Saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 228.
- Introduzca el gancho de alambre en el orificio de la caperuza → [fig. 216](#) y tire en el sentido de la flecha.
- **Colocar:** Encaje las caperuzas en los tornillos de rueda hasta el tope.

El **tornillo de rueda antirrobo** tiene una caperuza diferente. Esta caperuza solo es compatible con el tornillo de rueda antirrobo y no sirve para los tornillos convencionales.

## Cambiar una rueda

### 📖 Introducción al tema

Algunas versiones o modelos del vehículo vienen de fábrica sin gato ni llave de rueda. En ese caso, encargue a un taller especializado la sustitución de la rueda.

El gato incluido de fábrica solo ha sido diseñado para el caso de que se dañe un neumático del vehículo y tenga que ser cambiado. Si están dañados los dos neumáticos de un lado del vehículo, los dos neumáticos de un mismo eje o todos los neumáticos, solicite ayuda especializada.

¡Únicamente cambie usted mismo una rueda si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad, si dispone de las herramientas adecuadas y si el vehículo está estacionado de forma segura! De lo contrario, solicite la ayuda de personal especializado.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Cambiar una rueda puede ser peligroso, especialmente si se realiza al borde de la calzada. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente:

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Sitúe el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado para poder realizar el cambio de la rueda.
- Durante el cambio de la rueda, todos los ocupantes, y en especial los niños, deberán situarse siempre a una distancia prudencial y fuera del área de trabajo.
- Conecte los intermitentes de emergencia para advertir a otros usuarios de la vía.
- Asegúrese de que el terreno sea llano y firme. En caso necesario, utilice una base amplia y estable para apoyar el gato.
- Únicamente cambie usted mismo una rueda si conoce bien las operaciones necesarias. De lo contrario solicite la ayuda de personal especializado.
- Para cambiar una rueda, utilice siempre herramientas adecuadas y en perfecto estado.
- Para reducir el riesgo de que el vehículo se pueda desplazar accidentalmente, apague siempre el motor, ponga y apriete siempre bien el freno de mano y sitúe siempre la palanca selectora en la posición **P** o engrane una marcha si el cambio es manual.
- Tras cambiar una rueda, encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete de los tornillos de rueda con una llave dinamo-métrica que funcione perfectamente.
- En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos hay que volver a adaptar el sistema inmediatamente después de cambiar una rueda → pág. 269.

 En función de la versión del modelo, el vehículo puede ir equipado en el maletero con una caja suelta con herramientas de a bordo. Estas herramientas se han previsto para un posible cambio de los neumáticos de invierno.

## Pasos previos al cambio de una rueda

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 287.

### Lista de comprobación

A modo de preparación para el cambio de una rueda, efectúe siempre las siguientes operaciones en el orden indicado → :

1. Si sufre una avería en un neumático, en la medida de lo posible sitúe el vehículo sobre un terreno llano y firme a una distancia prudencial del tráfico rodado tomando las medidas de seguridad necesarias.
2. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
3. En caso de cambio automático o cambio de doble embrague DSG®, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 141.
4. Apague el motor y, dado el caso, extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 131.
5. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 140.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección.
7. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con una piedra, calzos plegables u otro objeto apropiado.
8. En caso de llevar un remolque, desengánche del vehículo y estacionelo correctamente → pág. 212.
9. Si el maletero va cargado, saque todo el equipaje.
10. Saque del maletero la rueda de repuesto, o la de emergencia, y las herramientas de a bordo.
11. Dado el caso, retire los tapacubos → pág. 285.

## ADVERTENCIA

Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

## Tornillos de rueda

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 287.



Fig. 217 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de rueda.

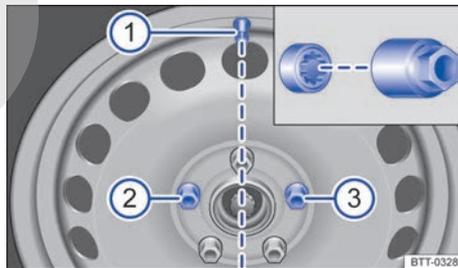


Fig. 218 Cambio de rueda: válvula del neumático ① y lugar de montaje del tornillo de rueda antirrobo ② o ③.

Para aflojar los tornillos de rueda, utilice solamente la llave de rueda perteneciente al vehículo.

Antes de elevar el vehículo con el gato, afloje los tornillos de rueda únicamente una vuelta aprox. ►

Si no es posible aflojar un tornillo, haga fuerza con el pie sobre el extremo de la llave de rueda con precaución. Al hacerlo agárrese al vehículo y procure no perder el equilibrio.

### Aflojar los tornillos de rueda

- Encaje la llave de rueda en el tornillo hasta el tope → fig. 217.
- Sujete la llave por el extremo y gire el tornillo aprox. *una* vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj → ▲.

### Aflojar el tornillo de rueda antirrobo

En las ruedas con tapacubos integrales, el tornillo de rueda antirrobo tiene que estar enroscado en la posición → fig. 218 ② o ③, tomando como referencia la posición de la válvula del neumático ①. De lo contrario no se podrá montar el tapacubos.

- Saque el adaptador para el tornillo antirrobo de las herramientas de a bordo.
- Introduzca el adaptador en el tornillo antirrobo hasta el tope.
- Encaje la llave de rueda en el adaptador hasta el tope.
- Sujete la llave por el extremo y gire el tornillo aprox. *una* vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj → ▲.

### Par de apriete de los tornillos de rueda

El par de apriete prescrito para los tornillos de las llantas de acero y de aleación ligera es de **120 Nm**. Tras cambiar una rueda, encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete con una llave dinamométrica que funcione perfectamente.

**Antes de la comprobación** del par de apriete, sustituya los tornillos de rueda que estén oxidados y que cueste desenroscar y enroscar, y limpie los orificios roscados del cubo de rueda.

No aplique nunca grasa ni aceite a los tornillos de rueda ni a los orificios roscados del cubo de rueda.

Tras cambiar una rueda, encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete con una llave dinamométrica que funcione perfectamente.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se aprietan los tornillos de rueda de forma inadecuada, los tornillos podrían soltarse durante la marcha. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, un accidente y lesiones graves.

- Utilice únicamente los tornillos de rueda que correspondan a la llanta en cuestión.
- No utilice nunca tornillos de rueda diferentes.
- Los tornillos de rueda y los orificios roscados de los cubos de rueda deberán estar limpios, sin aceite ni grasa. Los tornillos deberán poder desenroscarse y enroscarse con facilidad.
- Para aflojar y apretar los tornillos de rueda, utilice únicamente la llave de rueda que se suministra de fábrica con el vehículo.
- Antes de elevar el vehículo con el gato, afloje los tornillos de rueda únicamente una vuelta aprox.
- No aplique nunca grasa ni aceite a los tornillos de rueda ni a los orificios roscados del cubo de rueda. Aunque los tornillos estén apretados al par prescrito, podrían aflojarse durante la marcha.
- No afloje nunca las uniones roscadas de las llantas con aros atornillados.
- Si se aprietan los tornillos de rueda a un par inferior al prescrito, los tornillos y las llantas podrían soltarse durante la marcha. Por el contrario, un par de apriete excesivo podría dañar los tornillos o la rosca.

## Elevar el vehículo con el gato (variante 1)

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 287.

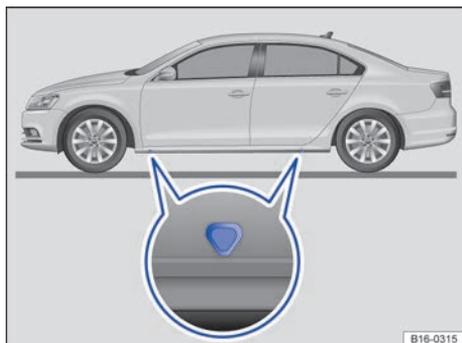


Fig. 219 Puntos de apoyo para el gato.

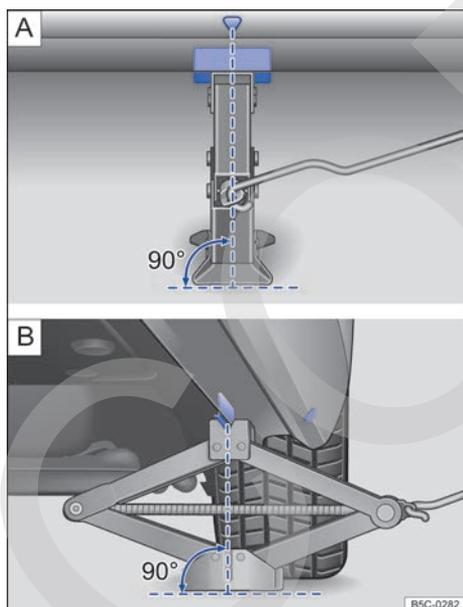


Fig. 220 Gato colocado en el lado izquierdo del vehículo, en la zona trasera.

Coloque el gato únicamente en los refuerzos de los bajos del vehículo que se encuentran detrás de las marcas que hay en la carrocería → fig. 219. El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a la rueda correspondiente → ⚠.

## Lista de comprobación

Por su propia seguridad y la de sus acompañantes, tenga en cuenta los siguientes puntos en el orden indicado → ⚠:

1. Elija un terreno llano y firme para elevar el vehículo.
2. Apague el motor. Engrane una marcha si el cambio es manual o sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 141 si el cambio es automático y ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
3. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con calzos plegables u otros objetos adecuados.
4. En caso de llevar un remolque → pág. 212, desengánchelo del vehículo y estacionelo correctamente.
5. Afloje los tornillos de la rueda que haya que cambiar → pág. 288.
6. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → fig. 219 que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
7. Enganche la manivela en el alojamiento del gato.
8. Suba el gato con la manivela hasta que justo aún se pueda colocar debajo del punto de apoyo del vehículo.
9. Asegúrese de que toda la base del gato descansa firmemente sobre el suelo y de que se encuentre exactamente debajo del punto de apoyo en vertical → fig. 220 **A** y **B**.
10. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → fig. 220.
11. Siga subiéndolo hasta que la rueda se despege un poco del suelo.

## ⚠ ADVERTENCIA

La utilización incorrecta del gato puede provocar que el vehículo resbale del gato y provoque lesiones graves. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice únicamente un gato autorizado por Volkswagen para este vehículo. No utilice ni siquiera los gatos de otros modelos Volkswagen, pues podrían resbalar.

- El terreno deberá ser llano y firme. Si el terreno está inclinado o no es firme, el vehículo podría resbalarse del gato. En caso necesario, utilice una base amplia y estable para apoyar el gato.
- Si el piso es resbaladizo (baldosas, por ejemplo), utilice una base antideslizante (p. ej., una alfombrilla de goma) para evitar que el gato resbale.
- Coloque el gato únicamente en los puntos descritos. La garra del gato deberá sujetar bien el refuerzo del larguero inferior → fig. 220.
- Cuando el vehículo solo esté elevado por el gato, no introduzca nunca ninguna parte del cuerpo (un brazo o una pierna, p. ej.) por debajo del vehículo.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados.
- No eleve nunca el vehículo cuando el motor esté en marcha o cuando el vehículo se encuentre en una calzada con inclinación lateral o en declive.
- No ponga nunca el motor en marcha con el vehículo elevado. El vehículo podría desprenderse del gato debido a las vibraciones del motor.

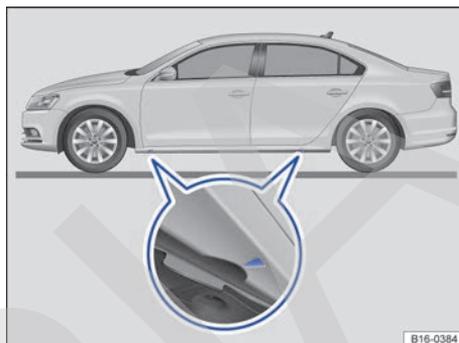
### **⚠ ADVERTENCIA**

Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

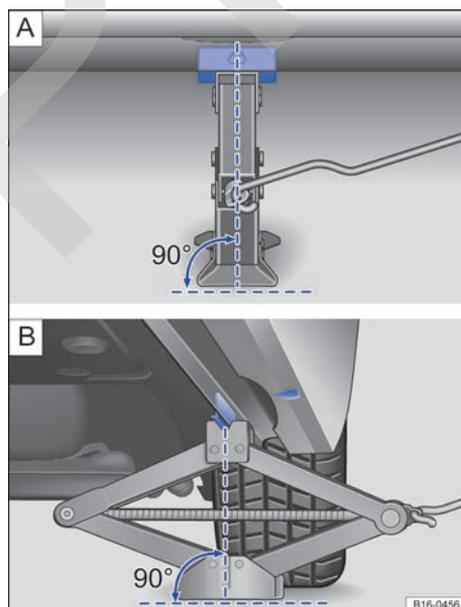
- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

## **Elevar el vehículo con el gato (variante 2)**

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 287.



**Fig. 221** Puntos de apoyo para el gato.



**Fig. 222** Gato colocado en el lado izquierdo del vehículo, en la zona trasera.

El gato únicamente se deberá colocar en los puntos de apoyo que se indican (marcas en la carrocería) → fig. 221. El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a la rueda correspondiente → ⚠.

## Lista de comprobación

Por su propia seguridad y la de sus acompañantes, tenga en cuenta los siguientes puntos en el orden indicado → 

1. Elija un terreno llano y firme para elevar el vehículo.
2. Apague el motor. Engrane una marcha si el cambio es manual o sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 141 si el cambio es automático y ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
3. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con calzos plegables u otros objetos adecuados.
4. En caso de llevar un remolque → pág. 212, desengánchelo del vehículo y estacionelo correctamente.
5. Afloje los tornillos de la rueda que haya que cambiar → pág. 288.
6. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → fig. 221 que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
7. Enganche la manivela en el alojamiento del gato.
8. Suba el gato con la manivela hasta que justo aún se pueda colocar debajo del punto de apoyo del vehículo.
9. Asegúrese de que toda la base del gato descansa firmemente sobre el suelo y de que se encuentre exactamente debajo del punto de apoyo en vertical → fig. 222 **A** y **B**.
10. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → fig. 222.
11. Siga subiendo el gato hasta que la rueda se despege un poco del suelo.

### ADVERTENCIA

La utilización incorrecta del gato puede provocar que el vehículo resbale del gato y provoque lesiones graves. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice únicamente un gato autorizado por Volkswagen para este vehículo. No utilice ni siquiera los gatos de otros modelos Volkswagen, pues podrían resbalar.

- El terreno deberá ser llano y firme. Si el terreno está inclinado o no es firme, el vehículo podría resbalarse del gato. En caso necesario, utilice una base amplia y estable para apoyar el gato.
- Si el piso es resbaladizo (baldosas, por ejemplo), utilice una base antideslizante (p. ej., una alfombrilla de goma) para evitar que el gato resbale.
- Coloque el gato únicamente en los puntos descritos. La garra del gato deberá sujetar bien el refuerzo del larguero inferior → fig. 222.
- Cuando el vehículo solo esté elevado por el gato, no introduzca nunca ninguna parte del cuerpo (un brazo o una pierna, p. ej.) por debajo del vehículo.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados.
- No eleve nunca el vehículo cuando el motor esté en marcha o cuando el vehículo se encuentre en una calzada con inclinación lateral o en declive.
- No ponga nunca el motor en marcha con el vehículo elevado. El vehículo podría desprenderse del gato debido a las vibraciones del motor.

### ADVERTENCIA

Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general. <

## Cambiar una rueda

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 287.



**Fig. 223** Cambio de rueda: desenroscar los tornillos de rueda con el mango del destornillador.

### Desmontar una rueda

- Tenga en cuenta la lista de comprobación → pág. 288.
- Afloje los tornillos de rueda → pág. 288.
- Eleve el vehículo → pág. 290.
- Desenrosque por completo los tornillos de rueda, ya aflojados, con el hexágono interior del mango del destornillador → fig. 223 y deposítelos sobre una base limpia.
- Desmonte la rueda.

### Montar la rueda de repuesto o la de emergencia

Dado el caso, tenga en cuenta el sentido de giro del neumático → pág. 280.

- Monte la rueda de repuesto o la de emergencia.
- Enrosque el tornillo de rueda antirrobo en la posición → fig. 218 ② o ③ en el sentido de las agujas del reloj utilizando el adaptador y apriételo ligeramente.
- Enrosque todos los demás tornillos de rueda en el sentido de las agujas del reloj y apriételos *ligeramente* con el hexágono interior del mango del destornillador.
- Baje el vehículo con el gato.

- Apriete fijamente todos los tornillos con la llave de rueda en el sentido de las agujas del reloj → ⚠. Al hacerlo no proceda en círculo, sino en cruz, pasando siempre al tornillo opuesto.
- Dado el caso, monte las caperuzas de los tornillos, el tapacubos central o el integral → pág. 285.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si los tornillos de rueda se aprietan a un par incorrecto o se manipulan de forma inadecuada, podría perderse el control del vehículo, producirse un accidente y lesiones graves.

- Mantenga los tornillos de rueda y los orificios roscados de los cubos de rueda siempre limpios, sin aceite ni grasa. Los tornillos deberán poder desenroscarse y enroscarse con facilidad y deberán apretarse con el par prescrito.
- Utilice el hexágono interior del mango del destornillador solamente para desenroscar o enroscar los tornillos de rueda, no para aflojarlos o apretarlos.

## Después de cambiar una rueda

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 287.

- Limpie si es preciso las herramientas de bordo y vuelva a colocarlas en el elemento de material espumado del maletero → pág. 228.
- Guarde la rueda cambiada de forma segura en el maletero.
- Encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete de los tornillos de rueda → pág. 289.
- Encargue la sustitución de la rueda dañada cuanto antes.

**i** En los vehículos con el sistema de control de los neumáticos hay que adaptar nuevamente el sistema después de cambiar las ruedas → pág. 269.

# Kit reparapinchazos

## Introducción al tema

Con el kit reparapinchazos es posible sellar provisionalmente de forma efectiva daños en los neumáticos de hasta aprox. 4 mm de diámetro provocados por algún objeto extraño o pinchazo. **¡No extraiga el objeto clavado en el neumático (p. ej., un tornillo o un clavo)!**

Una vez introducido el sellante en el neumático, vuelva a comprobar sin falta la presión del neumático al cabo de unos 10 minutos de marcha y, en caso necesario, ajústela.

Si el vehículo tiene más de un neumático dañado, solicite la ayuda de personal especializado. El kit reparapinchazos solo ha sido previsto para sellar un neumático.

¡Utilice el kit reparapinchazos únicamente si el vehículo está estacionado adecuadamente y si conoce bien las operaciones y las medidas de seguridad necesarias! De lo contrario, solicite la ayuda de personal especializado.

### No utilice el sellante para neumáticos en los siguientes casos:

- Si la llanta presenta daños.
- Si la temperatura exterior es inferior a -20 °C (-4 °F).
- Si el corte o el pinchazo del neumático tiene más de 4 mm de diámetro.
- Si ha circulado con una presión muy baja o con el neumático desinflado.
- Si la fecha de caducidad de la botella de sellante para neumáticos ha vencido.
- En combinación con neumáticos antipinchazos. Los neumáticos antipinchazos se identifican por la inscripción "Seal" en el lado exterior.

### ⚠ ADVERTENCIA

Utilizar el kit reparapinchazos puede ser peligroso, sobre todo si se rellena el neumático al borde de la calzada. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente:

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Sitúe el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado para poder rellenar el neumático.

- Asegúrese de que el terreno sea llano y firme.
- Todos los ocupantes, y en especial los niños, deberán situarse siempre a una distancia prudencial y fuera del área de trabajo.
- Conecte los intermitentes de emergencia para advertir a otros usuarios de la vía.
- Utilice el kit reparapinchazos solamente si conoce bien las operaciones necesarias. De lo contrario solicite la ayuda de personal especializado.
- Utilice el kit reparapinchazos solo en caso de emergencia para llegar al taller especializado más próximo.
- Encargue inmediatamente la sustitución del neumático reparado con el kit reparapinchazos.
- El sellante es nocivo para la salud y en caso de entrar en contacto con la piel se deberá limpiar inmediatamente.
- Mantenga el kit reparapinchazos fuera del alcance de los niños.
- No utilice nunca un gato, tampoco aunque esté homologado para el vehículo.
- Para reducir el riesgo de que el vehículo se pueda desplazar accidentalmente, apague siempre el motor, ponga y apriete siempre bien el freno de mano y sitúe siempre la palanca selectora en la posición P o engrane una marcha si el cambio es manual.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un neumático reparado con el sellante no tiene las propiedades de marcha habituales.

- No circule nunca a más de 80 km/h (50 mph).
- Evite acelerar a fondo, frenar bruscamente y tomar las curvas a gran velocidad.
- Circule solamente 10 minutos a no más de 80 km/h (50 mph); a continuación, compruebe el neumático.

 Una vez utilizado o caducado el sellante, deséchelo conforme a las disposiciones legales.

 Las botellas de sellante para neumáticos se pueden adquirir en los concesionarios Volkswagen.

 Tenga en cuenta las instrucciones de uso del fabricante del kit reparapinchazos.



## Componentes del kit reparapinchazos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 294.

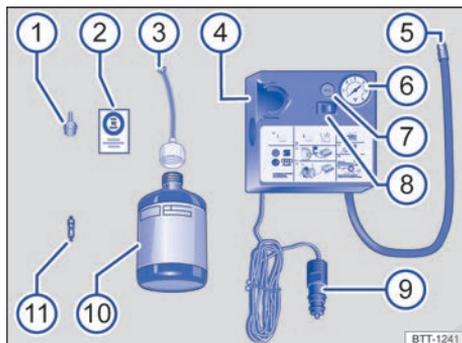


Fig. 224 Representación esquemática: componentes del kit reparapinchazos.

El kit reparapinchazos puede ir alojado en diferentes lugares dentro del vehículo como, p. ej., en el portaobjetos lateral del maletero o debajo del piso del maletero. Se compone de las siguientes piezas → fig. 224:

- 1 Desmontaobuses
- 2 Adhesivo con la indicación de velocidad "máx. 80 km/h" o "máx. 50 mph"
- 3 Tubo de llenado con tapón
- 4 Compresor de aire
- 5 Tubo de inflado
- 6 Indicador de la presión de los neumáticos
- 7 Tecla de purga de aire
- 8 Conmutador de encendido y apagado
- 9 Conector de 12 voltios
- 10 Botella de sellante para neumáticos<sup>1)</sup>
- 11 Obús de repuesto para válvula

El **desmontaobuses** 1 lleva en el extremo inferior una ranura para el obús de la válvula. Solo así se puede desenroscar y volver a enroscar el obús de la válvula del neumático. Esto también es así en el caso del obús de repuesto 11.

## Pasos previos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 294.

### Lista de comprobación

Efectúe siempre las siguientes operaciones en el orden indicado → ⚠:

1. Si sufre un pinchazo, sitúe el vehículo sobre un terreno llano y firme lo más lejos posible del tráfico rodado tomando las medidas de seguridad necesarias.
2. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 176.
3. En caso de cambio automático o cambio de doble embrague DSG®, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 141.
4. Apague el motor y, dado el caso, extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 131.
5. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 140.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección.
7. Conecte los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo de preseñalización → pág. 60. Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto.
8. Compruebe si es posible reparar el neumático con el kit reparapinchazos → pág. 294.
9. En caso de llevar un remolque, desengánchelo del vehículo y estacionelo correctamente → pág. 212.
10. Si el maletero va cargado, saque todo el equipaje.
11. Saque el kit reparapinchazos del maletero.
12. Pegue el adhesivo → fig. 224 2 del kit reparapinchazos en el tablero de instrumentos dentro del campo de visión del conductor.
13. **No** extraiga el objeto clavado en el neumático (un tornillo o un clavo, por ejemplo).

<sup>1)</sup> También puede estar integrado en el compresor de aire.

## ⚠ ADVERTENCIA

Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

## Sellar e inflar un neumático

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 294.

### Sellar un neumático

- Desenrosque la caperuza de la válvula del neumático.
- Desenrosque el obús de la válvula con el desmontaobuses → fig. 224 ① y deposítelo sobre una base limpia.
- Agite enérgicamente la botella de sellante → fig. 224 ⑩ unas cuantas veces.
- Enrosque fijamente el tubo de llenado → fig. 224 ③ en la botella de sellante en el sentido de las agujas del reloj. El precinto de la boca de la botella se perfora automáticamente.
- Retire el tapón del tubo de llenado → fig. 224 ③ e introduzca el extremo abierto en la válvula del neumático por completo.
- Mantenga la botella boca abajo y vacíe **todo** el contenido en el neumático.
- Retire la botella vacía de la válvula.
- Enrosque nuevamente el obús en la válvula del neumático con ayuda del desmontaobuses → fig. 224 ①.

### Inflar el neumático

- Enrosque fijamente el tubo de inflado → fig. 224 ⑤ del compresor de aire en la válvula del neumático.
- Ponga en marcha el motor y déjelo funcionando a ralentí.
- Enchufe el conector → fig. 224 ⑨ en una toma de corriente de 12 voltios del vehículo → pág. 200.
- Encienda el compresor de aire con el conmutador de encendido y apagado → fig. 224 ⑬.

- Deje el compresor en funcionamiento hasta alcanzar una presión de 2,0 a 2,5 bares (29-36 psi/200-250 kPa) → ⚠ **No lo deje funcionar más de 8 minutos** → ④.
- Apague el compresor.
- Si **no se alcanza** una presión de entre 2,0 y 2,5 bares (29-36 psi/200-250 kPa), desenrosque el tubo de inflado de la válvula del neumático.
- Recorra con el vehículo unos 10 metros hacia delante o hacia atrás para que el sellante se reparta bien en el interior del neumático.
- Vuelva a enroskar bien el tubo de inflado del compresor de aire en la válvula del neumático y repita la operación de inflado.
- Si aun así tampoco se alcanza la presión necesaria, significa que el neumático está demasiado dañado. En tal caso no es posible sellar el neumático con el kit reparapinchazos. No continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado → ⚠.
- Desenchufe el compresor de aire y desenrosque el tubo de inflado de la válvula del neumático.
- Si se alcanza una presión de entre 2,0 y 2,5 bares (29-36 psi/200-250 kPa), prosiga inmediatamente la marcha a 80 km/h (50 mph) como máximo.
- Tras **10 minutos** de marcha, compruebe de nuevo la presión del neumático → pág. 297.

## ⚠ ADVERTENCIA

Al inflar el neumático, el tubo de inflado y el compresor de aire pueden calentarse.

- Protéjase las manos y la piel de las piezas calientes.
- Cuando el tubo de inflado o el compresor de aire estén calientes, no los deposite sobre materiales inflamables.
- Antes de guardar el dispositivo, déjelo enfriar.
- Si no se puede alcanzar una presión mínima de 2,0 bares (29 psi/200 kPa), significa que el neumático está demasiado dañado. En este caso, el sellante no podrá sellar el neumático. No continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado.

## ⚠ AVISO

¡Apague el compresor de aire transcurridos 8 minutos como máximo, pues de lo contrario se sobrecalienta! Antes de encenderlo nuevamente, déjelo enfriar algunos minutos.

## Comprobación tras 10 minutos de marcha

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 294.

Vuelva a enroscar el tubo de inflado → fig. 224 ⑤ y compruebe la presión del neumático en el indicador ⑥.

### Igual o inferior a 1,3 bares (19 psi/130 kPa):

- ¡No continúe la marcha! No se ha podido sellar el neumático lo suficiente con el kit reparapinchazos.
- Solicite la ayuda de personal especializado → ⚠.

### Igual o superior a 1,4 bares (20 psi/140 kPa):

- Corrija la presión del neumático hasta alcanzar el valor correcto → pág. 269.
- Diríjase con cuidado al taller especializado más cercano a una velocidad máxima de 80 km/h (50 mph).
- Solicite al taller la sustitución del neumático dañado.

## ⚠ ADVERTENCIA

Circular con un neumático que no se puede sellar es peligroso y puede provocar accidentes y lesiones graves.

- No continúe la marcha si la presión del neumático es de 1,3 bares o inferior (19 psi/130 kPa).
- Solicite la ayuda de personal especializado.

# Mantenimiento

## Servicio

### Trabajos de servicio y Plan de Mantenimiento digital

En la cubierta de este manual de instrucciones van pegados los **datos del vehículo** y con ello se garantiza que siempre se puedan montar los Recambios Originales Volkswagen® correctos. Además, en base a ellos se determina qué tipo de servicio corresponde a su vehículo.

En el adhesivo portadatos del vehículo se documenta la **primera matriculación/fecha de entrega y la Inspección de entrega** y, con ello, el inicio de la garantía legal de su vehículo.

### Registro de los trabajos de servicio realizados ("Plan de Mantenimiento digital")

El concesionario Volkswagen o el taller especializado registra los comprobantes del Servicio en un sistema central. Gracias a esta documentación transparente del historial de servicio se pueden reproducir siempre que se desee los trabajos de servicio realizados. Volkswagen recomienda solicitar tras cada servicio realizado un comprobante del Servicio en el que figuren todos los trabajos registrados en el sistema.

Cada vez que se realiza un servicio nuevo se sustituye el comprobante por uno actual.

**En algunos mercados no está disponible el Plan de Mantenimiento digital. En este caso su concesionario Volkswagen le informará sobre la documentación de los trabajos de servicio.**

### Trabajos de servicio

En el Plan de Mantenimiento digital, su concesionario Volkswagen o el taller especializado documenta la siguiente información:

- Cuándo se ha realizado cada uno de los servicios.
- Si se le ha aconsejado una reparación concreta, p. ej., la necesidad de cambiar las pastillas de freno próximamente.
- Si usted expresó alguna petición especial para o durante el mantenimiento (su asesor de Servicio la anotará en la orden de encargo).

- Qué componentes o líquidos operativos se cambiaron.
- Cuál es la fecha del próximo servicio.

La Garantía de Movilidad de Larga Duración tendrá validez hasta la próxima Inspección. Esta información se documenta en todas las Inspecciones que se realicen.

El tipo y el volumen de los trabajos de servicio pueden variar de un vehículo a otro. En un taller especializado puede informarse sobre los trabajos específicos para su vehículo.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si los servicios son insuficientes o no se realizan y si no se respetan los intervalos de servicio, el vehículo podría quedar inmovilizado en medio del tráfico, provocar un accidente y graves lesiones.

- Encargue los trabajos de servicio a un concesionario Volkswagen autorizado o a un taller especializado.

### ⚠ AVISO

Volkswagen no se hace responsable de los daños que se ocasionen en el vehículo a causa de trabajos insuficientes o de una disponibilidad escasa de piezas.

**i** La realización periódica de trabajos de servicio en el vehículo no solo contribuye a mantener el valor de este, sino también a su buen funcionamiento y a la seguridad vial. Por ello, encargue la realización de los trabajos conforme a las directrices de Volkswagen.

## Servicio fijo o Servicio flexible

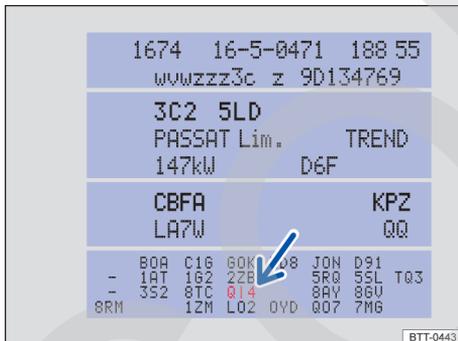


Fig. 225 Adhesivo portadatos del vehículo con núm. PR del servicio correspondiente (representación esquemática).

Los servicios se diferencian entre **Servicio de cambio de aceite** e **Inspección**. El indicador de intervalos de servicio de la pantalla del cuadro de instrumentos sirve como recordatorio de la necesidad de realizar el próximo servicio.

En función del equipamiento, de la motorización y de las condiciones de utilización del vehículo, en el Servicio de cambio de aceite se aplicará el **Servicio fijo** o el **Servicio flexible**.

### Cómo saber qué tipo de servicio necesita su vehículo

- Consulte el número PR que figura en el adhesivo portadatos del vehículo → fig. 225 (flecha) → pág. 319.
- Consulte la tabla siguiente.

Servicio <sup>a)</sup>	Núm. PR	Tipo de servicio	Intervalo de servicio
Servicio de cambio de aceite	Q11	Fijo	Cada 5000 km o transcurrido 1 año <sup>b)</sup>
	Q12		Cada 7500 km o transcurrido 1 año <sup>b)</sup>
	Q13		Cada 10000 km o transcurrido 1 año <sup>b)</sup>
	Q14		Cada 15000 km o transcurrido 1 año <sup>b)</sup>
	Q16	Flexible	Según el indicador de intervalos de servicio
Inspección			Según el indicador de intervalos de servicio

<sup>a)</sup> Los datos se basan en condiciones de uso normales.

<sup>b)</sup> Según lo que antes se cumplía.

Tenga en cuenta la información relativa a las especificaciones del aceite del motor según la norma VW → pág. 255.

### Particularidad del Servicio flexible

En el caso del **Servicio flexible** solo tiene que realizar un Servicio de cambio de aceite cuando el vehículo lo necesite. Para calcular cuándo se tiene que realizar se tienen en cuenta las condiciones de uso individuales y el estilo de conducción personal. Un componente importante del Servicio flexible es la utilización de aceite de larga duración (LongLife) en lugar de aceite de motor convencional.

Tenga en cuenta la información relativa a las especificaciones del aceite del motor según la norma VW → pág. 255.

**En caso de no desear el Servicio flexible puede decantarse por el Servicio fijo. Sin embargo, un Servicio fijo puede repercutir en los gastos de servicio.** El asesor de Servicio le asesorará gustosamente.

## Información acerca de las condiciones de uso

Los intervalos y conjuntos de servicios prescritos se basan por lo general en **condiciones de uso normales**.

Si, por el contrario, el vehículo se utiliza bajo **condiciones de uso adversas**, será necesario realizar algunos de los trabajos antes de que se cumpla el intervalo del próximo servicio o incluso entre los intervalos de servicio prescritos.

**Condiciones de uso adversas son, entre otras:**

- La utilización de combustible con un elevado índice de azufre.
- La realización frecuente de trayectos cortos.
- Dejar el motor a ralentí durante largo tiempo, como en el caso de los taxis.
- La utilización del vehículo en zonas o carreteras con mucho polvo.
- La conducción frecuente con remolque.
- La utilización del vehículo sobre todo en ciudad, donde predomina el tráfico denso con paradas intermitentes.
- La utilización del vehículo predominantemente en invierno.

### Indicador de intervalos de servicio

En Volkswagen, las fechas de los servicios se indican mediante el indicador de intervalos de servicio del cuadro de instrumentos → pág. 28. El indicador de intervalos de servicio informa, por un lado, de las fechas de los servicios que incluyen un cambio del aceite del motor y, por otro, de las fechas de los servicios que incluyen una Inspección. Cuando llegue el momento de realizar el servicio correspondiente, se podrán realizar también otros trabajos adicionales necesarios, como el cambio del líquido de frenos y de las bujías. <

**Esto rige especialmente para los siguientes componentes:**

- Filtro de polvo y polen
- Filtro de aire
- Correa dentada
- Filtro de partículas diésel
- Aceite del motor

**El asesor de Servicio de su taller especializado le aconsejará gustosamente** en cuanto a la necesidad de intercalar trabajos entre los intervalos normales de servicio, siempre teniendo en cuenta las condiciones de utilización de su vehículo.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si los servicios son insuficientes o no se realizan y si no se respetan los intervalos de servicio, el vehículo podría quedar inmovilizado en medio del tráfico y provocar un accidente y graves lesiones.

- Encargue los trabajos de servicio a un concesionario Volkswagen autorizado o a un taller especializado. ▶

## ⓘ AVISO

Volkswagen no se hace responsable de los daños que se ocasionen en el vehículo a causa de trabajos insuficientes o de una disponibilidad escasa de piezas.

## Conjuntos de servicios

Los conjuntos de servicios incluyen todos aquellos **trabajos de mantenimiento** que son necesarios para garantizar la seguridad vial y el buen funcionamiento de su vehículo (en función de las condiciones de utilización y del equipamiento del vehículo, por ejemplo, motor, cambio o líquidos operativos). Los trabajos de mantenimiento se dividen en *trabajos de inspección* y *trabajos de revisión*. Consulte los detalles de los trabajos necesarios para su vehículo en:

- Su concesionario Volkswagen
- Su taller especializado
- El sistema electrónico de información para reparaciones y talleres **erWin** en "<https://erwin.volkswagen.de>"

### Trabajos de inspección

#### Sistema eléctrico

- Comprobar la batería de 12 voltios y, en caso necesario, sustituir.
- Comprobar el alumbrado.
- Comprobar los componentes del sistema de alto voltaje.
- Comprobar la bocina.
- Comprobar el reglaje de los faros.
- Reiniciar el indicador de intervalos de servicio.

#### Motor/caja de cambios

- Comprobar el sistema de gases de escape.
- Comprobar la caja de cambios y el grupo final.
- Comprobar el sistema de gas.
- Comprobar la correa poli-V.
- Comprobar el sistema de refrigeración.
- Comprobar el motor y los componentes del vano motor.
- Comprobar el nivel de aceite del motor.

#### Tren de rodaje

- Comprobar las rótulas/barras de acoplamiento.
- Comprobar los neumáticos.
- Comprobar el sistema de frenos.
- Comprobar las pastillas y los discos de freno.
- Comprobar el nivel del líquido de frenos.
- Comprobar los guardapolvo de las articulaciones.
- Comprobar los cojinetes de las barras de acoplamiento y de la barra estabilizadora.
- Comprobar la suspensión neumática.
- Comprobar el kit reparapinchazos.
- Comprobar la presión de todos los neumáticos.
- Comprobar la dirección asistida.
- Comprobar los amortiguadores y los muelles helicoidales.

#### Carrocería

- Comprobar los sistemas del techo.
- Comprobar el parabrisas.
- Comprobar la carrocería en cuanto a corrosión.
- Comprobar las escobillas limpiacristales.
- Comprobar el limpiavavacristales.
- Comprobar los retenedores de puerta.
- Comprobar los bajos del vehículo.
- Comprobar los desgües.
- Realizar un recorrido de prueba.

### Trabajos de revisión

Además de los trabajos de inspección (en función de las condiciones de uso y del equipamiento del vehículo, por ejemplo, motor, caja de cambios o líquidos operativos), en su vehículo se tienen que realizar otros trabajos de revisión. Estos trabajos se realizan *en función del tiempo transcurrido y/o en función de la distancia recorrida* desde el último servicio.

- Cambiar o añadir los aditivos.
- Cambiar el líquido de frenos.
- Comprobar el filtro de partículas diésel.
- Cambiar el depósito y las tuberías de gas natural.
- Cambiar el aceite y el filtro de la caja de cambios.
- Cambiar el soporte del cambio.
- Cambiar el filtro del sistema de gas.
- Cambiar el aceite del grupo final y del diferencial.

- Cambiar/desaguar el filtro de gasóleo.
- Cambiar el filtro de aire.
- Cambiar el aceite y el filtro del motor.
- Cambiar el filtro de polvo y polen.
- Cambiar las bujías.
- Comprobar/cambiar la correa dentada y el ro-dillo tensor de la misma.

También es posible realizar los trabajos de revisión independientemente de los servicios → pág. 298.

Por motivos técnicos (desarrollo permanente de componentes) los conjuntos de servicios pueden variar. Su concesionario Volkswagen o taller especializado recibe siempre puntualmente información sobre cualquier modificación.

## Conservación del vehículo

### Indicaciones para la conservación del vehículo

El cuidado periódico y competente del vehículo contribuye a su conservación.

Cuanto más tiempo permanezcan manchas y suciedad sobre las superficies de las piezas del vehículo y sobre los tejidos de los acolchados, más difícil será la limpieza y la conservación de estos. Si las manchas y la suciedad se dejan mucho tiempo sin limpiar, puede que ya no se puedan eliminar.

Para una limpieza y conservación adecuadas, Volkswagen recomienda utilizar productos de conservación originales adaptados especialmente a su vehículo.<sup>1)</sup> En caso de preguntas específicas o de piezas del vehículo que no se mencionen, diríjase a un taller especializado.

#### ADVERTENCIA

La conservación y la limpieza inadecuadas de los componentes del vehículo pueden afectar negativamente al funcionamiento del equipamiento de seguridad del mismo y provocar lesiones graves.

- Limpie y conserve los componentes del vehículo únicamente conforme a las indicaciones del fabricante.
- Utilice siempre productos de limpieza autorizados o recomendados.
- No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Los disolventes pueden dañar los módulos de airbag irreparablemente.
- Protéjase las manos y los brazos de piezas cortantes, p. ej., al limpiar los bajos del vehículo o las partes interiores de los pasos de rueda.

#### ADVERTENCIA

Si los cristales están sucios, empañados o tienen hielo, se reduce la visibilidad y aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones graves. El funcionamiento de los equipamientos de seguridad del vehículo podría verse mermado.

- Circule solo si tiene buena visibilidad a través de todos los cristales.
- No recubra el parabrisas con productos repelentes del agua disponibles para cristales. En caso de condiciones de visibilidad desfavorables puede que se produzca un deslumbramiento más intenso.

#### ADVERTENCIA

Los productos para la conservación del vehículo pueden ser tóxicos y peligrosos. El uso de productos no adecuados para la conservación o su uso indebido puede provocar accidentes, lesiones, quemaduras e intoxicaciones graves.

- Guarde los productos para la conservación únicamente en sus envases originales bien cerrados.
- Tenga en cuenta las indicaciones del prospecto.
- No guarde nunca los productos para la conservación en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos.
- Mantenga los productos para la conservación fuera del alcance de los niños.

<sup>1)</sup> En los concesionarios Volkswagen pueden adquirirse accesorios adecuados. Tenga en cuenta el modo de empleo que figura en los envases.

- Durante la aplicación de los productos pueden producirse vapores nocivos. Por ello, aplíquelos solamente al aire libre o en recintos con buena ventilación.
- No utilice nunca combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmalte de uñas ni cualquier otro líquido de fácil evaporación para el lavado, la conservación o la limpieza del vehículo. Son tóxicos y fácilmente inflamables.

## ⓘ AVISO

Las manchas, la suciedad y aquellas sustancias adheridas que contengan componentes agresivos o disolventes atacan el material y pueden dañarlo irreparablemente, incluso aunque se limpien rápidamente.

- Limpie siempre las manchas, la suciedad y las sustancias adheridas lo más rápidamente posible y no espere a que se sequen.
- Encargue a un taller especializado la eliminación de las manchas más persistentes.

## Lavar el vehículo

Lave también a fondo los bajos del vehículo con regularidad para eliminar los restos de sal antihielo o de agua marina.

### Instalaciones de lavado automático

Tenga siempre en cuenta las instrucciones de la instalación de lavado o de su encargado, sobre todo si el vehículo lleva montados accesorios → ⓘ.

- Utilice preferentemente instalaciones de lavado sin cepillos.
- Limpie el vehículo previamente con agua.
- En caso de utilizar un túnel de lavado, no bloquee la columna de dirección → pág. 149.
- Antes de lavar el vehículo, desconecte siempre el limpiacristales → pág. 104 y el sensor de lluvia y de luz.
- Pliegue los retrovisores exteriores.
- Si el vehículo lleva láminas decorativas y de protección, no seleccione un programa de lavado con cera caliente.

### Equipos de limpieza de alta presión

Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del equipo de limpieza de alta presión. En ningún caso utilice boquillas rotativas → ⓘ.

- Utilice únicamente agua a una temperatura inferior a +60 °C (+140 °F).
- Si los cristales están cubiertos de nieve o de hielo, no los limpie con equipos de limpieza de alta presión.
- Mueva el chorro de agua de forma uniforme manteniendo la tobera a una distancia de por lo menos 50 cm con respecto a las ventanillas y a otras piezas del vehículo.
- No dirija el chorro de agua durante mucho tiempo a un mismo punto. Para eliminar la suciedad persistente, espere a que se ablande.
- En la medida de lo posible, no dirija el chorro de agua a las juntas de goma, p. ej., de las ventanillas, a las molduras brillantes, a los neumáticos, a los tubos flexibles de goma, al material insonorizante ni a otras piezas delicadas del vehículo, como las cerraduras de las puertas.
- No dirija el chorro de agua directamente a los sensores, a las lentes de las cámaras ni a las láminas decorativas y de protección salvo de forma breve.

### Lavado a mano

La forma más suave de lavar el vehículo es siempre a mano. Sin embargo, también en este caso hay que tener en cuenta ciertos aspectos → ⓘ.

- Antes de lavar el vehículo, ablande la suciedad con abundante agua y enjuáguela bien a continuación.
- Limpie el vehículo con una esponja suave, una manopla o un cepillo de lavado ejerciendo poca presión. Empiece por el techo para proseguir de arriba hacia abajo.
- Limpie la esponja, la manopla o el cepillo de lavado a fondo con frecuencia.
- Limpie las ruedas, los largueros inferiores y similares en último lugar. Para ello utilice una segunda esponja.

Utilice un champú para vehículos solamente si la suciedad es persistente. ▶

## Conservación

Una buena conservación protege la pintura del vehículo. Cuando el agua ya no forme perlas de forma evidente sobre la pintura *limpia*, se debería volver a proteger el vehículo con un buen producto conservante de cera.

Aunque en la instalación de lavado automático se aplique con regularidad un conservante de cera, Volkswagen recomienda proteger la pintura del vehículo con cera dura Original Volkswagen (000 096 317) al menos 2 veces al año.

## Pulido

El pulido solo será necesario cuando la pintura del vehículo haya perdido su brillo y este no se pueda restablecer con productos de conservación.

### ⚠ ADVERTENCIA

Después del lavado del vehículo puede que la capacidad de frenado quede mermada y que la distancia de frenado aumente porque los discos y las pastillas de freno estén mojados o incluso congelados en invierno.

- Realice con precaución algunas frenadas para "secar y liberar los frenos de hielo". Al hacerlo no ponga en peligro a otros usuarios de la vía y respete las disposiciones legales.

### ⚠ AVISO

¡El lavado inadecuado del vehículo puede provocar daños graves en este!

- Siga siempre exactamente las indicaciones.
- No lave el vehículo expuesto a pleno sol.
- En caso de temperaturas exteriores bajas, no dirija nunca el chorro de agua directamente a las cerraduras, las puertas o el portón del maletero. ¡Las cerraduras y las juntas podrían congelarse!

### ⚠ AVISO

Las instalaciones de lavado automático que detectan los contornos mecánicamente por contacto pueden dañar el vehículo, p. ej., los espóileres.

### ⚠ AVISO

Las piezas y superficies pintadas en mate, las piezas de plástico que no estén pintadas y los cristales de los faros y de los grupos ópticos traseros pueden resultar dañados si se lava el vehículo inadecuadamente.

- En el caso de superficies pintadas en mate, utilice únicamente instalaciones de lavado sin cepillos.
- No utilice cepillos ásperos o que rayen.

🍃 Lave el vehículo solamente en los lugares previstos especialmente para ello. De este modo se evita que el agua sucia, que puede estar contaminada con aceite, llegue al sistema de canalización de aguas residuales.

## Conservación y limpieza del exterior del vehículo

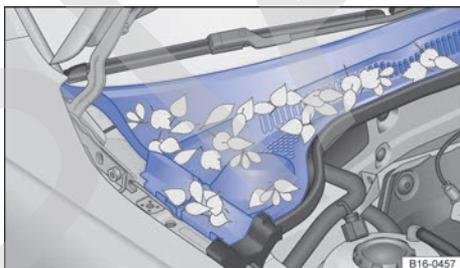


Fig. 226 Entre el vano motor y el parabrisas: caja de aguas (representación esquemática).

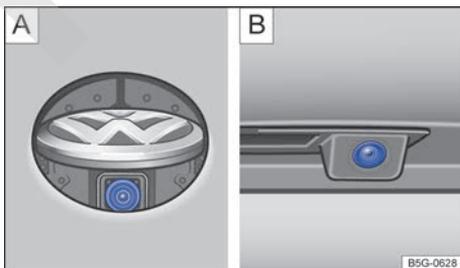


Fig. 227 En la parte trasera del vehículo: cámara del asistente de marcha atrás [A] en el emblema de Volkswagen o [B] en la luz de matrícula (representación esquemática).

A continuación encontrará algunas recomendaciones sobre la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo → ⚠.

**Cristales, superficies de cristal:** Elimine los restos de cera, p. ej., de productos de conservación, con el paño de limpieza Original Volkswagen (000 096 166 A) o con un producto limpiacristales apropiado.

En caso de nieve o hielo, utilice un cepillo de mano. Si utiliza una rasqueta de plástico, rasque siempre en un mismo sentido.

En caso de hielo, utilice el aerosol antihielo Original Volkswagen (000 096 322).

**Escobillas limpiacristales:** → pág. 229

**Pintura:** Trate las superficies siempre con cuidado para no dañar la capa de pintura. Limpie la suciedad leve, p. ej., sedimentaciones, restos de insectos, productos cosméticos, etc., inmediatamente con un paño limpio y suave y una solución jabonosa suave<sup>1)</sup> o con una masilla de limpieza.

En caso de pequeños daños en la pintura, repase esta con un lápiz de retoque. Consulte la referencia del color en el adhesivo portadatos del vehículo → pág. 319. En caso de daños en superficies pintadas en mate, acuda a un taller especializado.

Otras indicaciones:

- Combustible o líquidos operativos que se salgan: Límpielos inmediatamente.
- Óxido superficial: Humedezca el óxido con una solución jabonosa. A continuación elimínelo con masilla de limpieza.
- Corrosión: Encargue su eliminación a un taller especializado.
- El agua ya no forma perlas sobre la pintura limpia: Aplique a la pintura cera dura Original Volkswagen (000 096 317) por lo menos dos veces al año.
- Sin brillo pese a producto de conservación/pintura apagada: Aplique al vehículo, limpio y sin polvo, un pulimento adecuado.

**Caja de aguas, vano motor:** Retire la hojarasca y otros objetos sueltos con un aspirador o con la mano → fig. 226 → ⓘ. La limpieza del vano motor debería realizarla siempre un taller especializado → ⚠.

Si se introduce agua de forma manual en la caja de aguas (p. ej., con un equipo de limpieza de alta presión), se pueden producir daños considerables en el vehículo.

**Sensores, lentes de las cámaras:** Limpie la zona de delante de los sensores y de las cámaras con un paño suave y un producto de limpieza que no contenga disolventes. Tenga en cuenta los lugares de montaje → pág. 6.

**Vehículos con cámara para el asistente de marcha atrás en el emblema trasero de Volkswagen** → fig. 227 ⓘ:

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca selectora en la posición **R**.
- Limpie la lente de la cámara.

Limpie las superficies de referencia del sensor de lluvia y de luz y la ventana de visión de la cámara en el parabrisas como en el caso de los **cristales y las superficies de cristal** (en función del equipamiento).

Retire la nieve con un cepillo de mano. No utilice agua caliente ni muy caliente.

En caso de hielo, utilice el aerosol antihielo Original Volkswagen (000 096 322).

**Láminas decorativas, láminas de protección:** Elimine la suciedad como en el caso de la **pintura**. Para láminas decorativas en mate, utilice el producto limpiador de plásticos Original Volkswagen (000 096 314).

Aplique al vehículo, limpio y sin polvo, cera dura líquida cada 3 meses. Para aplicarla, utilice solamente paños limpios y suaves de microfibra. **No utilice cera caliente**, ¡tampoco en las instalaciones de lavado automático!

Otras indicaciones:

- Suciedad persistente: Retírela con cuidado utilizando alcohol y, a continuación, enjuague con agua caliente.

**Piezas embellecedoras, molduras embellecedoras, tubos finales de escape de cromo, aluminio o acero afinado:** Límpielos únicamente con un paño limpio y suave en combinación con una solución jabonosa suave<sup>1)</sup> en un lugar donde no haya polvo.

Las piezas cromadas pueden conservarse con cera dura Original Volkswagen (000 096 317).

Superficies anodizadas: No utilice productos para la conservación de piezas cromadas.

**Faros, grupos ópticos traseros:** Utilice una esponja suave mojada en una solución jabonosa suave<sup>1)</sup>. No utilice productos de limpieza que contengan alcohol o disolventes. ▶

<sup>1)</sup> Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

Otras indicaciones:

- Suciedad persistente: Límpiela con el producto de conservación para cromo y aluminio Original Volkswagen (000 096 319 D).

**Ruedas:** Limpie la suciedad y la sal antihielo con abundante agua.

Llantas de aleación ligera: Limpie las llantas de aluminio que estén sucias con el limpiador de llantas Original Volkswagen (000 096 304). Volkswagen recomienda untar las llantas con cera dura Original Volkswagen (000 096 317) cada 3 meses.

Otras indicaciones:

- Capa de pintura de protección dañada: Repásela inmediatamente con un lápiz de retoque. Dado el caso, acuda a un taller especializado.
- Polvo de abrasión de los frenos: Utilice el limpiador de llantas Original Volkswagen (000 096 304).

**Bombines de las cerraduras de las puertas:** Para eliminar el hielo, Volkswagen recomienda utilizar el aerosol antihielo Original Volkswagen (000 096 322). No utilice productos para descongelar cerraduras que contengan sustancias desengrasantes.

### ADVERTENCIA

El vano motor del vehículo es una zona peligrosa. ¡Al realizar cualquier trabajo en el motor o en el vano motor existe peligro de que se produzcan lesiones, quemaduras, accidentes e incendios!

- Antes de realizar los trabajos, infórmese de las operaciones necesarias y de las medidas de seguridad de validez general → pág. 249.
- Volkswagen recomienda encargar los trabajos a un taller especializado.

### AVISO

La limpieza y la conservación inadecuadas pueden provocar daños en el vehículo.

- Siga siempre exactamente las indicaciones.
- No utilice utensilios de limpieza demasiado ásperos o que rayen.

### AVISO

Los desagües de la caja de aguas pueden quedar atascados por hojarasca y suciedad. El agua que no salga podría introducirse en el habitáculo.

- Encargue a un taller especializado la limpieza de la zona situada debajo de la cubierta perforada.

 Las condiciones medioambientales, como pueden ser la radiación solar, la humedad, la contaminación, el impacto de piedras, etc., influyen en la durabilidad y el color de las láminas decorativas y de protección. En las láminas decorativas pueden aparecer marcas por el uso y el paso del tiempo transcurridos entre 1 y 3 años aprox.; en las láminas de protección, transcurridos entre 2 y 3 años aprox. En zonas de clima muy cálido, las láminas decorativas pueden perder algo de color en el transcurso del primer año, y las láminas de protección, en el transcurso del segundo. <

## Conservación y limpieza del habitáculo

A continuación encontrará algunas recomendaciones sobre la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo → .

**Cristales:** Límpielos con un producto limpiacristales y, a continuación, séquelos con una gamuza limpia o un paño que no suelte pelusa.

**Tejidos, microfibra, cuero sintético:** Limpie la suciedad con el producto de limpieza para interiores Original Volkswagen (000 096 301). No trate estos materiales con productos de conservación para cuero, disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.

Otras indicaciones:

- Partículas de suciedad adheridas en la superficie: Retírelas periódicamente con un aspirador para que el material no se dañe de forma permanente por rozamiento.
- Suciedad producida por sustancias con contenido graso, p. ej., aceite: Utilice el producto de limpieza para interiores Original Volkswagen ▶

(000 096 301). Retire la parte disuelta de grasa o de colorante con un paño absorbente sin frotar. Dado el caso, repase después con agua.

- Suciedad especial, p. ej., tinta de bolígrafo o esmalte de uñas: Utilice el producto de limpieza para interiores Original Volkswagen (000 096 301) y, dado el caso, aplique después una solución jabonosa suave<sup>1)</sup>.

**Cuero natural:** Limpie la suciedad reciente con un paño de algodón y una solución jabonosa suave<sup>1)</sup>. Evite que penetren líquidos por las costuras.

Trate las manchas secas con el producto de limpieza apropiado para cuero Original Volkswagen (000 096 323).

Aplique periódicamente y tras cada limpieza una crema de conservación con protección solar y de acción impregnante. Dado el caso, utilice una crema coloreada especial para cuero. Si el vehículo permanece estacionado durante mucho tiempo al aire libre, debería cubrir el cuero para protegerlo de la radiación solar directa.

No trate nunca el cuero con disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.

Otras indicaciones:

- Suciedad producida por sustancias con contenido graso, p. ej., aceite: Limpie las manchas recientes con un paño absorbente.
- Suciedad especial, p. ej., tinta de bolígrafo o esmalte de uñas, y manchas secas: Trátelas con el producto de limpieza apropiado para cuero Original Volkswagen (000 096 323).

**Piezas de plástico:** Utilice un paño suave y húmedo.

Limpie la suciedad persistente con un paño suave y un poco de solución jabonosa suave<sup>1)</sup>. Dado el caso, utilice un producto de limpieza para plásticos que no contenga disolventes, p. ej., el producto de limpieza para plásticos Original Volkswagen (000 096 314).

**Piezas embellecedoras y molduras embellecedoras de cromo, aluminio o acero afinado:** Límpielos con un paño limpio y suave en combinación con una solución jabonosa suave<sup>1)</sup> en un lugar donde no haya polvo.

Superficies anodizadas: No utilice productos para la conservación de piezas cromadas.

**Mandos:** Retire la suciedad más gruesa y poco accesible con un pincel suave. A continuación utilice un paño limpio y suave con un poco de solución jabonosa suave<sup>1)</sup>. Asegúrese de que no caiga ningún líquido dentro de los mandos.

**Pantallas:** Utilice el paño de limpieza Original Volkswagen (000 096 166 A) con un poco de agua, un producto limpiacristales apropiado o un limpiador de LCD. No limpie las pantallas en seco.

**Juntas de goma:** Límpielas con un trapo suave, que no suelte pelusa, y mucha agua. Trátelas periódicamente con el producto de conservación para goma Original Volkswagen (000 096 310).

**Cinturones de seguridad:** Extraiga el cinturón de seguridad por completo y déjelo desenrollado → ⚠. Retire la suciedad gruesa con un cepillo suave. Limpie el cinturón de seguridad con una solución jabonosa suave. Deje que el tejido del cinturón se seque por completo y luego enróllelo.

**Embellecedores de madera:** Límpielos con un paño suave y un poco de solución jabonosa suave<sup>1)</sup>.

### Limpieza del tapizado de los acolchados

Si alguna prenda de vestir, p. ej., una prenda de tela vaquera, colorea el tapizado de los asientos, no se trata de un defecto del tapizado, sino que se debe a la falta de solidez del tinte de la prenda de vestir. En el acolchado de los asientos pueden ir montadas piezas del sistema de airbag y conectores eléctricos. Si el acolchado de los asientos se daña, se limpia y se trata inadecuadamente, o se moja, podría estropearse el sistema eléctrico del vehículo y, además, averiarse el sistema de airbags → ⚠.

En función del equipamiento, en las banquetas con calefacción van montados componentes y conectores eléctricos que podrían resultar dañados en caso de una limpieza o un tratamiento inadecuados → ⚠. Asimismo se podrían producir daños en otros puntos del sistema eléctrico del vehículo.

- No utilice equipos de limpieza de alta presión o a vapor, ni aerosoles fríos.
- No encienda la calefacción de los asientos para secar los asientos.
- No utilice detergentes en pasta ni soluciones a base de detergente para prendas delicadas. ▶

<sup>1)</sup> Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

- Evite en cualquier caso que el tejido se empaque.
- En caso de inseguridad, acuda a un concesionario Volkswagen.

### **⚠ ADVERTENCIA**

La limpieza inadecuada de los cinturones de seguridad, de sus anclajes y de sus enrolladores automáticos puede provocar daños en los mismos.

- No limpie nunca los cinturones de seguridad ni sus componentes con productos químicos y evite en cualquier caso que entren en contacto con líquidos corrosivos, disolventes u objetos cortantes.
- Tras limpiar los cinturones de seguridad, espere a que se sequen por completo antes de enrollarlos.
- Evite siempre que entren cuerpos extraños y líquidos en la ranura del cierre de los cinturones de seguridad.
- No intente nunca usted mismo reparar, modificar o desmontar los cinturones de seguridad.

### **ⓘ AVISO**

La limpieza y la conservación inadecuadas pueden provocar daños en el vehículo.

- Los objetos afilados, como cremalleras, remaches y piedras de estrás de prendas de vestir o cinturones, pueden dañar las superficies. Los cierres de velcro abiertos también pueden provocar daños.
- Para la limpieza, no utilice en ningún caso equipos de limpieza a vapor, cepillos, esponjas ásperas, etc.
- Para evitar daños, encargue a un taller especializado la eliminación de las manchas más persistentes.

## Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

### Accesorios y recambios

Volkswagen recomienda asesorarse en un concesionario Volkswagen antes de comprar accesorios, recambios o medios operativos, p. ej., si se

desea equipar el vehículo posteriormente con accesorios o si se han de cambiar piezas. En los concesionarios Volkswagen se puede consultar información sobre las disposiciones legales y las recomendaciones de fábrica en lo relativo a accesorios, recambios y medios operativos.

Volkswagen recomienda el uso exclusivo de **accesorios Volkswagen** y **Recambios Originales Volkswagen**® autorizados. Volkswagen ha comprobado que estos productos son fiables, seguros y adecuados. Los concesionarios Volkswagen también están cualificados para realizar el montaje con absoluta profesionalidad.

Pese a observar continuamente el mercado, Volkswagen no puede juzgar si otros productos, que **no han sido autorizados por Volkswagen**, reúnen los requisitos de fiabilidad, seguridad y aptitud para el vehículo. De ahí que Volkswagen no asuma ningún tipo de responsabilidad en el caso de estos productos, aun cuando en determinados casos exista una autorización de un instituto de inspección técnica oficialmente reconocido o de un organismo oficial.

Los **dispositivos instalados posteriormente** que influyan directamente en el control del vehículo deben llevar el distintivo e (signo de homologación de la Unión Europea) y estar autorizados por Volkswagen para el vehículo en cuestión. Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., los reguladores de velocidad o los sistemas de amortiguación de regulación electrónica.

Los **dispositivos eléctricos conectados adicionalmente**, cuya finalidad no sea la de ejercer un control directo sobre el vehículo, deben llevar el distintivo CE (declaración de conformidad del fabricante en la Unión Europea). Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., neveras, ordenadores o ventiladores.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Cualquier tipo de reparación o modificación que se realice en el vehículo de un modo incorrecto puede mermar la eficacia de los airbags al dispararse, así como provocar fallos de funcionamiento, accidentes y lesiones mortales.

- No monte ni fije ni deposite nunca objetos, como pueden ser un portabebidas o un soporte para teléfono, encima o junto a las cubiertas de los módulos de airbag, así como tampoco en las zonas de despliegue de los airbags.

- Si se disparasen los airbags, los objetos depositados o fijados sobre o junto a las cubiertas de los módulos de airbag o dentro de la zona de despliegue de los airbags podrían causar lesiones graves o incluso mortales.

## Reparaciones y modificaciones técnicas

¡Cuando se realicen reparaciones y modificaciones técnicas se tienen que respetar las directrices de Volkswagen → ⚠!

Cualquier modificación de los componentes electrónicos y de su software puede provocar fallos funcionales. Debido a la interconexión de los componentes electrónicos, estos fallos también pueden repercutir negativamente en otros sistemas que no estén afectados de un modo directo. Esto significa que la fiabilidad del vehículo puede estar gravemente en peligro, que puede producirse un desgaste de las piezas del vehículo mayor de lo normal y que se puede llegar a perder la homologación del vehículo.

El concesionario Volkswagen no puede hacerse responsable de los daños ocasionados como consecuencia de reparaciones incorrectas y modificaciones técnicas.

El concesionario Volkswagen no se hace responsable de los daños ocasionados como consecuencia de reparaciones incorrectas y modificaciones técnicas. Estos daños tampoco los cubre la garantía comercial de Volkswagen.

Volkswagen recomienda acudir a un concesionario Volkswagen con el fin de que todas las reparaciones y las modificaciones técnicas se realicen con **Recambios Originales Volkswagen®**.

### Información de Volkswagen para las reparaciones

Es posible adquirir la información oficial de Volkswagen sobre los servicios y para las reparaciones.

**Cientes en Europa, Asia, Australia, África, Centroamérica y Sudamérica:** Diríjase a un concesionario Volkswagen o un taller especializado o regístrese en el portal de Internet **erWin** (Información electrónica para reparaciones y talleres):

<https://erwin.volkswagen.de>

**erWin** está disponible en numerosos idiomas.

### Vehículos con accesorios y estructuras carroceras especiales

Los fabricantes de accesorios y estructuras carroceras (reformas) garantizan que estos cumplen las leyes y normativas vigentes en materia de medio ambiente, especialmente de las Directivas de la UE 2000/53/CE y 2003/11/CE. La primera regula la gestión de los vehículos al final de su vida útil y la segunda hace referencia a las disposiciones que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos.

El titular del vehículo deberá guardar la documentación de montaje de las reformas y, en caso de llevar el vehículo al desguace, entregar dicha documentación al realizar la entrega del vehículo. De este modo se garantiza que los vehículos que hayan sido reformados se sometan asimismo a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

### Reparaciones en el parabrisas

Algunos equipamientos necesitan para cumplir su función componentes eléctricos o electrónicos que, p. ej., van fijados en el lado interior del parabrisas por la zona del retrovisor interior. El parabrisas se tendrá que sustituir si resulta dañado, por ejemplo, por el impacto de una piedra, en el campo de visión de estos componentes eléctricos o electrónicos. La reparación de dicho impacto puede causar un funcionamiento incorrecto o anómalo de los equipamientos en cuestión.

Tras sustituir el parabrisas, un taller especializado deberá ajustar y calibrar la cámara y los sensores.

### Merma o daño de sensores y cámaras

Si se realizan reparaciones incorrectas, se realizan modificaciones estructurales en el vehículo (p. ej., si se rebaja la suspensión), se montan posteriormente accesorios en el vehículo o en el remolque o se realizan modificaciones en el revestimiento, los sensores y las cámaras pueden desajustarse o resultar dañados. Esto también puede ocurrir si reciben algún golpe, p. ej., al aparcar.

Si no se tiene esto en cuenta, se puede ver mermando el funcionamiento de importantes funciones (sistemas de asistencia al conductor) y el vehículo puede resultar dañado.

No cubra la zona situada delante y alrededor de los sensores y las cámaras con adhesivos, faros adicionales, marcos embellecedores para la matrícula o similares.

Únicamente encargue reparaciones o modificaciones estructurales a talleres especializados. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Otras indicaciones:

- Si se pinta la zona de los sensores de otro color o se vuelve a pintar, el funcionamiento del sistema en cuestión se puede ver perjudicado.
- Como el emblema de Volkswagen influye en la visibilidad del sensor de radar de la parte delantera, utilice el vehículo únicamente con el emblema original de Volkswagen.

### Protección para los bajos del grupo motopropulsor

Una protección para los bajos del grupo motopropulsor puede reducir el riesgo de dañar la parte inferior del vehículo y el cárter de aceite del motor.

En función del lugar donde se utilice el vehículo puede resultar conveniente montar una protección para los bajos del grupo motopropulsor, p. ej., si se suben bordillos, se pasa por entradas de acceso a inmuebles o se circula por carreteras sin asfaltar. Volkswagen recomienda encargar el montaje a un concesionario Volkswagen.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Cualquier tipo de reparación o modificación que se realice en el vehículo de un modo incorrecto puede provocar daños y anomalías en el funcionamiento del vehículo y mermar la eficacia de los sistemas de asistencia al conductor. Esto podría provocar accidentes y lesiones graves.

- Encargue las reparaciones y modificaciones que se tengan que realizar en el vehículo únicamente a un taller especializado.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si se utilizan recambios y accesorios no apropiados y se realizan trabajos, modificaciones y reparaciones de forma incorrecta, pueden producirse daños en el vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Volkswagen recomienda expresamente utilizar exclusivamente accesorios autorizados de Volkswagen y Recambios Originales Volkswagen®. Volkswagen ha comprobado que estos productos son fiables, seguros y adecuados.

- Encargue las reparaciones y modificaciones que se tengan que realizar en el vehículo únicamente a talleres especializados. Los talleres especializados disponen de los equipos de diagnóstico, las informaciones sobre reparaciones y las herramientas que se precisan, así como de personal cualificado.
- Monte únicamente componentes en el vehículo que equivalgan, desde el punto de vista constructivo y de sus propiedades, a los componentes montados de fábrica.
- No monte ni fije ni deposite nunca objetos, como pueden ser un portabebidas o un soporte para teléfono, encima o junto a las cubiertas de los módulos de airbag, así como tampoco en las zonas de despliegue de los airbags.
- Monte únicamente las combinaciones de llanta y neumático autorizadas por Volkswagen para el tipo de vehículo en cuestión.

### Reparaciones y posibles efectos negativos en el sistema de airbags

¡Cuando se realicen reparaciones y modificaciones técnicas se tienen que respetar las directrices de Volkswagen → ⚠!

Encargue únicamente a un taller especializado modificaciones y reparaciones en el paragolpes delantero, en las puertas, en los asientos delanteros, en el revestimiento interior del techo o en la carrocería. En estas piezas del vehículo pueden encontrarse componentes y sensores del sistema de airbags.

Cuando se realizan trabajos en el sistema de airbags o se desmontan y montan piezas del mismo con motivo de otros trabajos de reparación, pueden resultar dañados componentes del sistema de airbags. Esto podría provocar que, en caso de accidente, los airbags no se disparen correctamente o que no se disparen en absoluto.

Para que no quede mermada la eficacia de los airbags y para que los componentes desmontados no ocasionen lesiones ni contaminen el medio ambiente, deberán respetarse las disposiciones correspondientes. Los talleres especializados conocen estas disposiciones.

La modificación de la suspensión del vehículo puede perjudicar el funcionamiento del sistema de airbags en caso de colisión. Por ejemplo, el

uso de combinaciones de llanta y neumático que no hayan sido autorizadas por Volkswagen, la reducción de la altura del vehículo, la modificación de la rigidez de la suspensión, incluidos los muelles, los brazos telescópicos, los amortiguadores, etc., pueden modificar las fuerzas que miden los sensores de los airbags y que transmiten a la unidad de control electrónica. Determinadas modificaciones en la suspensión pueden, p. ej., incrementar las fuerzas medidas por los sensores y provocar que el sistema de airbags se dispare en determinadas colisiones en las que normalmente no se dispararía si no se hubieran llevado a cabo dichas modificaciones. Otras modificaciones pueden reducir las fuerzas medidas por los sensores y evitar que los airbags se disparen cuando deban hacerlo.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Cualquier tipo de reparación o modificación que se realice en el vehículo de un modo incorrecto puede provocar daños y anomalías en el funcionamiento del vehículo y mermar la eficacia del sistema de airbags. Esto podría provocar un accidente y lesiones graves o mortales.

- Encargue las reparaciones y modificaciones que se tengan que realizar en el vehículo únicamente a un taller especializado.
- Los módulos de airbag no se pueden reparar y se tienen que sustituir.
- No monte nunca en el vehículo piezas de airbags desmontadas de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Las modificaciones en la suspensión del vehículo, incluido el uso de combinaciones de llanta y neumático que no hayan sido autorizadas, pueden alterar el funcionamiento de los airbags y aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales en caso de accidente.

- No monte nunca componentes de la suspensión cuyas características no sean idénticas a las de las piezas originales montadas en el vehículo.
- No utilice nunca combinaciones de llanta y neumático que no hayan sido autorizadas por Volkswagen.

## Telefonía móvil en el vehículo

### Radiación electromagnética

Si se utiliza un teléfono móvil o un dispositivo de radiocomunicación sin conexión a la antena exterior, no se desviará la radiación electromagnética de forma óptima hacia el exterior. Sobre todo en caso de mala recepción, p. ej., en zonas rurales, puede llegar a haber una radiación elevada en el vehículo. Esto puede suponer un riesgo para la salud → ⚠.

En función del equipamiento puede utilizarse una interfaz para teléfono móvil adecuada para conectar el teléfono a la antena exterior → cuadro *Sistema de infotainment*. La calidad de la conexión mejora y aumenta el alcance.

### Hablar por teléfono

En muchos países solo está permitido hablar por teléfono en el vehículo mediante un dispositivo manos libres, p. ej., a través de una conexión Bluetooth®. Fije el teléfono móvil en un soporte adecuado → ⚠ antes de utilizarlo o guárdelo en un portaobjetos donde no pueda deslizarse, p. ej., en la consola central.

En caso de contar con una interfaz para teléfono móvil con la tecnología **SIM-Access-Profile (SAP)**, utilice un teléfono móvil que sea compatible con ella.

### Radiocomunicación

Si quiere utilizar un dispositivo de radiocomunicación, tenga en cuenta las disposiciones legales y el manual de instrucciones del fabricante. Para el montaje posterior de un dispositivo de radiocomunicación es necesaria una autorización.

Para más información sobre el montaje de un dispositivo de radiocomunicación, consulte a un concesionario Volkswagen.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Los teléfonos móviles que no estén fijados o que no lo estén correctamente podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de una maniobra brusca, un frenazo o un accidente, y causar lesiones.

- Fije los teléfonos móviles y sus accesorios fuera de las zonas de despliegue de los airbags o guárdelos de forma segura.

## **⚠️ ADVERTENCIA**

Si se utilizan teléfonos móviles y dispositivos de radiocomunicación sin conexión a una antena exterior, es posible que se excedan los valores límite de radiación electromagnética en el interior del vehículo, poniendo así en peligro la salud del conductor y la de sus acompañantes. Lo mismo ocurre si la antena exterior no está instalada correctamente.

- Mantenga una distancia mínima de 20 cm entre las antenas del dispositivo y un implante sanitario activo, como puede ser un marcapasos.
- No lleve el dispositivo encendido muy cerca o directamente encima de un implante sanitario activo, p. ej., en el bolsillo del pecho.
- Apague el dispositivo de inmediato si sospecha que provoca interferencias en un implante sanitario activo o en cualquier otro dispositivo sanitario.

## **Información para el cliente**

### **Garantía legal y Garantía de Movilidad de Larga Duración**

#### **Garantía legal de los concesionarios Volkswagen**

Los concesionarios Volkswagen garantizan el perfecto estado de sus vehículos.

Los concesionarios Volkswagen garantizan el perfecto estado de los vehículos nuevos de fábrica.

Consulte en el contrato de compraventa los pormenores de las condiciones y los plazos de la garantía.

Consulte más información a este respecto en su concesionario Volkswagen.

Esperamos que comprenda que el desgaste natural y los daños imputables a un uso imprevisto, un uso inadecuado o modificaciones no autorizadas queden excluidos de la garantía.

Si alguna vez su vehículo sufre una avería, póngase en contacto con el concesionario Volkswagen más próximo.

#### **Garantía legal para pintura y carrocería**

Los concesionarios Volkswagen conceden una garantía que cubre la pintura y la carrocería de sus vehículos.

Como complemento a las cláusulas de la garantía legal aplicables a los vehículos Volkswagen nuevos que figuran en el contrato de compraventa, se concede además una garantía comercial de un tiempo determinado que cubre la pintura y las perforaciones por corrosión en la carrocería:

- una garantía de 3 años que cubre los defectos de pintura y
- una garantía de 12 años que cubre la perforación por corrosión. Con perforación por corrosión se entiende una perforación de la chapa de la carrocería que pasa de la parte interior (hueca) a la parte exterior.

Si, no obstante, se produjeran tales daños, cualquier concesionario Volkswagen se encargaría de repararlos sin presentar cargo alguno por los costes de mano de obra y material.

*Esta garantía no será aplicable cuando:*

- Los daños se deban a influencias externas o a un cuidado insuficiente del vehículo.
- Los daños en la carrocería o la pintura no hubieran sido subsanados conforme a las prescripciones del fabricante.
- Las perforaciones por corrosión se deban a que las reparaciones realizadas en la carrocería no se hayan llevado a cabo conforme a las prescripciones del fabricante.

Una vez realizadas las reparaciones de la carrocería o de la pintura, el concesionario Volkswagen le certificará la garantía contra perforaciones por corrosión de las zonas reparadas.

## Garantía de Movilidad de Larga Duración

En muchos países europeos, al hacerle entrega de su vehículo nuevo adquiere también la amplia Garantía de Movilidad de Larga Duración, que se prolonga cada vez que se realiza una Inspección.

**Tenga en cuenta que la validez de la Garantía de movilidad de Larga Duración de Volkswagen puede ser diferente para los vehículos vendidos en determinados países. Consulte más información a este respecto en su concesionario Volkswagen.**

El concesionario Volkswagen donde adquiere el vehículo concede a todos los vehículos nuevos una amplia Garantía de Movilidad de Larga Duración, que rige desde la entrega hasta que se cumple el intervalo de la primera Inspección. En caso de adquirir el vehículo directamente en Volkswagen AG, esta le concede la Garantía de Movilidad de Larga Duración a partir de la entrega y hasta que se cumple el intervalo de la primera Inspección.

Su concesionario Volkswagen prolongará la Garantía de Movilidad de Larga Duración hasta la siguiente Inspección prescrita si realiza esta en sus instalaciones. En el precio del servicio se incluyen los costes del paquete de prestaciones completo.

La amplia Garantía de Movilidad de Larga Duración le garantiza principalmente las siguientes prestaciones:

Si a causa de un defecto técnico su vehículo queda inmovilizado<sup>1)</sup>, en caso de avería o accidente tendrá derecho a la asistencia pertinente. La Garantía de Movilidad de Larga Duración ofrece protección documentada y movilidad.

La Inspección no solo contribuye a la conservación y al buen funcionamiento de su vehículo, sino también a la seguridad vial. Por este motivo se deberían encargar con regularidad los trabajos de servicio según lo prescrito por el fabricante.

Al realizar una Inspección se documentará en el Plan de Mantenimiento digital su derecho a la Garantía de Movilidad de Larga Duración. Una documentación sin lagunas de los trabajos de servicio indica que su vehículo es objeto de un cuidado y un mantenimiento profesional.

## Memorias y servicios de datos

En el vehículo van montadas unidades de control electrónicas. Algunas de ellas son necesarias para el funcionamiento seguro del vehículo, otras asisten en la conducción (sistemas de asistencia al conductor). Adicionalmente, el vehículo ofrece funciones de confort y de infotainment que asimismo son posibles gracias a las unidades de control electrónicas.

Las unidades de control electrónicas contienen memorias de datos que pueden guardar temporal o permanentemente información sobre el estado del vehículo, la solicitud de componentes, las necesidades de mantenimiento, así como sobre incidencias y fallos técnicos. Esta información documenta en general el estado de un componente, de un módulo, de un sistema o del entorno, p. ej.:

- Estado de componentes de sistemas, p. ej., niveles de llenado, presión de los neumáticos, estado de la batería, etc.
- Mensajes de estado del vehículo o de sus componentes, p. ej., número de vueltas de las ruedas o velocidad, deceleración, aceleración transversal, indicación de cinturones de seguridad abrochados, etc.

<sup>1)</sup> Un vehículo que queda "inmóvil" es aquel que no puede llegar hasta el taller por sus propios medios.

- Averías y defectos en componentes de sistemas importantes, p. ej., luces, frenos, etc.
- Información relativa a incidencias que puedan provocar daños o fallos en el vehículo.
- Reacciones de los sistemas en situaciones de marcha especiales, p. ej., el disparo de un airbag, intervención de los sistemas de regulación de la estabilidad, etc.
- Circunstancias del entorno, p. ej., temperatura, lluvia, etc.

Además de servir para que estas unidades de control cumplan su función principal, estos datos también sirven para que Volkswagen detecte y subsane fallos, así como para que optimice las funciones del vehículo. La mayor parte de estos datos no se guardan y solo se procesan en el propio vehículo. Solo una pequeña parte de estos datos se almacena en las memorias de incidencias o de averías y, dado el caso, también en la llave del vehículo.

### Consultar la memoria de incidencias del vehículo

En el habitáculo hay una toma de conexión para diagnóstico mediante la cual se pueden consultar las memorias de incidencias ("diagnóstico de a bordo") → .

Cuando hace uso de prestaciones de servicios, los empleados de la red del Servicio, p. ej., de los talleres, o terceros, p. ej., los empleados de los servicios de asistencia en caso de avería, pueden consultar los datos técnicos junto con el número de identificación del vehículo. Entre las prestaciones de servicios se encuentran, p. ej., las reparaciones, los procesos de mantenimiento, los casos de garantía y las medidas de aseguramiento de la calidad. Las partes en cuestión de la red del Servicio o terceras partes recopilan, procesan y utilizan los datos. Estos datos documentan el estado técnico del vehículo, ayudan a localizar fallos y a mejorar la calidad y, dado el caso, se transmiten a Volkswagen. Por otro lado, el fabricante está obligado a cumplir ciertos requisitos legales relacionados con la seguridad de los productos. Para su cumplimiento, el fabricante necesita datos técnicos procedentes de los vehículos.

Los talleres de servicio técnico pueden restablecer las memorias de averías del vehículo en el marco de trabajos de reparación o de mantenimiento.

Encargue la consulta y el restablecimiento de las memorias de incidencias únicamente a talleres especializados. En los talleres especializados se puede obtener más información sobre los datos almacenados.

Una vez subsanada una avería, la información al respecto se borra de la memoria. Otros contenidos de la memoria se sobrescriben sucesivamente.

### Caja negra (Event Data Recorder)

El vehículo **no** va equipado con una caja negra.

### Reprogramar las unidades de control

Por lo general, todos los datos necesarios para la gestión de componentes están memorizados en las unidades de control. La programación de algunas funciones de confort, como los intermitentes de confort, la apertura de una sola puerta y las indicaciones de la pantalla, puede modificarse mediante equipos de taller especiales. Si se modifica la programación de las funciones de confort, los datos y las descripciones de esta documentación de a bordo acerca de estas funciones no coincidirá con las mismas. Volkswagen recomienda acudir a uno de sus concesionarios o a un taller especializado y solicitar que se registre la reprogramación en el Plan de Mantenimiento digital.

Los concesionarios Volkswagen están al corriente de las posibles modificaciones de la programación.

### Funciones de confort y de infotainment

Dependiendo del equipamiento que haya seleccionado, usted mismo puede incorporar datos a las funciones de infotainment del vehículo. Por ejemplo:

- Datos multimedia para la reproducción de música, películas o fotos en un sistema de infotainment.
- Datos de la agenda para utilizar en combinación con un dispositivo manos libres o un sistema de navegación.
- Destinos de navegación introducidos.
- Datos sobre la utilización de servicios online.

Estos datos se pueden guardar localmente en el vehículo o se encuentran en un dispositivo que ha conectado usted con el vehículo, p. ej., un dispositivo de telefonía móvil, una memoria USB o un reproductor MP3. Siempre que estos datos se guarden en el vehículo, pueden ser borrados en

todo momento. Estos datos únicamente se transmiten a terceros por deseo suyo, en función de los ajustes seleccionados por usted (especialmente en el marco de la utilización de servicios online).

Usted puede guardar ajustes de confort (personalización) en el vehículo y modificarlos en todo momento. En función del equipamiento en cuestión, estos ajustes pueden ser:

- Ajustes de la posición de los asientos
- Ajustes del tren de rodaje y de climatización
- Individualizaciones, como el ajuste del retrovisor o la iluminación ambiental

### **Integración de dispositivos de telefonía móvil**

Si el vehículo cuenta con el equipamiento correspondiente, puede conectar su dispositivo de telefonía móvil u otro dispositivo móvil, si disponen de la función correspondiente, con el vehículo de modo que pueda controlarlos con los mandos integrados en este. En este caso, la imagen y el sonido del dispositivo de telefonía móvil se pueden mostrar y escuchar a través del sistema de infotainment. Al mismo tiempo se transmite determinada información a su dispositivo de telefonía móvil. Por ejemplo, dependiendo del tipo de integración, datos sobre la posición y otra información general del vehículo. A este respecto, infórmese sobre la visualización de aplicaciones en el sistema de infotainment → pág. 203

Esto posibilita la utilización de determinadas aplicaciones instaladas en el dispositivo de telefonía móvil, p. ej., de navegación o de reproducción de música. No tiene lugar ninguna otra interacción entre el dispositivo de telefonía móvil y el vehículo, especialmente ningún acceso activo a los datos del vehículo. El tipo de procesamiento al que se someten los datos posteriormente lo determina el proveedor de la aplicación utilizada. En función de la aplicación en cuestión y del sistema operativo de su dispositivo de telefonía móvil podrá o no realizar ajustes al respecto.

### **Proveedores de servicios**

Si el vehículo cuenta con una conexión a una red inalámbrica, esta posibilita el intercambio de datos entre el vehículo y otros sistemas. La conexión a la red inalámbrica tiene lugar mediante una unidad emisora y receptora propia del vehículo o mediante un dispositivo móvil suyo, p. ej., su teléfono móvil. A través de esta conexión se

pueden utilizar funciones online. Entre ellas, p. ej., servicios online y aplicaciones (app) de Volkswagen o de otros proveedores.

### **Servicios propios del fabricante**

En el caso de servicios online de Volkswagen, las funciones correspondientes y la información sobre protección de datos relacionada con ellas se describen o se encuentran en un lugar apropiado, p. ej., en una descripción propia de servicios o en una página de Internet → pág. 203. Para la prestación de servicios online pueden utilizarse datos personales. El intercambio de datos se realiza a través de una conexión segura, p. ej., utilizando los sistemas TI del fabricante previstos al efecto. No tiene lugar ninguna recopilación, procesamiento ni utilización de los datos personales más que para poner a disposición los servicios, a no ser que se cuente con un permiso legal, un acuerdo contractual o un consentimiento.

Puede activar y desactivar los servicios y las funciones (que en parte son de pago) y, en algunos casos, también toda la conexión de datos del vehículo. Se exceptúan funciones y servicios especiales prescritos por ley como, p. ej., los sistemas de llamada de emergencia.

### **Servicios de terceros**

Si existiera la posibilidad de utilizar servicios online de otros proveedores, estos proveedores son los responsables únicos de dichos servicios y estos servicios están sujetos a las condiciones de protección de datos y de uso de dichos proveedores. Volkswagen no tiene ninguna influencia sobre los contenidos intercambiados en el marco de estos servicios.

Por ello, infórmese en el proveedor en cuestión sobre el tipo, alcance y objetivo de la recopilación y utilización de datos personales en el marco de los servicios que presta.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si no se utiliza la toma de conexión para diagnóstico conforme a lo previsto, se pueden producir fallos funcionales y, como consecuencia, accidentes y lesiones graves.

- No consulte nunca usted mismo la memoria de incidencias mediante la toma de conexión para diagnóstico. ▶

- Únicamente encargue a un taller especializado la consulta de la memoria de incidencias mediante la toma de conexión para diagnóstico. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

 Tenga también en cuenta la información sobre los servicios móviles online Volkswagen Car-Net → pág. 203.

## Adhesivos y letreros

De fábrica vienen unos certificados de seguridad, adhesivos y letreros con información importante para el funcionamiento del vehículo en el vano motor y en otros componentes del vehículo, por ejemplo, en la tapa del depósito de combustible, en el parasol del acompañante, en el pilar de la puerta del conductor o debajo o encima del piso del maletero.

- En ningún caso retire dichos certificados de seguridad, adhesivos y letreros, y procure mantenerlos en buen estado y legibles.
- Si se sustituye algún componente del vehículo que lleve algún certificado de seguridad, adhesivo o letrero, el taller especializado deberá colocar en los componentes nuevos un certificado de seguridad, adhesivo o letrero idéntico en el mismo lugar.

### Certificado de seguridad

Un certificado de seguridad dispuesto en el montante de la puerta del conductor informa de que, en el momento de la producción, se cumplían todos los estándares de seguridad necesarios y las prescripciones de las autoridades de seguridad vial del país en cuestión. También puede figurar el mes y el año de producción, así como el número de bastidor del vehículo. Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones.

### ADVERTENCIA

El uso inapropiado del vehículo aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- Tenga en cuenta el manual de instrucciones.

### AVISO

El uso inadecuado del vehículo puede provocar daños en el mismo.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- Realice los trabajos de mantenimiento conforme a lo prescrito.

## Líquidos del climatizador

### Agente frigorífico del climatizador

En el vano motor hay un adhesivo con información sobre el tipo y la cantidad de agente frigorífico utilizado en el climatizador del vehículo. El adhesivo se encuentra en la parte delantera del vano motor, cerca de la boca de llenado del agente frigorífico.

Sím-bolo	Descripción
	Advertencia: únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.
	Tipo de agente frigorífico
	Tipo de aceite lubricante
	Véase la documentación de taller (solo disponible para concesionarios Volkswagen).
	Únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.
	Agente frigorífico inflamable
	Asegúrese de que se desechen todos los componentes de forma correcta y no monte nunca en el vehículo componentes desmontados de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.

### Aceite lubricante del climatizador

El climatizador contiene hasta 210 ml de aceite lubricante. En la siguiente página de Internet se pueden consultar las especificaciones y cantidades exactas del aceite lubricante del climatizador:

<https://erwin.volkswagen.de>

## ⚠ ADVERTENCIA

Para garantizar el funcionamiento correcto y seguro del climatizador, únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el mismo.

## ⓘ AVISO

- No repare nunca el compresor del climatizador con componentes desmontados de vehículos al final de su vida útil o procedentes de plantas de reciclaje.
- No sustituya nunca el compresor del climatizador por un compresor desmontado de un vehículo al final de su vida útil o procedente de una planta de reciclaje.

- en el lado interior de la luneta, junto con la calefacción de la luneta;
- en el lado interior de las ventanillas laterales traseras;
- en el lado interior del parabrisas;
- en el techo del vehículo.

Las antenas integradas en el lado interior de los cristales se componen de finos hilos metálicos.

## ⓘ AVISO

Las antenas que se encuentran en el lado interior de los cristales pueden resultar dañadas por el roce de objetos o por el uso de productos de limpieza corrosivos o ácidos, así como de otro tipo de productos químicos. No pegue adhesivos sobre las antenas integradas en los cristales y no limpie nunca las antenas con productos de limpieza corrosivos o ácidos, ni con ningún otro producto químico similar.

## Recepción de radio y antena

Si el vehículo va equipado de fábrica con un sistema de infotainment, la antena para la recepción de la radio puede estar montada en diferentes lugares del vehículo:

## Protección de componentes

Algunos componentes electrónicos y algunas unidades de control vienen equipados de fábrica con una protección de componentes, p. ej., el sistema de infotainment.

La protección de componentes se ha desarrollado como mecanismo de protección para:

- Impedir el funcionamiento sin restricciones de componentes suministrados de fábrica con el vehículo en otros vehículos (p. ej., en caso de robo).
- Impedir el uso de componentes fuera del vehículo.
- Posibilitar el montaje o la sustitución lícitos de componentes y unidades de control por parte de un taller especializado en caso de trabajos de mantenimiento.

Lugar	Mensaje	Solución
Pantalla del cuadro de instrumentos	SAFE CP	Acuda a un taller especializado.
Pantalla del sistema de infotainment	Protección de componentes: El sistema de infotainment solo está disponible con limitaciones. Conecte el encendido.	Conecte el encendido. Si con esto no se desactiva la protección de componentes, acuda a un taller especializado.

## Información relativa al reglamento de la UE sobre sustancias y preparados químicos REACH

*No válido en Rusia ni en Corea del Sur ni en Taiwán*

Conforme al reglamento europeo sobre sustancias y preparados químicos REACH, Volkswagen desea informarle de las sustancias que podría contener el vehículo.

Esta información se puede consultar en Internet en base al número de identificación del vehículo → pág. 319:

<https://reachinfo.volkswagen.com>

## Declaración de conformidad

Con la presente, el fabricante en cuestión declara que los productos citados a continuación cumplirán los requisitos básicos y otras disposiciones y leyes relevantes en el momento de la producción del vehículo, entre otras la FCC Part 15.19, la FCC Part 15.21 y la RSS-Gen Issue 1:

### Equipamientos por radiofrecuencia

- Inmovilizador electrónico
- Llave del vehículo
- Mando a distancia por radiofrecuencia de la calefacción independiente → pág. 119
- Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access
- Control de cruceo adaptativo (ACC)
- Sistema de vigilancia Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad
- Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)
- Sistema de llamada de emergencia

### Equipamientos eléctricos

- Toma de corriente de 12 voltios
- Toma de corriente de 230 voltios sin toma de tierra y toma de corriente de 115 voltios

## Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil

### Entrega de vehículos al final de su vida útil

Volkswagen ya se ha preparado para el momento en el que se vaya a reciclar el vehículo respetando el medio ambiente. En muchos países europeos existe ya una extensa red de centros de recepción de vehículos al final de su vida útil. Tras la entrega del vehículo se recibirá un certificado en el que se documenta el reciclaje del vehículo según la normativa y respetando el medio ambiente.

- ◀ La entrega del vehículo al final de su vida útil es, en general, gratuita siempre y cuando se cumplan las disposiciones legales nacionales.

En los concesionarios Volkswagen se puede consultar más información acerca de la entrega y el reciclaje de los vehículos al final de su vida útil.

### Desguace

Al desguazar el vehículo o determinados componentes del sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones es imprescindible tener en cuenta las normativas de seguridad vigentes. Los talleres especializados conocen estas disposiciones.

## Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)

En el caso de los vehículos destinados al transporte de mercancías con una masa máxima autorizada no superior a 3,5 t (categoría N1 en Europa), tenga en cuenta la siguiente información:

### Variantes y número de plazas

Hay diferentes versiones de vehículos de la categoría N1 basados en un turismo Volkswagen. Así, el número de plazas puede estar limitado a dos o a cuatro.

- ◀ *Vehículos de dos plazas:* Debido a que no van equipados con asiento trasero, el piso de la parte trasera del habitáculo no lleva recubrimiento → ⚠

**Vehículos de cuatro plazas:** El asiento trasero está diseñado de tal forma que **no** es posible la utilización de la plaza central → .

### Transporte seguro de niños

En las plazas de estos vehículos se pueden utilizar sistemas de retención infantil homologados como en el caso de los vehículos de la categoría M1 (turismos) → pág. 52.

### Conducción con remolque

Si el vehículo está homologado para la conducción con remolque, tenga en cuenta las disposiciones específicas del país en cuestión relativas a la conducción con remolque y la utilización de un dispositivo de remolque.

Si se supera la masa máxima autorizada para el vehículo o para el eje trasero, no circule a más de 80 km/h con un remolque enganchado. Esto también rige en aquellos países en los que esté permitido circular a más velocidad. Tenga en cuenta la velocidad máxima permitida en el país correspondiente para los vehículos que circulen con remolque, pues podría ser inferior a la permitida para los vehículos que circulen sin ninguno.

En la documentación del vehículo figura si está permitido superar las masas del vehículo. Si no estuviera permitido superarlas, se puede circular a 100 km/h siempre y cuando no se contravenzan las leyes del país en cuestión.

### Datos técnicos

Los datos técnicos figuran en la documentación del vehículo.

#### ADVERTENCIA

Peligro de que se produzcan lesiones y una descarga eléctrica debido a la existencia de cables al descubierto.

- Tras recibir el vehículo, como muy tarde, encargue el acondicionamiento del maletero para que los cables de la parte trasera del vehículo estén cubiertos cuando vaya a utilizar el vehículo.

#### ADVERTENCIA

Peligro de que se produzcan lesiones graves si se transportan personas de forma inadecuada.

- No transporte nunca a nadie, ni siquiera a un niño, en la parte central del asiento trasero.

- Debido a la inexistencia de sistemas de retención, como cinturón de seguridad y apoyacabezas, se pueden sufrir lesiones graves en caso de accidente si se viaja en esa parte del asiento.

#### ADVERTENCIA

Peligro de lesiones graves y mortales.

- No transporte nunca a nadie en el maletero.
- Tenga en cuenta las advertencias de seguridad y la información relativas al maletero y al transporte de objetos → pág. 206.



## Datos técnicos

### Indicaciones sobre los datos técnicos

Mientras no se indique lo contrario, los datos técnicos son válidos para el modelo básico. Los valores indicados pueden diferir en función de los equipamientos opcionales o de la versión del modelo, así como en el caso de vehículos especiales y de equipamientos para determinados países. Los datos de la documentación oficial del vehículo tienen siempre primacía.

#### Motor

En el adhesivo portadatos y en la documentación oficial del vehículo figura el motor que va montado en el vehículo.

#### Masa

Los valores de la masa en orden de marcha que figuran en las siguientes tablas rigen para el vehículo listo para circular con el depósito de combustible lleno al 90 % y considerando el peso del conductor (75 kg), de los líquidos operativos y, dado el caso, de las herramientas y de la rueda de repuesto → . La masa en orden de marcha indicada aumenta con los equipamientos opcionales y el montaje posterior de accesorios, con lo que se reduce correspondientemente la carga útil posible.

La carga útil resulta de la suma de los siguientes pesos:

- pasajeros
- totalidad del equipaje
- carga sobre el techo incluidos los soportes básicos, o las barras transversales, y el sistema portaequipajes
- carga vertical sobre el acoplamiento en caso de circular con remolque

#### Prestaciones

Las prestaciones del vehículo se han calculado sin ningún tipo de accesorio que las merme, como pueden ser un portaequipajes de techo o unas faldillas guardabarros.

Por motivos técnicos de homologación y fiscales, los valores de potencia y las prestaciones podrían variar.

En algunas motorizaciones con tren de rodaje para carreteras en mal estado, la velocidad máxima puede estar limitada a 210 km/h.

#### Masa del conjunto vehículo tractor y remolque

Las masas indicadas para el conjunto vehículo tractor y remolque solo son válidas para altitudes máximas de 1000 m por encima del nivel del mar. La masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque debe reducirse en un 10 % aprox. por cada 1000 m de altura adicional.

#### Explicación acerca de las tablas

Abreviaturas de las cajas de cambios:

- CM = cambio manual
- CA = cambio automático
- DSG® = cambio de doble embrague DSG®

CM6, p. ej., significa cambio manual de 6 marchas.

#### ADVERTENCIA

Si se exceden los valores máximos autorizados para las masas, la carga útil, las dimensiones, las velocidades y las masas por eje, pueden producirse daños en el vehículo, accidentes y lesiones graves.

- No exceda las masas, las masas del conjunto vehículo tractor y remolque, la carga útil, las dimensiones ni las velocidades máximas autorizadas.
- No permita nunca que las masas por eje efectivas superen las masas máximas autorizadas por eje.
- La carga y su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de marcha y la capacidad de frenado. Adapte la velocidad correspondientemente.

#### AVISO

Distribuya siempre la carga en el vehículo de forma uniforme y lo más horizontalmente posible. Cuando transporte objetos pesados en el maletero, colóquelos delante o encima del eje trasero para influir lo menos posible en el comportamiento de marcha. ▶

## ⚠ AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 317, *Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)*.

## Datos distintivos del vehículo

No válido en Brasil, ni en Rusia, ni en Corea del Sur

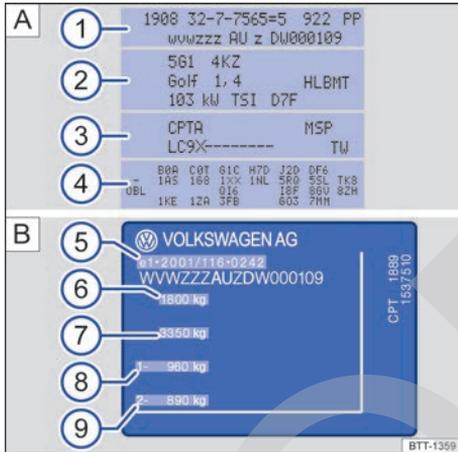


Fig. 228 A Adhesivo portadatos del vehículo. B Placa de modelo (representaciones esquemáticas).

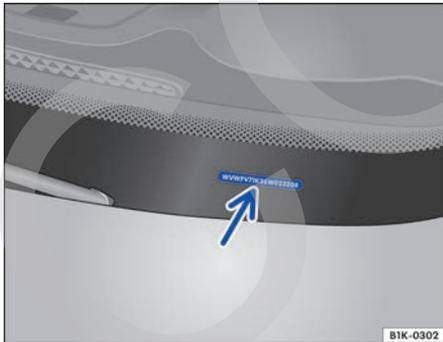


Fig. 229 En el parabrisas: número de identificación del vehículo.

## Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo puede leerse desde fuera a través de un recuadro que hay en el parabrisas → fig. 229. El recuadro se en-

cuentra en la parte inferior del parabrisas, en un lateral. El número de identificación del vehículo también va grabado en el vierteaguas derecho. El vierteaguas está situado entre la torreta de la suspensión y la aleta. Para consultar el número hay que abrir el capó del motor ⚠ → pág. 249.

## Adhesivo portadatos del vehículo

El adhesivo portadatos del vehículo → fig. 228 A se encuentra en el maletero, en la zona de la cavidad de la rueda de repuesto. En él figuran los siguientes datos:

1. Número de identificación del vehículo (número de bastidor)
2. Tipo de vehículo, potencia del motor y caja de cambios
3. Letras distintivas del motor y del cambio, referencia de la pintura, equipamiento interior. En el ejemplo, las letras distintivas del motor son "CPTR" → fig. 228.
4. Equipamientos opcionales, números PR

## Placa de modelo

La placa de modelo → fig. 228 B se encuentra en la parte inferior del montante de la puerta del conductor. Se ve abriendo esta puerta. Los vehículos destinados a determinados países no llevan placa de modelo.

En la placa de modelo figuran los siguientes datos:

5. Contraseña de homologación
6. Masa máxima autorizada
7. Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque
8. Masa máxima autorizada del eje delantero
9. Masa máxima autorizada del eje trasero

**i** En función del equipamiento, las letras distintivas del motor (LDM) pueden mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 16.

## Dimensiones

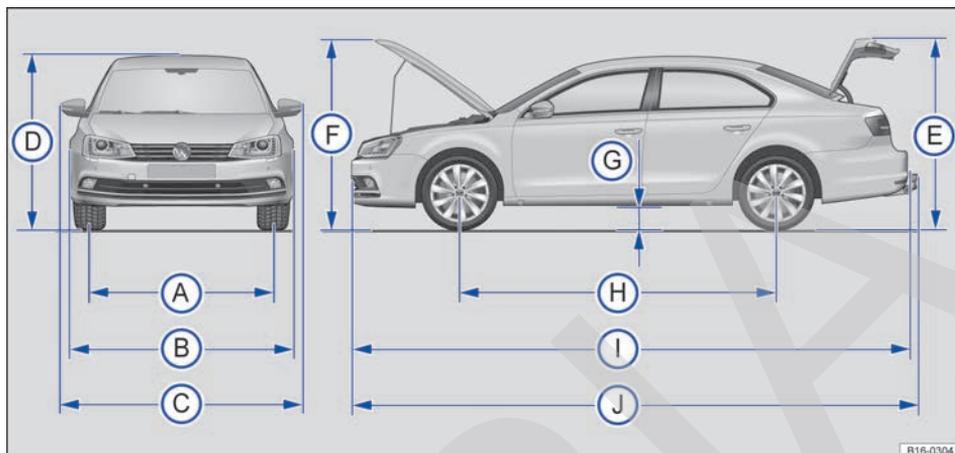


Fig. 230 Dimensiones.

Los datos de la tabla corresponden al modelo básico con equipamiento básico.

Los valores indicados pueden diferir en caso de llantas y neumáticos de otro tamaño, en caso de tren de rodaje para carreteras en mal estado, en

función del equipamiento opcional o de la versión del modelo, en caso de montaje posterior de accesorios, así como en caso de vehículos especiales o destinados a otros países.

Leyenda de la fig. 230:		Valor
Ⓐ	Ancho de vía delantero	1535 mm
	Ancho de vía trasero	1538 mm
Ⓑ	Anchura	1778 mm
Ⓒ	Anchura (de un retrovisor exterior al otro)	2020 mm
Ⓓ	Altura con masa en orden de marcha <sup>a)</sup>	1482 mm
Ⓔ	Altura con el portón del maletero abierto y masa en orden de marcha <sup>a)</sup>	1759 mm
Ⓕ	Altura con el capó del motor abierto y masa en orden de marcha <sup>a)</sup>	1763 mm
Ⓖ	Distancia al suelo entre los ejes, en condiciones de circular <sup>b)</sup>	138 mm
Ⓗ	Batalla	2651 mm
Ⓘ	Longitud (de un paragolpes al otro)	4659 mm
Ⓙ	Longitud con dispositivo de remolque montado de fábrica	4755 mm
-	Diámetro de giro mínimo	11,1 m

<sup>a)</sup> Tara (sin conductor, sin carga útil).

<sup>b)</sup> Masa en orden de marcha (con conductor (75 kg) y líquidos operativos).

## ⓘ AVISO

- En los aparcamientos con bordillos elevados o delimitaciones fijas, conduzca con precaución. Estos objetos que sobresalen del suelo pueden dañar el paragolpes y otros componentes del vehículo al aparcarse y desaparcarse.
- Circule con precaución en las bajadas, en las entradas a los inmuebles, por las rampas, al subir bordillos y al pasar por encima de obje-

tos. De lo contrario, los componentes situados en la parte inferior del vehículo, como pueden ser paragolpes, espóileres y componentes del tren de rodaje, del motor o del sistema de escape, podrían resultar dañados.

## Capacidad del depósito de combustible

*No válido en Brasil*

	Capacidad del depósito de combustible
Motores de gasolina y diésel	Tracción delantera: aprox. 55 l; de ellos, aprox. 7 l de reserva

## Motores de gasolina

### 1,6 l, 4 cilindros, 66 kW

Potencia	66 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CWVB
Par máximo	155 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

### 1,6 l, 4 cilindros, 81 kW

Potencia	81 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CWVA
Par máximo	155 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

### 1,2 l, TSI® 4 cilindros, 77 kW

Potencia	77 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CBZB
Par máximo	175 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 1,2 l, TSI® 4 cilindros, 77 kW, BlueMotion Technology

Potencia	77 kW a 4500-5500 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CYVD		
Par máximo	175 Nm a 1400-4000 rpm		
Cambio		<b>CM6</b>	<b>DSG®7</b>
Velocidad máxima	km/h	194	194 <sup>a)</sup>
Masa en orden de marcha	kg	1325	1339
Masa máxima autorizada	kg	1820	1850
Masa máxima autorizada del eje delantero	kg	940	970
Masa máxima autorizada del eje trasero	kg	930	930
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 12 %	kg	1200	1200
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 8 %	kg	1400	1400
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, sin frenos	kg	660	660
Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque	kg	3030	3050

<sup>a)</sup> La velocidad máxima se alcanza en 6ª marcha.

## 1,6 l, 4 cilindros, 77 kW

Potencia	77 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CLRA
Par máximo	153
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 2,0 l, 4 cilindros, 85 kW

Potencia	85 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CBPA
Par máximo	170 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 1,4 l, TSI® 4 cilindros, 90 kW

Potencia	90 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CAXA
Par máximo	200 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 1,4 l, TSI® 4 cilindros, 92 kW

Potencia	92 kW a 5000-6000 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CZCA		
Par máximo	200 Nm a 1400-4000 rpm		
Cambio		<b>CM6</b>	<b>DSG® 7</b>
Velocidad máxima	km/h	206	206 <sup>a)</sup>
Masa en orden de marcha	kg	1341	1362
Masa máxima autorizada	kg	1850	1870
Masa máxima autorizada del eje delantero	kg	950	970
Masa máxima autorizada del eje trasero	kg	950	950
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 12 %	kg	1300	1300
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 8 %	kg	1600	1600
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, sin frenos	kg	670	680
Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque	kg	3150	3170

<sup>a)</sup> La velocidad máxima se alcanza en 6ª marcha.

## 1,4 l, TSI® 4 cilindros, 110 kW

Potencia	110 kW a 5000-6000 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CZDA		
Par máximo	250 Nm a 1500-3500 rpm		
Cambio		<b>CM6</b>	<b>DSG® 7</b>
Velocidad máxima	km/h	220	220 <sup>a)</sup>
Masa en orden de marcha	kg	1347	1364
Masa máxima autorizada	kg	1850	1870
Masa máxima autorizada del eje delantero	kg	950	970
Masa máxima autorizada del eje trasero	kg	950	950
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 12 %	kg	1400	1400
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 8 %	kg	1700	1700
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, sin frenos	kg	670	680
Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque	kg	3255	3275

<sup>a)</sup> La velocidad máxima se alcanza en 6ª marcha.

### 1,4 l, TSI® 4 cilindros, 118 kW

Potencia	118 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CTHD
Par máximo	240 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

### 2,5 l, 5 cilindros, 125 kW

Potencia	125 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CCCA, CBTA, CBUA
Par máximo	240 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

### 1,4 l, TSI® 4 cilindros, 155 kW

Potencia	155 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CPLA
Par máximo	280 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## Motores diésel

### 1,6 l, TDI® 4 cilindros, 77 kW

*No válido en Brasil*

Potencia	77 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CAYC
Par máximo	250 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

### 2,0 l, TDI® 4 cilindros, 81 kW

*No válido en Brasil*

Potencia	81 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CLCA
Par máximo	250 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 2,0 l, TDI® 4 cilindros, 81 kW

No válido en Brasil

Potencia	81 kW a 3100-4500 rpm <b>con</b> FPD		
Letras distintivas del motor (LDM)	CUUA		
Par máximo	250 Nm a 1500-3000 rpm		
Cambio		<b>CM5</b>	<b>DSG®7</b>
Velocidad máxima	km/h	197	197 <sup>a)</sup>
Masa en orden de marcha	kg	1395	1415
Masa máxima autorizada	kg	1910	1930
Masa máxima autorizada del eje delantero	kg	1010	1030
Masa máxima autorizada del eje trasero	kg	950	950
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 12 %	kg	1500	1500
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 8 %	kg	1700	1700
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, sin frenos	kg	690	700
Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque	kg	3410	3430

<sup>a)</sup> La velocidad máxima se alcanza en 6ª marcha.

## 2,0 l, TDI® 4 cilindros, 103 kW

No válido en Brasil

Potencia	103 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CFFB
Par máximo	320 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 2,0 l, TDI® 4 cilindros, 103 kW

No válido en Brasil

Potencia	103 kW
Letras distintivas del motor (LDM)	CLCB
Par máximo	320 Nm
No había más datos disponibles al cierre de la edición.	

## 2,0 l, TDI® 4 cilindros, 110 kW

No válido en Brasil

Potencia	110 kW a 3500-4000 rpm <b>con</b> FPD
Letras distintivas del motor (LDM)	CUUB

Par máximo	340 Nm a 1750-3000 rpm		
Cambio		<b>CM6</b>	<b>DSG® 6</b>
Velocidad máxima	km/h	220	218
Masa en orden de marcha	kg	1425	1448
Masa máxima autorizada	kg	1940	1960
Masa máxima autorizada del eje delantero	kg	1040	1060
Masa máxima autorizada del eje trasero	kg	950	950
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 12 %	kg	1500	1500
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, con frenos, pendientes de hasta un 8 %	kg	1700	1700
Masa remolcable máxima técnicamente admisible, sin frenos	kg	710	720
Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque	kg	3440	3460

# Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
ABS	Sistema antibloqueo de frenos
ACC	Control de crucero adaptativo (Adaptive Cruise Control)
AFS	Luz de curva dinámica (Adaptive Frontlighting System)
ANSI	Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute)
App	Aplicación
ASR	Regulación antipatinaje en aceleración
BAS	Asistente de frenada
CA6	Cambio automático de 6 velocidades
CM5	Cambio manual de 5 marchas
CM6	Cambio manual de 6 marchas
cm <sup>3</sup>	Centímetros cúbicos, unidad de medida de la cilindrada
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono
DIN	Instituto alemán de normalización (Deutsches Institut für Normung)
DSG <sup>®</sup>	Cambio automático de doble embrague DSG <sup>®</sup>
DWA	Alarma antirrobo
EDS	Bloqueo electrónico del diferencial
EN	Norma europea
EPC	Gestión del motor (Electronic Power Control)
ESC	Programa electrónico de estabilización
ETC	Sistema de cobro de peajes (Electronic Toll Collection System)
FPD	Filtro de partículas diésel
GRA	Regulador de velocidad
kN	Kilonewton, unidad de medida de la fuerza
kPa	Kilopascal, unidad en la que se indica la presión de los neumáticos
kW	Kilovatio, unidad de medida de la potencia del motor
LDM	Letras distintivas del motor
LED	Diodo luminoso (Light Emitting Diode)
MFA	Indicador multifunción
N	Newton, unidad de medida de la fuerza
Nm	Newton-metro, unidad de medida del par
psi	Libras por pulgada cuadrada (pound-force per square inch), unidad de medida anglosajona de la presión
RON/ROZ	Índice de octano u octanaje (Research octane number/Research-Oktan-Zahl), medida del poder antidetonante de la gasolina
rpm	Revoluciones por minuto del motor (número de vueltas)
TDI <sup>®</sup>	Motores diésel con inyección directa y turbosobrealimentación
TSI <sup>®</sup>	Motores de gasolina con inyección directa y sobrealimentación
XDS	Función adicional del bloqueo electrónico del diferencial

# Índice alfabético

## A

### ABS

véase Sistemas de asistencia a la frenada 190

### ACC

véase Control de crucero adaptativo (ACC) 155

### Accesorios

307

### Accesorios y estructuras carroceras

308

### Accidentes frontales y las leyes físicas

37

### Aceite del motor

255

boca de llenado 258

cambiar 257

comprobar el nivel 258

consumo 257

especificaciones 255

reponer 258

varilla de medición del nivel 258

**Adhesivo portadatos del vehículo** 320

**Adhesivos** 315

**Advertencia de velocidad** 21

**Airbag frontal del acompañante**

desactivar mediante el conmutador de llave 49

véase Sistema de airbags 44

**Airbags frontales**

véase Sistema de airbags 48

**Airbags laterales**

véase Sistema de airbags 50

**Airbags para la cabeza**

véase Sistema de airbags 51

**Ajustar**

alcance de las luces 101

apoyacabezas 93

asientos delanteros eléctricos 90

asientos delanteros mecánicos 89

el asiento correctamente 35

hora 18

volante 87

**Alarma antirrobo**

descripción 70

falsas alarmas 72

remolque 218

sistema antirremolcado 71

vigilancia del habitáculo 71

**Alfombrillas** 124

**Anomalía en el funcionamiento**

asistente de marcha atrás (Rear View) 189

cambio de doble embrague DSG 147

climatizador 118

control de crucero adaptativo (ACC) 156

detector de ángulo muerto 169

dispositivo de remolque 219

inmovilizador electrónico 131

ParkPilot 177

protección de componentes 316

recepción de radio 200

retrovisores exteriores 109

sensor de lluvia y de luz 106

sistema de control de los neumáticos 271

sistema de detección del cansancio 23

sistema de frenos 131

sistema de vigilancia Front Assist 165

techo de cristal 84

toma de corriente de 115 voltios 202

toma de corriente de 230 voltios 202

**Antenas**

en el cristal 316

**Aparcar** 174

con el asistente de marcha atrás (Rear View) 187

particularidades 175, 322

**Aparcar y maniobrar** 174

**Apertura**

capó del motor 252

portón del maletero 78

puertas 73

techo de cristal 84

ventanillas 82

**Apertura de confort**

ventanillas 82

**Apertura de una puerta** 66

**Aplicaciones (apps)** 205

**Apoyacabezas** 92, 93

desmontar y montar 93

**Argollas de amarre** 207

**Arrancar con batería externa**

véase Ayuda de arranque 242

**Arrancar empujando** 131

**Arrancar por remolcado** 131, 245

particularidades 245

**Asientos** 88

abatir y levantar el respaldo del asiento trasero

87

ajustar la posición del volante 87

ajustar los apoyacabezas 93

ajustar los asientos delanteros eléctricos 90

ajustar los asientos delanteros mecánicos 89

asientos delanteros 88

asientos traseros 91

calefacción 117

con piezas del airbag, conservar/limpiar 305

desmontar y montar los apoyacabezas 93

número de plazas 33

posición correcta en el asiento 35

posición en el asiento 33

posiciones incorrectas 34

**Asientos para niños**

adhesivo relativo al airbag 55

categorías de homologación 53

desactivar el airbag frontal del acompañante 49

fijar con el cinturón de seguridad	59	operaciones previas	266
fijar con el cinturón Top Tether	59	se descarga	61, 120, 133, 144, 268
fijar con ISOFIX	57	sustituir	267
fijar con un cinturón de seguridad con bloqueo	59	ubicación	265
grupos de peso	53	<b>Bloquear el vehículo</b>	
normas	53	con Keyless Access	68
sistemas de fijación	56	desde dentro	67
<b>Asistente de arranque en pendientes</b>	149	desde fuera	66
<b>Asistente de frenada (BAS)</b>	191	tras dispararse un airbag	72
<b>Asistente de luz de carretera</b>	99	<b>Bloqueo de la palanca selectora</b>	143
conectar y desconectar	99	<b>Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)</b>	191
limitaciones del sistema	99	<b>Bloqueo SAFE</b>	
<b>Asistente de marcha atrás (Rear View)</b>	184	véase Sistema de seguridad "safe"	70
ajustes	185	<b>Bocina</b>	11
anomalía en el funcionamiento	189	<b>Bolsa de red</b>	208
aparcar	187	<b>Botiquín</b>	61
cámara	188	ubicación	62
condiciones necesarias	185	<b>C</b>	
conectar y desconectar	185	<b>Cadenas para nieve</b>	284
instrucciones de uso	185	rueda de emergencia	284
lista de comprobación	185	<b>Caja negra</b>	313
manejar	185	<b>Cajones</b>	197
<b>Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)</b>	169, 172	<b>Calefacción adicional</b>	
testigo de control	170	véase Calefacción y ventilación independientes	119
<b>ASR</b>		<b>Calefacción de los asientos</b>	113, 114, 115, 117
véase Sistemas de asistencia a la frenada	191, 192	<b>Calefacción del parabrisas</b>	118
<b>Atravesar agua</b>	129	<b>Calefacción independiente</b>	
<b>Atravesar agua salada</b>	130	activar	122
<b>Avería</b>		calefactar inmediatamente	113, 114, 115
señalizar el vehículo	60	conectar	120
<b>Aviso de frenada de emergencia</b>	61	desconectar	120
<b>Ayuda al control de la dirección</b>	151	mando a distancia por radiofrecuencia	121
<b>Ayuda de aparcamiento</b>		programar	122
véase ParkPilot	177	radio de alcance del mando a distancia	121
<b>Ayuda de arranque</b>	242	<b>Calefacción y ventilación independientes</b>	119
cables de arranque	243	<b>Cámara</b>	188
utilizar	243	asistente de marcha atrás (Rear View)	184, 188
<b>B</b>		limpiar	188
<b>Banquetas con calefacción</b>		<b>Cámaras</b>	
conservar/limpiar	305	accesorios	308
<b>BAS</b>		daños	308
véase Sistemas de asistencia a la frenada	191	reparaciones	308
<b>Batería de 12 voltios</b>	265	<b>Cambiar de marchas</b>	143
ayuda de arranque	243	cambio automático	143
cargar	267	cambio de doble embrague DSG	143
comprobar el nivel del electrolito	266	cambio manual	140
desconexión automática de consumidores	268	con el Tiptronic	145
desembornar	267	desbloqueo de emergencia de la palanca selectora	148
electrolito	267	recomendación de marcha	124
embornar	267	testigos de advertencia y de control	142
explicación de los símbolos	265		

<b>Cambiar lámparas</b>	231	<b>Car-Net</b>	203
de tecnología LED	231	activación	205
en el paragolpes delantero	235	anomalías	204
en el portón del maletero	238	apps	205
en el portón del maletero (LED)	239	cuenta de usuario	205
en la carrocería	236	descripción de servicios	205
en la carrocería (LED)	237	disponibilidad	205
en los faros (lámparas de descarga de gas)	234	disposiciones legales	204
en los faros (lámparas halógenas)	233	protección antivirus	203
en los grupos ópticos traseros	236, 238	registro	205
en los grupos ópticos traseros (LED)	237, 239	sustitución de dispositivos	205
lista de comprobación	232	transmisión de datos	204
luz de matrícula (LED)	239	<b>Cargar el vehículo</b>	
operaciones previas	232	argollas de amarre	207
<b>Cambiar piezas</b>	307	circular con el portón del maletero abierto	129
<b>Cambiar una rueda</b>	287	colocar el equipaje	206
cómo se realiza	293	colocar la carga	206
elevar el vehículo	290, 291	consejos generales	206
más de un neumático dañado	287	maletero	206
operaciones previas	288	portaequipajes de techo	211
tornillos de rueda	288	remolque	219
tras cambiar la rueda	293	trampilla para cargas largas	209
<b>Cambio automático</b>	141	<b>Carga sobre el techo</b>	211
cambiar de marchas	143	datos técnicos	211
conducción	145	<b>Carga vertical sobre el acoplamiento</b>	
desbloqueo de emergencia de la llave del vehículo	64	cargar el remolque	219
desbloqueo de emergencia de la palanca selectora	148	<b>Catalizador</b>	
detenerse cuesta arriba	146	depuración de gases de escape	225
iniciar la marcha cuesta arriba	146	<b>Cenicero</b>	199
kick-down	145	portátil	199
remolcar	246	<b>Cera</b>	
<b>Cambio de doble embrague DSG</b>	141, 145	eliminar restos	303
anomalía en el funcionamiento	147	<b>Cerradura de encendido</b>	132
bloqueo antiextracción de la llave	133	bloqueo antiextracción de la llave	133
cambiar de marchas	143	llave del vehículo no autorizada	132
conducción	145	<b>Cerraduras de las puertas</b>	
desbloqueo de emergencia de la palanca selectora	148	descongelar	303
kick-down	145	<b>Cierre</b>	
<b>Cambio manual</b>	140	capó del motor	252
cambiar de marchas	140	portón del maletero	79
<b>Capacidad de carga de los neumáticos</b>	281, 282	puertas	73
<b>Capacidades</b>		techo de cristal	84
depósito de combustible	322	ventanillas	82
depósito del líquido lavacrystales	254	<b>Cierre centralizado</b>	65
<b>Caperuzas de las válvulas de los neumáticos</b>	277	alarma antirrobo	70
<b>Capó del maletero</b>		apertura de una puerta	66
véase Portón del maletero	77	desbloquear y bloquear el vehículo desde dentro	67
<b>Capó del motor</b>		desbloquear y bloquear el vehículo desde fuera	66
abrir	252	descripción	66
cerrar	252	Keyless Access	68
indicación en la pantalla	253	sistema de seguridad "safe"	70
testigo de advertencia	253	tecla del cierre centralizado	67
		<b>Cierre de confort</b>	
		techo de cristal	86
		ventanillas	82

<b>Cierre y apertura de emergencia</b>		normas	227
desbloqueo de emergencia de la llave del vehículo	64	problemas	226
desbloqueo de emergencia de la palanca selector	148	repostar	224
portón del maletero	80	<b>Compartimento para la documentación de a bordo</b>	195
puerta del acompañante	76	<b>Compartimentos portaobjetos</b>	
puerta del conductor	75	véase Portaobjetos	193
puertas traseras	76	<b>Conducción</b>	123
tras dispararse un airbag	72	circular por vías inundadas	129
<b>Cinturones de seguridad</b>	35	con cambio automático	145
banda retorcida	40	con cambio de doble embrague DSG	145
colocar	40	con remolque	220
colocar la banda	41	detenerse cuesta arriba	146
conservar/limpiar	305	ecológica	125
enrollador automático	43	económica	125
función protectora	39	espejos retrovisores	106
indicador del estado	37	estacionar cuesta abajo	174
limitador de fuerza	43	estacionar cuesta arriba	174
lista de comprobación	40	iniciar la marcha cuesta arriba	146
mantener en buen estado	40	por agua salada	130
peligros si no se utilizan	38	preparativos	32
pretensor	43	remolcar	248
quitar	40	seguridad	32
regulador de la altura del cinturón	42	<b>Conducción con remolque</b>	184, 212
testigo de advertencia	37	ParkPilot	179, 184
<b>Climatizador</b>	111	requisitos técnicos	213
agua debajo del vehículo	119	<b>Conducción en invierno</b>	
ajustar la temperatura	112, 114	ajuste del menú	26
anomalía en el funcionamiento	118	cadenas para nieve	284
AUTO (modo automático)	113	campo de visión de la cámara	100
calefacción y ventilación independientes	119	conservación del vehículo	302
consejos	118	eyectores calefactables del lavacristales	105
desconectar el Climatronic	113	lavafaros	105
desconectar (climatizador manual)	112	neumáticos de invierno	283
difusores de aire	117	presión de los neumáticos	276
distribución del aire	114	profundidad del perfil	277
eliminar el hielo de los cristales	114	rastros de sal	106
instrucciones de uso	118	techo de cristal	84
mandos	112, 113	<b>Conexión automática de la luz de cruce</b>	98
máxima potencia frigorífica	114	<b>Conexión de diagnosis</b>	313
modo de refrigeración	112, 113	<b>Conmutador de llave</b>	
parabrisas térmico	118	desactivar el airbag frontal del acompañante	49
recirculación de aire	113, 114, 116	<b>Conservación del vehículo</b>	301
sincronizar los ajustes de temperatura	114	antena integrada en el cristal	316
ventilador	112, 114	asientos con componentes del airbag	305
<b>Climatizador manual</b>		asientos de ajuste eléctrico	305
véase Climatizador	111	banquetas con calefacción	305
<b>Climatronic</b>		campo de visión de la cámara	100
véase Climatizador	111	cinturones de seguridad	305
<b>Código de los tornillos de rueda antirrobo</b>	229	conducción en invierno	302
<b>Código de velocidad</b>	283	conservar la pintura	302
<b>Colgadores</b>	197	cristales	305
<b>Combustible</b>	223	cuero natural	305
gasóleo	224	cuero sintético	305
gasolina	223	embellecedores de madera	305
indicador del nivel de combustible	24		

equipos de limpieza de alta presión	302	utilizar con el volante multifunción	31
escobillas limpiacristales exterior	230, 303	utilizar con la palanca del limpiacristales	30
faros	303	<b>Cuadro general</b>	
grupos ópticos traseros	303	de la consola central	12
instalaciones de lavado automático interior	302, 305	de la estructura de los menús	19
juntas de goma	305	de la puerta del conductor	9
láminas decorativas	303	del lado del acompañante	13
láminas de protección	303	del lado del conductor	10
lavado a mano	302	de los instrumentos	17
lavar el vehículo	301	de los testigos de advertencia	14
lentes de las cámaras	303	de los testigos de control	14
llantas	303	del revestimiento interior del techo	13
mandos	305	vista frontal del vehículo	6
microfibra	305	vista lateral del vehículo	7
molduras embellecedoras	303, 305	vista trasera del vehículo	8
pañtallas	305	<b>Cuentakilómetros</b>	17
piezas de plástico	305	parcial	17
piezas embellecedoras	303, 305	total	17
pintura del vehículo	303	<b>Cuentarrevoluciones</b>	17
posición de servicio de los limpiaparabrisas	229	<b>Cuero natural</b>	
pulir la pintura	302	conservar/limpiar	305
sensores	303	<b>Cuero sintético</b>	
superficies de cristal	303	conservar/limpiar	305
tapizado de los asientos	305	<b>Ch</b>	
tejidos	305	<b>Chaleco reflectante</b>	61, 62
vano motor	303	<b>D</b>	
<b>Consumidores eléctricos</b>	61, 120, 200, 201	<b>Daños en los neumáticos</b>	278
<b>Consumo de combustible</b>		<b>Data Link Connector (DLC)</b>	313
conducción económica	125	<b>Datos del motor</b>	319
<b>Control de crucero adaptativo (ACC)</b>	155	<b>Datos de viaje</b>	20
anomalía en el funcionamiento	156	<b>Datos distintivos del vehículo</b>	320
desactivar temporalmente	162	<b>Datos técnicos</b>	
indicaciones en la pantalla	157	adhesivo portadatos del vehículo	320
manejar	159	capacidades	254, 322
sensor de radar	158	carga sobre el techo	211
situaciones de marcha especiales	162	cilindrada	319
testigo de advertencia	157	datos del motor	319
testigo de control	157	dimensiones	321
<b>Control de la distancia de aparcamiento (PDC)</b>		especificaciones del aceite del motor	255
véase ParkPilot	177	masa en orden de marcha	319
<b>Controles a la hora de repostar</b>		masa máxima	319
lista de comprobación	33	masas	319
<b>Cortinilla parasol de la luneta</b>	110	masas por eje	319
<b>Cristales</b>		masas remolcables	319
conservar/limpiar	305	placa del fabricante	320
<b>Cuadro de instrumentos</b>	16	placa de modelo	320
estructura de los menús	19	potencia del motor	319
indicaciones en la pantalla	18, 19	presión de los neumáticos	276
indicador de intervalos de servicio	28	prestaciones	319
instrumentos	17	velocidad máxima	319
pantalla	17	<b>Declaración de conformidad</b>	317
símbolos	14		
testigos de advertencia	14		
testigos de control	14		

<b>Depuración de gases de escape</b>	225	montar un portabicicletas	217
catalizador	225	véase Conducción con remolque	212
filtro de partículas diésel	226	<b>DSG</b>	
problemas	226	véase Cambio de doble embrague DSG	141
<b>Desbloquear el vehículo</b>		<b>E</b>	
con Keyless Access	68	<b>EDS</b>	
desde dentro	67	véase Sistemas de asistencia a la frenada	191
desde fuera	66	<b>Electrólito de la batería</b>	267
<b>Desbloqueo de emergencia</b>		<b>Elevaduras eléctricas</b>	
llave del vehículo	64	véase Ventanillas	81
portón del maletero	80	<b>Elevar el vehículo</b>	
puerta del conductor	75	con el gato	290, 291
<b>Desconexión automática de consumidores</b>	268	lista de comprobación	290, 292
<b>Descongelar</b>		<b>En caso de emergencia</b>	60
cerraduras de las puertas	303	botiquín	61
<b>Descripción de servicios</b>		en caso de avería	60
Guide & Inform	205	extintor	61
<b>Desechar</b>		intermitentes de emergencia	60
pretensor del cinturón	43	lista de comprobación	60
sistema de airbags	317	tomar las medidas de seguridad pertinentes	60
vehículo al final de su vida útil	317	triángulo de preseñalización	61
<b>Desgaste de los neumáticos</b>	278	<b>Encendedor</b>	199
<b>Desguace</b>	317	<b>Encendido</b>	
<b>Desplazamiento por inercia</b>	146	véase Motor y encendido	131
<b>Detector de ángulo muerto</b>	169, 170	<b>Enganche de bola</b>	
anomalía en el funcionamiento	169	montar un portabicicletas	217
funcionamiento	171	<b>Enganche de bola para remolque</b>	
indicación en el retrovisor exterior	171	desmontar	215, 216
remolque	174	montar	215
situaciones de marcha	171	pretensar	215
testigos de control	170	<b>Engranar marchas</b>	
<b>Difusores de aire</b>	117	cambio manual	140
<b>Dimensiones</b>	321	<b>Enrollador automático del cinturón</b>	43
<b>Dirección</b>		<b>Equipamiento de seguridad</b>	47
asistida	151	<b>ESC</b>	
ayuda al control de la dirección	151	véase Sistemas de asistencia a la frenada	190, 192
bloqueo electrónico de la columna de dirección	151	<b>Escobillas limpiacristales</b>	
bloqueo mecánico de la columna de dirección	151	cambiar	230
electromecánica	151	conservar/limpiar	230, 303
levas de cambio (Tiptronic)	145	<b>ESP</b>	
tendencia a irse hacia un lado	278	véase Programa electrónico de estabilización (ESC)	190
testigo de advertencia	150	<b>Espejo de cortesía</b>	110
testigo de control	150	<b>Espejos retrovisores</b>	106
vibración	278	ángulo muerto	106
<b>Disposiciones legales</b>	204	exteriores	108
<b>Dispositivo de radiocomunicación</b>	310	interior	107
<b>Dispositivo de remolque</b>		zonas fuera del campo visual	106
anomalía en el funcionamiento	219	<b>Estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque</b>	221
desmontar	216	<b>Estacionar</b>	174
desmontar la tapa	214	con el asistente de marcha atrás (Rear View)	187
montaje posterior	213	particularidades	175, 322
montar	215		
montar la tapa	214		
montar posteriormente	222		

<b>Estuche para gafas</b>	193	<b>Funciones de confort</b>	
<b>Etanol</b>		reprogramar	313
precalentar el motor	137	<b>Funciones de los asientos</b>	94
<b>Exit Assist</b>		<b>Función Leaving Home</b>	101
véase Asistente de salida del aparcamiento		<b>Fusibles</b>	240
(Exit Assist)	169, 172	cambiar	241
<b>Extintor</b>	62	colores	242
<b>Extranjero</b>		en el tablero de instrumentos	240
estancias prolongadas con el vehículo	130	en el vano motor	241
venta del vehículo	130	pasos previos para cambiarlos	242
		reconocer un fusible fundido	242
		tipos	241
<b>F</b>		<b>G</b>	
<b>Fallo de una lámpara</b>		<b>G 12 plus</b>	261
véase Cambiar lámparas	231	<b>G 12 plus-plus</b>	261
<b>Faros</b>		<b>G 13</b>	260
bixenón	234	<b>Ganchos para bolsas</b>	208
con lámparas halógenas	233	<b>Garantía</b>	
conservar/limpiar	303	Garantía de Movilidad de Larga Duración	312
de xenón	234	general	311
lavafaros	105	pintura y carrocería	311
modo viaje	102	<b>Gasóleo</b>	
viajes al extranjero	102	véase Combustible	224
<b>Filtro de impurezas</b>	119	<b>Gasolina</b>	
<b>Filtro de partículas diésel</b>		véase Combustible	223
depuración de gases de escape	226	<b>Gato</b>	287
recomendación de marcha	125	<b>GRA</b>	
<b>Filtro de polen</b>	119	véase Regulador de velocidad (GRA)	152
<b>Filtro de polvo</b>	119	<b>Grupos ópticos traseros</b>	
<b>Frenada a fondo</b>	61	conservar/limpiar	303
<b>Freno de estacionamiento</b>		<b>Guantera</b>	
véase Freno de mano	176	véase Portaobjetos	195
<b>Freno de mano</b>	176	<b>H</b>	
testigo de advertencia	176	<b>Herramientas de a bordo</b>	228
testigo de control	176	caja	288
<b>Frenos</b>	190	piezas	229
anomalía en el funcionamiento	131	ubicación	228
aviso de frenada de emergencia	61	<b>Hielo</b>	
cambiar el líquido de frenos	264	eliminar de las cerraduras	303
freno de estacionamiento	176	eliminar de los cristales	303
freno de mano	176	eliminar del parabrisas (climatizador)	112, 114
líquido de frenos	263	eliminar del parabrisas (sistema de calefacción y ventilación)	115
nivel del líquido de frenos	264	<b>Hora</b>	
pastillas de freno	127	ajustar	18, 23
rodaje de las pastillas de freno	127	<b>I</b>	
servofreno	127	<b>Iluminación ambiental de las puertas</b>	103
sistemas de asistencia a la frenada	190	<b>Iluminación exterior de orientación</b>	101
testigo de advertencia	175, 176, 189	<b>Indicación de marcha</b>	
testigo de control	175, 176, 189	véase Recomendación de marcha	124
<b>Front Assist</b>			
véase Sistema de vigilancia Front Assist	164		
<b>Función antiaprisionamiento</b>			
techo de cristal	86		
ventanillas	83		
<b>Función Coming Home</b>	101		
<b>Función de frenada de emergencia en ciudad</b>	164		

<b>Indicaciones en la pantalla</b>	19	<b>J</b>	
advertencia de velocidad	19	<b>Juego de llaves del vehículo</b>	63
capó del motor	253	<b>Juntas de goma</b>	
control de crucero adaptativo (ACC)	157	conservar/limpiar	305
cuadro de instrumentos	18	<b>K</b>	
cuentakilómetros	18	<b>Keyless Access</b>	68
hora	18	bloqueo de la columna de dirección	151
indicación de la brújula	19	desbloquear y bloquear el vehículo	68
intervalos de servicio	28	Keyless Go	133
letras distintivas del motor	19	motor y encendido	136
mensajes de advertencia y de información	21	pulsador de encendido y arranque	133
portón del maletero	78	<b>Kick-down</b>	145
posiciones de la palanca selectora	19	<b>Kit de primeros auxilios</b>	
puertas	74	véase Botiquín	61
puertas, capó del motor y portón del malete- ro abiertos	18	<b>Kit reparapinchazos</b>	294
regulador de velocidad (GRA)	152	casos en los que no se debe utilizar	294
sistema de vigilancia Front Assist	166	componentes	295
sistema Start-Stop	19	comprobación tras 10 minutos	297
temperatura exterior	18	inflar el neumático	296
velocímetro secundario	19	más de un neumático dañado	294
<b>Indicaciones generales</b>	32	operaciones previas	295
<b>Indicaciones para la conducción</b>	123	sellar el neumático	296
rueda de emergencia	279	<b>L</b>	
rueda de repuesto	279	<b>Láminas decorativas</b>	
<b>Indicador de intervalos de servicio</b>	28, 299	conservar/limpiar	303
<b>Indicador de la temperatura</b>		<b>Láminas de protección</b>	
del líquido refrigerante del motor	25	conservar/limpiar	303
exterior	18	<b>Lámparas</b>	
<b>Indicador del estado de los cinturones de seguri-   dad</b>	37	cambiar	231
<b>Indicador del nivel de combustible</b>	24	de descarga de gas	234
testigo de control	24	de tecnología LED	231
<b>Indicador de los datos de viaje</b>	20	halógenas	233
<b>Indicadores de desgaste de los neumáticos</b>	277	<b>Lavar el vehículo</b>	
<b>Indicador multifunción</b>	20	conservación del vehículo	301
<b>Índice de velocidad</b>	283	plegar los retrovisores exteriores	109
<b>Inercia</b>	146	sensores	177
<b>Información para el cliente</b>	311	<b>Lentes de las cámaras</b>	
<b>Inmovilizador electrónico</b>	137	conservar/limpiar	303
anomalía en el funcionamiento	131	<b>Letras distintivas del motor</b>	
<b>Inspección</b>	298	identificar	320
véase Indicador de intervalos de servicio	28	<b>Letreros</b>	315
<b>Instrumentos</b>	17	<b>Levas de cambio</b>	
<b>Interfaz para teléfono móvil</b>	12	Tiptronic	145
<b>Intermitentes</b>		<b>Light Assist</b>	
conectar y desconectar	96	véase Asistente de luz de carretera	99
<b>Intermitentes de confort</b>	96	<b>Limitador de fuerza del cinturón</b>	43
<b>Intermitentes de emergencia</b>	60	<b>Limpiacristales</b>	
encendido automático en caso de frenada a fondo	61	eyectores calefactables	105
<b>ISOFIX</b>	57	funcionamiento	105
véase Asientos para niños	52	lavafaros	105
		levantar los brazos del limpiacristales	229
		palanca	104

posición de servicio	229	intermitentes	96
sensor de lluvia y de luz	105	Leaving Home	101
<b>Limpiar el vehículo</b>		luces diurnas	97
véase Conservación del vehículo	301	luces interiores y de lectura	103
<b>Líquido anticongelante</b>	260	luz de carretera	98
<b>Líquido de frenos</b>	263	luz de curva dinámica	98
especificaciones	263	luz de curva estática	98
<b>Líquido lavacrystales</b>		luz de estacionamiento	100
comprobar	254	luz de estacionamiento a ambos lados	100
reponer	254	luz de la guantera	103
<b>Líquido refrigerante del motor</b>	260	luz del maletero	103
boca de llenado	261	luz de posición	98
comprobar el nivel	261	luz reposapiés	27
especificaciones	260	luz trasera antiniebla	97
G 11	260	regulación del alcance de las luces	101
G 12	260	regulación dinámica del alcance de las luces	102
G 12 plus	260	<b>Luneta térmica</b>	113, 114, 115
G 12 plus-plus	260	<b>Luz de carretera</b>	
G 13	260	encender y apagar	98
indicador de temperatura	25	<b>Luz de estacionamiento</b>	
reponer	261	conectar y desconectar	100
testigo de advertencia	25		
testigo de control	25	<b>LL</b>	
<b>Líquidos operativos</b>	253	<b>Llantas y neumáticos</b>	272
<b>Lista de comprobación</b>		aros atornillados	275
antes de trabajar en el vano motor	251	cadenas para nieve	284
asistente de marcha atrás (Rear View)	185	cambiar una rueda	287
cambiar lámparas	232	capacidad de carga de los neumáticos	282
cinturones de seguridad	40	caperuzas de las válvulas	277
cómo mantener los cinturones de seguridad		conservar/limpiar	303
en buen estado	40	cuerpos extraños introducidos	278
comprobar el nivel de aceite del motor	258	daños en los neumáticos	278
controles a la hora de repostar	33	datos identificativos de las llantas	275
eleva el vehículo con el gato	290, 292	datos técnicos	280
en caso de avería	60	desequilibrio	278
en caso de emergencia	60	desgaste de los neumáticos	278
kit reparapinchazos	295	distintivos	280
pasos previos al cambio de una rueda	288	elementos embellecedores atornillados	275
preparativos para la conducción	32	equilibrado de las ruedas	278
reponer aceite del motor	258	evitar daños	273
seguridad en la conducción	32	fallos en la alineación de las ruedas	278
viajes al extranjero	32	guardar la rueda cambiada	279
<b>Localización del vehículo</b>	204	indicadores de desgaste	277
<b>Luces</b>	96	índice de velocidad	281, 283
AFS	98	inscripciones en los neumáticos	280
alumbrado	96	intercambiar las ruedas	273, 274
asistente de luz de carretera	99	llantas	275
AUTO	98	manipulación	273
Coming Home	101	más de un neumático dañado	287
desconexión automática de la luz de posición		neumáticos asimétricos	282
o de estacionamiento	100	neumáticos de invierno	283
encender y apagar	96	neumáticos de perfil bajo	282
faros antiniebla	97	neumáticos de todo tiempo	283
funciones	98	neumáticos nuevos	274
iluminación ambiental de las puertas	103	neumáticos sujetos a rodadura unidireccional	282
iluminación de los instrumentos y los mandos	103	neumáticos viejos	274

número de identificación del neumático (TIN)	280	<b>Memorias de incidencias</b>	
número de serie	280	conector	313
presión de los neumáticos	276	consultar	313
profundidad del perfil	277	<b>Mensaje de servicio</b>	
rodaje	274	consultar	29
rueda de emergencia	278	<b>Microfibra</b>	
rueda de repuesto	278	conservar/limpiar	305
sustituir neumáticos	274	<b>Modificaciones en el vehículo</b>	307, 308
tipos de neumáticos	280	<b>Modificaciones técnicas</b>	308
véase Neumáticos	272	adhesivos	315
<b>Llave del vehículo</b>	63	campo a través	309
asignar	63	letreros	315
cambiar la pila de botón	64	protección para los bajos del grupo motopro-	
llave con mando a distancia	63	pulsor	309
llave de contacto	63	<b>Modo viaje</b>	102
llave de repuesto	63	<b>Molduras embellecedoras</b>	
		conservar/limpiar	303, 305
		<b>Montaje posterior</b>	
		dispositivo de remolque	222
		<b>Motor</b>	
		nuevo	130
		rodaje	130
		ruidos	135
		<b>Motores de gasolina</b>	
		datos técnicos	322
		<b>Motores diésel</b>	
		datos técnicos	325
		<b>Motor y encendido</b>	131
		advertencia de que el encendido está conec-	
		tado	133
		apagar el motor con Keyless Access	136
		cerradura de encendido	132
		conectar el encendido con Keyless Access	133
		desconectar el encendido con Keyless Ac-	
		cess	133
		etanol	137
		inmovilizador electrónico	137
		llave del vehículo no autorizada	132
		poner el motor en marcha	135
		poner el motor en marcha con Keyless Ac-	
		cess	133
		precalentar el motor	135, 137
		testigo de control	132
		tomas de corriente de 12 voltios	200
		<b>N</b>	
		<b>Neumáticos</b>	
		antipinchazos	278
		asimétricos	282
		de invierno	283
		de todo tiempo	283
		sujetos a rodadura unidireccional	282
		véase Llantas y neumáticos	272
		viejos	274
		<b>Neumáticos de invierno</b>	283
		limitación de la velocidad	284
número de identificación del neumático (TIN)	280		
número de serie	280		
presión de los neumáticos	276		
profundidad del perfil	277		
rodaje	274		
rueda de emergencia	278		
rueda de repuesto	278		
sustituir neumáticos	274		
tipos de neumáticos	280		
véase Neumáticos	272		
<b>Llave del vehículo</b>	63		
asignar	63		
cambiar la pila de botón	64		
llave con mando a distancia	63		
llave de contacto	63		
llave de repuesto	63		
<b>M</b>			
<b>Maletero</b>	206		
bolsa de red	208		
equipamiento	207		
piso del maletero	207		
<b>Mando a distancia (calefacción independiente)</b>	121		
cambiar la pila	121		
<b>Mandos</b>			
asientos delanteros eléctricos	90		
asientos delanteros mecánicos	89		
conservar/limpiar	305		
<b>Manillas de la puerta</b>			
exterior	7		
interior	9		
<b>Mantenimiento</b>			
véase Servicio	297		
<b>Masa en orden de marcha</b>	319		
<b>Masas máximas autorizadas</b>	319		
<b>Masas por eje</b>	319		
<b>Masas remolcables</b>			
cargar el remolque	219		
máximas admisibles	319		
<b>Matriculación como vehículo comercial</b>	317		
<b>MEDIA-IN</b>	195		
<b>Medios operativos</b>	253		
<b>Memorias de averías</b>			
véase Memorias de incidencias	313		
<b>Memorias de datos</b>			
caja negra	313		
funciones de confort y de infotainment	313		
integración de dispositivos de telefonía mó-			
vil	314		
memoria de incidencias	313		
servicios de datos	312		
sistema de diagnóstico de a bordo (OBD)	313		
transmisión de datos online	314		
unidades de control	312		

<b>Nieve</b>			
retirar	303	plegar los retrovisores exteriores	109
<b>Número de bastidor</b>	320	protección de componentes	316
<b>Número de identificación del vehículo</b>	320	recepción de radio	316
<b>Número de plazas</b>	33	remolcar	246
		tiempo de estacionamiento prolongado	65
<b>O</b>		<b>Pastillas de freno</b>	
<b>Operaciones previas</b>		rodaje (véase Frenos)	127
antes de emprender la marcha	32	<b>Pedales</b>	35, 124
batería de 12 voltios	266	<b>Piezas de plástico</b>	
cambiar lámparas	232	conservar/limpiar	305
cambiar una rueda	288	<b>Piezas embellecedoras</b>	
comprobar el nivel de aceite del motor	258	conservar/limpiar	303, 305
comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor	261	<b>Pila de botón</b>	
kit reparapinchazos	295	cambiar en el mando de la calefacción independiente	121
para trabajar en el vano motor	251	cambiar en la llave del vehículo	64
reponer aceite del motor	258	<b>Pintura del vehículo</b>	
reponer líquido refrigerante del motor	261	conservar/limpiar	303
<b>Ordenador</b>		<b>Piso del maletero</b>	207
protección antivirus	203	<b>Placa del fabricante</b>	320
		<b>Placa de modelo</b>	320
<b>P</b>		<b>Plazas del vehículo</b>	33
<b>Pantalla del cuadro de instrumentos</b>	18	<b>Portabebidas</b>	197
<b>Pantallas</b>		en el reposabrazos central trasero	198
conservar/limpiar	305	en la parte inferior de la consola central	198
<b>Parabrisas</b>		en la parte trasera de la consola central	198
comprobar posibles daños	100	portabotellas	197
eliminar el hielo (climatizador)	112, 114	<b>Portabicicletas</b>	
eliminar el hielo (sistema de calefacción y ventilación)	115	carga máxima	217
reparación del impacto de una piedra (aviso)	308	montar en el enganche	217
reparación (aviso)	308	<b>Portaequipajes de techo</b>	209
sustitución (aviso)	308	cargar	210, 211
térmico	118	indicaciones de uso	211
<b>Parasoles</b>	110	<b>Portaobjetos</b>	193
<b>Par de apriete</b>		cajones	197
tornillos de rueda	289	documentación de a bordo	195
<b>ParkPilot</b>	177	en el lado del acompañante	195
anomalía en el funcionamiento	177	en el reposabrazos central delantero	195
conducción con remolque	179, 184	en la consola del techo	193
manejar	179	en la parte central de la consola central	194
señales acústicas y visualización	181	en la parte inferior de la consola central	194
visualización de la trayectoria	183	en la parte trasera de la consola central	196
<b>Particularidades</b>		estuche para gafas	193
arrancar empujando	131	guanteras	195
arrancar por remolcado	131	otros compartimentos portaobjetos	197
calefacción independiente	120	portatarjetas	194
desembornar la batería del vehículo (12 voltios)	29	<b>Portón del maletero</b>	77
equipos de limpieza de alta presión	302	abrir	78
extraer la llave de la cerradura de encendido	133	bloquear	66, 79
humo	120	cerrar	79
instalación de lavado	302	circular con el portón abierto	129
lavado a mano	302	desbloquear	66, 78
ParkPilot	179	desbloqueo de emergencia	80
		indicación en la pantalla	78
		testigo de advertencia	78
		<b>Posición de servicio de los limpiaparabrisas</b>	229

<b>Precalentar el motor</b>	135, 137	<b>Recomendación de hacer una pausa</b>	22
<b>Presión de los neumáticos</b>	276	conectar	23
comprobar	276	desconectar	23
presión de confort	276	funcionamiento	22
<b>Press &amp; Drive</b>		manejar	22
véase Keyless Access	68	<b>Recomendación de marcha</b>	124
<b>Prestaciones</b>	319	<b>Red (bolsa) para equipaje</b>	208
<b>Pretensor del cinturón</b>	43	<b>Reformas</b>	308, 315
desechar	43	<b>Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)</b>	191, 192
mantenimiento y desecho	43	conectar y desconectar	192
<b>Problemas y soluciones</b>		<b>Regulación de la distancia</b>	
batería de 12 voltios	269	véase Control de crucero adaptativo (ACC)	155
comprobar el nivel de aceite del motor	260	<b>Regulación del alcance de las luces</b>	11, 101
fallo de una lámpara	239	<b>Regulador de la altura del cinturón</b>	42
indicaciones para la conducción	131	<b>Regulador de velocidad (GRA)</b>	152
presión del aceite del motor	260	indicaciones en la pantalla y testigo de control	152
sensor del aceite del motor	260	manejar	153
testigo de advertencia del alternador	269	<b>Reloj digital</b>	
<b>Profundidad del perfil de los neumáticos</b>	277	ajustar	18, 23
<b>Programa de control de salida</b>	146	<b>Remolcar</b>	245
<b>Programa electrónico de estabilización (ESC)</b>	190, 192	argolla de remolque delantera	248
<b>Protección antivirus</b>	203	argolla de remolque trasera	247
<b>Protección de componentes</b>	316	barra de remolque	246
<b>Protección del sol</b>	110	cable de remolque	246
<b>Protección para los bajos del grupo motopropulsor</b>	309	cambio automático	246
<b>Puertas</b>	73	cambio manual	246
bloqueo de emergencia	76	con dispositivo de remolque	246
cierre y apertura de emergencia	75	el vehículo	246
indicación en la pantalla	74	indicaciones para la conducción	248
seguro para niños	75	particularidades	246
testigo de advertencia	74	prohibición de remolcado	246
<b>Puesto de conducción</b>	10	un vehículo	246
<b>Pulsador de encendido y arranque</b>	133	<b>Remolque</b>	
		ajustar los faros	220
		alarma antirrobo	218
		anomalía en el funcionamiento	219
		cargar	219
		carga vertical sobre el acoplamiento	219
		conducción con remolque	220
		conectar	217
		desmontar el enganche de bola	216
		desmontar la tapa	214
		detector de ángulo muerto	174
		enganchar	217
		enganche de bola desmontable	215
		estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque	221
		luces traseras	213
		luces traseras LED	213
		masas remolcables	219, 319
		montar el enganche de bola	215
		montar la tapa	214
		montar posteriormente un dispositivo de remolque	222
		particularidades	174, 220

retrovisores exteriores	213	<b>Sensor de radar</b>	158, 167
toma de corriente	218	<b>Sensores</b>	
véase Conducción con remolque	212	accesorios	308
<b>Reparación de neumáticos</b>		conservar/limpiar	303
véase Kit reparapinchazos	294	daños	308
<b>Reparaciones</b>	307, 308	reparaciones	308
adhesivos	315	<b>Señales acústicas de advertencia</b>	
letreros	315	cinturón sin colocar	37
parabrisas	308	testigos de advertencia y de control	14
sistema de airbags	309	<b>Servicio</b>	
<b>Reposabrazos centrales</b>	95	adhesivo portadatos del vehículo	297
<b>Repostar</b>		comprobante del Servicio	297
indicador del nivel de combustible	24	condiciones de uso	299
testigo de control	24	conjuntos de servicios	300
véase Combustible	223	Inspección	298
<b>Reproductor de CD</b>	196	Plan de Mantenimiento digital	297
<b>Reproductor de DVD</b>	196	Servicio de cambio de aceite	298
<b>Repuestos</b>	307	Servicio fijo	298
<b>Respaldo del asiento trasero</b>		Servicio flexible	298
abatir	91	servicios	298
levantar	91	trabajos de servicio	297
<b>Retrovisores exteriores</b>	108	<b>Servicios móviles online</b>	203
ajuste sincronizado	109	<b>Servofreno</b>	127, 190
anomalía en el funcionamiento	109	<b>Set de primeros auxilios</b>	
circular con un remolque	213	véase Botiquín	61
inclinación automática en el lado del acompañante	108	<b>Símbolo de la llave fija</b>	28
memorizar el ajuste para marcha atrás	108	<b>Símbolos</b>	
plegar	108, 109	véase Testigos de advertencia, cuadro general	14
<b>Retrovisor interior</b>	107	véase Testigos de control, cuadro general	14
<b>Rodaje</b>		<b>Sistema antibloqueo de frenos (ABS)</b>	190
los primeros kilómetros	130	<b>Sistema antirremolcado</b>	71
motor	130	<b>Sistema de airbags</b>	44
neumáticos	274	airbags frontales	48
pastillas de freno	127	airbags laterales	50
<b>Rueda de emergencia</b>	278	airbags para la cabeza	51
cadenas para nieve	284	bloquear el vehículo tras dispararse un airbag	72
indicaciones para la conducción	279	desactivar el airbag frontal del acompañante	49
<b>Rueda de repuesto</b>	278	descripción	47
extraer	279	funcionamiento	47
indicaciones para la conducción	279	merma del funcionamiento	309
<b>Ruidos</b>		reparaciones	309
calefacción independiente	120	testigo de control	46
control de crucero adaptativo (ACC)	156	tipos de sistemas de airbag frontal para el acompañante	45
motor	135	utilización de asientos para niños	49
neumáticos	284	<b>Sistema de alarma antirrobo</b>	70
sistemas de asistencia a la frenada	192	<b>Sistema de calefacción y ventilación</b>	111
<b>S</b>		ajustar la temperatura	115
<b>SAFELOCK</b>		desconectar	115
véase Sistema de seguridad "safe"	70	distribución del aire	112, 115
<b>Seguridad</b>	32	mandos	115
<b>Seguro para niños</b>	75	recirculación de aire	115, 116
<b>Sensor de lluvia y de luz</b>	105	ventilador	115
anomalía en el funcionamiento	106	<b>Sistema de cierre y arranque Keyless Access</b>	
		véase Keyless Access	68

<b>Sistema de control de los neumáticos</b>	269, 270	<b>Superficies de cristal</b>	
anomalía en el funcionamiento	271	conservar/limpiar	303
presión de los neumáticos	276		
sustituir neumáticos	274		
testigo de control	271		
<b>Sistema de detección del cansancio</b>	22	<b>T</b>	
anomalía en el funcionamiento	23	<b>Tablero de instrumentos</b>	10
conectar	23	sistema de airbags	44
desconectar	23	<b>Tapacubos</b>	285
funcionamiento	22	caperuzas de los tornillos de rueda	287
manejar	22	central	285
<b>Sistema de diagnosis de a bordo (OBD)</b>	313	integral	286
<b>Sistema de frenos</b>		<b>Tapizado de los asientos</b>	
véase Frenos	131	conservar/limpiar	305
<b>Sistema de seguridad "safe"</b>	70	<b>Tecla de bloqueo de la palanca selectora</b>	143
<b>Sistema de vigilancia Front Assist</b>	164	<b>Techo corredizo y deflector panorámico</b>	
anomalía en el funcionamiento	165	véase Techo de cristal	84
desconectar temporalmente	168	<b>Techo de cristal</b>	84
función de frenada de emergencia en ciudad	164	abrir	84
indicaciones en la pantalla	166	anomalía en el funcionamiento	84
limitaciones del sistema	168	cerrar	84
manejar	168	cierre de confort	86
sensor de radar	167	función antiaprisionamiento	86
<b>Sistema portaequipajes</b>	209	inicializar	85
<b>Sistemas de asistencia</b>		<b>Techo panorámico</b>	
asistente de arranque en pendientes	149	véase Techo de cristal	84
asistente de frenada (BAS)	191	<b>Tejidos</b>	
asistente de marcha atrás (Rear View)	184	conservar/limpiar	305
asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	169	<b>Teléfono móvil</b>	12
ayuda de aparcamiento	177	protección antivirus	203
bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	191	uso sin antena exterior	310
control de cruceo adaptativo (ACC)	155	<b>Tempomat</b>	
detector de ángulo muerto	169	véase Regulador de velocidad (GRA)	152
ParkPilot	177	<b>Testigos de advertencia</b>	
programa electrónico de estabilización (ESC)	190, 192	bloqueo de la columna de dirección	150
recomendación de hacer una pausa	22	cambiar de marchas	142
regulación antipatinaje en aceleración (ASR)	191, 192	cinturones de seguridad	37
regulador de velocidad (GRA)	152	control de cruceo adaptativo (ACC)	157
sistema antibloqueo de frenos (ABS)	190	cuadro general	14
sistema de control de los neumáticos	269, 270	freno de mano	176
sistema de detección del cansancio	22	líquido refrigerante del motor	25
sistema de vigilancia Front Assist	164	pisar el freno	157, 166, 175, 189
sistema Start-Stop	138	portón del maletero	78
XDS	191	puertas	74
<b>Sistemas de asistencia a la frenada</b>	190	sistema de frenos	175, 189
ABS	190	<b>Testigos de advertencia y de control</b>	
ASR	190	frenos	131
BAS	190	<b>Testigos de control</b>	
EDS	190	asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	170
ESC	190	bloqueo de la columna de dirección	150
XDS	190	cambiar de marchas	142
<b>Sistema Start-Stop</b>	138	cierre centralizado	66
conducción con remolque	212	cinturones de seguridad	37
		control de cruceo adaptativo (ACC)	157
		cuadro general	14
		desgaste de las pastillas de freno	127, 175
		detector de ángulo muerto	170

en la puerta del conductor	66
ESC	189
fallo de una lámpara	103
freno de mano	176
intermitentes	102
líquido refrigerante del motor	25
mando a distancia (calefacción independien- te)	121
motor y encendido	132
nivel del líquido lavacrystales	106
pisar el freno	132, 175, 189
regulador de velocidad (GRA)	152
repostar	24
reserva de combustible	24
sistema de airbags	46
sistema de control de los neumáticos	271
sistema de frenos	175, 189
<b>TIN</b>	280
<b>Tiptronic</b>	145
<b>Tire Mobility Set</b>	
véase Kit reparapinchazos	294
<b>Toma multimedia AUX-IN</b>	12, 194, 196
<b>Toma multimedia MEDIA-IN</b>	195, 196
<b>Tomas de corriente</b>	200
115 voltios	201
12 voltios	200
230 voltios	201
anomalía en el funcionamiento	202
remolque	218
<b>Toma USB</b>	12, 194, 196
<b>Top Tether</b>	
véase Asientos para niños	52
<b>Tornillos de rueda</b>	287, 288
antirrobo	229, 287, 288
caperuzas	287
par de apriete	289
<b>Traction</b>	281
<b>Trampilla para cargas largas</b>	209
<b>Transporte de objetos</b>	206
argollas de amarre	207
bolsa de red	208
cargar el remolque	219
circular con el portón del maletero abierto	129
colocar el equipaje	206
colocar la carga	206
conducción con remolque	212, 220
fijar un portaequipajes de techo	210
ganchos para bolsas	208
indicaciones para la conducción	128
masas remolcables	319
portaequipajes de techo	209, 211
trampilla para cargas largas	209
<b>Treadwear</b>	281
<b>Triángulo de preseñalización</b>	61, 62

## U

<b>Unidades de control</b>	
reprogramar	313

## V

<b>Vano motor</b>	249
aceite del motor	255
batería de 12 voltios	265
caja de aguas	303
conservar/limpiar	303
operaciones previas	251
<b>Varilla de medición del nivel de aceite</b>	258
<b>Vehículo</b>	
al final de su vida útil	317
de la categoría N1	317
desbloquear y bloquear con Keyless Access	68
desbloquear y bloquear desde dentro	67
desbloquear y bloquear desde fuera	66
elevantar con el gato	290, 291
entregar al final de su vida útil	317
estacionar cuesta abajo	174
estacionar cuesta arriba	174
prestar o vender	204
reciclar	317
señalizar en caso de avería	60
vista frontal	6
vista lateral	7
vista trasera	8
<b>Velocidad máxima</b>	319
<b>Venta del vehículo</b>	4, 204
en otros países/continentes	130
<b>Ventanillas</b>	81
abrir	82
anomalía en el funcionamiento	82
apertura de confort	82
cerrar	82
cierre de confort	82
función antiaprisionamiento	83
teclas	82
<b>Viajes al extranjero</b>	
faros	102
lista de comprobación	32
<b>Vigilancia del habitáculo</b>	71
<b>Visibilidad</b>	104
<b>Visualización de la trayectoria</b>	183
ParkPilot	183
<b>Volante</b>	87
ajustar	87
<b>Volante multifunción</b>	11
<b>Volkswagen Car-Net</b>	
véase Car-Net	203

## X

<b>XDS</b>	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	191