



Manual de instrucciones

Golf, GTI Edición 2017

Golf, GTI Manual de instrucciones



COPYRIGHT

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 países. 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.

PELIGRO

Tenga en cuenta las importantes advertencias de seguridad relativas al airbag frontal del acompañante → pág. 67, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños.*



Índice

Acerca de este manual de instrucciones

4

Explicación de los símbolos

5

Manual de instrucciones

Cuadros generales del vehículo

- Vistas del exterior del vehículo 6
- Puesto de conducción 10
- Habitáculo 12

Información para el conductor

- Cuadro general de los testigos de advertencia y de control 15
- Cuadro de instrumentos 18
- Manejo del cuadro de instrumentos 31
- Manejo e indicaciones del sistema de infotainment 33

Seguridad

- Indicaciones generales 44
- Posición en el asiento 46
- Cinturones de seguridad 48
- Sistema de airbags 57
- Transportar niños de forma segura 66
- En caso de emergencia 75

Apertura y cierre

- Juego de llaves del vehículo 78
- Cierre centralizado y sistema de cierre 80
- Puertas 88
- Portón del maletero 91
- Ventanillas 95
- Techo de cristal 97

Volante

- Ajustar la posición del volante 100

Asientos y apoyacabezas

- Asientos delanteros 101
- Asiento trasero 103
- Apoyacabezas 104
- Funciones de los asientos 106

Luces

- Mandos 107
- Funciones de las luces 113

Visibilidad

- Limpiacristales 119
- Espejos retrovisores 125
- Equipamiento para protegerse del sol 129

Calefacción y climatizador

- Calefactar, ventilar y refrigerar 130

Conducción

- Consejos para la conducción 137
- Poner en marcha y apagar el motor 146
- Sistema Start-Stop 152
- Cambiar de marchas 153
- Asistente de arranque en pendientes 163
- Asistente de descenso 164
- Dirección 165
- Selección del perfil de conducción 167

Sistemas de asistencia al conductor

- Regulador de velocidad (GRA) 169
- Limitador de velocidad 172
- Control de crucero adaptativo (ACC) 174
- Sistema de vigilancia Front Assist 180
- Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) 184

Aparcar y maniobrar

- Aparcar 188
- Testigos de advertencia y de control 189
- Freno de mano 190
- Advertencias de seguridad relativas a los sistemas de aparcamiento 190
- Ayuda de aparcamiento 191
- Asistente de marcha atrás (Rear View) 194
- Sistema de aparcamiento asistido 198
- Sistemas de asistencia a la frenada 202

Equipamiento práctico

- Compartimentos portaobjetos 206
- Portabebidas 210
- Cenicero y encendedor 211
- Tomas de corriente 212

Transporte de objetos

- Consejos para la conducción 214
- Maletero 215
- Portaequipajes de techo 220
- Conducción con remolque 223

Combustible

– Repostar	223
– Tipos de combustible	225
– Gestión del motor y sistema de depuración de gases de escape	227

Situaciones diversas

– Herramientas de a bordo	229
– Cambiar lámparas	230
– Fusibles	241
– Ayuda de arranque	243
– Arrancar por remolcado y remolcar	246

Comprobar y reponer

– En el vano motor	250
– Líquido de frenos	254
– Aceite del motor	256
– Líquido refrigerante del motor	260
– Batería de 12 voltios	263

Llantas y neumáticos

– Sistema de control de los neumáticos	268
– Información importante sobre las ruedas y los neumáticos	272
– Tapacubos	286
– Cambiar una rueda	287

Información para el cliente

– Garantía legal y Garantía de Movilidad de Larga Duración	296
– Memorias y servicios de datos	297
– Adhesivos y letreros	300
– Líquidos del climatizador	300
– Recepción de radio y antena	301
– Protección de componentes	301
– Declaración de conformidad	302
– Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil	302

Mantenimiento

– Servicio	303
– Conservación del vehículo	306
– Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones	313

Datos técnicos

– Datos del vehículo	317
– Capacidad del depósito de combustible	320
– Motores	320

Abreviaturas empleadas	322
-------------------------------	-----

Acerca de este manual de instrucciones

- Este manual de instrucciones es válido para todos los modelos y versiones del Golf.
- 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 → pág. 10.
- 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, dirijase 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):

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

Vistas del exterior del vehículo

Vista frontal

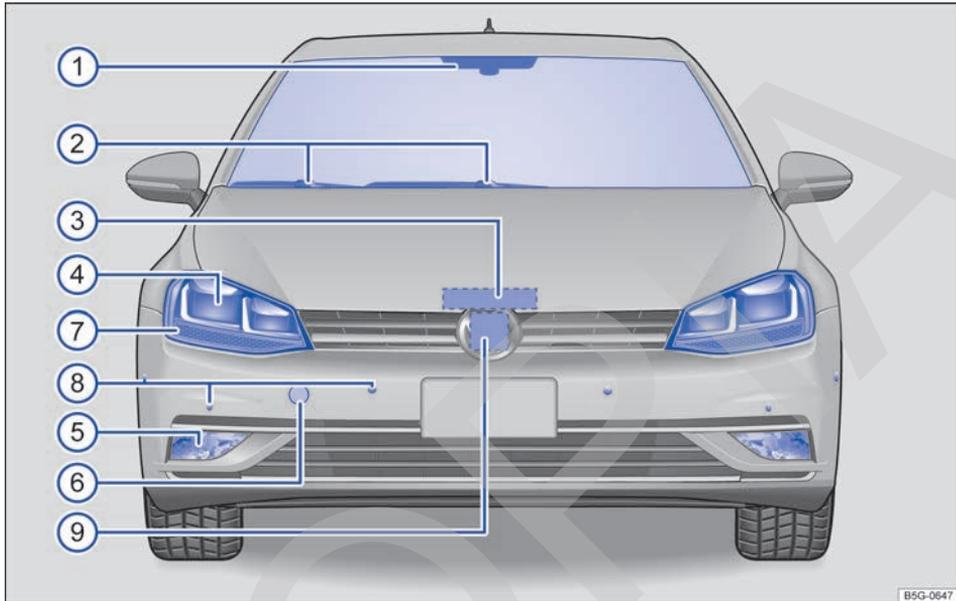


Fig. 2 Cuadro general del frontal del vehículo.

Leyenda de la fig. 2:

① Sensor de lluvia y de luz con:	119
– Cámara del asistente de luz de carretera (Light Assist)	107
② Limpiaparabrisas	119
③ Palanca de desbloqueo del capó del motor	250
④ Faro	107, 230
⑤ Faro antiniebla	107, 230
⑥ Alojamiento de la argolla de remolque delantera detrás de una tapa	246
⑦ Intermitente	107, 230
⑧ Sensores para:	
– Ayuda de aparcamiento	191
– Sistema de aparcamiento asistido	198
⑨ Sensor de radar para:	
– Control de crucero adaptativo (ACC)	174
– Sistema de vigilancia Front Assist	180

Las posiciones ④, ⑤, ⑦ y ⑧ se encuentran en el mismo lugar a la izquierda y a la derecha. <

Vista lateral

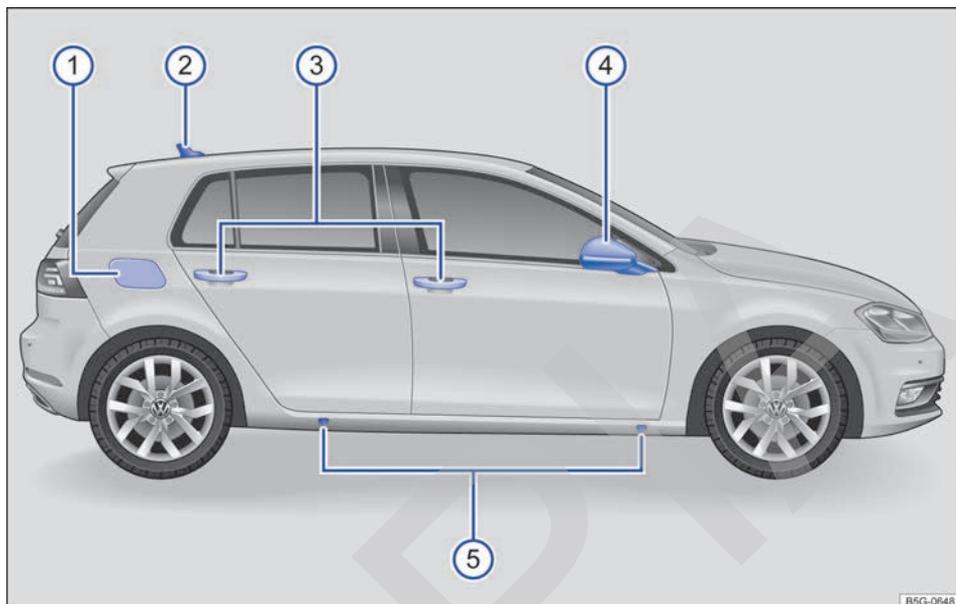


Fig. 3 Cuadro general del lado derecho del vehículo.

Leyenda de la fig. 3:

① Tapa del depósito de combustible	223
② Antena de techo	316
③ Manillas exteriores de las puertas	88
④ Retrovisor exterior	125
– Intermitente adicional	107
– Luces de orientación	107
⑤ Puntos de apoyo para el gato	287

Las posiciones ③ a ⑤ se encuentran en el mismo lugar también en el otro lado del vehículo. <

Vista trasera

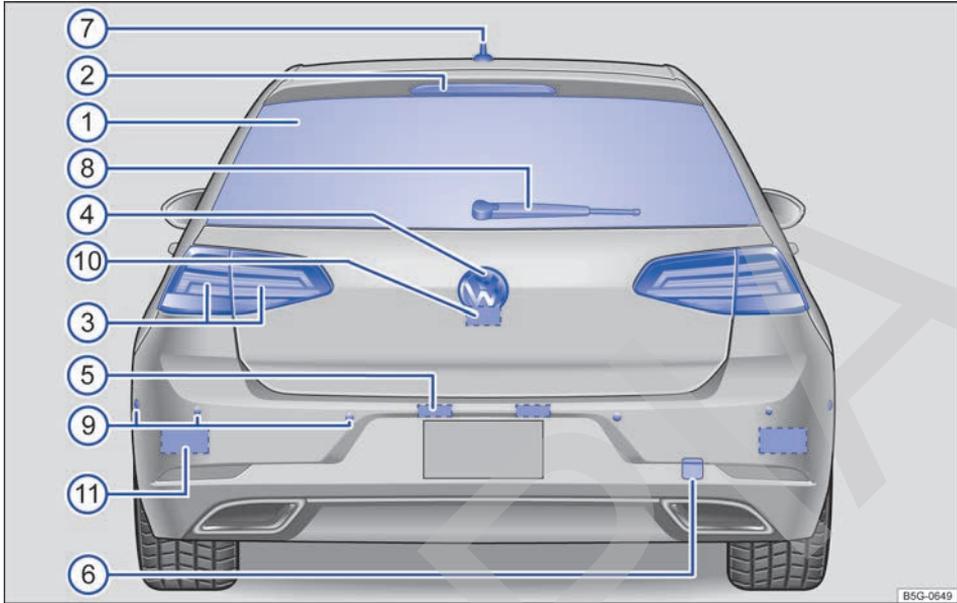


Fig. 4 Cuadro general de la parte trasera del vehículo.

Leyenda de la fig. 4:

① Luneta con calefacción	130
② Tercera luz de freno	
③ Grupos ópticos traseros	107, 230
④ Emblema de Volkswagen para abrir el portón del maletero	91
⑤ Luz de matrícula	230
⑥ Alojamiento de la argolla de remolque trasera detrás de una tapa	246
⑦ Antena de techo	316
⑧ Limpiacristal	119
⑨ Sensores para:	
– Ayuda de aparcamiento	191
– Sistema de aparcamiento asistido	198
⑩ Zona de la cámara del asistente de marcha atrás (Rear View)	194
⑪ Detrás del paragolpes: sensor de radar para los sistemas de asistencia	184

Las posiciones ③, ⑤, ⑨ y ⑪ se encuentran en el mismo lugar a la izquierda y a la derecha. ◀

COPIA

Puesto de conducción

Cuadro general del lado del conductor

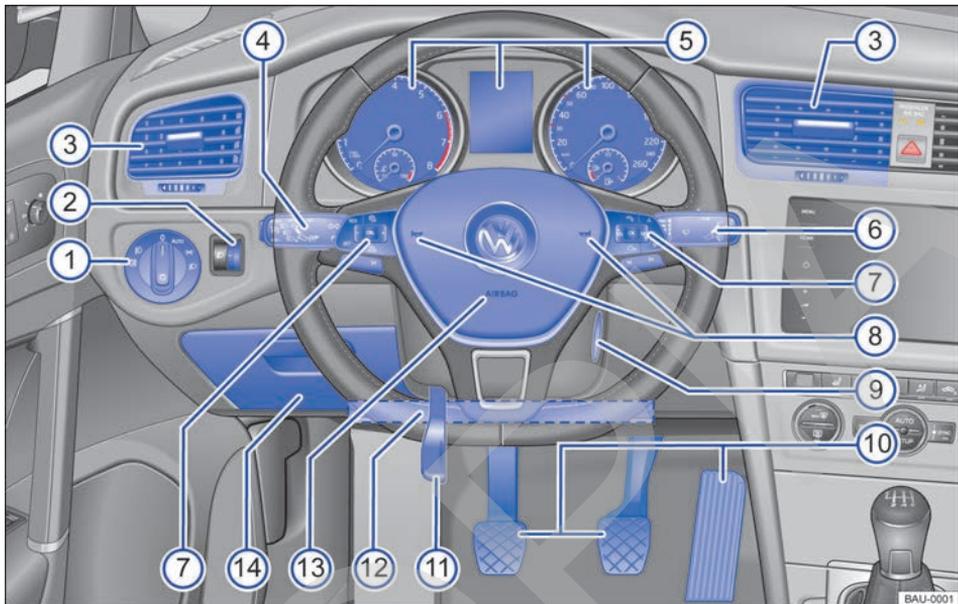


Fig. 5 Cuadro general del lado del conductor.

Leyenda de la fig. 5:

①	Mando de las luces ☼	107
	– Luces diurnas independientes o permanentes 0	
	– Control automático de la luz de cruce AUTO	
	– Luz de posición y luz de cruce ☼, ☼	
	– Luces antiniebla ☼, ☼	
②	Regulador para:	
	– Regulación del alcance de las luces ☼	107
③	Difusor de aire ◀ - - ▶	130
④	Palanca	107
	– para encender y apagar la luz de carretera ☼ - ☼	
	– para las ráfagas de luz ☼x	
	– para los intermitentes ↔	
	– para la luz de estacionamiento P<	
	– con mando y teclas para manejar el regulador de velocidad (GRA) y el limitador de velocidad ON - CANCEL - OFF, [RES/+ - - SET/-]	169, 172
	– con tecla para los sistemas de asistencia al conductor [ASIST]	31 ▶

⑤ Cuadro de instrumentos:	
– Instrumentos	19
– Pantalla	19
– Testigos de advertencia y de control	15
⑥ Palanca 	119
– para conectar el limpiaparabrisas HIGH – LOW	
– para el barrido intermitente del parabrisas o para conectar el sensor de lluvia INT	
– para ajustar la duración de los intervalos de barrido o la sensibilidad del sensor de lluvia ...▲▲	
– para desconectar el limpiacristales OFF	
– para el barrido breve 1x	
– para el barrido automático del limpiavaparabrisas 	
– para el limpialuneta 	
– para el barrido automático del limpiavaluneta 	
– con teclas para manejar el sistema de información Volkswagen y el sistema de infotainment TRIP , OK/RESET	31, 33
⑦ Mandos del volante multifunción	31
– Teclas para manejar el regulador de velocidad (GRA) y el limitador de velocidad RES , SET ,  ,  , -- CNL -- +	169, 172
– Teclas para manejar el control de cruceo adaptativo (ACC) RES , SET ,  ,  , -- F -- +	174
– Ajuste del volumen del sistema de infotainment o de una conversación telefónica 	
– Teclas para manejar el sistema de información Volkswagen  , OK , 	
– Abrir el menú principal del teléfono o aceptar llamadas telefónicas 	
– Activación del sistema de control por voz 	
– Audio, navegación 	
⑧ Bocina	
⑨ Cerradura de encendido	146
⑩ Pedales	153
⑪ Palanca para el ajuste de la columna de dirección	46
⑫ Ubicación del airbag para las rodillas en el tablero de instrumentos	57
⑬ Airbag frontal del conductor	57
⑭ Portaobjetos	206 ◀

Cuadro general de la puerta del conductor

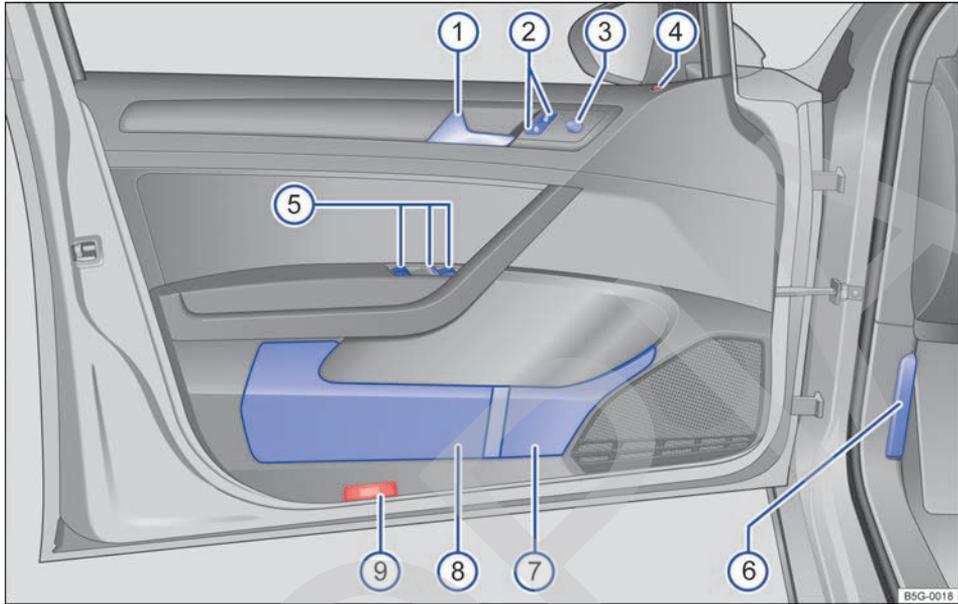


Fig. 6 Cuadro general de los mandos dispuestos en la puerta del conductor.

Leyenda de la **fig. 6**:

① Manilla de la puerta	88
② Tecla para bloquear y desbloquear el vehículo	80
③ Mando para ajustar los retrovisores exteriores:	125
– Ajuste de los retrovisores exteriores L – 0 – R	
– Calefacción de los retrovisores exteriores	
– Plegado de los retrovisores exteriores	
④ Testigo de control del cierre centralizado	80
⑤ Teclas para accionar las ventanillas	95
– Elevalunas eléctrico	
– Tecla de seguridad para los elevalunas traseros	
⑥ Palanca de desbloqueo del capó del motor	250
⑦ Portabotellas	210
⑧ Portaobjetos con espacio para guardar un chaleco reflectante	206, 75
⑨ Catadióptrico	



Parte superior de la consola central

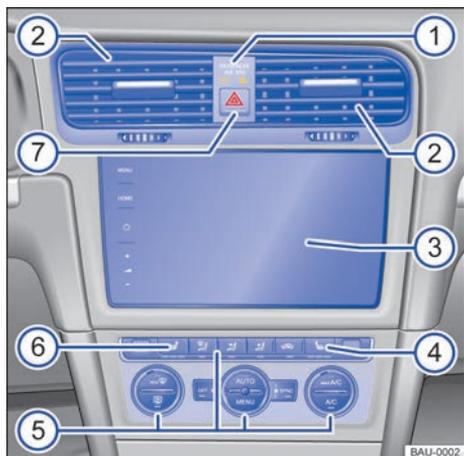


Fig. 7 Cuadro general de la parte superior de la consola central.

Leyenda de la fig. 7:

①	Testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante	57
②	Difusor de aire ◀ - - ▶	130
③	Sistema de infotainment (montado de fábrica)	
	– Pantalla táctil	33
	– Radio → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>	
	– Sistema de navegación → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>	
④	Tecla de la calefacción del asiento derecho 	130
⑤	Mandos para:	
	– Climatizador manual	130
	– Climatronic	130
⑥	Tecla de la calefacción del asiento izquierdo 	130
⑦	Pulsador para conectar y desconectar los intermitentes de emergencia 	75 <

Parte inferior de la consola central

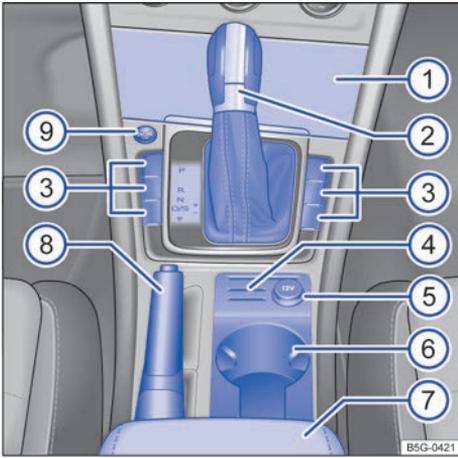


Fig. 8 Cuadro general de la parte inferior de la consola central.

Leyenda de la fig. 8:

①	Portaobjetos	206
	– Con toma multimedia AUX-IN  , toma USB  o toma multimedia MEDIA-IN → cuadro <i>Sistema de infotainment</i>	
②	Palanca para:	
	– Cambio manual	153
	– Cambio automático	153
③	Teclas para:	
	– Selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection) 	167
	– Sistema Start-Stop 	152
	– Sistema de aparcamiento asistido 	198
	– Ayuda de aparcamiento 	191
	– Tecla para conectar y desconectar el ASR 	202
④	Portatarjetas	206
⑤	Encendedor o toma de corriente de 12 voltios	211, 212
⑥	Portabebidas	210
⑦	Reposabrazos central delantero con portaobjetos	46, 206
⑧	Palanca del freno de mano	190
⑨	Pulsador para poner en marcha y parar el motor (Press & Drive) START – ENGINE – STOP (sistema de cierre y arranque Keyless Access)	146

Cuadro general del lado del acompañante

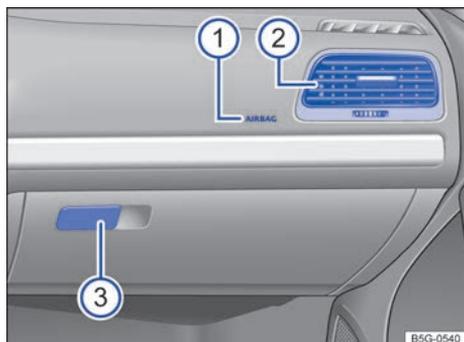


Fig. 9 Cuadro general del lado del acompañante.



Fig. 10 Tablero de instrumentos con la puerta del acompañante abierta.

Leyenda de la fig. 9 y fig. 10:

① Ubicación del airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos	57
② Difusor de aire ◀ - ▶	130
③ Manilla de la guantera	206
④ Lateral del tablero de instrumentos: conmutador de llave para desactivar el airbag frontal del acompañante	57 ◀

Cuadro general de los símbolos del revestimiento interior del techo

Símbolo	Significado
	Teclas para las luces interiores y de lectura → pág. 107
	Mando del techo de cristal → pág. 97

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.

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. 107.

Símbolo	Significado → 
	 ¡No continúe la marcha! Con la representación simbólica correspondiente: la(s) puerta(s), el portón del maletero o el capó del motor están abiertos o no están cerrados correctamente → pág. 19.
	Testigo de advertencia central. Tenga en cuenta la información adicional que se muestre en la pantalla del cuadro de instrumentos.
	 ¡No continúe la marcha! El freno de mano está accionado → pág. 190.
	 ¡No continúe la marcha! El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo o hay una avería en el sistema de frenos → pág. 254.
	 ¡No continúe la marcha! El nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo, la temperatura del líquido refrigerante del motor es excesiva o hay una avería en el sistema de refrigeración del motor → pág. 260. ^{a)}
	 ¡No continúe la marcha! La presión del aceite del motor es demasiado baja → pág. 256. ^{a)}
	Si parpadea:  ¡No continúe la marcha! Hay una avería en la dirección → pág. 165. Si se enciende: la dirección electromecánica no funciona → pág. 165.
	¡Frene o desvíe la trayectoria! Advertencia de colisión del sistema de vigilancia Front Assist → pág. 180. ^{a)}
	El conductor o el acompañante no lleva colocado el cinturón de seguridad → pág. 48.
	¡Pise el pedal del freno! → pág. 153 (Cambiar de marchas), → pág. 174 (ACC).
	Hay una avería en el alternador → pág. 263. ^{a)}

Símbolo	Significado → 
	El sistema de vigilancia Front Assist está desconectado → pág. 180. ^{a)}
	Testigo de advertencia central. Tenga en cuenta la información adicional que se muestre en la pantalla del cuadro de instrumentos.
	Las pastillas de freno están desgastadas. Acuda inmediatamente a un taller especializado y encargue una revisión de todas las pastillas de freno y, si es necesario, su sustitución → pág. 142.
	Si se enciende: hay una avería en el ESC o este se ha desconectado por causas del sistema. O BIEN: se ha vuelto a embornar la batería de 12 voltios → pág. 202. Si parpadea: el ESC o el ASR está regulando → pág. 202.
	Se ha desconectado manualmente el ASR. O BIEN: se ha desconectado manualmente el ESC. O BIEN: se ha conectado manualmente el ESC Sport → pág. 202.
	El ABS no funciona correctamente o no funciona en absoluto → pág. 202.
	La luz trasera antiniebla está encendida → pág. 107.
	Existe un fallo parcial o total en el alumbrado del vehículo → pág. 230. ^{a)}
	Si se enciende: hay una avería que influye en los gases de escape → pág. 227.
	Si parpadea: tienen lugar saltos en la combustión que dañan el catalizador → pág. 227.
EPC	Hay una avería en la gestión del motor → pág. 227.
	El régimen del motor está limitado (protección contra sobrecalentamiento) → pág. 227. ^{a)}
	Hay una avería en la dirección → pág. 165.

Símbolo	Significado → 
	La presión de los neumáticos está demasiado baja o hay una avería en el sistema de control de los neumáticos → pág. 268.
	El nivel del agua del lavacrystales está demasiado bajo → pág. 119. ^{a)}
	El depósito de combustible está casi vacío → pág. 223.
	Si parpadea: hay una avería en el sistema del aceite del motor → pág. 256. ^{a)}
	Si se enciende: el nivel de aceite del motor está demasiado bajo → pág. 256. ^{a)}
	Hay una avería en el sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones → pág. 57.
	El airbag frontal del acompañante está desactivado (PASSENGER AIR BAG OFF ) → pág. 57.
	El airbag frontal del acompañante está activado (PASSENGER AIR BAG ON ) → pág. 57.
	El tapón del depósito de combustible no está cerrado correctamente → pág. 223. ^{a)}
	El control de cruceo adaptativo (ACC) no está disponible actualmente → pág. 174. ^{a)}
	Hay una avería en el cambio → pág. 153. ^{a)}
	Hay una avería en el detector de ángulo muerto. Acuda a un taller especializado → pág. 184.
	El intermitente izquierdo o derecho está encendido → pág. 107.
	Los intermitentes de emergencia están conectados → pág. 75.
	Si se enciende: ¡pise el pedal del freno! → pág. 146 (Poner el motor en marcha), → pág. 153 (Cambiar de marchas).
	Si parpadea: la tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastada → pág. 153.

Símbolo	Significado → 
	Si se enciende: el regulador de velocidad (GRA) está conectado y activo → pág. 169.
	Si se enciende: el control de cruceo adaptativo (ACC) está conectado y activo → pág. 174.
	Si se enciende: el limitador de velocidad está conectado y activo → pág. 172.
	Si parpadea: se ha sobrepasado la velocidad ajustada del limitador de velocidad → pág. 172.
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 107.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras no lleva colocado el cinturón de seguridad → pág. 48.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras lleva colocado el cinturón de seguridad → pág. 48.
	El control de cruceo adaptativo (ACC) está activo. No se detecta ningún vehículo por delante → pág. 174.
	<i>Si el símbolo es de color blanco:</i> el control de cruceo adaptativo (ACC) está activo. Se ha detectado un vehículo que circula por delante → pág. 174.
	<i>Si el símbolo es de color gris:</i> el control de cruceo adaptativo (ACC) no está activo. El sistema está conectado, pero no está regulando → pág. 174.
	El asistente de luz de carretera está conectado → pág. 107.
	Preaviso de servicio o aviso de que ha llegado el momento de realizar un servicio → pág. 30.
	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. 19.
	El sistema Start-Stop está disponible, el apagado automático del motor está activo → pág. 152.

Símbolo	Significado →
	El sistema Start-Stop no está disponible. O BIEN: el sistema Start-Stop ha puesto el motor en marcha automáticamente → pág. 152.
	Estado de marcha de bajo consumo → pág. 20
	Referencia a información en la documentación de a bordo

a) El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.

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 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.

AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

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

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 18.

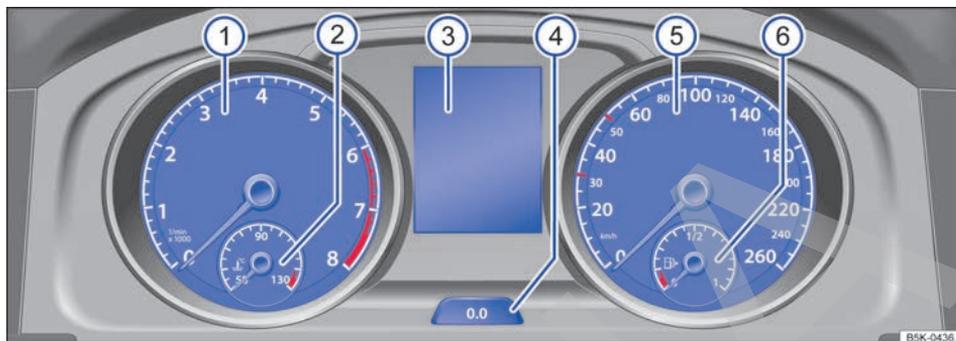


Fig. 11 En el tablero de instrumentos: cuadro de instrumentos.

Leyenda de la fig. 11:

- ① **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 → ④.
- ② **Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor** → pág. 29
- ③ **Indicaciones de la pantalla** → pág. 20
- ④ **Tecla de puesta a cero, de ajuste y de visualización de información** → pág. 20
- ⑤ **Velocímetro**
- ⑥ **Indicador del nivel de combustible** → pág. 28

AVISO

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

- 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. 

Indicaciones de la pantalla

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 18.

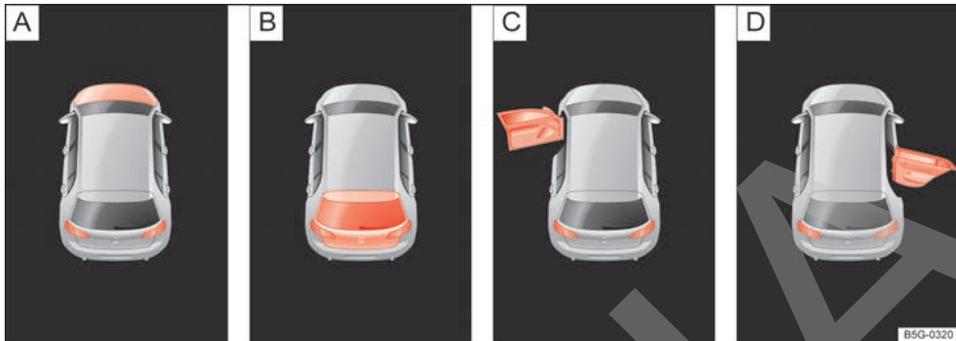


Fig. 12 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones sobre el estado del capó del motor, del portón del maletero y de las puertas.

Leyenda de la **fig. 12**:

- A**  **¡No continúe la marcha!** El capó del motor está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 250.
- B**  **¡No continúe la marcha!** El portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 91.
- C**  **¡No continúe la marcha!** La puerta está abierta o no está cerrada correctamente → pág. 88.
- D**  **¡No continúe la marcha!** La puerta está abierta o no está cerrada correctamente → pág. 88.

En la pantalla del cuadro de instrumentos → **fig. 11**  puede mostrarse diversa información en función del equipamiento del vehículo:

- Puertas, capó del motor y portón del maletero abiertos → **fig. 12**
- Mensajes de advertencia y de información
- Cuentakilómetros
- Hora
- Sistema de infotainment → cuaderno *Sistema de infotainment*
- Indicaciones del teléfono → cuaderno *Sistema de infotainment*
- Temperatura exterior
- Indicación de la brújula
- Posiciones de la palanca selectora
- Recomendación de marcha

- Indicación de los datos de viaje (indicador multifunción) y menús para realizar diversos ajustes → pág. 31
- Indicador de intervalos de servicio → pág. 30
- Advertencia de velocidad → pág. 22
- Advertencia de velocidad para los neumáticos de invierno
- Indicación del estado del sistema Start-Stop → pág. 152
- Estado de marcha de bajo consumo 
- Letras distintivas del motor (LDM)

Puertas, 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, el capó del motor o el portón del maletero están abiertos → **fig. 12** y, dado el 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  del cuadro de instrumentos → pág. 19 para poner el cuentakilómetros parcial a 0. ▶

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 o 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 -45 °C (-49 °F) hasta +76 °C (+169 °F).

Indicación de la brújula

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

Posiciones de la palanca selectora (cambio de doble embrague DSG®)

La posición actual de la palanca selectora se muestra tanto junto a la palanca como en la pantalla del cuadro de instrumentos. En la posición D/S, así como en la posición Tiptronic, puede que en la pantalla se muestre la marcha engranada en cada momento → pág. 153.

Recomendación de marcha

En la pantalla del cuadro de instrumentos puede mostrarse durante la conducción una recomendación de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible → pág. 153.

Advertencia de velocidad para los neumáticos de invierno

Si se supera la velocidad máxima ajustada, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 31.

En el sistema de infotainment se pueden realizar ajustes para la advertencia de velocidad → pág. 33.

Indicación del estado del sistema Start-Stop

En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra información acerca del estado actual → pág. 126.

Letras distintivas del motor (LDM)

Pulse y mantenga pulsada (aprox. 15 segundos) la tecla del cuadro de instrumentos → pág. 19 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 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.

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

En función del equipamiento, algunos ajustes e indicaciones pueden realizarse o mostrarse también en el sistema de infotainment.

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.

Menús del cuadro de instrumentos

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 18.

El número de menús y de indicaciones informativas disponibles en el sistema de información Volkswagen depende del sistema electrónico 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.

A continuación se muestra a modo de ejemplo la estructura de los menús del sistema de información Volkswagen en la pantalla del cuadro de instrumentos. El número real de menús disponibles y la denominación de las distintas opciones de estos menús dependen del sistema electrónico y del equipamiento del vehículo.

Datos de viaje → pág. 22

Asistentes

- ACC (solo visualización) → pág. 174.
- Front Assist On / Off → pág. 180

- Detector de ángulo muerto (Áng. muerto) On/Off → pág. 184
- Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) On/Off → pág. 184

Navegación → cuaderno *Sistema de infotainment*

Audio → cuaderno *Sistema de infotainment*

Teléfono → cuaderno *Sistema de infotainment*

Cronómetro → pág. 27

Estado del vehículo → pág. 31

Personalización (selección de usuario)
→ pág. 41

⚠️ 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.

Indicador de los datos de viaje (indicador multifunción)

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 18.

El indicador multifunción muestra diversos datos de viaje y valores de consumo. El indicador multifunción se abre en el menú de selección.

Cambiar de una indicación a otra

- *Vehículos sin volante multifunción:* Pulse la tecla basculante (TRIP) de la palanca del limpiacristales → pág. 32.
- *Vehículos con volante multifunción:* Pulse la tecla (▲) o (▼) → pág. 32.

Memorias de los datos de viaje

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

- Desde la salida
- Desde el repostaje
- Cálculo total

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

Para cambiar de una memoria a otra, con el encendido conectado y visualizándose una de las memorias, pulse la tecla (OK/RESET) de la palanca del limpiacristales o la tecla (OK) del volante multifunción. ▶

Indicación	Función
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.
Desde repost.	Visualización y memorización de los datos de viaje y de los valores de consumo recopilados. Al repostar, la memoria se borra automáticamente.
Cálculo total	Esta memoria 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 ^{a)} , la memoria se borra automáticamente y comienza otra vez de 0.

^{a)} Varía en función de la versión del cuadro de instrumentos.

Borrar una memoria de datos de viaje manualmente

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

Selección personal de las indicaciones

En el sistema de infotainment se pueden seleccionar los datos de viaje que se han de mostrar en la pantalla del cuadro de instrumentos
→ pág. 33.

Ejemplos de indicaciones

Indicación	Función
Consumo	El consumo actual de combustible se indica en l/100 km durante la marcha y en l/h cuando el vehículo está detenido.
Consumo medio	Tras conectar el encendido, el consumo medio de combustible comienza a mostrarse en l/100 km una vez recorridos 300 metros aproximadamente. Hasta ese momento aparecen guiones. El valor indicado se actualiza aprox. cada segundo.
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.
Duración del viaje	Tiempo transcurrido en horas (h) y minutos (min) desde que se conectó el encendido
Recorrido	Distancia en km recorrida desde que se conectó el encendido
Velocidad 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
Advertencia a --- km/h o Advertencia a --- mph	Si se supera la velocidad guardada, entre 30 km/h (19 mph) y 250 km/h (155 mph), se emite una señal acústica y, dado el caso, una advertencia óptica.
Temp. del aceite	Temperatura actual del aceite del motor en formato digital
Consum. confort	Se muestran todos los consumidores de confort que incrementan el consumo de combustible.

Guardar una velocidad para la 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.
- Dado el caso, 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 de nuevo la tecla **OK/RESET** o **OK**, o espere algunos segundos. La velocidad queda guardada y la advertencia activada.

- *Para desactivar* la advertencia, pulse de nuevo la tecla **OK/RESET** o la tecla **OK**. La velocidad guardada se borra.

 Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y, por ello, pueden modificarse automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41.

Mensajes de advertencia y de información

 **Observe**  **al inicio del capítulo en la página 18.**

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 amarillos¹⁾ acompañados de mensajes → pág. 15

y, dependiendo del caso, incluso de una señal acústica. Según la versión del cuadro de instrumentos, la representación puede variar.

Las anomalías existentes también se pueden consultar manualmente. Para ello hay que abrir la opción **Estado vehículo** o **Vehículo** en el menú de selección → pág. 31.

Tipo de aviso	Color del símbolo ^{a)}	Explicación
Advertencia con prioridad 1	R 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	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.

^{a)} El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.

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.

¹⁾ El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.

- Un vehículo que quede inmovilizado en la vía comporta un elevado riesgo de accidente para sus ocupantes y otros usuarios de la vía. En caso necesario, conecte los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo de preseñalización para advertir a otros usuarios de la vía.
- Estacione el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado y de tal forma que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que pudiera haber debajo del vehículo, p. ej., hierba seca o combustible.

⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

i Existen diversos cuadros de instrumentos, de ahí que puedan variar las versiones y las indicaciones de la pantalla. En el caso de las pan-

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

📖 Observe **▲** al inicio del capítulo en la página 18.



Fig. 13 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 informa al conductor cuando, por el comportamiento al volante de este, deduce que está cansado.

tallas sin visualización de mensajes informativos o de advertencia, las anomalías se indican solamente mediante testigos de control.

i En función del equipamiento, algunos ajustes e indicaciones pueden realizarse o mostrarse también en el sistema de infotainment.

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

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

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. 13**. 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. Mediante el indicador multifunción se puede volver a mostrar el aviso en la pantalla del cuadro de instrumentos → **pág. 31**.

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 conectar y desconectar en el sistema de infotainment → pág. 33.

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) aprox.
- velocidades por encima de los 200 km/h (125 mph) aprox.
- tramos con curvas
- carreteras en mal estado
- condiciones meteorológicas adversas
- estilo de conducción deportivo
- 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 aprox. 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”.
- 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 autovías y carreteras en buen estado.

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

Hora

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 18.**

- Para ajustar la hora, con las puertas cerradas pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos → pág. 19 hasta que en la pantalla del mismo aparezca la palabra **Hora**.
- Suelte la tecla . En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra la hora y aparece marcado el campo de las horas.
- Inmediatamente después, pulse la tecla  tantas veces como sea necesario hasta que se muestre la hora deseada. Para avanzar rápidamente, mantenga pulsada la tecla .
- Cuando haya terminado el ajuste de las horas, espere hasta que el campo de los minutos aparezca marcado en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- Inmediatamente después, pulse la tecla  tantas veces como sea necesario hasta que se muestren los minutos deseados. Para avanzar rápidamente, mantenga pulsada la tecla .
- Suelte la tecla  para finalizar el ajuste de la hora.

La hora también se puede ajustar en el sistema de infotainment → pág. 33. <

Cronómetro

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 18.

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, se puede acceder al cronómetro a través del menú de selección.

El cronómetro ofrece la posibilidad de cronometrar manualmente en el vehículo los tiempos de las vueltas que dé el vehículo en un circuito de carreras, de memorizarlos y de compararlos con los mejores tiempos medidos anteriormente.

Se pueden mostrar los siguientes menús:

- Cronómetro
- Vuelta (con indicación del número de vuelta actual)
- Estadística

Cambiar de un menú a otro

- *Vehículos sin volante multifunción:* Pulse la tecla basculante **TRIP** de la palanca del limpia-cristales → pág. 32.
- *Vehículos con volante multifunción:* Pulse la tecla **Δ** o **▽** → pág. 32.

En las siguientes tablas se muestra a modo de ejemplo la estructura de los menús de la pantalla del cuadro de instrumentos. El número real de menús disponibles y la denominación de las distintas opciones de estos menús dependen de la versión del cuadro de instrumentos y del sistema electrónico del vehículo.

Menú Cronómetro	
Submenú	Función
Inicio	Comienza el cronometraje de una vuelta. Si ya se han dado vueltas anteriormente y están recogidas en la estadística, se comenzará con el número de vuelta que toque. Solo es posible comenzar con una primera vuelta nueva si anteriormente se ha puesto la estadística a cero en el menú Estadística .
Desde salida	El cronometraje comienza cuando el vehículo inicia la marcha. Si el vehículo ya está en movimiento, el cronometraje comienza cuando el vehículo inicia la marcha tras haber hecho una parada.
Estadística	Se muestra el menú Estadística .
Menú Vuelta	
Submenú	Función
Detener	El cronometraje actual se interrumpe. La vuelta no finaliza.
Continuar	El cronometraje interrumpido continúa.
Tiempo parcial	Durante aprox. 5 segundos se visualiza un tiempo parcial. El cronometraje continúa de forma paralela.
Nueva vuelta	Se detiene el cronometraje de la vuelta actual o de la vuelta detenida temporalmente y a continuación se inicia una vuelta nueva. El tiempo de la vuelta que se acaba de finalizar se incluye en la estadística.
Interr. vuelta	El cronometraje de la vuelta activa finaliza y se cancela. No se incluye en la estadística.
Finalizar	El cronometraje actual finaliza. La vuelta se incluye en la estadística. ▶

Menú Estadística	
Submenú	Función
-	Vista de los tiempos de las últimas vueltas: - mejor tiempo de vuelta - peor tiempo de vuelta - duración promedio de las vueltas - tiempo total Es posible un máximo de 99 vueltas, así como una duración total de 99 horas, 59 minutos y 59 segundos. Si se alcanza uno de los dos límites, solo se puede iniciar un nuevo cronometraje poniendo primero a cero la estadística.
Atrás	Se vuelve al menú anterior.
Poner a cero	Se ponen a cero todos los datos estadísticos guardados.

⚠ ADVERTENCIA

Evite en lo posible manejar el cronómetro durante la marcha.

- No realice preajustes en el cronómetro ni consulte la estadística cuando el vehículo esté en marcha.

- Durante la conducción, no maneje el cronómetro en situaciones de marcha complicadas.

Indicador del nivel de combustible

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 18.

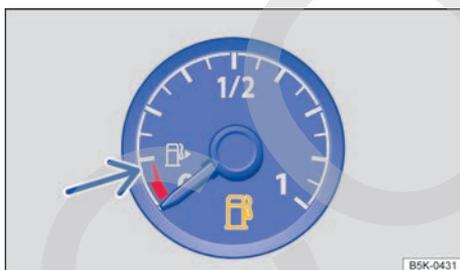


Fig. 14 En el cuadro de instrumentos: indicador del nivel de combustible.

Indicador del nivel de combustible

Se enciende Posible causa → ⚠



El depósito de combustible está casi vacío. Combustible de la reserva (marca roja fig. 14) → pág. 317.
Reposte en cuanto tenga la oportunidad.

Se enciende Posible causa → ⚠



El tapón del depósito de combustible no está cerrado correctamente. Detenga el vehículo y cierre el tapón correctamente.

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 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

- Para evitar daños en el vehículo, tenga siempre en cuenta los testigos de control que se enciendan, así como las descripciones e indicaciones correspondientes.
- No apure nunca completamente el depósito de combustible. Si la alimentación de combustible es irregular, se pueden producir fallos en la

combustión y podría llegar combustible sin quemar al sistema de escape. ¡Como consecuencia, el catalizador podría resultar dañado!

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

Indicador de la temperatura del líquido refrigerante del motor y testigo de advertencia

 Observe  al inicio del capítulo en la página 18.



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.

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

Parpadea	Posición de la aguja → fig. 15	Posible Causa y solución
	 Zona de advertencia	La temperatura del líquido refrigerante del motor es excesiva.  ¡No continúe la marcha! 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.
	 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.  ¡No continúe la marcha!

Parpadea	Posición de la aguja → fig. 15	Posible Causa y solución
		<p>Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Apague el motor.</p> <p>Solicite la ayuda de personal especializado.</p>
-	(A) Zona fría	<p>El motor aún no ha alcanzado la temperatura de servicio.</p> <p>Evite regímenes elevados del motor y someter el motor a grandes esfuerzos mientras este no haya alcanzado la temperatura de servicio.</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.

ⓘ AVISO

Si ignora los testigos de advertencia que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

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

Indicador de intervalos de servicio

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 18.



Fig. 16 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ejemplo de visualización de un aviso de servicio (representación esquemática).

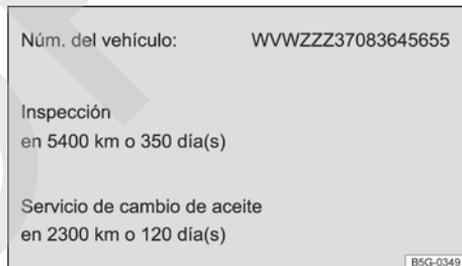


Fig. 17 Pantalla del sistema de infotainment: ejemplo de visualización de información sobre servicios (representación esquemática).

Las indicaciones acerca de los servicios aparecen en la pantalla del cuadro de instrumentos → fig. 16 y en el sistema de infotainment → fig. 17.

Existen diversas versiones de cuadros de instrumentos y sistemas de infotainment, de ahí que puedan variar las versiones y las indicaciones de las pantallas.

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.

Preaviso de servicio

Si hubiera que realizar próximamente un servicio de cambio de aceite o una Inspección, aparecerá un preaviso al conectar el encendido.

La cifra indicada son los kilómetros que aún se pueden recorrer o el tiempo que falta hasta el próximo servicio.

Aviso de servicio

Cuando **llegue el momento de realizar un servicio de cambio de aceite** o una **inspección**, sonará una señal acústica al conectar el encendido y durante algunos segundos aparecerá en la pantalla del cuadro de instrumentos el símbolo de la llave fija , así como uno de los siguientes mensajes → **fig. 16**:

- ¡Inspección ahora!
- ¡Servicio de aceite ahora!
- ¡Servicio de aceite e inspección ahora!

Consultar los servicios

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

- Pulse la tecla **0.0** del cuadro de instrumentos → pág. 19 y manténgala pulsada hasta que en la pantalla aparezca la palabra **Servicio**.
- Suelte la tecla. En la pantalla se muestra el mensaje de servicio actual.

La información sobre los servicios → **fig. 17** también se puede mostrar en el sistema de infotainment mediante el botón de función **Servicio** → pág. 33.

Reiniciar el indicador de intervalos de servicio

Si el servicio de cambio de aceite o la inspección no los ha realizado un concesionario Volkswagen, se puede reiniciar el indicador tal y como se describe a continuación:

- Desconecte el encendido.
- Pulse y mantenga pulsada la tecla **0.0** del cuadro de instrumentos → pág. 19.

- Vuelva a conectar el encendido.
- Suelte la tecla **0.0** cuando en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca uno de los siguientes mensajes:

¿Reiniciar servicio de aceite?

¿Reiniciar Inspección?

 El mensaje de servicio se apaga al cabo de unos segundos tras poner el motor en marcha o pulsando la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción → pág. 31. ◀

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. 32.

ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones. Manejar el sistema de infotainment puede distraer la atención del tráfico.

- Conduzca siempre prestando atención al tráfico y de forma responsable.

 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.

 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. ◀

Manejo mediante la palanca del limpiacristales

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 31.

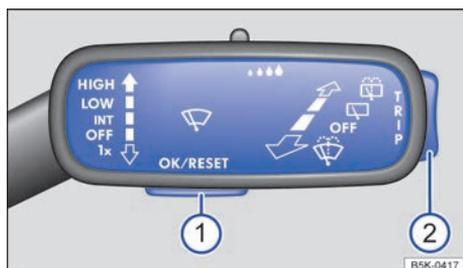


Fig. 18 En el lado derecho de la columna de dirección: teclas de la palanca del limpiacristales (representación esquemática).

Mientras haya una advertencia con prioridad 1 → pág. 19, no se podrá acceder a ningún menú. Algunas advertencias se pueden confirmar y ocultar con la tecla → **fig. 18** ①.

Seleccionar un menú o una indicación informativa

- Conecte el encendido.
- Función de personalización: seleccione un usuario.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla ①, dado el caso varias veces.
- Para visualizar los menús → pág. 33 o para volver a la selección de menús desde un menú o desde una indicación informativa, mantenga pulsada la tecla basculante ②.
- Para cambiar de un menú a otro, pulse la parte superior o inferior de la tecla basculante.
- Para abrir el menú o la indicación informativa que se muestre, pulse la tecla ① 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 parte superior o inferior de la tecla basculante ② hasta que se marque la opción de menú deseada. La opción aparece enmarcada.
- Pulse la tecla ① para realizar la modificación deseada. Una marca indica que la función o el sistema en cuestión están activados.

Volver a la selección de menús

Seleccione la opción **Atrás** del menú correspondiente para salir de él.

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. <

Manejo mediante el volante multifunción

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 31.



Fig. 19 Lado derecho del volante multifunción: teclas para utilizar los menús y las indicaciones informativas del cuadro de instrumentos.

Abrir el menú de selección y seleccionar un menú o una indicación informativa

- Conecte el encendido.
- Función de personalización: seleccione un usuario.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla **OK** del volante multifunción, dado el caso varias veces → **fig. 19**.
- Para visualizar el menú de selección y para cambiar de una opción a otra del mismo, pulse la tecla ② o ③ → **fig. 19**.
- Para abrir el menú o la indicación informativa que se muestre en el menú de selección, pulse la tecla **OK** del volante multifunción → **fig. 19** 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 del volante multifunción → [fig. 19](#) hasta marcar la opción de menú deseada. La opción aparece enmarcada.
- Pulsando la tecla del volante multifunción → [fig. 19](#), realice la modificación deseada. Una marca indica que la función o el sistema en cuestión están activados.

Volver al menú principal

Pulse la tecla o seleccione la opción de menú Atrás.

Tecla de los sistemas de asistencia al conductor

Observe al inicio del capítulo en la página 31.

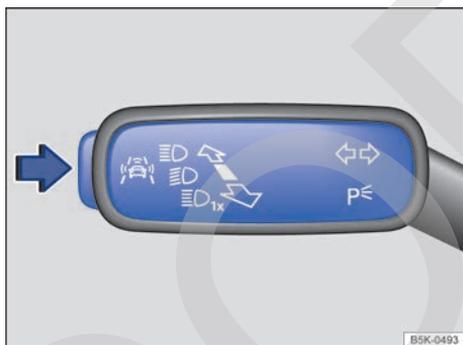


Fig. 20 En la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera, en el lado izquierdo de la columna de dirección: tecla de los sistemas de asistencia al conductor.

En función del equipamiento, con la tecla situada en la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera se pueden conectar y desconectar los sistemas de asistencia al conductor que se muestran en el menú **Asistentes**.

Conectar y desconectar los sistemas de asistencia al conductor individualmente

- Pulse la tecla → [fig. 20](#) en el sentido de la flecha para abrir el menú **Asistentes**.
- Seleccione el sistema de asistencia en cuestión y conéctelo o desconéctelo. Cuando un sistema de asistencia está conectado, se indica con una marca.
- A continuación, confirme la selección con la tecla de la palanca del limpiacristales o la tecla del volante multifunción.

◀ Los sistemas de asistencia al conductor también se pueden conectar y desconectar en el sistema de infotainment mediante la tecla y los botones de función y → [pág. 33](#). ▶

Manejo e indicaciones del sistema de infotainment

Introducción al tema

El sistema de infotainment concentra importantes funciones y sistemas del vehículo en una sola unidad de mando central, p. ej., ajustes de menús, equipo de radio o sistema de navegación.

Información general sobre el manejo

En el siguiente apartado se ha recopilado toda la información relevante para realizar ajustes en el menú **Ajustes del vehículo**. La información general sobre el manejo del sistema de infotainment, así como sobre las indicaciones de advertencia y de seguridad que se han de tener en cuenta, se encuentra en un manual aparte → *cuaderno Sistema de infotainment*. ▶

Ajustes del sistema y visualización de información relativa al vehículo

Tras pulsar la tecla **MENU** y el botón de función **Vehículo**, se puede mostrar información o se pueden realizar ajustes pulsando los botones de función correspondientes. En el menú **Estado del vehículo** se puede consultar, p. ej., el estado actual de los sistemas o mostrar si algún sistema presenta alguna anomalía.

- Ajustes del vehículo → pág. 34
- Think Blue. Trainer. → pág. 141
- Monitor de potencia → pág. 37
- Cronómetro → pág. 39
- Selección de la emisora de radio
- Medios activos
- Estado del vehículo
- Datos de viaje
- Consumidores de confort

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones. Manejar el sistema de infotainment puede distraer la atención del tráfico.

- Conduzca siempre prestando atención al tráfico y de forma responsable.



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.



Menú Ajustes del vehículo

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 34.

Abrir el menú Ajustes del vehículo

- Conecte el encendido.
- Dado el caso, encienda el sistema de infotainment.
- Pulse la tecla o el botón de función **MENU**.
- Pulse los botones de función **Vehículo** y **⏪** para abrir el menú **Ajustes del vehículo**.
- Para abrir otros menú dentro del menú **Ajustes del vehículo** o para realizar ajustes en las opciones de menú, pulse brevemente los botones de función correspondientes.

Si la casilla de verificación del botón de función está marcada , significa que la función en cuestión está activada.

Pulse el botón de función **⏪** para volver al menú anterior.

Cuadro general de los menús

El siguiente cuadro general muestra a modo de ejemplo la estructura de los menús del sistema de infotainment. El número real de menús disponibles y la denominación de las distintas opciones de estos menús dependen del sistema electrónico y del equipamiento del vehículo.

Algunos menús y funciones no están disponibles en todos los países ni para todos los vehículos. ▶

Menú	Submenú	Opciones de ajuste	Información adicional
Sistema ESC	-	<ul style="list-style-type: none"> - Regulación antipatinaje en aceleración (ASR) - Programa electrónico de estabilización (ESC) - Modo deportivo del programa electrónico de estabilización (ESC Sport) 	→ pág. 202
Ajustes de neumáticos	Control presión neumáticos	Selección de un estado de carga: <ul style="list-style-type: none"> - Estándar - Confort - Carga completa 	→ pág. 268
	Sistema de control de los neumáticos	Guardar las presiones de los neumáticos SET	
	Neumáticos de invierno	Activación y desactivación de la advertencia de velocidad Ajuste del valor de la advertencia de velocidad	→ pág. 272
Personalización	Personalización	Conectar y desconectar la función de personalización.	→ pág. 41
	Seleccionar cuenta de usuario	Seleccionar una cuenta de usuario.	
	Ajustes	Realizar ajustes.	
Ajustes de la asistencia al conductor	ACC (control de cruceo adaptativo)	Activación y desactivación del ajuste por el que se toma la última distancia seleccionada <ul style="list-style-type: none"> - Programa de conducción - Nivel de distancia activo (distancia temporal con respecto al vehículo precedente) tras conectar el ACC 	→ pág. 174
	Front Assist (sistema de vigilancia)	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de vigilancia Front Assist - Previso - Visualización de la advertencia de la distancia 	→ pág. 180
	Detección de peatones	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de detección de peatones - Previso 	→ pág. 182
	Detección del cansancio	Activación y desactivación del sistema de detección del cansancio	→ pág. 25
Ajustes de Aparcar y maniobrar	ParkPilot	Activación y desactivación de la ayuda de aparcamiento Activación y desactivación de la conexión automática de la ayuda de aparcamiento <ul style="list-style-type: none"> - Volumen delante y detrás - Agudeza del sonido delante y detrás - Bajar el volumen del Entertainment 	→ pág. 191

Menú	Submenú	Opciones de ajuste	Información adicional
Ajustes de iluminación	Asistente de iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - Dynamic Light Assist - Luz de curva dinámica - Luz de cruce automática (en caso de lluvia) - Intermitentes de confort - Regulación del alcance de las luces - Modo Viaje (circulación por la derecha o circulación por la izquierda) 	→ pág. 107
	Iluminación del habitáculo	<ul style="list-style-type: none"> - Iluminación de los instrumentos y los mandos - Iluminación ambiental en las puertas - Iluminación de la zona reposapiés 	
	Función "Coming/Leaving Home"	<ul style="list-style-type: none"> - Duración del tiempo de funcionamiento de la función Coming Home - Duración del tiempo de funcionamiento de la función Leaving Home 	
Iluminación ambiental	-	<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad de la iluminación ambiental de todas las zonas - Intensidad de la iluminación ambiental de determinadas zonas - Color de la iluminación ambiental de determinadas zonas 	→ pág. 107
Ajustes de retrovisores y limpiacristales	Retrovisores	<ul style="list-style-type: none"> - Regulación sincronizada de los retrovisores exteriores - Bajar el retrovisor al dar marcha atrás - Plegar después del aparcamiento 	→ pág. 125
	Limpiacristales	<ul style="list-style-type: none"> - Barrido automático en caso de lluvia - Barrido de la luneta al dar marcha atrás 	→ pág. 119
Ajustes de Apertura y cierre	Elevalunas	Activación y desactivación de la apertura de confort de las ventanillas	→ pág. 95
	Cierre centralizado	<ul style="list-style-type: none"> Activación y desactivación del bloqueo automático Confirmación acústica 	→ pág. 80
Ajustes del cuadro de instrumentos	Indicador multifunción	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo actual - Consumo medio - A repostar - Consumidores de confort - Consejos ecológicos - Duración del viaje - Recorrido - Velocidad media - Indicador digital de la velocidad - Advertencia de velocidad - Temperatura del aceite - Detección de las señales de tráfico - Datos de viaje "Desde la salida" - Datos de viaje "Cálculo total" 	→ pág. 19

Menú	Submenú	Opciones de ajuste	Información adicional
Ajuste de la hora y la fecha	-	<ul style="list-style-type: none"> - Fuente horaria (manual, GPS) - Hora - Ajuste automático del horario de verano - Franja horaria - Formato de la hora (12 h, 24 h) - Fecha - Formato de la fecha 	-
Ajuste de las unidades	-	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia - Velocidad - Temperatura - Volumen - Consumo - Presión 	-
Servicio	-	<ul style="list-style-type: none"> - Número de identificación del vehículo - Fecha de la próxima Inspección - Fecha del próximo servicio de cambio de aceite 	→ pág. 19
Ajustes de fábrica	-	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los ajustes - Asistencia al conductor - Aparcar y maniobrar - Luces - Retrovisores y limpiacristales - Apertura y cierre - Indicador multifunción (datos de viaje) 	-

Monitor de potencia

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 34.



Fig. 21 En el sistema de infotainment: monitor de potencia (en función del equipamiento).

El monitor de potencia es un indicador para la conducción deportiva. Los instrumentos digitales muestran en tiempo real valores relativos a la potencia del motor, la temperatura y la aceleración, que se registran mediante sensores existentes en el vehículo. De este modo, el conductor tiene una visión general de la dinámica de marcha.

Leyenda de la fig. 21

- ① Áreas de visualización
- ② Flechas para cambiar al cronómetro

Abrir el monitor de potencia

- Pulse la tecla o el botón de función **MENU** del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función **Vehículo**.
- Pulse el botón de función **Selección**.
- Pulse el botón de función **Sport**.

Si desea cambiar entre el monitor de potencia y el cronómetro → pág. 27, pulse sobre una de las flechas que hay a la izquierda y a la derecha por encima de los instrumentos → fig. 21 ②.

Seleccionar los instrumentos y ajustar las unidades

La pantalla puede mostrar simultáneamente tres instrumentos, como máximo. Todos los instrumentos se pueden seleccionar indistintamente para cualquier área de visualización → fig. 21 ① (izquierda, central y derecha).

Para cambiar entre los instrumentos, desplace un dedo por la pantalla hacia arriba. El instrumento seleccionado desaparecerá y aparecerá otro distinto.

En el caso de algunos instrumentos se puede ajustar la unidad en el sistema de infotainment → pág. 33.

Se pueden visualizar los siguientes instrumentos:

- **Indicador de la presión de sobrealimentación:** Este indicador → fig. 21 ① (a la izquierda) muestra la presión en el tramo comprendido entre el turbocompresor y el motor (en la unidad "bar"). Cuanto más a la derecha se encuentre la aguja en la escala, mayor será la potencia que entrega el motor.
- **Medidor de la aceleración (acelerómetro):** El medidor de la aceleración (acelerómetro) → fig. 21 ① (en el centro) muestra en la zona central el valor de la aceleración (en la unidad "g"). La marca roja de la zona con forma reticular muestra la fuerza de la aceleración y la dirección de la fuerza que actúa (en dirección opuesta según las leyes físicas). Si, p. ej., se gira hacia la izquierda, la marca roja se mueve en la zona derecha del instrumento (y viceversa). La marca roja se mueve hacia abajo cuando se acelera, y hacia arriba, cuando se frena. La fuerza de la aceleración se representa mediante la posición de la marca roja de dentro hacia fuera. Cuando aumenta la aceleración, la marca roja se aleja de la zona central.
- **Indicador de potencia:** El indicador de potencia → fig. 21 ① (a la derecha) muestra la potencia del motor solicitada en formato digital y en la escala circundante (en kW).
- **Indicador de temperatura del líquido refrigerante:** Este indicador equivale al indicador de la temperatura que hay en el cuadro de instrumentos → pág. 260. Si se somete el motor a grandes esfuerzos a temperaturas exteriores elevadas, es posible que la aguja se desplace más en el sentido de las agujas del reloj. Esto no tiene importancia mientras el testigo de control  no se encienda ni parpadee en el cuadro de instrumentos → pág. 260.
- **Indicador de la temperatura del aceite:** En condiciones de marcha normales, la aguja permanece en la zona central. Si la aguja se encuentra en la zona inferior izquierda, significa que el motor aún no ha alcanzado la temperatura de servicio. Evite circular a gran velocidad y una aceleración fuerte hasta que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio. Si se somete el motor a grandes esfuerzos a temperaturas exteriores elevadas, es posible que la aguja se desplace más en el sentido de las agujas del reloj. Esto no tiene importancia ▶

mientras el testigo de control  no se encienda ni parpadee en el cuadro de instrumentos → pág. 256.

Ajustar las áreas de visualización conforme a la situación de marcha

Seleccione los tres instrumentos posibles conforme a su estilo de conducción y a la situación de marcha.

ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones. Manejar el sistema de infotainment puede distraer la atención del tráfico.

- Conduzca siempre prestando atención al tráfico y de forma responsable.

AVISO

Tras arrancar el motor en frío, evite regímenes altos del motor, su sobresolicitación y los acelerones.

 Debido al método disponible en el vehículo para la obtención de los valores de potencia, los valores mostrados pueden no ser totalmente exactos.

Cronómetro

 Observe  al inicio del capítulo en la página 34.

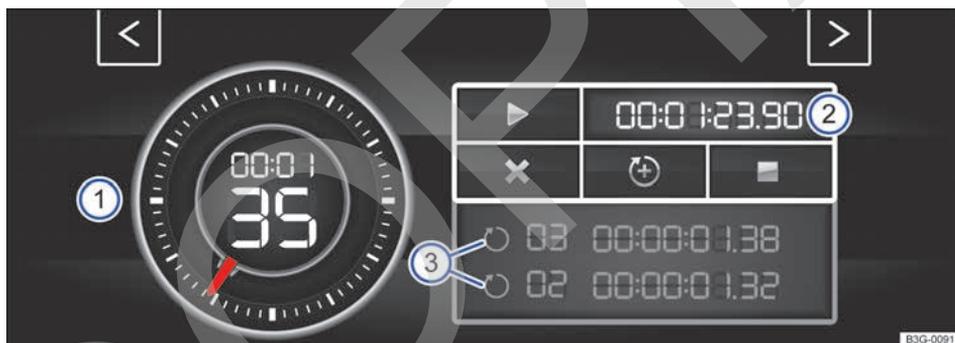


Fig. 22 En el sistema de infotainment: cronómetro, botones de función y tiempos de las vueltas (en función del equipamiento).

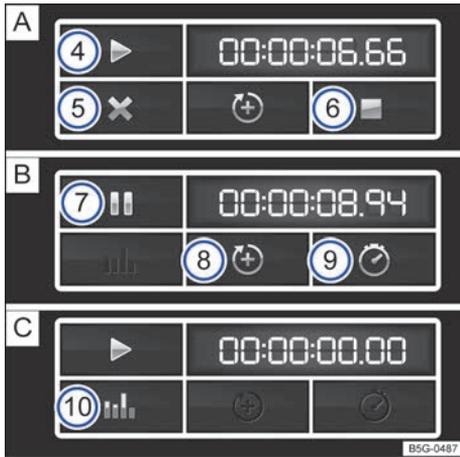


Fig. 23 Botones de función del sistema de infotainment: cronometraje en caso de una vuelta **A** detenida, **B** en curso y **C** finalizada.

El cronómetro le ofrece la posibilidad de cronometrar manualmente en el vehículo los tiempos de las vueltas que recorra en un circuito de carreras, de guardarlos y de compararlos con los mejores tiempos medidos anteriormente.

Leyenda de la fig. 22 y fig. 23

- ① Cronómetro
- ② Botón de función con el tiempo de la vuelta actual
- ③ Tiempos de vueltas guardados
- ④ Iniciar o continuar el cronometraje
- ⑤ Interrumpir la vuelta actual

Función	Manejo
Iniciar o continuar el cronometraje	Pulse el botón de función ► → fig. 23 A ④ para comenzar o continuar. Si el encendido está desconectado no es posible el cronometraje. Aparece un mensaje en la pantalla. Pulse Iniciar para comenzar con el cronometraje. El cronometraje comienza automáticamente en cuanto el vehículo avanza. Solo es posible comenzar con una primera vuelta nueva si anteriormente se han puesto los datos de la estadística a cero.
Finalizar el cronometraje	Pulse el botón de función de finalizar ■ → fig. 23 A ⑥.
Detener el cronometraje	Pulse el botón de función de pausa II → fig. 23 B ⑦.

- ⑥ Finalizar el cronometraje
- ⑦ Detener el cronometraje
- ⑧ Iniciar una nueva vuelta
- ⑨ Mostrar tiempo parcial
- ⑩ Mostrar la estadística

Abrir el cronómetro

Para acceder al cronómetro, abra primero el monitor de potencia → pág. 37:

- Pulse la tecla o el botón de función **MENU** del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función Vehículo.
- Pulse el botón de función Selección.
- Pulse el botón de función **Sport** para abrir el monitor de potencia.
- En el monitor de potencia, pulse una de las flechas → fig. 21 ② para cambiar al cronómetro.

Con las flechas → fig. 21 ② o → fig. 22 puede cambiar en todo momento entre el cronómetro y el monitor de potencia.

Medir los tiempos de las vueltas

El cronómetro mide los tiempos en dos zonas:

La aguja roja y el valor numérico del centro muestran el tiempo actual en segundos; el indicador más pequeño de la zona central muestra minutos y segundos.

El indicador de la derecha muestra el tiempo de la vuelta actual con una exactitud de 1/100 segundos. Si todavía no hay guardada ninguna vuelta con tiempos parciales, no hay ninguna diferencia entre el tiempo del cronómetro y el tiempo de la vuelta.

Iniciar una nueva vuelta	Pulse el botón de función → fig. 23 B 8 para añadir una nueva vuelta. Se guarda el tiempo de la última vuelta y se comienza una nueva vuelta. El tiempo total de las vueltas se muestra en la estadística.
Interrumpir la vuelta actual	Pulse el botón de función → fig. 23 A 5 para interrumpir la vuelta. En el caso de un cronometraje en curso, pulse el botón de función de pausa B 7 . El cronometraje se interrumpe y el tiempo de la vuelta se borra. En la estadística se muestra --:--:--.
Mostrar tiempo parcial	Pulse el botón de función C → fig. 23 B 9 para visualizar el tiempo parcial. El cronómetro → fig. 22 1 se detiene durante algunos segundos y se muestra el tiempo parcial.
Mostrar la estadística	Una vez finalizado o interrumpido el cronometraje, pulse el botón de función → fig. 23 C 10 para ver la estadística. La estadística muestra el número de vueltas, el tiempo total, la vuelta más rápida y la más lenta, el promedio de todos los tiempos y los valores de todas las vueltas. Pulsando el botón de función D se vuelve al menú anterior.
Poner a cero los datos de la estadística	Pulse el botón de función → fig. 23 C 10 para visualizar la estadística. Borre los datos pulsando el botón de función Poner a cero.

Se pueden guardar un máximo de 99 vueltas y un tiempo máximo de 99 horas, 59 minutos y 59 segundos. Si se alcanza alguno de estos valores límite, hay que borrar primero los datos de la estadística antes de poder realizar un cronometraje.

⚠ ADVERTENCIA

Evite en lo posible manejar el cronómetro durante la marcha.

- Únicamente realice preajustes en el cronómetro y consulte la estadística cuando el vehículo esté detenido.
- Durante la conducción, no maneje el cronómetro en situaciones de marcha complicadas.

Personalización

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 34.

Mediante la función de personalización se pueden guardar ajustes individuales del vehículo (p. ej., de climatización, del cuadro de instrumentos o de iluminación) en una cuenta de usuario. Hay disponibles cuatro cuentas de usuario. La identificación del usuario tiene lugar mediante la llave del vehículo al desbloquear este. Cada llave del vehículo está asignada a una cuenta de usuario.

Las modificaciones en los ajustes se asignan a la cuenta de usuario que esté activa y se guardan al bloquear el vehículo o al cambiar de cuenta de usuario.

Saludo y selección de cuenta de usuario

Si la función de personalización está activa, tras conectar el encendido aparece el nombre de la cuenta de usuario actual en la pantalla del cuadro de instrumentos durante 10 segundos aprox.

En el transcurso de ese tiempo puede seleccionar una cuenta de usuario con las teclas de la palanca del limpiacristales o del volante multifunción → pág. 33.

Tras seleccionar la cuenta de usuario se activan los ajustes del vehículo que estén guardados.

Administrar usuarios y realizar ajustes

La administración de usuarios y la selección de los ajustes se realizan en el menú **Personalización** del sistema de infotainment con el encendido conectado. Para acceder al menú, proceda como sigue:

- Pulse la tecla o el botón de función **MENU**.
- Pulse los botones de función **Vehículo** y  y seleccione **Personalización**.

Si la casilla de verificación del botón de función está marcada , significa que la función en cuestión está activada.

Menú	Submenú	Ajustes
Personalización	Activa	Conectar y desconectar la función de personalización.
Seleccionar cuenta de usuario	Conductor 1 Conductor 2 Conductor 3	<ul style="list-style-type: none"> – Seleccionar cuenta de usuario. – Cambiar el nombre de la cuenta de usuario (excepto de la cuenta de usuario Invitado). – Copiar los ajustes de la cuenta de usuario activa a otra cuenta. – Restablecer los ajustes de fábrica de la cuenta de usuario seleccionada. El nombre de usuario y la asignación de la llave se mantienen.
	Invitado	
Ajustes	Asignación de llave	<p>Manualmente Una llave del vehículo está asignada de forma fija a una cuenta de usuario.</p> <p>Automáticamente La llave del vehículo se asigna automáticamente a la nueva cuenta de usuario seleccionada.</p>
	Asignar llave a la cuenta de usuario actual	Asignar una llave del vehículo a una cuenta de usuario.
	Restablecer todo	Restablecer los ajustes de fábrica de todas las cuentas de usuario, de todos los nombres de las cuentas de usuario y de todas las asignaciones de las llaves del vehículo.

Cambiar de cuenta de usuario

Puede seleccionar la cuenta de usuario en el menú **Personalización** o en el menú **Estado del vehículo**.

- Pulse la tecla o el botón de función **MENU**.
- Pulse el botón de función **Vehículo**.
- Pulse el botón de función  y seleccione la cuenta de usuario deseada.

Asignar manualmente una llave del vehículo a una cuenta de usuario

Puede asignar una llave del vehículo a la cuenta de usuario que esté activa en ese momento. Para ello tiene que estar seleccionado el ajuste **Manualmente** en el submenú de asignación de llave.

- Pulse el botón de función **Ajustes**.
- Seleccione **Personalización**.
- Pulse el botón de función **Asignar llave a la cuenta de usuario actual**.
- Pulse la tecla  de la llave del vehículo en el transcurso de 5 segundos → pág. 78.

Asignar automáticamente una llave del vehículo a una cuenta de usuario

Si para la asignación de la llave está seleccionado el ajuste **Automáticamente**, al cambiar de cuenta de usuario se asignará la siguiente llave a la cuenta de usuario:

- *Vehículos sin el sistema Keyless Access:* La llave con la que se haya desbloqueado el vehículo.
- *Vehículos con el sistema Keyless Access:* La llave que primero haya detectado la función de personalización al abrir la puerta del conductor.

Ajustes del vehículo que se pueden personalizar

Es posible personalizar los siguientes equipamientos del vehículo, entre otros:

- Apertura y cierre (apertura de una puerta, apertura de confort de las ventanillas, etc.)
- Luces y visibilidad (luz diurna independiente, luz de curva, intermitentes de confort, etc.) ▶

- Climatización (ajustes de temperatura, ventilación, etc.)
- Sistemas de asistencia (ayuda de aparcamiento, ACC, sistema de detección de señales de tráfico, etc.)
- Selección del perfil de conducción (perfiles de conducción, etc.)
- Indicador multifunción y cuadro de instrumentos (selección de indicaciones)
- Sistema de infotainment (brillo y ordenar emisoras)
- Ajuste del asiento (posición del asiento)



Si se utiliza una llave nueva, se asignará a la cuenta de usuario actual. Para asignar a la llave otra cuenta de usuario, seleccione la cuenta deseada y asígnese la manualmente a la llave. <

Seguridad

Indicaciones generales

Introducción al tema

En función del lugar donde se utilice el vehículo puede resultar conveniente montar una protección para los bajos del motor. Esta protección reduce el riesgo de dañar los bajos del vehículo y el cárter de aceite del motor, por ejemplo, al subir bordillos, en las entradas de acceso a los inmuebles o al circular por carreteras sin asfaltar. Volkswagen recomienda encargar el montaje a un concesionario Volkswagen.

⚠ 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.

Preparativos para la conducción y seguridad en la conducción

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 44.

Lista de comprobación

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 → pág. 272 y el nivel de combustible → 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 → ⚠ en *Introducción al tema* de la pág. 252.
- ✓ Fije los objetos y todo el equipaje de forma segura en los portaobjetos, en el maletero y, dado el caso, en el techo → pág. 214.
- ✓ 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. 66.
- ✓ Asegúrese de que los asientos delanteros, los apoyacabezas y los retrovisores estén ajustados conforme a la estatura de los ocupantes → pág. 46.
- ✓ 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. 46.
- ✓ 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. 48.
- ✓ 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. ▶

Lista de comprobación (continuación)

- ✓ 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.

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.

Conducción en el extranjero

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 44.**

Lista de comprobación

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, por ejemplo, modificar la orientación de los faros?
- ✓ ¿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 gasolina sin plomo con un octanaje suficiente?
- ✓ ¿Se dispone en el país de destino del aceite de motor adecuado → pág. 256 y de otros líquidos operativos conforme a las especificaciones de Volkswagen?
- ✓ ¿El sistema de navegación montado de fábrica funciona en el país de destino con los datos de navegación disponibles?
- ✓ ¿Son necesarios neumáticos especiales para circular por el país de destino?

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.

Controles a la hora de repostar

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 44.**

Lista de comprobación

¡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. 250, *En el vano motor!* De lo contrario, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Recuerde revisar lo siguiente periódicamente, preferiblemente al repostar:

- ✓ Nivel del líquido lavacristales → pág. 119
- ✓ Nivel de aceite del motor → pág. 256
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 260
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 254
- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 272
- ✓ Alumbrado del vehículo → pág. 107 necesario para la seguridad vial:
 - intermitentes
 - luz de posición, luz de cruce y luz de carretera
 - luces traseras
 - luces de freno
 - luz trasera antiniebla

Información relativa al cambio de lámparas → pág. 230

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. 66, *Transportar niños de forma segura* y → pág. 57, *Sistema de airbags*.
- Mantenga los pies siempre en la zona reposapiés durante la marcha. No los coloque nunca, por ejemplo, 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 produzcan lesiones en caso de accidente.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de emprender la marcha hay que ajustar siempre el asiento, el cinturón de seguridad y los apoyacabezas correctamente, y asegurarse de que todos los demás ocupantes lleven el cinturón correctamente colocado.

- 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, póngase sin falta en contacto con 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.

Peligros por ir sentado en una posición incorrecta

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 46.

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 tumbé 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 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 46.

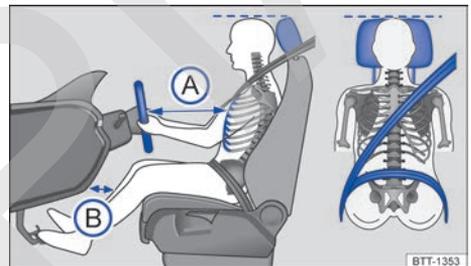


Fig. 24 Distancia correcta entre el conductor y el volante, colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

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 → pág. 104.
- 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. 48.

Para el conductor rige además lo siguiente:

- Coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descansa completamente sobre él.
- Ajuste el volante de modo que quede a una distancia de, por lo menos, 25 cm del esternón → fig. 24 (A) y lo pueda sujetar con las dos manos por los lados, por la parte exterior, con los brazos ligeramente flexionados.
- 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 descansa 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. 66.
- 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

 Observe  al inicio del capítulo en la página 48.



Fig. 25 Testigo de advertencia en el cuadro de instrumentos.



Fig. 26 Indicación del estado de los cinturones de seguridad de las plazas traseras en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Se enciende o parpadea	Possible causa	Solución
	El conductor o el acompañante (si el asiento de este va ocupado) no llevan abrochado el cinturón de seguridad.	Colocarse el cinturón de seguridad.
	O BIEN: hay objetos encima del asiento del acompañante.	Retirar los objetos del asiento del acompañante y guardarlos en un lugar seguro.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras no lleva colocado el cinturón de seguridad.	Colocarse el cinturón de seguridad.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras lleva colocado el cinturón de seguridad.	

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 al iniciar la marcha se superan los 25 km/h (15 mph) aprox. sin llevar colocados los cinturones de seguridad o si se desabrochan estos durante la marcha, sonará una señal acústica durante algunos segundos. Adicionalmente parpadeará el testigo de advertencia  → [fig. 25](#).

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

Indicación del estado de los cinturones de seguridad de las plazas traseras

Al conectar el encendido, el indicador del estado de los cinturones de seguridad → [fig. 26](#) informa al conductor en la pantalla del cuadro de instrumentos de si los ocupantes de las plazas traseras llevan colocado el cinturón de seguridad que les corresponde. El símbolo  indica que el ocupante

de esa plaza lleva abrochado "su" cinturón de seguridad. El símbolo  indica que no lo lleva abrochado.

Si algún ocupante de las plazas traseras se coloca o se desabrocha el cinturón de seguridad, se indica el estado del cinturón durante aprox. 30 segundos. La indicación puede ocultarse pulsando la tecla  del cuadro de instrumentos.

Si durante la marcha un ocupante de las plazas traseras se desabrocha el cinturón de seguridad, el símbolo correspondiente parpadea durante 30 segundos como máximo. Si se circula a una velocidad superior a los 25 km/h (15 mph) aprox., suena adicionalmente una señal acústica.

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

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 48.

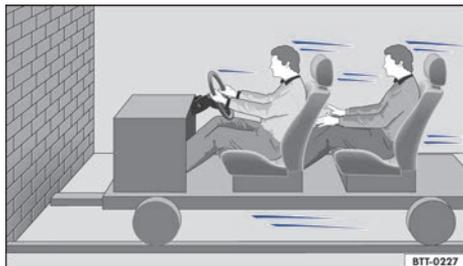


Fig. 27 Vehículo a punto de chocar contra un muro. Los ocupantes no llevan colocado el cinturón de seguridad.

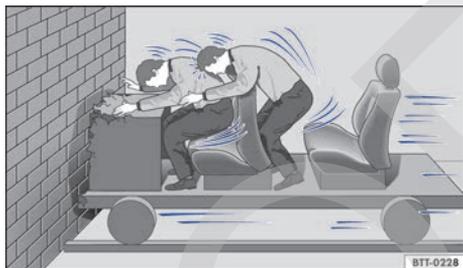


Fig. 28 El vehículo choca contra el muro. Los ocupantes no llevan colocado el cinturón de seguridad.

Es fácil explicar de qué modo actúan las leyes físicas en caso de accidente frontal: en cuanto un vehículo se pone en movimiento → **fig. 27** se origina, tanto en el vehículo como en sus ocupantes, una energía 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 25 km/h (15 mph) aprox. a 50 km/h (31 mph) aprox., ¡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. 28**.

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

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 48.

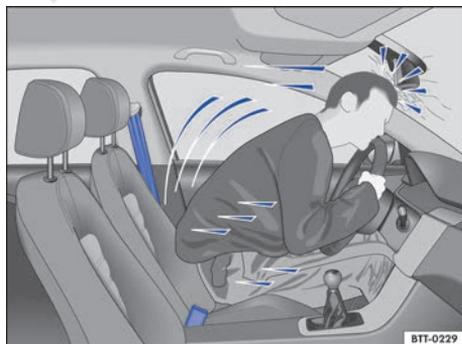


Fig. 29 El conductor sin el cinturón de seguridad colocado sale lanzado hacia adelante.

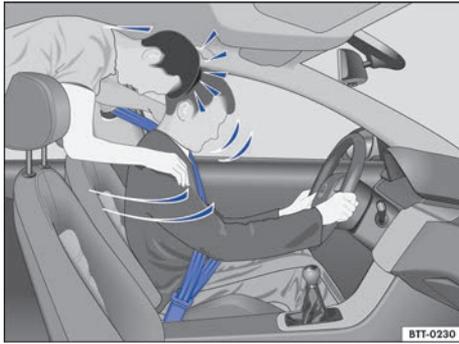


Fig. 30 El ocupante del asiento trasero sin el cinturón de seguridad colocado sale lanzado hacia adelante topando contra el conductor, que sí lo lleva colocado.

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. 29.

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 colocar 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. 30.

Función protectora de los cinturones de seguridad

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 48.



Fig. 31 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. 31.

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

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 48.

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, colóqueselo 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 o quitarse el cinturón de seguridad

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 48.

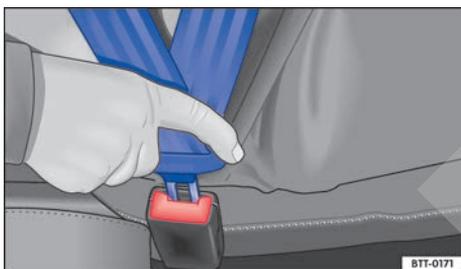


Fig. 32 Insertar la lengüeta del cinturón de seguridad en su cierre.



Fig. 33 Soltar la lengüeta del cinturón de seguridad de su cierre.

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. 46.
- Encastre el respaldo del asiento trasero en posición vertical → ⚠.
- Tire de la banda del cinturón por la lengüeta y colóquese la bien centrada sobre el pecho y la zona de la pelvis. Al hacerlo, **no** retuerza la banda → ⚠.
- Inserte bien la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza → fig. 32.
- 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. 33. 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.

⚠ 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 48.

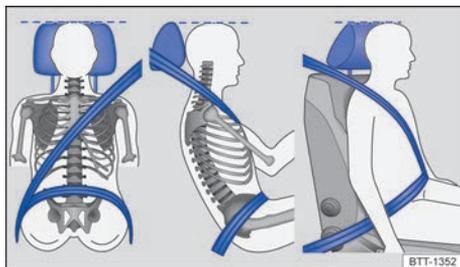


Fig. 34 Colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

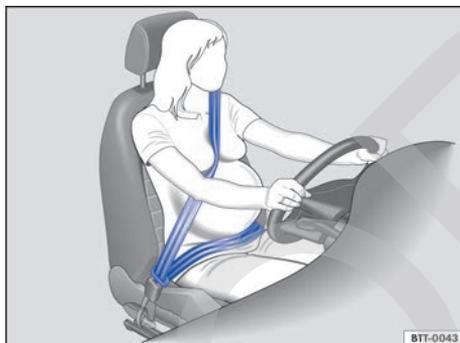


Fig. 35 Colocación correcta de la banda del cinturón en el caso de mujeres embarazadas.

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.

Ir sentado en una posición incorrecta puede provocar lesiones graves o mortales → pág. 46, *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. 35. 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. 56
- Asientos delanteros con regulación de altura → pág. 46

⚠ 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.

 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

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 48.

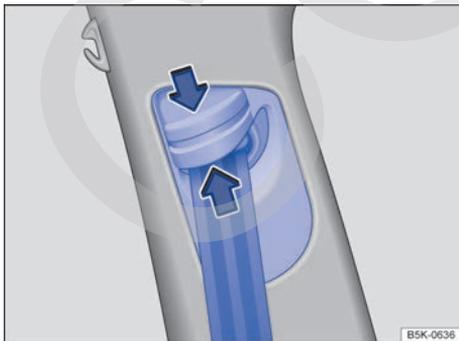


Fig. 36 Junto a los asientos delanteros: regulador de la altura del cinturón.

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. 36**.
- Desplace el dispositivo de reenvío hacia arriba o hacia abajo hasta que el cinturón de seguridad pase sobre el centro del hombro → **pág. 55, 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

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 48.

Los cinturones de seguridad del vehículo forman parte del sistema de seguridad del vehículo → **pág. 57** 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 frenazos, 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. 57.

Mantenimiento y desecho de los pretensores de los cinturones

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 48.

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. 313.
- 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. 48, *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.



Testigo de control

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 57.

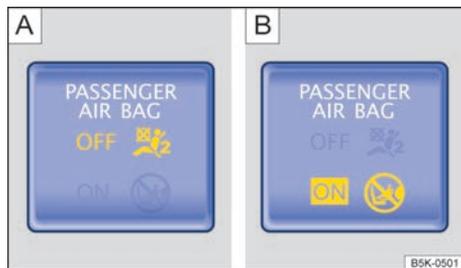


Fig. 37 En la parte superior de la consola central: testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante [A] y de la activación del airbag frontal del acompañante [B].

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.
OFF	Parte superior de la consola central → fig. 37 [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.
ON	Parte superior de la consola central → fig. 37 [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 que exista 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

Para evitar daños en el vehículo, tenga siempre en cuenta los testigos de control que se enciendan, así como las descripciones e indicaciones correspondientes. ◀

Descripción y funcionamiento de los airbags

📖 **Observe** ⚠ **al inicio del capítulo en la página 57.**

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 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. Excepción: En los vehículos equipados con airbag para las rodillas se protege la zona de las rodillas del conductor.

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 importan-

tes 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. 46.

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
- 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 , y, dado el caso, indicación del estado de los cinturones de seguridad
- Airbags frontales para el conductor y el acompañante
- Airbags laterales para el conductor y el acompañante
- Airbags para la cabeza a ambos lados del vehículo
- Dado el caso, airbag para las rodillas del conductor
- 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 de los asientos para niños

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

- 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

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 57.

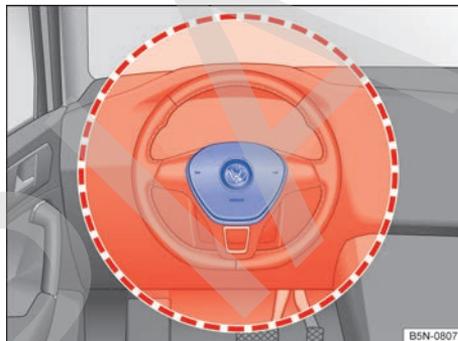


Fig. 38 Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del conductor.



Fig. 39 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. 46, *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. 38, y el del acompañante, en el tablero de instrumentos → fig. 39. Su ubicación viene indicada con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags frontales ocupan las zonas enmarcadas en rojo → fig. 38 y → fig. 39 (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.

Al dispararse los airbags frontales del conductor y del acompañante, las cubiertas se abren en el volante → fig. 38 y en el tablero de instrumentos → fig. 39 respectivamente

⚠ 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, 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. 38 y del tablero de instrumentos → fig. 39.

- 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.

- 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.

Desactivar y activar manualmente el airbag frontal del acompañante con el conmutador de llave

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 57.



Fig. 40 En el tablero de instrumentos del lado del acompañante: conmutador de llave para activar y desactivar el airbag frontal del acompañante.

¡Cuando en el asiento del acompañante se monte un asiento para niños de espaldas al sentido de la marcha, habrá que desactivar el airbag frontal del acompañante!

Desactivar el airbag frontal del acompañante

- Desconecte el encendido.
- Abra la puerta del acompañante.
- Despliegue por completo el paletón de la llave del vehículo → pág. 78, *Juego de llaves del vehículo*.
- Introduzca el paletón totalmente desplegado en el conmutador de llave situado en el tablero de instrumentos → fig. 40 hasta el segundo encastre. Aprox. 3/4 del paletón de la llave se encuentran entonces dentro del conmutador → ⓘ.
- Gire la llave a la posición OFF sin ejercer mucha fuerza.

- Extraiga la llave del conmutador →  y pliegue el paletón.
- Cierre la puerta del acompañante.
- El testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF  de la parte superior de la consola central permanece encendido mientras el encendido esté conectado → pág. 59.

Activar el airbag frontal del acompañante

- Desconecte el encendido.
- Abra la puerta del acompañante.
- Despliegue por completo el paletón de la llave del vehículo → pág. 78, *Juego de llaves del vehículo*.
- Introduzca el paletón totalmente desplegado en el conmutador de llave situado en el tablero de instrumentos → fig. 40 hasta el segundo encastre. Aprox. 3/4 del paletón de la llave se encuentran entonces dentro del conmutador → .
- Gire la llave a la posición  ON sin ejercer mucha fuerza.
- Extraiga la llave del conmutador →  y pliegue el paletón.
- El testigo de control PASSENGER AIR BAG ON  se enciende en la parte superior de la consola central y se apaga al cabo de aprox. 60 segundos → pág. 59.
- Cierre la puerta del acompañante.
- 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. 59.

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. 59.

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

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.

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.

AVISO

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

AVISO

No deje la llave del vehículo introducida en el conmutador, pues al cerrar la puerta del acompañante se podrían producir daños en el guarnecido interior de la puerta, en el tablero de instrumentos, en el conmutador y en la llave.

Airbags laterales

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 57.

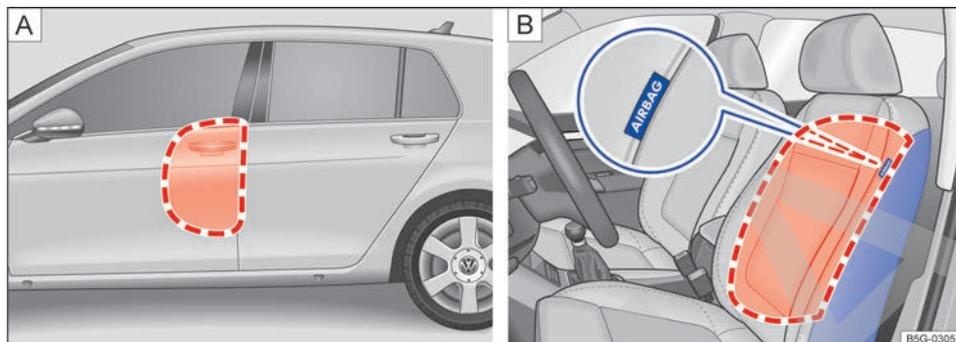


Fig. 41 A) En el lado izquierdo del vehículo: zonas de despliegue del airbag lateral. B) Lateral del asiento delantero: ubicación y zona de despliegue del airbag lateral.

Los airbags laterales van montados en el acolchado lateral exterior de los respaldos → **fig. 41** B) de los asientos del conductor y del acompañante. Su ubicación viene indicada mediante etiquetas con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags laterales ocupan las zonas enmarcadas en rojo → **fig. 41** (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 que no hayan sido autorizados de forma expresa para los asientos de 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 disparen 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 57.

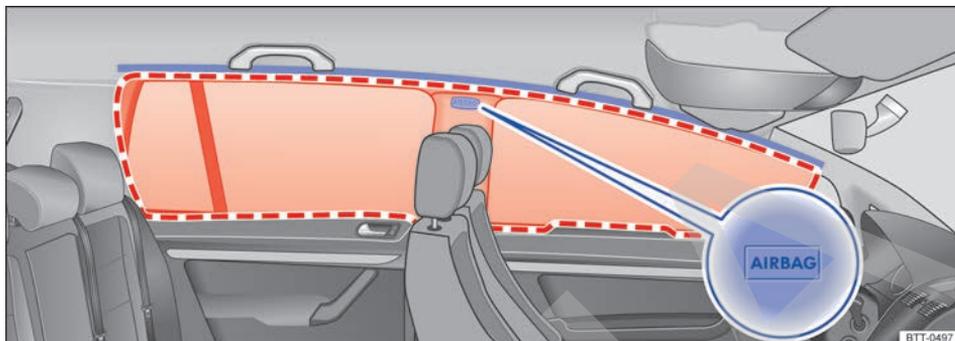


Fig. 42 En el lado izquierdo del vehículo: ubicación y zona de despliegue del airbag para la cabeza.

Hay un airbag para la cabeza a cada lado del habitáculo encima de las puertas → fig. 42. Su ubicación viene indicada con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, el airbag para la cabeza ocupa la zona enmarcada en rojo → fig. 42 (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 el vehículo.
- No gire los parasoles hacia las ventanillas cuando lleve objetos en los mismos, por ejemplo, un bolígrafo o el mando para apertura del garaje.

Airbag para las rodillas

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 57.



Fig. 43 En el lado del conductor: ubicación del airbag para las rodillas.

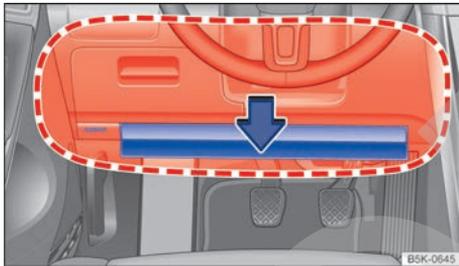


Fig. 44 En el lado del conductor: zona de despliegue del airbag para las rodillas.

El airbag para las rodillas se encuentra en el lado del conductor en la zona inferior del tablero de instrumentos.

La ubicación del airbag para las rodillas viene indicada mediante la palabra "AIRBAG" → fig. 43.

Al dispararse, el airbag para las rodillas ocupa la zona enmarcada en rojo → fig. 44 (zona de despliegue). Por este motivo, no deposite ni fije nunca objetos en esta zona → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

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

- El airbag para las rodillas se despliega delante de las rodillas del conductor. Deje siempre libre la zona de despliegue del airbag para las rodillas.
- No fije nunca objetos en la cubierta ni en la zona de despliegue del airbag para las rodillas.

- Ajuste el asiento del conductor de forma que quede una distancia mínima de 10 cm entre las rodillas y el lugar donde va montado el airbag para las mismas. Si por condicionamientos físicos no puede mantener esta distancia, póngase en contacto sin falta con un taller especializado.

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. 67. No utilice un asiento para niños en el asiento del acompañante salvo en casos excepcionales.

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 podrían haber sufrido daños no perceptibles a simple vista.

i 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.

Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 66.



Fig. 45 Etiqueta adhesiva relativa al airbag en el pasador (representación esquemática).

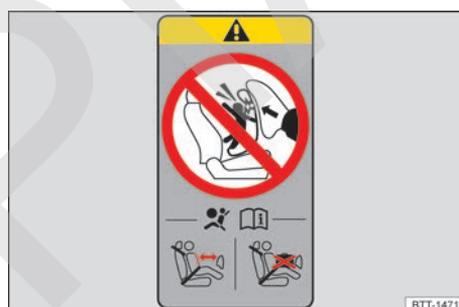


Fig. 46 Etiqueta adhesiva relativa al airbag en el pilar B (representación esquemática).

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.
- Si monta un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante, desactive el airbag frontal del acompañante.
- Si lo monta en el asiento del acompañante, desplace este asiento completamente hacia atrás → pág. 46.
- 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. 46.
- 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. 46.

Adhesivo relativo al airbag

En el vehículo puede haber unos adhesivos con información importante acerca del airbag frontal del acompañante. La información puede variar de un país a otro. Los adhesivos pueden ir pegados en los siguientes lugares:

- en el parasol del conductor y/o del acompañante → fig. 45;
- en el pilar B del lado del acompañante → fig. 46.

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. 57.

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.
- 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. 57.
- No deje ningún objeto en la zona de despliegue del airbag lateral.

Tipos de asientos para niños

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 66.



Fig. 47 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, semiuiversal o específica para un vehículo)
- 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	Peso del niño
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. 47 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.

Sistemas de fijación

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 66.

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. 72. Dado el caso, es posible que haya que complementar la fijación ISOFIX con un cinturón de fijación superior (Top Tether) → pág. 74 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. 74.

Fijaciones adicionales: ▶

- **Top Tether:** El cinturón de fijación superior se guía por encima del respaldo de las plazas laterales del asiento trasero y se fija con un gancho a un punto de anclaje situado en el maletero → pág. 74. 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 → .
- **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.

Sistemas recomendados para fijar los asientos para niños

Volkswagen recomienda fijar los asientos para niños como sigue:

Fijar un asiento para niños con el sistema ISOFIX

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 66.

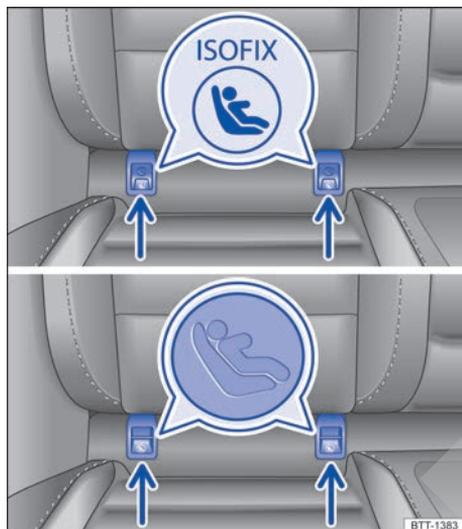


Fig. 48 En el asiento del vehículo: tipos de señalización de los puntos de anclaje ISOFIX para los asientos para niños.

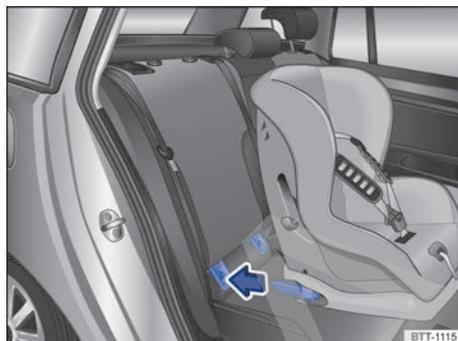


Fig. 49 Representación esquemática: montaje de un asiento para niños ISOFIX con conectores.

Cuadro sinóptico para el montaje con el sistema ISOFIX

En la siguiente tabla se indican las posibilidades de montaje de los asientos para niños ISOFIX 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	Clase según el tamaño	Asiento del acompañante	Plazas traseras laterales	Plaza trasera central
Grupo 2: de 15 a 25 kg	-	X	IL-SU	X
Grupo 3: de 22 a 36 kg	-	X	IL-SU	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 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 y fijación con el cinturón Top Tether.

Montar un asiento para niños con el sistema ISOFIX

La ubicación de los puntos de anclaje ISOFIX viene indicada con un símbolo → [fig. 48](#).

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → [pág. 67](#).
- Dado el caso, retire las caperuzas protectoras (si hubiera) de los puntos de anclaje ISOFIX.

- Introduzca los conectores del asiento para niños en los anclajes ISOFIX en el sentido de la flecha → [fig. 49](#). El asiento para niños deberá encastrar 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 el asiento trasero 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)

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 66.

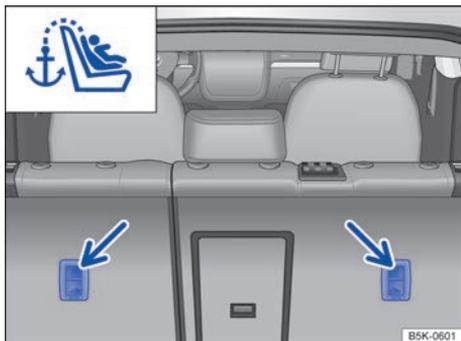


Fig. 50 Argollas de sujeción en la parte posterior del asiento trasero para fijar el cinturón de fijación superior.

Además de fijarse a los puntos de anclaje ISOFIX, los asientos para niños 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. 67.
- Desplace el apoyacabezas situado detrás del asiento para niños completamente hacia arriba o desmóntelo y guárdelo en el vehículo de forma segura → pág. 46.
- Guíe el cinturón de fijación superior del asiento para niños hacia atrás, hacia el maletero.
- Introduzca los conectores del asiento para niños en los anclajes ISOFIX en el sentido de la flecha → fig. 49. El asiento para niños deberá encastrar de forma segura y audible.
- Abra el portón del maletero y desmonte la cubierta del maletero → pág. 215.
- Enganche el cinturón de fijación superior en la argolla de sujeción correspondiente marcada como Top Tether en el maletero → fig. 50.
- Vuelva a montar la cubierta del maletero y cierre el portón del maletero.
- Tense el cinturón de fijación 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 del maletero.
- No enganche nunca el cinturón de fijación en una argolla de amarre.

Fijar un asiento para niños con el cinturón de seguridad

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 66.

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-

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 traseras laterales	Plaza trasera central
Grupo 0	Hasta 10 kg	u	u	X
Grupo 0+	Hasta 13 kg	u	u	X
Grupo 1	De 9 a 18 kg	u	u	X

Grupo	Peso del niño	Asiento del acompañante	Plazas traseras laterales	Plaza trasera central
Grupo 2	De 15 a 25 kg	u	u	X
Grupo 3	De 22 a 36 kg	u	u	X

u: universal; x: plaza no homologada para la fijación.

Fijar un asiento para niños con el cinturón de seguridad

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 67.
- 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



Fig. 51 En la parte superior de la consola central: pulsador de los intermitentes de emergencia.

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. 77.

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 ▲ → fig. 51.
3. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 190.
4. Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición P → pág. 153.
5. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y lívelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección.
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 encendidos 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.

Los intermitentes de emergencia deberán conectarse, por ejemplo:

- 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 medio del tráfico comporta un elevado riesgo de accidente para sus ocupantes y otros usuarios de la vía.

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Retire el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado para, en caso de emergencia, bloquear todas las puertas sin peligro. Conecte los intermitentes de emergencia para advertir a otros usuarios de la vía.
- Cuando bloquee las puertas, no deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona discapacitada o que pueda precisar ayuda, pues se podrían quedar encerrados en el mismo en caso de emergencia. 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 encendidos durante un periodo de tiempo largo, también con el encendido desconectado.

 Dependiendo del equipamiento del vehículo, cuando se frena a fondo a una velocidad superior a los 80 km/h (50 mph) aprox., puede que parpadeen las luces de freno con el fin de avisar a los vehículos que circulan 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). Las luces de freno permanecen encendidas. Al acelerar, los intermitentes de emergencia se desconectan automáticamente. <

Botiquín, triángulo de preseñalización, chaleco reflectante y extintor

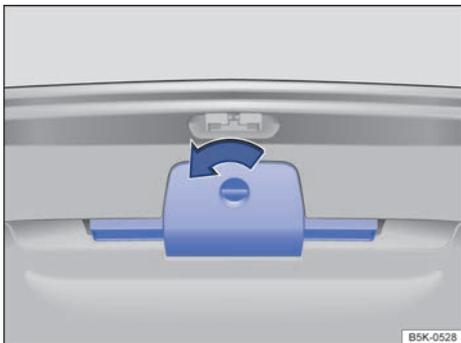


Fig. 52 En el portón del maletero: soporte del triángulo de preseñalización.

Chaleco reflectante

En función del equipamiento puede haber unos portaobjetos en los guarnecidos de las puertas delanteras para guardar un chaleco reflectante → pág. 12.

Triángulo de preseñalización

Con el portón del maletero abierto, gire el cierre del soporte 90° en el sentido contrario al de las agujas del reloj → fig. 52 (flecha), baje el soporte y retire el triángulo de preseñalización.

Botiquín

En el maletero puede haber un botiquín dentro de un portaobjetos, en un soporte o debajo del piso del maletero.

El botiquín deberá cumplir las disposiciones legales correspondientes. Respete la fecha de caducidad del contenido del botiquín.

Extintor de incendios

En un soporte de la zona reposapiés del acompañante puede ir alojado un extintor de incendios.

El extintor deberá cumplir las disposiciones legales vigentes, estar siempre en condiciones de ser utilizado y ser revisado con regularidad. Vea la etiqueta de control del 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 el extintor, el botiquín, el chaleco reflectante y el triángulo de preseñalización correctamente en sus soportes.

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 ni extraiga nunca la llave de la cerradura de 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

Observe  y  al inicio del capítulo en la página 78.

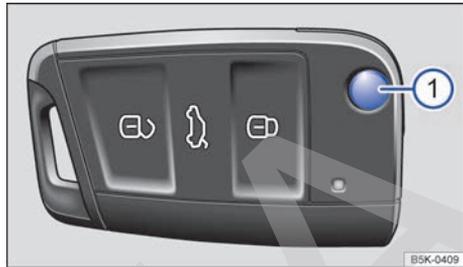


Fig. 53 Llave del vehículo.

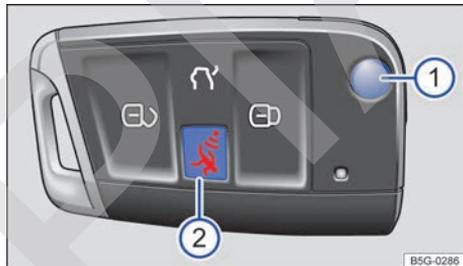


Fig. 54 Llave del vehículo con tecla de alarma.

Llave del vehículo

Con la llave del vehículo se puede desbloquear y bloquear el vehículo a distancia → pág. 80.

El emisor va integrado junto con la pila en la llave. El receptor se encuentra en el habitáculo. El radio de alcance de la llave es de algunos metros alrededor del vehículo con la pila nueva.

Si no es posible abrir o cerrar el vehículo mediante la llave, habrá que sincronizar esta de nuevo → pág. 79 o cambiarle la pila → pág. 80.

Desplegar y plegar el paletón de la llave

El paletón de la llave se desbloquea y se despliega pulsando el botón → fig. 53  o → fig. 54 .

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

Tecla de alarma

¡La tecla de alarma ② 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.

Sincronizar la llave del vehículo

Si se pulsa la tecla ② repetidamente fuera del radio de acción, probablemente ya no se pueda desbloquear ni bloquear más el vehículo con la llave. En tal caso habrá que sincronizar la llave de nuevo tal y como se describe a continuación:

- Despliegue el paletón de la llave.
- Retire la caperuza de la manilla de la puerta del conductor → pág. 90.
- Pulse la tecla ② de la llave. Cuando lo haga deberá encontrarse junto al vehículo.
- Desbloquee el vehículo con el paletón de la llave antes de que transcurra 1 minuto. Así finaliza la sincronización.
- Monte la caperuza en la manilla de la puerta del conductor.

Llave de repuesto

Para poder hacer un duplicado de la llave o adquirir llaves adicionales, es necesario conocer el número de bastidor del vehículo.

Se pueden utilizar hasta 8 llaves para el vehículo fresadas a medida, codificadas y sincronizadas.

Cada llave adicional lleva integrado un microchip que tiene que ser codificado con los datos del inmovilizador electrónico del vehículo. La llave no funciona si no lleva un microchip integrado o si lo lleva sin codificar. Lo mismo ocurre con las que se hayan fresado a medida.

Se pueden adquirir llaves nuevas o duplicados en los concesionarios Volkswagen o en talleres especializados y establecimientos autorizados especializados en hacer este tipo de llaves.

Antes de utilizar las llaves nuevas y los duplicados por primera vez, hay que adaptarlos. Acuda a un taller especializado.

⚠ AVISO

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

i 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.

i 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.

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

i Si se pulsan las teclas de la llave del vehículo → fig. 53 o → fig. 54 o una de las teclas del cierre centralizado → pág. 80 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.

Testigo de control en la llave del vehículo

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 78.

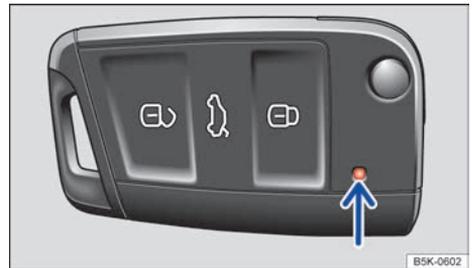


Fig. 55 Testigo de control en la llave del vehículo sin tecla de alarma.



Fig. 56 Testigo de control en la llave del vehículo con tecla de alarma.

Cuando se pulsa brevemente una tecla de la llave, el testigo de control → **fig. 55** (flecha) o → **fig. 56** (flecha) parpadea brevemente una vez. Cuando se pulsa una tecla algo más prolongadamente, el testigo parpadea varias veces (por ejemplo, en el caso de la apertura de confort).

Si el testigo de control situado en la llave no se enciende al pulsar las teclas, habrá que sustituir la pila de la llave → **pág. 80**.

Cambiar la pila de botón

📖 **Observe** ⚠️ y ⚠️ al inicio del capítulo en la página **78**.

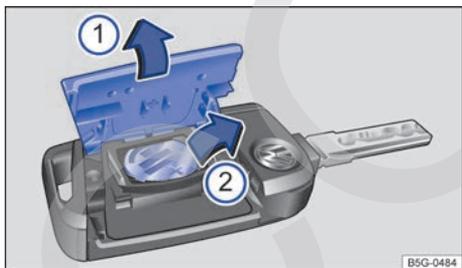


Fig. 57 Llave del vehículo: cambiar la pila de botón.

La pila de botón se encuentra en la parte posterior de la llave detrás de una tapa → **fig. 57**.

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

Volkswagen recomienda encargar el cambio de la pila a uno de sus concesionarios o a un taller especializado.

Cambiar la pila de botón

- Despliegue el paletón de la llave.
- Desprenda la tapa de la parte posterior de la llave haciendo palanca con un objeto apropiado, p. ej., una moneda ①, en el sentido de la flecha → ①.
- Extraiga la pila de su compartimento haciendo palanca con un objeto fino 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 de la llave en el sentido contrario al de la flecha ① hasta que encaste.

⚠️ 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.

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.

Bloqueo automático (protección antirrobo)

Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, el vehículo se bloquea de nuevo automáticamente transcurridos aprox. 45 segundos: ▶

- Se ha desbloqueado el vehículo, pero no se ha abierto.
- No se ha conectado el encendido.
- No se ha abierto el portón del maletero.
- Se ha desbloqueado el vehículo a través del bombín de la cerradura.
- Se ha bloqueado el vehículo con la tecla del cierre centralizado situada en el habitáculo.

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

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 81.**

El testigo de control del cierre centralizado se encuentra en la puerta del conductor → pág. 10.

Vehículo bloqueado: El diodo luminoso (LED) rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos, después más lentamente. El testigo de control *no* parpadea cuando el vehículo se bloquea con la tecla del cierre centralizado situada en la puerta del conductor → pág. 82.

Cierre centralizado

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 81.**

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 el sistema de infotainment se pueden realizar ajustes para el cierre centralizado → pág. 33.

Bloqueo automático (Auto Lock)

El vehículo puede bloquearse automáticamente a partir de una velocidad de aprox 15 km/h (9 mph) → pág. 33. 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 de doble embrague DSG®:* La palanca selectora se encuentra en la posición **P** y se ha desconectado el encendido.
- **O BIEN:** el vehículo está detenido y se ha pulsado la tecla .
- **O BIEN:** se ha tirado de la manilla de la puerta.
- **O BIEN:** en caso de accidente, se ha disparado algún airbag → pág. 87.

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

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

📖 Observe **⚠** al inicio del capítulo en la página 81.

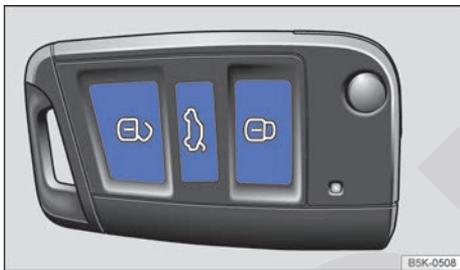


Fig. 58 Llave del vehículo: cierre centralizado.

- **Desbloquear:** Pulse la tecla .
- **Bloquear:** Pulse la tecla .
- **En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:** Toque las superficies sensoras → pág. 83. Se desbloquean las puertas en cuestión o el vehículo completo.
- Pulse la tecla  o  → pág. 91. El portón del maletero se desbloquea.

Vehículos con el sistema de seguridad "safe":
Pulse la tecla  una vez para bloquear el vehículo y activar el sistema de seguridad → pág. 85.
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. 33, 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.

Apertura y cierre de confort

- Véase Ventanillas – Funciones → pág. 95.
- Véase Techo de cristal – Funciones → pág. 97.

i 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

📖 Observe **⚠** al inicio del capítulo en la página 81.



Fig. 59 En la puerta del conductor: tecla del cierre centralizado.

Leyenda de la **fig. 59:**

-  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 abren, así como el portón del maletero, permanecen bloqueadas y no se pueden abrir desde el exterior.

Si la puerta del conductor está abierta, no se bloqueará junto con las demás.

Si el vehículo cuenta con el sistema de seguridad "safe", este **no** se activa → pág. 85.

Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, el vehículo desbloquea todas las puertas y el portón del maletero automáticamente → pág. 33:

- 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. 33.

Desbloquear y bloquear el vehículo con el sistema Keyless Access

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 81.

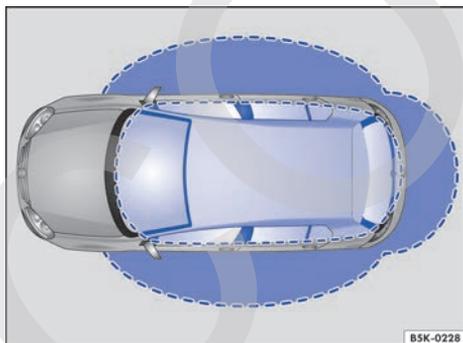


Fig. 60 Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: zonas de proximidad.

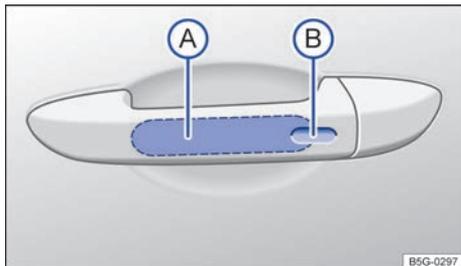


Fig. 61 Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: superficie sensora (A) de desbloqueo en el lado interior de la manilla de la puerta y superficie sensora (B) de bloqueo en el lado exterior de la manilla.

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 la zona de proximidad del vehículo → fig. 60. Al tocar las superficies sensoras de las manillas de las puertas delanteras → fig. 61 o al accionar el emblema de Volkswagen del portón del maletero → pág. 91 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 emblema de Volkswagen situado en el portón del maletero.
- *Press & Drive*: Puesta en marcha del motor presionando el pulsador de encendido y arranque → pág. 146. 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*.

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. 60](#) 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 **(B)** 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.

Las funciones de las superficies sensoras se pueden ajustar en el menú **Ajustes del vehículo** del sistema de infotainment → [pág. 33](#).

! 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 activa la superficie sensora → [fig. 61](#) **(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. 80](#).

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. 90](#).

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 **Sistema 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. ▶

 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. 146.

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

 Si el vehículo va equipado con cambio automático, solo se puede 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"

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 81.

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de sistema de seguridad "safe" y alarma antirrobo → pág. 86.

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. 80.

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

– Pulse *dos veces* muy seguidas la tecla  de la llave del vehículo → pág. 80.

– *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. 83.

– Pulse una vez la tecla  del cierre centralizado situada en la puerta del conductor → pág. 80.

En función del equipamiento, 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:

- Conecte el encendido.
- **O BIEN:** desactive la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.

En función del equipamiento, antes de bloquear el vehículo, desactive temporalmente la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado con la tecla  → pág. 86 o en el sistema de infotainment → pág. 33.

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. 86.

En función del equipamiento, la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado se activan o desactivan pulsando de nuevo la tecla  → pág. 86 o en el sistema de infotainment → pág. 33.

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

📖 **Observe** ⚠️ **al inicio del capítulo en la página 81.**

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de alarma antirrobo y sistema de seguridad "safe" → pág. 85.

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

¿Cuándo se dispara la alarma antirrobo?

La alarma antirrobo emite 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 válida (la alarma podría dispararse brevemente).
- Se desemborna la batería de 12 voltios.
- Se producen movimientos en el interior del vehículo (en vehículos con vigilancia del habitáculo → pág. 86).
- Se remolca el vehículo (en vehículos con sistema antirremolcado → pág. 86).
- Se eleva el vehículo (en vehículos con sistema antirremolcado → pág. 86).
- Se transporta el vehículo en un transbordador o por ferrocarril (en vehículos con sistema antirremolcado y vigilancia del habitáculo → pág. 86).

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. Puede que la alarma se dispare brevemente, durante 1 segundo aprox.
- En los vehículos con el sistema Keyless Access también se puede desconectar la alarma empujando la manilla de la puerta → pág. 83.

 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

📖 **Observe** ⚠️ **al inicio del capítulo en la página 81.**

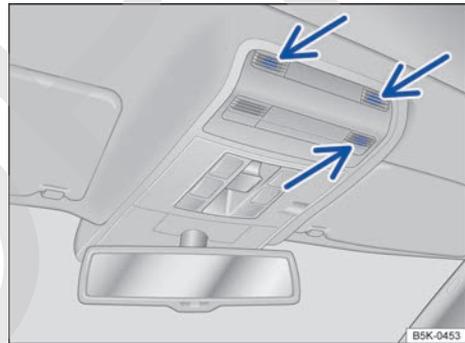


Fig. 62 En la consola del techo: sensores de la vigilancia del habitáculo (flechas).

Si se detectan movimientos en el habitáculo estando el vehículo bloqueado, la vigilancia del habitáculo dispara la alarma → [fig. 62](#).

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

Conectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

Cierre los portaobjetos de la consola del techo, 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.

Desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

- Conecte el encendido.
- Desactive la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado en el sistema de infotainment → pág. 33.
- 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 es recomendable 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.

Riesgo de falsas alarmas de la vigilancia del habitáculo

La vigilancia del habitáculo solo funciona cuando el vehículo está cerrado por completo. 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 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. 85.

Bloquear el vehículo tras dispararse un airbag

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 81.

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 y vuelva a conectarlo.

Problemas y soluciones

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 81.

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. 90 y → pág. 94.

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. 146, 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. 88.

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. 83.

 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. 88.

 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. 146.

 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.

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

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.

Indicación en la pantalla

📖 Observe ⚠️ y ⏰ al inicio del capítulo en la página 88.

Indicación	Posible causa y solución
 fig. 12	La(s) puerta(s) está(n) abierta(s) o no está(n) cerrada(s) correctamente.  ¡No continúe la marcha! Abra la puerta correspondiente y vuelva a cerrarla.

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 alguna puerta del vehículo está abierta o no está cerrada correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica . Esta representación también se muestra cuando el encendido está desconectado → pág. 19. La indicación se apaga aprox. a los 15 segundos de haber bloqueado el vehículo con las puertas cerradas.

Seguro para niños

📖 Observe ⚠️ y ⏰ al inicio del capítulo en la página 88.

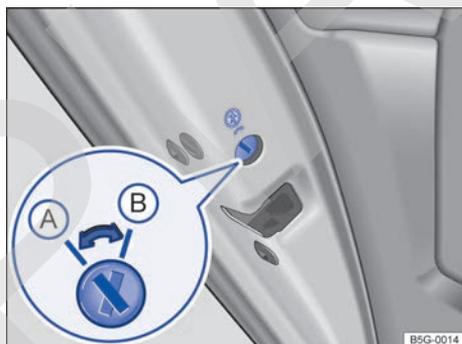


Fig. 63 En la puerta trasera izquierda: seguro para niños (A) desactivado, (B) activado.

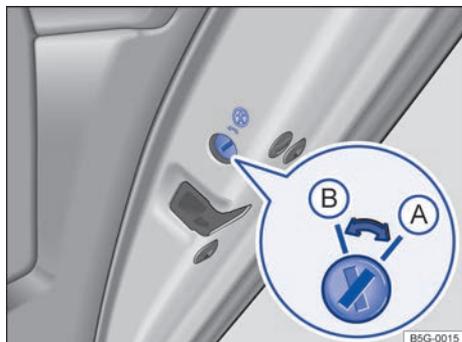


Fig. 64 En la puerta trasera derecha: seguro para niños (A) desactivado, (B) activado.

Leyenda de la fig. 63 y fig. 64:

- (A) Seguro para niños desactivado
- (B) Seguro para niños activado

El seguro para niños impide la apertura de las puertas traseras desde el interior para que, por ejemplo, los niños no las abran por descuido durante la marcha. 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.
- Despliegue el paletón de la llave del vehículo.
- Con el paletón de la llave, gire la ranura a la posición deseada.

⚠ ADVERTENCIA

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

- 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

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 88.



Fig. 65 Manilla de la puerta del conductor: bombín de la cerradura oculto.

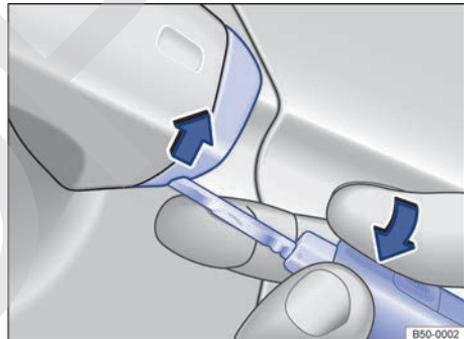


Fig. 66 Manilla de la puerta del conductor: desprender la caperuza haciendo palanca.

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. 80.

- Tire de la manilla de la puerta y no la suelte hasta que termine de desmontar la caperuza.
- Introduzca el paletón de la llave, por abajo, en la muesca que hay en la manilla de la puerta del conductor.
- Mantenga el dedo índice debajo del paletón de la llave.

- Desprenda la caperuza haciendo palanca con el paletón en el sentido de la flecha → fig. 66.
- Introduzca el paletón de la llave en el bombín de la cerradura y desbloquee o bloquee el vehículo.
- Tire de la manilla de la puerta y vuelva a encajar la caperuza.

Particularidad al desbloquear la puerta manualmente:

- La alarma antirrobo permanece activada al desbloquear el vehículo. Sin embargo, aún no se dispara → pág. 80.
- La alarma se dispara al abrir la puerta del conductor → pág. 80.
- Tras el desbloqueo hay que llevar a cabo un arranque de emergencia → pág. 146.
- 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. 80.

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 de la llave en la ranura y gírelo → fig. 67.
- Vuelva a fijar la junta de goma.
- 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.

Bloquear manualmente la puerta del acompañante y las puertas traseras

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 88.

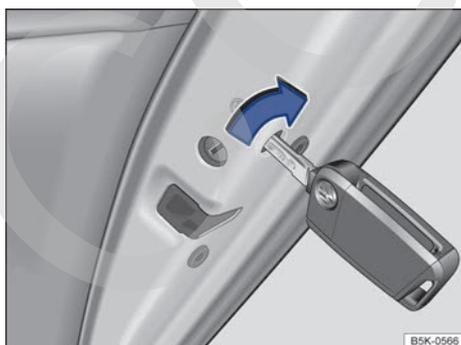


Fig. 67 En el frontal de la puerta trasera derecha: bloqueo de emergencia del vehículo con la llave de este.

Portón del maletero

Introducción al tema

El portón del maletero se desbloquea y bloquea conjuntamente con las puertas.

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.
- Tras cerrar el portón del maletero, asegúrese de que haya quedado cerrado correctamente. El portón deberá quedar a ras de las piezas contiguas de la carrocería.
- El portón del maletero deberá permanecer siempre cerrado durante la marcha.
- No abra nunca el portón del maletero si lleva carga fijada en él, p. ej., bicicletas. El portón 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.

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 hay mucha nieve acumulada en el portón del maletero o va montada mucha carga sobre él, el portón podría cerrarse por sí solo debido al peso adicional y provocar 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.

ADVERTENCIA

No cierre el portón del maletero presionando con la mano sobre la luneta. La luneta podría romperse y causar lesiones.

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 limpiapuneta ni el espóiler trasero para fijar carga ni para agarrarse. Esto podría causar daños que provocaran la rotura del limpiapuneta o del espóiler.

Testigo de advertencia

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 91.**

Indicación	Posible causa y solución
 fig. 12	El portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente.  ¡No continúe la marcha! Abra el portón del maletero y vuelva a cerrarlo.

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 el portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica . Esta representación también se muestra cuando el encendido está desconectado → pág. 19. La indicación se apaga algunos segundos después de haber bloqueado 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.

Abrir el portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⚠️ al inicio del capítulo en la página 91.

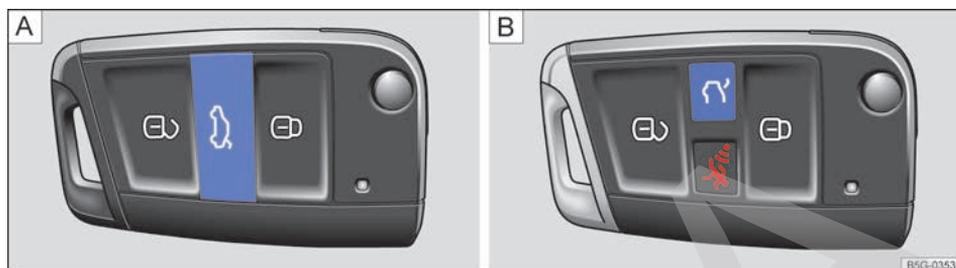


Fig. 68 En la llave del vehículo: tecla de desbloqueo del portón del maletero.

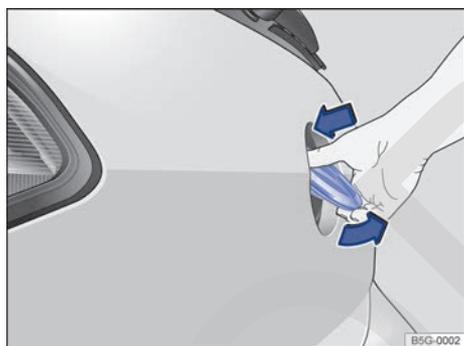


Fig. 69 Apertura del portón del maletero desde el exterior.

Cuando, por ejemplo, se llevan bicicletas en un portaequipajes montado en el portón del maletero, puede ocurrir que bajo determinadas circunstancias el portón no se pueda abrir → ⚠️. En este caso se deberá retirar la carga del portaequipajes y sujetar el portón mientras permanezca abierto.

Abrir el portón del maletero

- Para desbloquear el portón del maletero, pulse brevemente la tecla  o  de la llave del vehículo → fig. 68 A o B.
- Presione sobre la parte superior del emblema de Volkswagen y levante el portón → fig. 69.

⚠️ 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 bloqueado. Si el portón no está bloqueado, podría abrirse inesperadamente durante la marcha.

 Cuando la temperatura exterior es inferior a aprox. 0 °C (+32 °F), el mecanismo de apertura no siempre puede levantar automáticamente el portón del maletero abierto parcialmente. En este caso, levante el portón con la mano. <

Cerrar el portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 91.

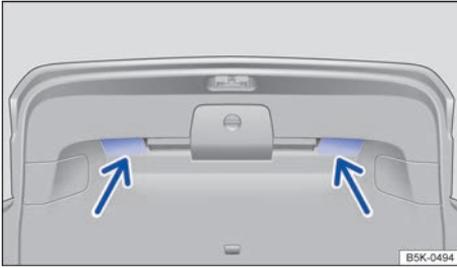


Fig. 70 Portón del maletero abierto: cavidades para tirar hacia abajo.

Cerrar el portón del maletero

- Agarre el portón del maletero por una de las cavidades de su guarnecido interior → fig. 70 (flechas).
- Tire del portón hacia abajo, con ímpetu, hasta que encastre en el cierre.
- Asegúrese de que el portón haya quedado bien encastrado tirando de él.

Bloquear el portón del maletero

Si se desbloquea el vehículo y no se abre ninguna puerta ni el portón del maletero, el vehículo volverá a bloquearse automáticamente transcurridos unos segundos. Esta función impide que el vehículo permanezca desbloqueado sin que así se desee.

El portón del maletero solo se puede bloquear si está cerrado y encastrado correctamente.

- Mediante el cierre centralizado también se bloquea el portón del maletero.
- Si con el vehículo bloqueado se desbloquea el portón del maletero con la tecla  o  de la llave, el portón volverá a bloquearse algunos segundos después de cerrarlo. Tras cerrarlo, la alarma antirrobo se activará inmediatamente → pág. 80.
- 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.

- No deje nunca el vehículo sin vigilancia ni permita que jueguen niños dentro 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.

 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

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 91.



Fig. 71 En el portón del maletero: abrir el soporte del triángulo de preseñalización. ▶

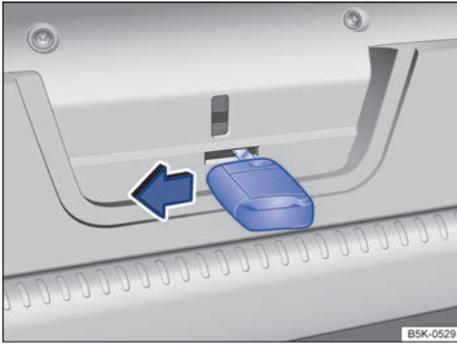


Fig. 72 En el portón del maletero: desbloqueo de emergencia del portón.

- Gire el cierre del soporte del triángulo de preseñalización 90° en el sentido contrario al de las agujas del reloj → fig. 71.
- Abra el soporte del triángulo de preseñalización y retire el triángulo.
- Introduzca el paletón de la llave en la abertura del portón del maletero → fig. 72 y presione la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha.

Problemas y soluciones

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 91.

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 elevavinas 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, las ventanillas todavía se pueden abrir o cerrar 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 elevavinas eléctricos traseros con la tecla de seguridad para que los niños no puedan abrir ni cerrar las ventanillas.

⚠️ AVISO

En caso de fallar la batería de 12 voltios o los elevavinas eléctricos, las ventanillas de las puertas no bajarán al abrir o cerrar estas últimas. Cierre siempre las puertas con cuidado con el fin de evitar daños en el cristal, la pintura o la junta.

⚠️ 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

📖 **Observe** ⚠️ y 🕒 **al inicio del capítulo en la página 95.**

Las teclas se encuentran en las puertas → pág. 12.

 **Abrir la ventanilla:** Pulse la tecla. Cerrar la ventanilla: Tire de la tecla.

 **Pulse la tecla para desactivar las teclas de los elevallunas situadas en las puertas traseras.**

Tras desconectar el encendido, las ventanillas todavía se pueden abrir o cerrar 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.

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 elevallunas.

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. 80. 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.

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.

Los ajustes relativos a la apertura de confort se realizan en el sistema de infotainment → pág. 33, *Manejo e indicaciones del sistema de infotainment.*

⚠️ 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, las ventanillas todavía se pueden abrir o cerrar 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 antiapriisionamiento. Acuda a un taller especializado.

 La apertura y el cierre de confort solo funcionan si está activada la función de subida y bajada automática en todos los elevallunas eléctricos. <

Función antiaprisionamiento de los elevelunas

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 95.

La función antiaprisionamiento de los elevelunas eléctricos puede reducir el riesgo de que se produzcan magulladuras al cerrar las ventanillas.

Si una ventanilla encuentra resistencia o algún obstáculo al cerrarse, se volverá a abrir inmediatamente → ⚠️.

- Compruebe por qué no se ha cerrado la ventanilla.
- Intente cerrar la ventanilla de nuevo.
- Si el proceso de cierre se interrumpe de nuevo, la función antiaprisionamiento deja 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 elevelunas eléctricos puede provocar lesiones graves.

- Cierre las ventanillas siempre con precaución.
- 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.

Problemas y soluciones

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 95.

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

Para designar el techo corredizo y deflector panorámico eléctrico se utiliza de forma generalizada el término "techo de cristal".

⚠ 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.

i 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.

i Si el techo de cristal no funciona correctamente, tampoco lo hará la función antiapriisionamiento. Acuda a un taller especializado. ◀

Abrir y cerrar el techo de cristal

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 98.

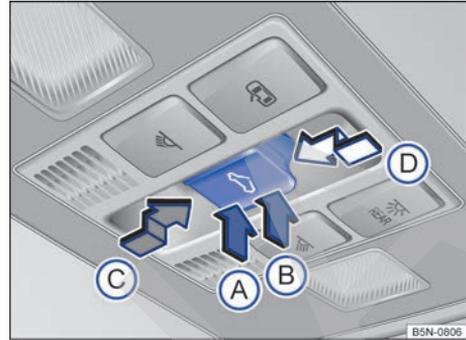


Fig. 73 En el revestimiento interior del techo: tecla del techo de cristal.

El techo de cristal funciona con el encendido conectado. Tras desconectar el encendido, el techo de cristal todavía se puede abrir o cerrar durante algunos minutos siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.

La tecla → fig. 73 tiene dos niveles. En el primer nivel, el techo se puede abrir, cerrar o situar en la posición deflectora total o parcialmente.

En el segundo nivel, el techo se mueve automáticamente a la posición final correspondiente tras accionar brevemente la tecla. Accionando de nuevo la tecla se detiene la función automática.

Ajustar la posición deflectora del techo de cristal, abrirlo y cerrarlo

- *Ajustar la posición deflectora:* Pulse la parte trasera → fig. 73 (B) de la tecla hasta el primer nivel. Función automática: Pulse brevemente la parte trasera (B) de la tecla hasta el segundo nivel.
- *Cerrar el techo de cristal situado en la posición deflectora:* Pulse la parte delantera (A) de la tecla hasta el primer nivel. Función automática: Pulse brevemente la parte delantera (A) de la tecla hasta el segundo nivel.
- *Detener la función automática al ajustar la posición deflectora del techo o al cerrar el techo:* Pulse de nuevo la parte delantera (A) o la parte trasera (B) de la tecla. ▶

- *Abrir el techo de cristal:* Presione la tecla hacia atrás **C** hasta el primer nivel. Función automática hasta la posición de confort: Presione la tecla brevemente hacia atrás **C** hasta el segundo nivel.
- *Cerrar el techo de cristal:* Presione la tecla hacia delante **D** hasta el primer nivel. Función automática: Presione la tecla brevemente hacia delante **D** hasta el segundo nivel.
- *Detener la función automática durante la apertura o el cierre:* Presione de nuevo la tecla hacia atrás **C** o hacia delante **D**.

Abrir y cerrar el techo interior corredizo

Con el asidero situado en la parte delantera del hueco del techo se puede desplazar el techo interior hacia la posición deseada.

Abrir y cerrar el techo de cristal con la función de confort

Observe **A** y **I** al inicio del capítulo en la página 98.

Apertura y cierre de confort

El techo de cristal se puede abrir y cerrar desde el exterior con la llave del vehículo:

- Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo o de bloqueo de la llave. El techo de cristal se sitúa en la posición deflectora o se cierra.
- Para interrumpir la función, suelte la tecla de desbloqueo o de bloqueo.

Con el cierre de confort se cierran todas las ventanillas de las puertas y el techo de cristal. Una vez cerradas todas las ventanillas y el techo de cristal, parpadean todos los intermitentes *una* vez a modo de confirmación.

Función antiaprisionamiento del techo de cristal

Observe **A** y **I** al inicio del capítulo en la página 98.

La función antiaprisionamiento puede reducir el riesgo de que se produzcan magulladuras al cerrar el techo de cristal → **A**. Si el techo de cristal encuentra resistencia o algún obstáculo al cerrarse, se vuelven a abrir inmediatamente.

- Compruebe por qué no se ha cerrado el techo.
- 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 entonces sin la función antiaprisionamiento.

Cerrar el techo de cristal sin la función antiaprisionamiento

- *Techo de cristal:* Antes de que transcurran aprox. 5 segundos desde la activación de la función antiaprisionamiento, presione la tecla **I** → fig. 73 hasta el segundo nivel en el sentido de la flecha **D** hasta que el techo se cierre completamente.
- **¡El techo de cristal se cierra sin que intervenga la función antiaprisionamiento!**
- Si el techo sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

A ADVERTENCIA

Cerrar el techo de cristal sin la función antiaprisionamiento puede provocar lesiones graves.

- Cierre el techo siempre con precaución.
- No permita que permanezca nadie en la zona del recorrido del techo, especialmente cuando 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 del techo y se produzcan lesiones.

i 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.

Volante

◁ Ajustar la posición del volante

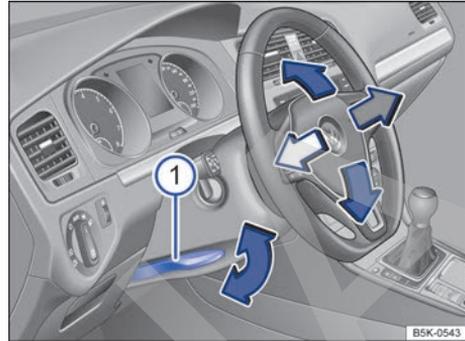


Fig. 74 Debajo del volante, en el guarnecido de la columna de dirección: palanca para el ajuste manual de la posición del volante.

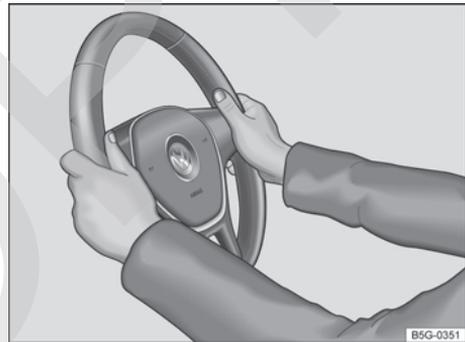


Fig. 75 En el volante: posición equivalente a las 9 y las 3 horas.

Ajuste el volante **antes** de emprender la marcha y únicamente con el vehículo detenido. → ⚠

- Tire hacia abajo de la palanca → fig. 74 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. 75 con los brazos ligeramente flexionados.
- Presione la palanca con fuerza hacia arriba hasta que quede a ras del guarnecido 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. 74**  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. 75**.
- 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 dispara 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

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.

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.

Ajustar los asientos delanteros mecánicos

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 101.



Fig. 76 En el asiento delantero izquierdo: mandos.

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. 102.

Leyenda de la fig. 76

- 1 Modificar la posición de la palanca para ajustar el apoyo lumbar.
- 2 Sin ejercer fuerza sobre el respaldo del asiento, girar la rueda para ajustar el respaldo.
- 3 Mover la palanca hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura del asiento; en caso necesario, varias veces.
- 4 Tirar de la palanca y desplazar el asiento. ¡Tras soltar la palanca, el asiento tiene que encastrar!

Ajustar los asientos delanteros eléctricos

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 101.

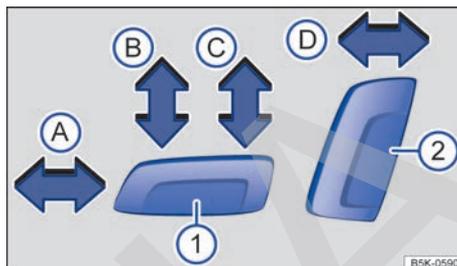


Fig. 77 Mandos en el asiento delantero izquierdo: ajuste longitudinal del asiento, ajuste de la altura y de la inclinación de la banqueta, y ajuste del respaldo.

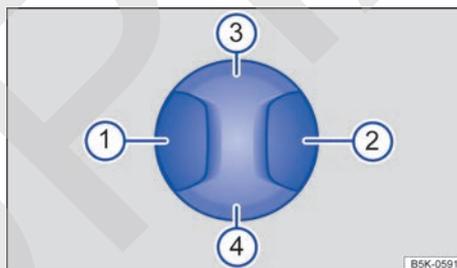


Fig. 78 Mando en el asiento delantero izquierdo: ajuste del apoyo lumbar.

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.

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, en el sistema de infotainment se puede asignar la posición del asiento a la llave del vehículo → pág. 33.

Ajustar los asientos

Pulsando el mando en el sentido de la flecha fig. 77:

- (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. 78:

- 1 Se arquea el apoyo lumbar.
- 2 Se retrae el arqueado del apoyo lumbar.
- 3 Se sube el apoyo lumbar.
- 4 Se baja el 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.

Asiento trasero

Abatir y levantar el respaldo del asiento trasero

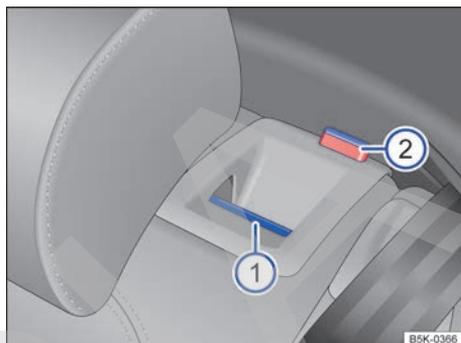


Fig. 79 En el respaldo del asiento trasero: tecla de desbloqueo 1; marca roja 2.

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 con la tecla de desbloqueo

- Baje el apoyacabezas hasta el tope → pág. 46.
- Tire de la tecla de desbloqueo → fig. 79 1 hacia delante y, al mismo tiempo, abata el respaldo hacia delante.
- La parte en cuestión del respaldo está desbloqueada cuando se ve la marca roja 2.

Levantar el respaldo del asiento trasero

- Levante el respaldo y presiónelo con fuerza en el bloqueo hasta que encastre bien → ⚠.
- La marca roja 2 no deberá verse.

⚠ ADVERTENCIA

Si se abate o levanta el respaldo del asiento trasero de modo incontrolado o sin prestar atención, podrían producirse lesiones graves.

- 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.
- Una marca roja ② indica que el respaldo del asiento trasero no está encastrado. Compruebe siempre que la marca roja no esté nunca visible cuando el respaldo se encuentre en posición vertical.
- 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.

Apoyacabezas

Ajustar los apoyacabezas

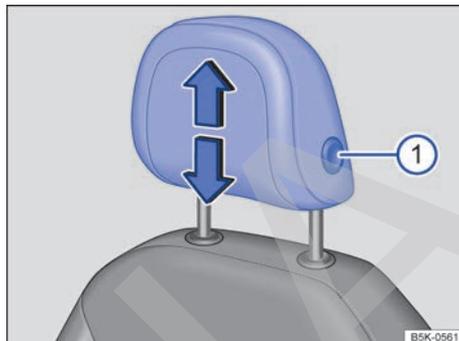


Fig. 80 Ajuste de los apoyacabezas delanteros.

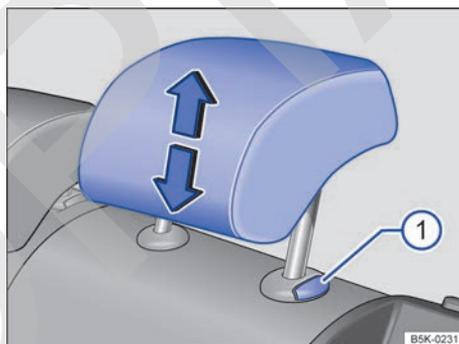


Fig. 81 Ajuste de los apoyacabezas traseros.

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 delanteros

- Desplace el apoyacabezas hacia arriba o hacia abajo en el sentido de la flecha correspondiente a la vez que presiona la tecla → fig. 80 ① → ▲.
- El apoyacabezas tiene que encastrar correctamente en una posición.

Ajustar la altura de los apoyacabezas traseros

- Desplace el apoyacabezas hacia arriba o, a la vez que presiona la tecla → fig. 81 ①, hacia abajo en el sentido de la flecha correspondiente → ▲.
- El apoyacabezas tiene que encastrar correctamente en una posición.

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.

Desmontar y montar los apoyacabezas

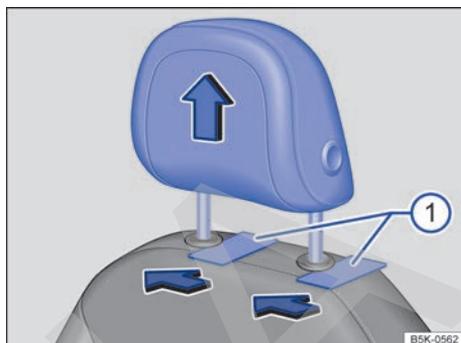


Fig. 82 Desmontaje de los apoyacabezas delanteros.

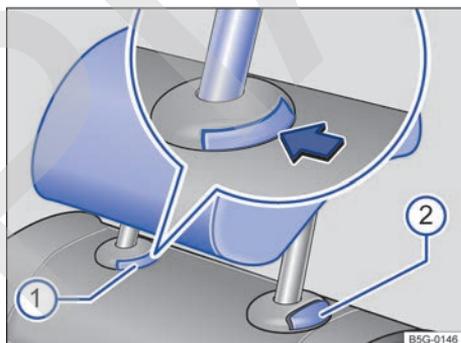


Fig. 83 Desmontaje de los apoyacabezas traseros.

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 ninguna otra plaza.

Desmontar los apoyacabezas delanteros

- Dado el caso, baje el apoyacabezas → ▲.
- Para desbloquearlo, introduzca unos objetos planos (unas tarjetas de plástico, p. ej.) entre el tapizado del respaldo y las tapas de las barras del apoyacabezas → fig. 82 ① mientras una segunda persona extrae el apoyacabezas completamente.

Montar los apoyacabezas delanteros

- Coloque el apoyacabezas en la posición correcta encima de las guías del respaldo correspondiente e introdúzcalo en ellas.
- Presione el apoyacabezas hacia abajo hasta que las barras encastren.
- Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento → pág. 104.

Desmontar los apoyacabezas traseros

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y abátalo hacia delante → pág. 215.
- Suba el apoyacabezas hasta el tope → ▲.
- Pulse la tecla → fig. 83 ① de la guía del apoyacabezas.
- 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. 215.
- 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. 104.

⚠ 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.
- Si se ha desmontado algún apoyacabezas, vuelva a montarlo cuanto antes para que pueda proteger adecuadamente al ocupante en cuestión.

ⓘ AVISO

Al desmontar y montar los apoyacabezas, evite que topen contra el revestimiento interior del techo u otras piezas del vehículo. De lo contrario podría dañarse el revestimiento y otras piezas del vehículo. ◀

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.
- 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 106.

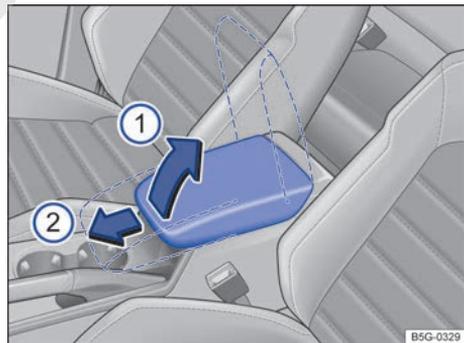


Fig. 84 Reposabrazos central delantero. ▶

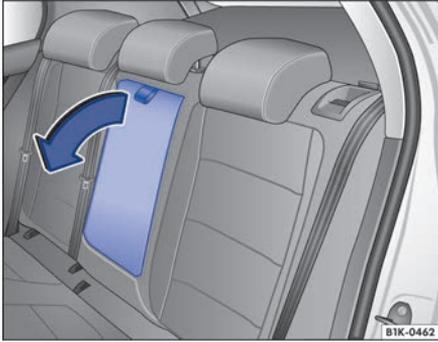


Fig. 85 Reposabrazos central trasero abatible.

Ajustar el reposabrazos central delantero

Para *levantar* el reposabrazos, pulse el botón de desbloqueo y tire del reposabrazos hacia arriba en el sentido de la flecha → **fig. 84** ① encastre por encastre.

Para *bajar* el reposabrazos, tire primero de él hacia arriba hasta el tope. A continuación, bájelo.

Para *ajustar longitudinalmente* el reposabrazos, desplácelo completamente hacia delante en el sentido de la flecha ② o completamente hacia atrás hasta que encastre.

Reposabrazos central trasero

En el respaldo de la plaza central trasera puede haber un reposabrazos abatible → **fig. 85**.

Para *bajar* el reposabrazos, tire del lazo en el sentido de la flecha → **fig. 85**.

Para *levantar* el reposabrazos, presiónelo hacia arriba y encájelo en el respaldo del asiento hasta el tope.

⚠ 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.
- No permita nunca que viaje nadie sentado sobre el reposabrazos central, ni siquiera un niño. Esta posición es incorrecta y puede provocar lesiones graves.
- No coloque nunca bebidas ni líquidos calientes en el portabebidas. Durante la marcha, al frenar y al maniobrar podrían derramarse.

Luces

Mandos

📖 Introducción al tema

Tenga en cuenta las disposiciones legales del país correspondiente relativas a la utilización del alumbrado del vehículo.

El conductor es siempre el responsable de que el ajuste de los faros sea el correcto y de encender las luces adecuadas.

⚠ 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.

- Encienda siempre la luz de cruce en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.

⚠ ADVERTENCIA

Si el haz de luz de los faros está muy alto o se utiliza la luz de carretera de forma incorrecta, podría distraerse o deslumbrarse a otros usuarios de la vía. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Asegúrese siempre de que los faros estén ajustados correctamente.
- No utilice nunca la luz de carretera ni las ráfagas de luz cuando pueda deslumbrar a otros usuarios de la vía.

i Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → **pág. 41**.

Testigos de control

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 107.

Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y solución
	Testigo de advertencia central. Tenga en cuenta la información adicional que se muestre en la pantalla del cuadro de instrumentos.
	Existe un fallo total o parcial en el alumbrado del vehículo, con excepción de la luz de curva ^{a)} . ^{b)} Sustituya la lámpara correspondiente → pág. 230. Si todas las lámparas están bien, dado el caso acuda a un taller especializado.
	La luz trasera antiniebla está encendida → pág. 109.
	El intermitente izquierdo o derecho está conectado. Si alguno de los intermitentes del vehículo no funciona, el testigo parpadea a una velocidad dos veces superior a la normal.
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 110.
	El asistente de luz de carretera (Light Assist) está activo ^{c)} → pág. 116.

^{a)} En el caso de averiarse la luz de curva, se indica por separado en la pantalla del cuadro de instrumentos.

^{b)} El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.

^{c)} En función del país y del equipamiento.

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.

Testigos de control en el mando de las luces

Se enciende	Posible causa
AUTO	El control automático de la luz de cruce está encendido y, dado el caso, las luces diurnas permanentes o independientes están encendidas → pág. 109.
	Los faros antiniebla están encendidos → pág. 109.
	La luz de posición está encendida → pág. 109.

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.
- Estacione el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado y de tal forma que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que pudiera haber debajo del vehículo, p. ej., hierba seca, combustible, aceite, etc.
- Un vehículo que quede inmovilizado en la vía comporta un elevado riesgo de accidente para sus ocupantes y otros usuarios de la vía. En caso necesario, conecte los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo de preseñalización para advertir a otros usuarios de la vía.

AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.



Encender y apagar las luces

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 107.

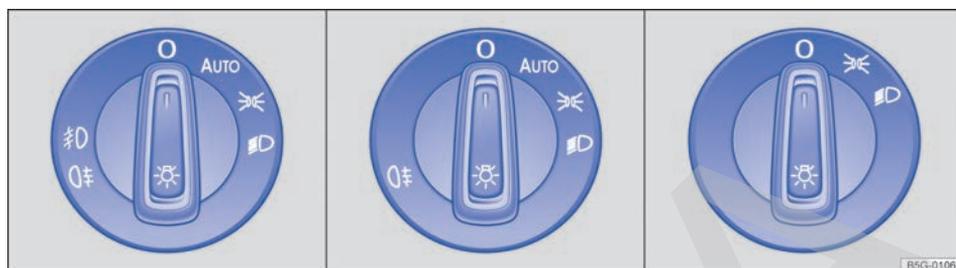


Fig. 86 Junto al volante: representación de algunos tipos de mandos de luces.

Tenga en cuenta las disposiciones legales del país correspondiente relativas a la utilización del alumbrado del vehículo.

Posiciones del mando de las luces con el encendido desconectado

0	Luces antiniebla, de cruce y de posición apagadas.
AUTO	La iluminación exterior de orientación puede estar encendida.
☞☜	Luz de posición o luz de estacionamiento a ambos lados encendidas.
☞	Luz de cruce apagada. Mientras la llave permanezca en la cerradura de encendido 0, en vehículos con Keyless Access, mientras la puerta del conductor permanezca cerrada, la luz de posición permanecerá encendida.

Posiciones del mando de las luces con el encendido conectado

0	Luces apagadas y luces diurnas independientes encendidas.
AUTO	Control automático de la luz de cruce conectado y, dado el caso, luces diurnas independientes encendidas.
☞☜	Luz de posición y luces diurnas independientes encendidas.
☞	Luz de cruce encendida.

Luces antiniebla

Los testigos de control ☞ o ☞☜ indican adicionalmente en el mando de las luces o en el cuadro de instrumentos que las luces antiniebla están encendidas.

- Para encender los faros antiniebla ☞, tire del mando de las luces hasta el primer encastre.
- Para encender la luz trasera antiniebla ☞☜, tire del mando de las luces hasta el tope.
- Para apagar las luces antiniebla, presione el mando de las luces o gírelo a la posición 0.

Cuando, con el control automático de la luz de cruce conectado **AUTO**, se encienden los faros antiniebla o la luz trasera antiniebla, también se enciende la luz de cruce independientemente de la luminosidad ambiental.

Señales acústicas para avisar de que no se han apagado las luces

Cuando se retira 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. Tienen por objeto recordar que se apaguen las luces, de ser preciso.

- Si la luz de estacionamiento está conectada → pág. 110, → pág. 113.
- Si el mando de las luces se encuentra en la posición ☞☜ o ☞☜.

Lámparas de descarga de gas

Las lámparas de descarga de gas emiten una luz intensa y uniforme que ilumina mejor la calzada y hace el vehículo más visible a otros usuarios de la vía. La luz de las lámparas de descarga de gas se genera mediante una tensión eléctrica muy elevada entre dos electrodos situados en una ampolla de vidrio rellena de gas.

Con el paso del tiempo, los electrodos se pueden desgastar, por lo que la distancia entre ellos aumenta. La unidad de control de las lámparas de ▶

descarga de gas detecta este cambio y aumenta la tensión eléctrica para que se siga generando la luz intensa y uniforme de forma constante.

Las lámparas de descarga de gas también se pueden averiar. Antes de averiarse, puede que flameen o que iluminen de forma irregular. En función del equipamiento, puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre un mensaje al respecto.

Si las lámparas de descarga de gas flamean o alumbran de forma irregular, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite la revisión de los faros.

Palanca de los intermitentes y de la luz de carretera

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 107.

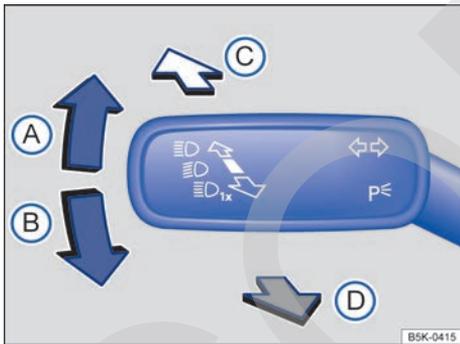


Fig. 87 En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

⚠️ ADVERTENCIA

La luz de posición y la luz diurna independiente no alumbran 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. ◀

Mueva la palanca hasta la posición deseada:

- (A) Se enciende el intermitente derecho → ⚠️. **O BIEN:** se enciende la luz de estacionamiento derecha si, con el encendido desconectado y desde la posición central, se sitúa la palanca en esta posición → pág. 113.

Sítue la palanca en la posición básica para desconectar el intermitente o la luz de estacionamiento.

- (B) Se enciende el intermitente izquierdo → ⚠️. **O BIEN:** se enciende la luz de estacionamiento izquierda si, con el encendido desconectado y desde la posición central, se sitúa la palanca en esta posición → pág. 113.

Sítue la palanca en la posición básica para desconectar el intermitente o la luz de estacionamiento.

- (C) Se enciende la luz de carretera → ⚠️. Cuando la luz de carretera está encendida, se enciende el testigo de control ⚠️ en el cuadro de instrumentos.

- (D) 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. Durante este tiempo, el testigo de control ⚠️ permanece encendido.

Sítue la palanca en la posición básica para desconectar la función en cuestión.

Intermitentes de confort

Para utilizar el intermitente de confort, mueva la palanca 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 una vez en la dirección contraria hasta el punto en que ofrezca resistencia y suéltela. El intermitente del lado contrario parpadea una vez. Si en vez de una vez se mueve la palanca dos veces en la dirección contraria hasta el punto en que ofrezca resistencia, se enciende el intermitente de confort del lado contrario.

La función de confort de los intermitentes se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función **Luces** → pág. 33.

⚠ ADVERTENCIA

Utilizar incorrectamente los intermitentes, no utilizarlos u olvidar apagarlos de nuevo 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.

⚠ 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.

i Los intermitentes solo funcionan con el encendido conectado. Los intermitentes de emergencia también funcionan con el encendido desconectado → pág. 75.

i Si alguno de los intermitentes del vehículo no funciona, el testigo parpadeará a una velocidad dos veces superior a la normal.

i La luz de carretera solo se puede encender con la luz de cruce encendida.

i Si con los intermitentes encendidos no suena una señal acústica, acuda a un taller especializado. ◀

Regulación del alcance de las luces

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 107.



Fig. 88 Junto al volante: regulador del alcance de las luces ①.

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 → ⚠.

En función del equipamiento, el alcance de las luces se puede ajustar con el regulador → fig. 88 o en el menú **Ajustes del vehículo** del sistema de infotainment → pág. 33.

- Gire el regulador fig. 88 ① o desplace el regulador del sistema de infotainment a la posición necesaria (ejemplos de estados de carga del vehículo):

Nivel en el sistema de infotainment	Nivel con el regulador ^{a)}	
0	–	Asientos delanteros ocupados y maletero vacío.
2	1	Todas las plazas ocupadas y el maletero vacío. ▶

4

2

Todas las plazas ocupadas y el maletero lleno.

6

3

Asiento del conductor ocupado y maletero lleno.

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.

Iluminación de los instrumentos y los mandos

📖 Observe ▲ al inicio del capítulo en la página 107.

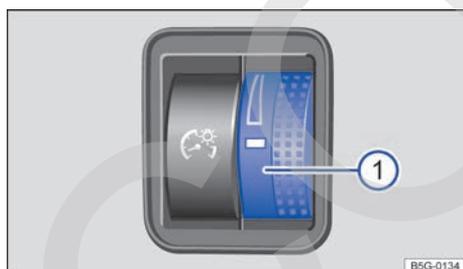


Fig. 89 Junto al volante: regulador de la iluminación de los instrumentos y los mandos ①.

La intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos se puede ajustar en el sistema de infotainment mediante la tecla o el botón de función **MENU** y los botones de función **☺** y **Luces** → pág. 33.

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. 89 ① con las luces encendidas.

La intensidad ajustada se adapta automáticamente a los cambios de luminosidad ambiental que tengan lugar en el vehículo.

ℹ 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

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 107.

Tecla	Función
	Encender o apagar las luces interiores traseras.
	Conectar o desconectar la conexión por contacto de puerta. Las luces interiores se encienden automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta o al extraer la llave de la cerradura de encendido. Las luces se apagan algunos segundos después de cerrar todas las puertas, al bloquear el vehículo o al conectar el encendido.
	Encender o apagar la luz de lectura.
	

Luces de la guantera y del maletero

Al abrir y cerrar la guantera y el portón del maletero se enciende o se apaga automáticamente una luz.

Iluminación ambiental

La iluminación ambiental ilumina los mandos de las puertas desde arriba 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 se puede ajustar en el sistema de infotainment → pág. 33.

 Las luces de lectura 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.

Funciones de las luces

Funciones de las luces

Luz de estacionamiento

Cuando se conecta la luz de estacionamiento (intermitente derecho o izquierdo), se encienden la luz de posición delantera y determinadas zonas del grupo óptico trasero del lado correspondiente del vehículo. 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 encontraba en la posición central antes de accionarla.

Luz de posición

Cuando se sitúa el mando de las luces en la posición , se encienden las luces de posición en los dos faros, determinadas zonas de los grupos ópticos traseros, la luz de matrícula, la iluminación del cuadro de instrumentos, 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 independientes.

Si con el encendido desconectado **no** se bloquea el vehículo desde el exterior, transcurridos aprox. 10 minutos se conecta automáticamente la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo para reducir la sollicitación de la batería 12 voltios → pág. 114.

Desconexión automática de la luz de posición o de la luz de estacionamiento

Cuando se utiliza la luz de posición o la de estacionamiento, la batería de 12 voltios se descarga. La luz de posición y la de estacionamiento se apagan automáticamente, aunque como muy pronto tras 2 horas de funcionamiento, cuando el estado de la batería de 12 voltios es tan bajo que podría impedir la puesta en marcha del motor → .

◀ En función del equipamiento, cuando la batería de 12 voltios es nueva y está completamente cargada, la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo puede permanecer encendida de 4 a 16 horas, y la luz de estacionamiento a un solo lado, de 8 a 32 horas. Las baterías envejecen en función de su utilización y su tiempo de funcionamiento, y pierden capacidad. Esto influye en la ▶

duración de funcionamiento de la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo y de la luz de estacionamiento a un solo lado.

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 → ▲.

Activar la desconexión automática de la luz de posición o de la luz de estacionamiento:

- Con el encendido conectado, gire el mando de las luces a la posición ☞.
- Desconecte el encendido.
- Dado el caso, conecte la luz de estacionamiento izquierda o derecha.
- Bloquee el vehículo desde el exterior.

Si se conecta la luz de posición o la luz de estacionamiento con el encendido desconectado, la desconexión automática de las mismas no se activa. La luz de posición o la de estacionamiento permanece encendida hasta que la batería de 12 voltios se descarga por completo. Entonces ya no será posible poner el motor en marcha → ▲.

- 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.
- Estacione el vehículo siempre de forma segura y con las luces oportunas encendidas. Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto → ▲.
- Si no es posible poner el motor en marcha, dado el caso utilice la ayuda de arranque y solicite a un taller especializado una revisión de la batería de 12 voltios.

Luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo

Cuando se conecta la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo, se encienden solamente las luces de posición de los dos faros, así como determinadas zonas de los grupos ópticos traseros.

Conexión de la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo:

- Gire el mando de las luces a la posición ☞.
- Desconecte el encendido.
- Bloquee el vehículo desde el exterior.

Si con el mando de las luces en la posición ☞ y el encendido desconectado **no** se bloquea el vehículo desde el exterior, transcurridos aprox.

10 minutos el vehículo cambia automáticamente de la luz de posición a la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo para reducir la sollicitación de la batería de 12 voltios.

Luces diurnas independientes

En los faros o en el paragolpes delantero van alojadas unas lámparas aparte para las luces diurnas independientes.

Cuando se encienden las luces diurnas independientes, solo se encienden estas lámparas → ▲.

Las luces diurnas independientes se encienden cada vez que se conecta el encendido si el mando de las luces se encuentra en la posición **0**, ☞ o **AUTO** (si el sensor de lluvia y de luz detecta luminosidad).

Si el mando de las luces se encuentra en la posición **AUTO**, el sensor de lluvia y de luz encenderá y apagará automáticamente la luz de cruce, así como la iluminación de los instrumentos y los mandos, en función de la luminosidad ambiental.

Las luces diurnas independientes no pueden encenderse ni apagarse manualmente.

Luces diurnas permanentes

En el caso de las luces diurnas permanentes se encienden la luz de cruce, la luz de posición y la luz de matrícula.

Las luces diurnas permanentes se encienden cada vez que se conecta el encendido si el mando de las luces se encuentra en la posición **0** o **AUTO**. En el mando de las luces se enciende el testigo de control ☞ para indicar que las luces diurnas están encendidas.

Si el mando de las luces se encuentra en la posición **AUTO**, el sensor de lluvia y de luz encenderá y apagará automáticamente la luz de cruce, así como la iluminación de los instrumentos y los mandos.

Las luces diurnas permanentes no pueden encenderse ni apagarse manualmente. ▶

Control automático de la luz de cruce AUTO

El control automático 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.

Si 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 se apagan automáticamente en las siguientes situaciones → ▲:

Conexión automática:	Desconexión automática:
Cuando el sensor de lluvia y de luz detecta <i>oscuridad</i> , p. ej. al atravesar un túnel.	Cuando se detecta suficiente luminosidad.
Cuando el sensor de lluvia y de luz detecta lluvia y conecta el limpiacristales.	Cuando el limpiacristales deja de funcionar durante algunos minutos.
En vehículos <i>sin</i> luces diurnas independientes: Cuando se circula durante algunos segundos a más de 140 km/h (87 mph).	En vehículos <i>sin</i> luces diurnas independientes: Cuando se circula durante algunos minutos a menos de 65 km/h (40 mph).

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, en el sistema de infotainment se puede ajustar el momento de conexión del control automático de la luz de cruce → pág. 33.

Cuando, con el control automático de la luz de cruce conectado, se encienden los faros antiniebla o la luz trasera antiniebla, también se enciende la luz de cruce independientemente de la luminosidad ambiental.

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).

En vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), el perfil seleccionado puede influir en el comportamiento de giro de las lámparas → pág. 167.

En vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), cuando está seleccionado el perfil **Eco**, la luz de curva dinámica está desactivada → pág. 167.

La luz de curva dinámica no funciona cuando el modo viaje está activado → pág. 116.

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.

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, la luz de curva dinámica se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment → pág. 33.

Luz de curva estática

Al girar lentamente o en curvas muy cerradas, se enciende automáticamente una luz de curva estática. La luz de curva estática puede ir integrada en los faros antiniebla o en los faros principales, y solo funciona si se circula a una velocidad inferior a aprox. 40 km/h (25 mph).

Al engranar la marcha atrás, la luz de curva estática puede encenderse a ambos lados del vehículo para iluminar mejor el entorno durante la maniobra.

Luces de tecnología LED

No es posible el cambio de los diodos luminosos (LED) por parte del usuario. Solicite la ayuda de personal especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

▲ 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.

- El control automático de la luz de cruce (**AUTO**) solo enciende la luz de cruce cuando varían las condiciones de luz, pero no cuando hay niebla, por ejemplo.
- No circule nunca con las luces diurnas independientes cuando la vía no esté bien iluminada debido a las condiciones climatológicas o de iluminación. Las luces diurnas independientes no alumbran lo suficiente como para iluminar bien la vía o ser visto por otros usuarios de la misma.
- Las luces traseras no están incluidas en las luces diurnas independientes. 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

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.

i Bajo determinadas condiciones meteorológicas (frío o humedad) puede que los faros, los grupos ópticos traseros y los intermitentes se empañen por dentro temporalmente. Este fenómeno es normal y no influye en la vida útil del sistema de alumbrado del vehículo.

i Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41.

Modificar la orientación de los faros (modo viaje)

En aquellos países en los que se circula por el lado contrario al del país de origen, en el caso de los faros con lámparas de descarga de gas, la luz de cruce asimétrica podría deslumbrar a los conductores de los vehículos que circulan en sentido contrario. Por ello hay que modificar la orientación de los faros cuando se viaje a alguno de estos países.

En vehículos con asistente dinámico de luz de carretera se puede ajustar la orientación de los faros en el sistema de infotainment → pág. 33.

En un taller especializado se puede obtener más información al respecto. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

i El uso del modo viaje solo está permitido para un periodo de tiempo breve. 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.

Asistente de luz de carretera

Asistente de luz de carretera (Light Assist)

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 (19 mph) dentro de las limitaciones del sistema y en función de las condiciones del entorno y de la circulación, así como de la velocidad → **⚠**. El control tiene lugar mediante una cámara dispuesta en la zona del retrovisor interior.

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.

Asistente dinámico de luz de carretera (Dynamic Light Assist)

◀ El asistente dinámico de luz de carretera (Dynamic Light Assist) puede reducir al máximo o evitar el deslumbramiento de otros usuarios de la vía dentro de las limitaciones del sistema → **⚠**.

El sistema detecta otros usuarios de la vía, así como la distancia a la que se encuentran con respecto al vehículo, y cubre una determinada zona de los faros. Si ya no se puede evitar el deslumbramiento de los otros usuarios de la vía, se ajusta automáticamente la luz de cruce. El control tiene lugar mediante una cámara situada en el lado interior del parabrisas, encima del retrovisor interior.

El asistente dinámico de luz de carretera conecta automáticamente la luz de carretera en función de los vehículos que circulan por delante y en sentido contrario, así como de otras condiciones del entorno y de la circulación, a partir de una velocidad de aprox. 60 km/h (37 mph) y la vuelve a desconectar a una velocidad inferior a aprox. 30 km/h (19 mph).

◀ Cuando la luz de curva dinámica está desactivada → pág. 115, cuando el modo viaje está activado → pág. 116 o cuando el perfil **Eco** está seleccionado en vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection) → pág. 167, solo tiene lugar la conexión y desconexión automática de la luz de carretera. Esto ocurre en función de los vehículos que circulen por delante y en sentido contrario, así como de la iluminación de la vía. ▶

Por lo general, el asistente dinámico de luz de carretera detecta las zonas que están iluminadas y desconecta la luz de carretera al pasar, p. ej., por poblaciones.

Conectar y desconectar el asistente de luz de carretera o el asistente dinámico de luz de carretera

Función	Cómo se ejecuta
Conección:	<ul style="list-style-type: none"> - Conecte el encendido y 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. 110. <p>Cuando el asistente está activado, en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control .</p>
Desconexión:	<ul style="list-style-type: none"> - Desconecte el encendido. - O BIEN: gire el mando de las luces a una posición distinta a AUTO → pág. 109. - 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 conectar manualmente la luz de carretera. El asistente de luz de carretera queda entonces desconectado.

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, el asistente dinámico de luz de carretera se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment → pág. 33.

Funcionamiento anómalo

Las siguientes condiciones pueden provocar que el asistente de luz de carretera no desconecte la luz de carretera o no lo haga a tiempo:

- En vías insuficientemente iluminadas con señales muy reflectantes.
- En el caso de usuarios de la vía con una iluminación insuficiente como, p. ej., peatones y 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.
- Si la cámara está averiada o si la alimentación de corriente se ha interrumpido.
- 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.

 **ADVERTENCIA**

El mayor confort que proporciona el asistente de luz de carretera o el asistente dinámico de luz de carretera no deberá inducir nunca 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 se vea afectado el funcionamiento del asistente. 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 que el parabrisas no esté dañado por la zona del campo de visión de la cámara.

 Las ráfagas de luz y la luz de carretera se pueden conectar y desconectar manualmente en todo momento con la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera → pág. 110. ▶

 Si en la zona de influencia de la cámara hay objetos que irradian luz, por ejemplo, un sistema de navegación portátil, puede que se vea afectado el funcionamiento del asistente dinámico de luz de carretera.

Función “Coming Home” y “Leaving Home” (iluminación exterior de orientación)

La función “Coming Home” y “Leaving Home” ilumina, si se desea, el entorno del vehículo 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.

“Coming Home”	Cómo se ejecuta
Conexión:	<ul style="list-style-type: none"> – Desconecte el encendido. – Accione las ráfagas de luz durante aprox. 1 segundo → pág. 110. <p>La iluminación “Coming Home” se enciende al abrir la puerta del conductor. El <i>retardo de apagado de las luces</i> comienza al cerrarse la última puerta del vehículo, incluido el portón del maletero.</p>
Desconexión:	<ul style="list-style-type: none"> – Automáticamente una vez transcurrido el tiempo ajustado para el retardo de apagado de las luces. – Automáticamente si, 30 segundos después de haber conectado la función, aún está abierta alguna puerta del vehículo o el portón del maletero. – Girando el mando de las luces a la posición 0. – Conectando el encendido.

“Leaving Home”	Cómo se ejecuta
Conexión:	<ul style="list-style-type: none"> – Desbloqueando el vehículo (si el mando de las luces está en la posición AUTO y el sensor de lluvia y de luz detecta <i>oscuridad</i>).
Desconexión:	<ul style="list-style-type: none"> – Automáticamente una vez transcurrido el tiempo del retardo de apagado de las luces. – Bloqueando el vehículo. – Girando el mando de las luces a la posición 0. – Conectando el encendido.

Luces de orientación en los retrovisores exteriores

Las luces integradas en los retrovisores exteriores iluminan la zona más próxima a las puertas al subir y bajar del vehículo. Se encienden al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta, así como con la función “Coming Home” o “Leaving Home” activada. Si el vehículo va equipado con un fotosensor, las luces de orientación de los retrovisores exteriores solo se encenderán si está oscuro.

 En el sistema de infotainment se puede ajustar la duración del retardo de apagado de las luces, así como activar o desactivar la función → pág. 33.

 Con la función “Coming Home” activada, al abrir la puerta del conductor no sonará ninguna señal acústica para avisar de que las luces aún están encendidas.

Visibilidad

Limpiacristales

Introducción al tema

⚠ ADVERTENCIA

Si no se añade suficiente anticongelante al líquido lavacristales, este podría congelarse sobre el parabrisas y dificultar la visibilidad hacia delante.

- 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 lo suficiente.

⚠ AVISO

Si se han producido heladas, compruebe sin falta si las escobillas se han congelado **antes** de poner en marcha el limpiacristales. En invierno, la posición de servicio de los limpiaparabrisas puede ser de utilidad cuando deje estacionado el vehículo → pág. 121.

 Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41.

Testigo de control

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 119.

Se enciende	Posible causa y solución
-------------	--------------------------



El nivel del líquido lavacristales está demasiado bajo.

Llene el depósito del líquido lavacristales en la próxima oportunidad que se le presente → pág. 124.

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.

⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

Palanca del limpiacristales

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 119.

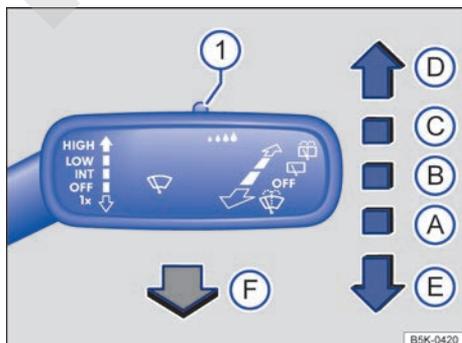


Fig. 90 En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpiaparabrisas.

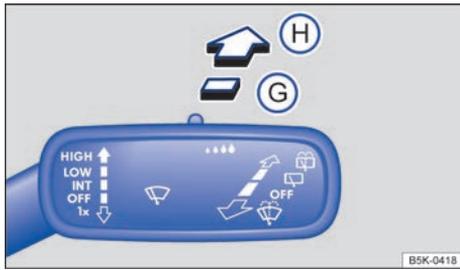


Fig. 91 En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpiacristales.

Mueva la palanca del limpiacristales a la posición deseada → ①:

- ① **OFF** El limpiacristales está desconectado.
- ② **INT** 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.

Mueva la palanca del limpiacristales a la posición deseada → ①:

- ⑧ **☔** Se conecta el barrido intermitente de la luneta. El limpiacristales funciona en intervalos de aprox. 6 segundos.
- ⑨ **☔** Manteniendo presionada la palanca se conecta el barrido automático del limpiacristales de la luneta.

El limpiacristales solo funciona con el encendido conectado y el capó del motor o el portón del maletero cerrados.

La conexión automática del limpiacristales al engranar la marcha atrás se puede activar y desactivar en el menú (Retrovisores y limpiacristales) del sistema de infotainment:

⚠ AVISO

Si se desconecta el encendido mientras el limpiacristales está conectado, al volver a conectar el encendido, el limpiacristales seguirá funcionando en el mismo nivel de barrido. La presencia de hielo, nieve y otros obstáculos sobre el cristal puede provocar daños en el limpiacristales y en el motor de este.

- Antes de emprender la marcha, retire la nieve o el hielo que pudiera haber en los limpiacristales.
- Desprenda con cuidado del parabrisas 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 El limpiacristales solo funciona con el encendido conectado y el capó del motor o el portón del maletero cerrados.

i El limpiacristales se conecta automáticamente cuando, con el limpiaparabrisas conectado, se engrana la marcha atrás.

i La conexión automática al engranar la marcha atrás se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment → pág. 33. <

Funciones del limpiacristales

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 119.

Comportamiento del limpiacristales en diversas situaciones:

Con el vehículo detenido:	El limpiacristales pasa a funcionar temporalmente en el nivel de barrido inmediatamente inferior.
Durante el barrido automático del limpiavacristales:	El Climatronic conecta la recirculación de aire durante aprox. 30 segundos para evitar que penetre el olor del líquido lavacristales en el habitáculo.
En caso de barrido intermitente:	Los intervalos tienen lugar en función de la velocidad. Cuanto mayor es la velocidad, más corto es el intervalo.

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 lavaparabrisas por primera vez y luego cada quinta vez. Para ello hay que tirar de la palanca del limpiacristales hacia el volante con la luz de cruce o la luz de carretera encendidas. A intervalos regulares, p. ej., al repostar, limpie 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 los soportes de los eyectores situados en el paragolpes. Dado el caso, elimine el hielo con un aerosol antihielo.

📌 Si el limpiacristales encuentra algún obstáculo en el parabrisas, intentará barrerlo. Si el obstáculo continúa bloqueando el funcionamiento del limpiacristales, este se detendrá. Retire el obstáculo y conecte el limpiacristales de nuevo.

Posición de servicio de los limpiaparabrisas

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 119.

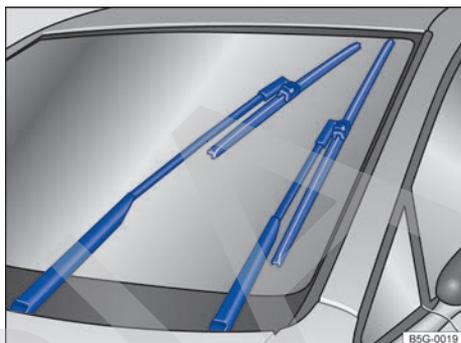


Fig. 92 Limpiacristales en posición de servicio.

En la posición de servicio se pueden levantar los brazos del limpiacristales del parabrisas → fig. 92. Para situar los limpiacristales en la posición de servicio, realice lo siguiente:

- El capó del motor tiene que estar cerrado → pág. 250.
- Conecte el encendido y vuelva a desconectarlo.
- Presione la palanca del limpiacristales brevemente hacia abajo → fig. 90 (E).

¡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.

Levantar las escobillas limpiacristales del parabrisas

- 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.

⚠️ 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.

i Los brazos del limpiacristales solo se pueden situar en la posición de servicio cuando el vehículo está detenido.

Limpieza y cambio de las escobillas limpiacristales

Observe **⚠** y **ⓘ** al inicio del capítulo en la página 119.

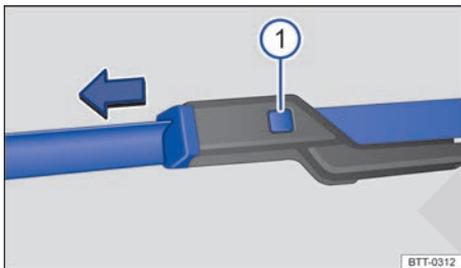


Fig. 93 Cambio de las escobillas limpiacristales del parabrisas.

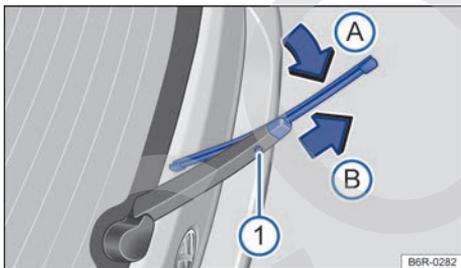


Fig. 94 Cambio de la escobilla limpiacristales de la luneta.

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

- ◀ **En el caso de los limpiaparabrisas:** Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → pág. 119.
 - 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. 119.
- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.
- Mantenga presionada la tecla de desbloqueo → fig. 93 ⓘ y tire al mismo tiempo de la escobilla en el sentido que indica 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.

Cambiar la escobilla limpiacristales de la luneta

- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.
- Levante el brazo del limpiacristales y retirelo hacia atrás.
- Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo → fig. 94 ⓘ.
- Doble la escobilla en dirección al brazo del limpiacristales → fig. 94 (flecha A) y tire al mismo tiempo en el sentido de la flecha B). Es probable que tenga que emplear bastante fuerza. ▶

- Inserte una escobilla nueva de la **misma longitud y tipo** en el brazo del limpiacristales en el sentido contrario al de la flecha (B) hasta que encastre. Para ello la escobilla deberá estar doblada (flecha (A)).
- Apoye el brazo del limpiacristales sobre la luneta 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.
- Si se utilizan productos con disolventes, esponjas ásperas u objetos afilados para limpiar las escobillas, se dañará la capa de grafito.
- No limpie nunca los cristales con combustible, quitaesmalte, diluyente de pintura ni líquidos similares.

Sensor de lluvia y de luz

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 119.

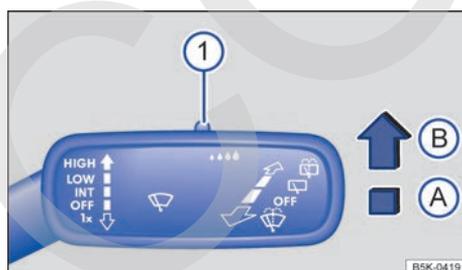


Fig. 95 En la palanca del limpiacristales, en el lado derecho de la columna de dirección: ajuste del sensor de lluvia y de luz (1).

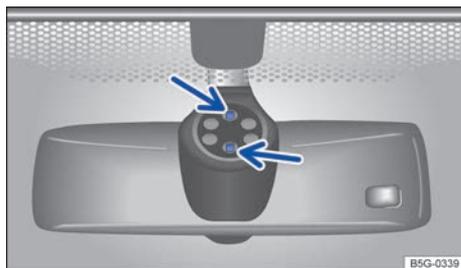


Fig. 96 En el parabrisas, encima del retrovisor interior: superficie de referencia del sensor de lluvia y de luz.

Cuando está activado, el sensor de lluvia y de luz controla automáticamente los intervalos del limpiacristales en función de la intensidad de la lluvia → ⚠. La sensibilidad del sensor de lluvia y de luz puede ajustarse manualmente. Barrido manual → pág. 119.

El barrido automático se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment → pág. 33.

Cuando el sensor de lluvia y de luz está desactivado, se ajusta la duración de los intervalos en niveles.

◁ Presione la palanca hasta la posición deseada → fig. 95:

- (A) El sensor de lluvia y de luz se desactiva.
- (B) El sensor de lluvia y de luz se activa y tendrá lugar el barrido automático en caso necesario.
- ① Ajuste de la sensibilidad del sensor de lluvia y de luz:
 - Moviendo el mando hacia la derecha: nivel de sensibilidad alto.
 - Moviendo el mando hacia la izquierda: nivel de sensibilidad bajo.

Tras desconectar el encendido y volver a conectarlo, el sensor de lluvia y de luz permanece activado y funciona de nuevo si la palanca del limpiacristales se encuentra en la posición (B) y se circula a más de 4 km/h (2 mph).

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 → fig. 96 (flechas) del sensor de lluvia y de luz: ▶

- Escobillas limpiacristales en mal estado: La presencia de una película o de rastros 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 (del túnel de lavado), 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.
- 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 ha reducido la superficie de referencia y se adapta. Según el tamaño del impacto, el comportamiento de activación del sensor puede cambiar.

⚠ 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.

 Limpie con regularidad la superficie de referencia del sensor de lluvia y de luz → [fig. 96](#) (flechas) y compruebe que las escobillas limpiacristales no estén dañadas.

 Para retirar restos de cera o de abrillantadores se recomienda utilizar un producto limpiacristales que contenga alcohol.

Comprobar y restablecer el nivel del líquido lavacristales

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 119.



Fig. 97 En el vano motor: tapa del depósito del líquido lavacristales.

Compruebe con regularidad el nivel del líquido lavacristales y restablézcalo en caso necesario.

En la boca de llenado del depósito del líquido lavacristales 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 dichas partículas de suciedad en el sistema durante el llenado y obstruir los eyectores.

- Abra el capó del motor  → [pág. 250](#).
- El depósito del líquido lavacristales se reconoce por el símbolo  que hay sobre la tapa → [fig. 97](#).
- Compruebe si todavía hay suficiente líquido en el depósito.
- Si hace falta reponer, mezcle agua limpia (que no sea destilada) con un producto limpiacristales 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 →  

Productos limpiacristales recomendados

- Para la época más cálida del año: el producto limpiacristales para verano G 052 184 A1. Relación de la mezcla en el depósito del líquido lavacristales: 1:100 (1 parte de concentrado, 100 partes de agua).
- Para todo el año: el producto limpiacristales G 052 164 A2. Relación de la mezcla en el depósito del líquido lavacristales: aprox. 1:2 (1 parte de concentrado, 2 partes de agua) en invierno, hasta -18° C (-0 °F), y 1:4 para el resto del año.

Capacidades

En función del equipamiento del vehículo, el depósito del líquido lavacristales tiene una capacidad de entre 3 y 5 litros aprox.

⚠ ADVERTENCIA

No se deberá mezclar nunca anticongelante para el radiador ni 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 (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.
- ¡No confunda nunca los líquidos operativos del vehículo cuando restablezca sus niveles! ¡De lo contrario podrían producirse fallos funcionales graves y daños en el motor!

Espejos retrovisores

📖 Introducción al tema

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 → ⚠.

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. 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

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 pro-

voque 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

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 125.

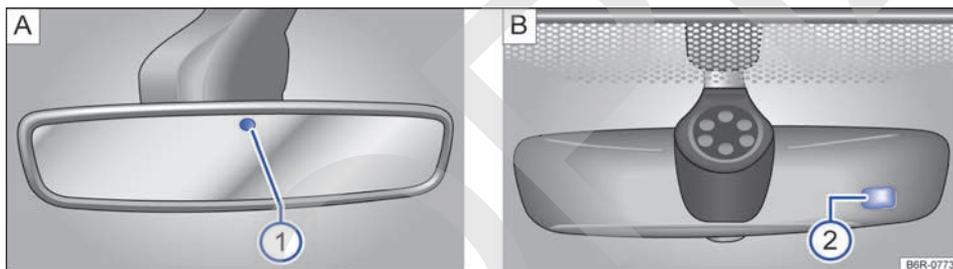


Fig. 98 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante automático.

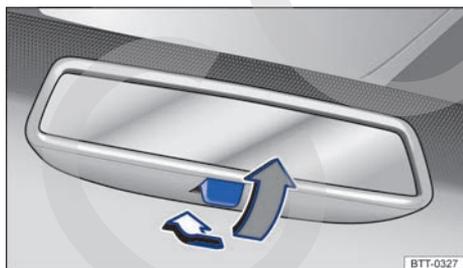


Fig. 99 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante manual.

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, por ejemplo, una cortinilla parasol en la luneta, prendas de vestir depositadas sobre la cubierta del maletero o la presencia de hielo, nieve o suciedad en la luneta.

Retrovisor interior antideslumbrante automático

Con el encendido conectado, los sensores miden la incidencia de la luz por detrás → fig. 98 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, 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 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. 99.

Retrovisores exteriores

📖 **Observe** ⚠ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 125.

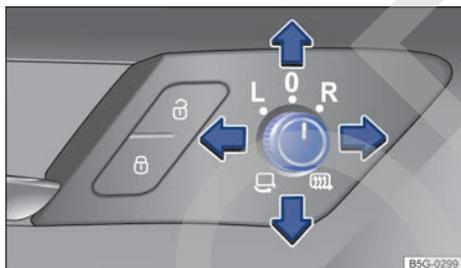


Fig. 100 En la puerta del conductor: mando giratorio de los retrovisores exteriores.

Gire el mando a la posición deseada con el encendido conectado:

- 🚗 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 en la dirección de las flechas, el retrovisor exterior izquierdo se ajusta hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda o hacia la derecha.

⚠ ADVERTENCIA

La luz de la pantalla de los dispositivos de navegación externos 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 circulen por detrás o a otros objetos.

- R** Basculando convenientemente el mando en la dirección de las flechas, el retrovisor exterior derecho se ajusta hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda o hacia la derecha.
- 0** Posición cero. Los retrovisores exteriores están sin plegar, la calefacción de los mismos está apagada y no es posible ajustarlos.

Ajustar los retrovisores exteriores de forma sincronizada

- Seleccione en el sistema de infotainment la función de ajuste sincronizado de los retrovisores exteriores → pág. 33.
- 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.

Plegar los retrovisores exteriores después de aparcar

- Seleccione en el sistema de infotainment la opción para que los retrovisores exteriores se plieguen cuando se deje el vehículo estacionado → pág. 33.
- Cuando se bloquea el vehículo desde fuera con la llave o con el sistema Keyless Access, los retrovisores exteriores se pliegan automáticamente.
- Cuando se desbloquea el vehículo desde fuera con la llave o con el sistema Keyless Access, los retrovisores exteriores se despliegan automáticamente.

Guardar los ajustes del retrovisor exterior del acompañante para marcha atrás

- Seleccione la llave del vehículo en la que se deberá guardar 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 en el sistema de infotainment la función de inclinación del retrovisor al dar marcha atrás → pág. 33.
- 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 los ajustes 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 memorizada 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.

- Los retrovisores exteriores únicamente se deberán plegar o desplegar cuando no se encuentre nadie 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.

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.

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

Introducción al tema

⚠ ADVERTENCIA

El uso de los parasoles puede reducir la visibilidad.

- Vuelva a fijar los parasoles en sus soportes cuando ya no los necesite.

Parasoles

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 129.

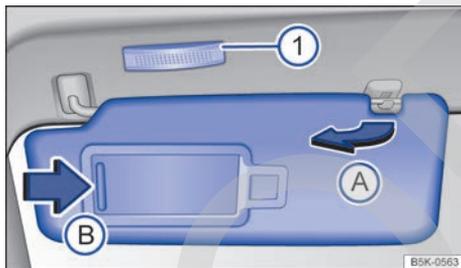


Fig. 101 En el revestimiento interior de la parte delantera del techo: parasol.

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. 101 (A).
- En función del equipamiento, una vez girados hacia la puerta, se pueden desplazar longitudinalmente hacia atrás.

Espejo de cortesía con luz

En la parte posterior del parasol hay un espejo de cortesía provisto de una tapa. Al desplazar la tapa (B) en el sentido de la flecha, se enciende una luz (1).

La luz se apaga al cerrar la tapa del espejo de cortesía, al subir el parasol o al bajar este completamente hacia delante.

📖 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.

Parabrisas de cristal termoaislante

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 129.

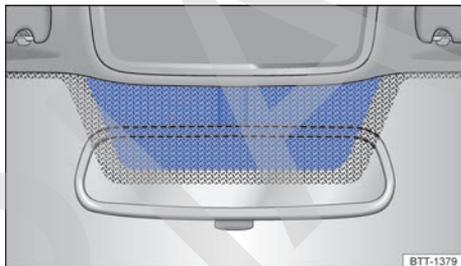


Fig. 102 Parabrisas de cristal termoaislante: ventana de comunicación encima del retrovisor interior.

Los parabrisas de cristal termoaislante cuentan con una lámina que refleja los infrarrojos y, en función del equipamiento, pueden ser térmicos.

Para que los componentes electrónicos de los accesorios montados puedan funcionar, hay una zona sin recubrimiento encima del retrovisor interior (ventana de comunicación) → fig. 102.

No tape (ni por fuera ni por dentro) ni cubra con adhesivos esta zona sin recubrimiento, ya que de lo contrario podrían producirse anomalías en el funcionamiento de los componentes electrónicos.

Calefacción y climatizador

Calefactor, ventilar y refrigerar

Introducción al tema

En el vehículo puede ir montado uno de los siguientes sistemas:

- Sistema de calefacción y ventilación
- Climatizador manual
- Climatronicon

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 **Climatronicon** refrigeran y deshumeran 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 las ventanillas es mala, aumenta el riesgo de que se produzcan colisiones y accidentes, que pueden ocasionar lesiones graves.

- Para tener buena visibilidad, asegúrese siempre de que todas las ventanillas estén desempañadas, sin hielo y sin nieve.
- Solo podrá alcanzarse la máxima potencia calorífica posible y una eliminación del hielo de los cristales lo más rápida posible cuando el motor haya alcanzado su temperatura de servicio. Emprenda la marcha únicamente cuando disponga de buena visibilidad.
- Asegúrese siempre de utilizar correctamente el sistema de calefacción y ventilación, o el climatizador, y la luneta térmica para tener una buena visibilidad hacia fuera.

- No utilice nunca la recirculación de aire durante un tiempo prolongado. Con la refrigeración desconectada y la recirculación de aire conectada, los cristales pueden empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte siempre la recirculación de aire cuando no se 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

- Si tiene la impresión de que el climatizador se ha estropeado, desconéctelo, así como también la función de desescarchado/desempañado (climatizador manual). De este modo evitará otros posibles daños. Si no hay peligro de que se empañen los cristales, puede continuar la marcha. Acuda a un taller especializado y encargue una revisión del climatizador.
- Para la reparación del climatizador se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

 Con la refrigeración desconectada no se deshumeran el aire aspirado del exterior. Para evitar que los cristales se empañen, Volkswagen recomienda dejar conectada la refrigeración (compresor de climatización). Para ello, pulse la tecla **(A/C)**. El testigo de control tiene que encenderse.

 Solo podrá alcanzarse la máxima potencia calorífica posible y un desescarchado lo más rápido posible de los cristales cuando el motor esté a temperatura de servicio.

 Para no perjudicar el rendimiento de la calefacción o de la refrigeración y para evitar que se empañen los cristales, la entrada de aire situada delante del parabrisas deberá estar siempre libre de hielo, nieve u hojas. ▶

 Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41. 

Manejo mediante los mandos de la parte delantera de la consola central

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 130.



Fig. 103 En la parte superior de la consola central: mandos del climatizador manual.



Fig. 104 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

Los sistemas se desconectan como sigue:

- Con la tecla **OFF**
- **O BIEN:** girando el regulador central a la posición **0** → [fig. 103](#) o completamente hacia la izquierda → [fig. 104](#).
- **O BIEN:** mediante el sistema de infotainment → pág. 133.

A/C – Modo de refrigeración

Con la tecla **A/C** se conecta y desconecta el modo de refrigeración del climatizador manual o del Climatronic.

AUTO – Modo automático

Con la tecla **AUTO** se conecta y desconecta el modo automático del Climatronic.

El modo automático se encarga de mantener una temperatura constante en el habitáculo. La temperatura, la cantidad y la distribución del aire se regulan automáticamente. Si se modifica la ventilación manualmente, el modo automático se desconecta.

MAX A/C – Máxima potencia frigorífica

Girando el regulador izquierdo a la posición **MAX A/C** o pulsando la tecla **MAX A/C**, se conecta la máxima potencia frigorífica. La recirculación de aire se conecta automáticamente.

En el caso del Climatronic se ajusta la posición  para la distribución del aire. 

■ / ■ – Temperatura

Climatizador manual: Con el regulador giratorio izquierdo → fig. 103 se ajusta la temperatura.

Climatronic: Con los reguladores giratorios exteriores → fig. 104 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.

Climatronic: En caso de regulación automática no se muestra la velocidad del ventilador en el regulador giratorio.

Distribución del aire

Con las teclas ,  o  → fig. 104 o con el regulador giratorio derecho → fig. 103 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 la parte superior del cuerpo y la zona reposapiés

: Distribución del aire hacia el parabrisas y la zona reposapiés

: Distribución del aire hacia el parabrisas

🧊 – Eliminar el hielo del parabrisas

Con el regulador giratorio derecho  → fig. 103 o con la tecla  → fig. 104 se elimina el hielo del parabrisas lo más rápidamente posible y se desempaña el mismo (función de desescarchado/desempeñado):

Climatizador manual: Cuando la función de desescarchado/desempeñado 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 climatización¹⁾.

Climatronic: Cuando la temperatura es superior a +3 °C (+38 °F), se deshumedece el aire y aumenta la velocidad del ventilador.

🔄 – Recirculación de aire

Con la tecla  se conecta y desconecta la recirculación de aire → pág. 134.

MENU – Sistema de infotainment

Con la tecla  del Climatronic se accede a los ajustes de climatización en el sistema de infotainment → pág. 133.

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. 135.

🌡️ – 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.

⚠️ AVISO

Para evitar daños en la luneta térmica, no pegue adhesivos sobre los filamentos eléctricos del lado interior de la misma.

¹⁾ En función del país es posible desconectar el compresor de climatización.

Manejar mediante el sistema de infotainment

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 130.

Abrir el menú Climatizador

Pulse la tecla **MENU** del panel de mandos.

Visualización de los ajustes de climatización

En la parte superior de la pantalla se muestran los ajustes de climatización actuales.

Los estados de funcionamiento del climatizador se representan con colores:

- Azul: refrigerar
- Rojo: calefactar
- Gris: ventilar (sin calefactar ni refrigerar)

Manejo a través del sistema de infotainment

Realizar ajustes

- **ON / OFF** – Conectar y desconectar el Climatronic.
-  – Submenú para ajustes generales:
 - **Perfil climatizac.** – Ajuste de la velocidad del ventilador en el modo AUTO. Se puede escoger entre **Suave**, **Medio** y **Fuerte**.
 -  – Cerrar el submenú.
- **Perfil** – Ajuste de la velocidad del ventilador en el modo **AUTO**. Se puede escoger entre **Suave**, **Medio** y **Fuerte**.

Instrucciones de uso del climatizador

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 130.

La refrigeración del habitáculo solo funciona con el motor y el ventilador en marcha.

El rendimiento óptimo del climatizador se consigue con las ventanillas y el techo de cristal cerrados. No obstante, si la temperatura en el habitáculo es muy alta por haber estado el vehículo expuesto al sol, se puede acelerar el proceso de refrigeración abriendo brevemente las ventanillas y el techo de cristal.

Ajustes para optimizar la visibilidad

Con la refrigeración conectada no solo baja la temperatura en el habitáculo, sino también la humedad. De esta forma, cuando la humedad del aire exterior es elevada, aumenta el confort de los ocupantes y se evita que los cristales se empañen:

Con climatizador manual

- Desconecte la recirculación de aire → pág. 134.
- Ajuste el nivel deseado del ventilador.
- Sitúe el regulador de la temperatura en la posición intermedia.
- Abra todos los difusores de aire del tablero de instrumentos y oriéntelos → pág. 134.
- Gire el regulador de la distribución del aire a la posición deseada.
- Pulse la tecla **A/C** para conectar la refrigeración. El testigo de control de debajo de la tecla se enciende.

Con Climatronic

- Pulse la tecla **AUTO**.
- Ajuste la temperatura a +22 °C (+72 °F).
- Abra todos los difusores de aire del tablero de instrumentos y oriéntelos → pág. 134.

No es posible conectar la refrigeración

Si no es posible conectar la refrigeración, puede deberse a las siguientes causas:

- 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 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.

Particularidades

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!

i Tras arrancar el motor, el parabrisas podría empañarse debido a la humedad residual del climatizador. Para desempañar lo más rápidamente posible el parabrisas, conecte la función de desescarchado/desempañado. <

Difusores de aire

o Observe **▲** y **⌚** al inicio del capítulo en la página 130.



Fig. 105 En el tablero de instrumentos: difusores de aire.

Difusores de aire

Para conseguir una calefacción, una refrigeración y una ventilación suficientes en el habitáculo, los difusores de aire → fig. 105 **1** deberían permanecer abiertos.

- Para abrir y cerrar los difusores de aire, gire la ruedecilla moleteada correspondiente (imagen ampliada) en la dirección deseada. Cuando la marca de la ruedecilla se encuentra en la posición ►, 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.

En la parte trasera de la consola central puede haber difusores de aire regulables. En el tablero de instrumentos **2**, 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.

i El aire que entra por los difusores y que circula por todo el habitáculo sale a su vez del vehículo por las ranuras dispuestas en la parte trasera del maletero. No cubra estas ranuras con prendas de vestir u otros objetos. <

Recirculación de aire

o Observe **▲** y **⌚** al inicio del capítulo en la página 130.

Con la recirculación de aire conectada no entra aire del exterior en el habitáculo.

Modo manual de recirculación de aire

Pulse la tecla  del panel de mandos para conectar o desconectar el modo manual de recirculación de aire. ▶

Recirculación de aire con Air Care Climatronic

El vehículo puede ir equipado con un filtro de partículas alergénicas. La función Air Care del Climatronic puede mejorar aún más el efecto del filtro de partículas alergénicas. Cuando se activa esta función, la recirculación de aire del climatizador se maximiza tanto como lo permite el riesgo de que se empañen los cristales en función de la humedad del habitáculo y de la temperatura exterior. La regulación de la proporción de aire recirculante tiene lugar de forma automática e incluye una adaptación continua de esa proporción de aire recirculante para evitar que provoque cansancio en los ocupantes.

- Pulse la tecla **MENU** del panel de mandos.
- Pulse el botón de función **Air Care** del sistema de infotainment.
- Active o desactive la función Air Care pulsando el botón de función **Activo**.

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 **MAX** 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).
- Un sensor detecta peligro de que se empañen los cristales del vehículo.

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 re-

frigeración, así como en el filtro de polvo y polen con carbón activo, y producir olores desagradables de forma permanente.

 Mientras la marcha atrás está engranada y durante el barrido automático del limpiavacristales, 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 enfríe más rápidamente. 

Calefacción de los asientos

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 130.

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. ◀

Consejos e instrucciones de uso

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 130.

Los siguientes consejos y las siguientes instrucciones de uso le ayudarán a utilizar el climatizador 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 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 **1** o **2** del ventilador. ▶

- 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.

Sistemas de filtro

En función del equipamiento pueden ir montados diferentes sistemas de filtro:

- *Filtro de polvo y polen:* Vehículos con sistema de calefacción y ventilación y climatizador manual.
- *Air Care Climatronic:* Vehículos con Climatronic con regulación de temperatura en 2 zonas y filtro de partículas alergénicas.

El filtro de polvo y polen con carbón activo reduce las impurezas presentes en el aire del exterior cuando entra en el habitáculo. El filtro de partículas alergénicas del Air Care Climatronic puede reducir la entrada de sustancias contaminantes y de partículas alergénicas, entre otras.

Los filtros deberán 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.

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!

Conducción

Consejos para la conducción

Introducción al tema

⚠ 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.

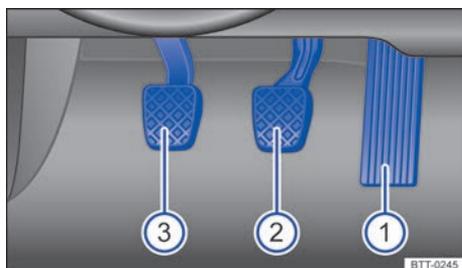
⚠ ADVERTENCIA

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.

- 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

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.



◀ Fig. 106 Pedales en vehículos con cambio manual. ▶

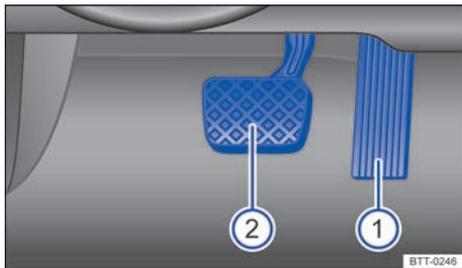


Fig. 107 Pedales en vehículos con cambio automático.

Leyenda de la **fig. 106** y **fig. 107**:

- ① Pedal del acelerador
- ② Pedal del freno
- ③ Pedal del embrague

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.

Cuando falla uno de los circuitos del sistema de frenos se tiene que pisar más a fondo el pedal del freno para que el vehículo se detenga.

⚠ 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.

ⓘ 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 ve-

hículo 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

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.



Fig. 108 En la pantalla del cuadro de instrumentos: recomendación de marcha.

En función del equipamiento del vehículo, en la pantalla del cuadro de instrumentos puede mostrarse una recomendación durante la conducción con el número de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible.

En vehículos con *cambio automático*, la palanca selectora se tiene que encontrar para ello en la posición Tiptronic → pág. 153.

Leyenda de la **fig. 108**:

- Ⓐ Marcha engranada actualmente
- Ⓑ Marcha recomendada que se debería engranar

Si se tiene engranada la marcha óptima, no aparecerá ninguna recomendación. Se mostrará la marcha que esté engranada en ese momento.

⚠ 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, p. ej., al adelantar o en tramos montañosos.

🌿 Seleccionando la marcha óptima se puede ahorrar combustible.

 La indicación de la marcha recomendada se apaga al pisar el pedal del embrague en vehículos con cambio manual o al sacar la palanca selector de la posición Tiptronic en vehículos con cambio automático.

Particularidades con la marcha atrás engranada

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 137.

Con la marcha atrás engranada y el encendido conectado ocurre lo siguiente:

- Se encienden las luces de marcha atrás.
- Cuando se circula marcha atrás, el Climatronic cambia automáticamente a la recirculación de aire.
- Dado el caso, se conectan la ayuda de aparcamiento, la visualización de la ayuda de aparcamiento en la pantalla y el asistente de marcha atrás (Rear View).
- El limpiaparabrisas se pone en funcionamiento si el limpiaparabrisas está conectado.

Estilo de conducción económico

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 137.

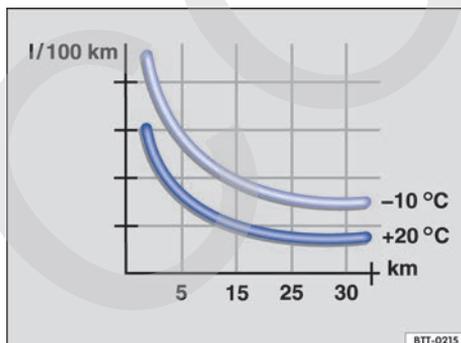


Fig. 109 Consumo de combustible en l/100 km a dos temperaturas ambiente diferentes.

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.

Regulador de velocidad → pág. 169

Deje que el vehículo ruede por inercia con una marcha engranada para aprovechar el freno motor, p. ej., al aproximarse a un semáforo.

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.

Cambio manual: Inmediatamente después de iniciar la marcha, cambie de 1ª a 2ª marcha. Cambie rápidamente a las marchas superiores.

Cambio automático: Acelere despacio y evite pisar a fondo el acelerador (kick-down).

Recomendación de marcha → pág. 137

Perfil de conducción Eco → pág. 167

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. 152.

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. 109. Planifique los trayectos de forma eficiente desde el punto de vista económico y combine trayectos cortos.

Realizar un mantenimiento periódico

El mantenimiento periódico, p. ej., de la gestión del motor o del filtro de aire, 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 → pág. 268

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., cajas de botellas vacías 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[®]) 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. 

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 137.

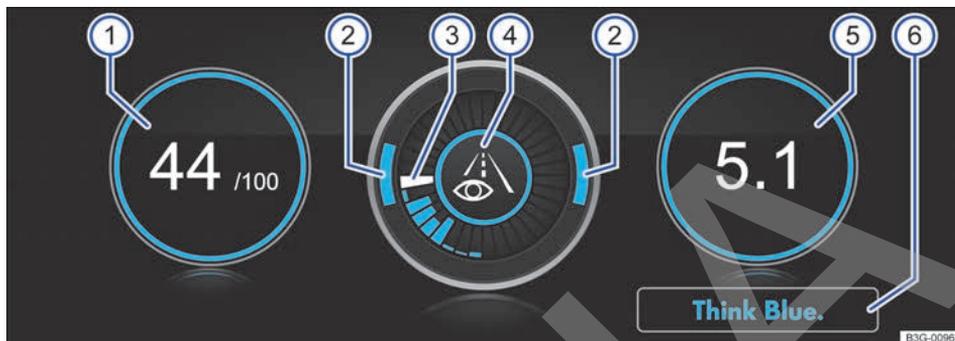


Fig. 110 En el sistema de infotainment: Think Blue. Trainer.

El Think Blue. Trainer. analiza y muestra su estilo de conducción y le ayuda a conducir de un modo más económico.

Legenda de la fig. 110:

- ① “Blue Score”:
Cuanto mayor sea el valor mostrado en una escala del 0 al 100, más eficiente será el estilo de conducción. Si el borde es azul significa que el estilo de conducción es eficiente y constante. Si el estilo de conducción no es eficiente, el borde se muestra en gris.
Pulse sobre la indicación para que se abra una estadística de los últimos 30 minutos de marcha **Desde la salida**.
- ② Acelerar y frenar:
Si la velocidad es constante, los dos arcos permanecen en la zona central. Cuando se acelera o se frena el vehículo, los arcos se desplazan hacia abajo o hacia arriba.
- ③ Indicación del desarrollo:
La eficacia del comportamiento al volante se indica con barras azules. La barra blanca memoriza una barra azul cada 5 segundos aprox.
Cuanto más grande sea la barra, más eficiente habrá sido el estilo de conducción.
- ④ Consejos para la conducción:
 Conduzca de forma más previsor.

③➤4 Recomendación de marcha

 Adapte la velocidad.

eco Estilo de conducción económico

- ⑤ Consumo:
Se muestra el consumo medio de combustible **Desde la salida** en l/100 km. Si el borde es azul significa que el estilo de conducción es eficiente y constante. Si el estilo de conducción no es eficiente, el borde se muestra en gris.
Pulse sobre la indicación para que se abra una estadística de los últimos 30 minutos de marcha **Desde la salida**.
- ⑥ Consejos para ahorrar energía:
Pulse el botón de función  para que se muestren consejos adicionales.

Abrir el Think Blue. Trainer.

- Pulse la tecla o el botón de función  del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función **Vehículo**.
- Pulse el botón de función **Selección**.
- Pulse el botón de función **Think Blue. Trainer**.

ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones. Manejar el sistema de infotainment puede distraer la atención del tráfico. ▶

- Conduzca siempre prestando atención al tráfico y de forma responsable.



Información acerca de los frenos

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 137.



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.

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 → .

Avería en el 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.

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

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 o seleccione una relación de marchas inferior. 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.

ADVERTENCIA

No "lime" nunca los frenos demasiado a menudo ni demasiado tiempo ni pise nunca el pedal del freno demasiado a menudo ni demasiado tiempo. Frenar constantemente provoca el sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede reducir notablemente la potencia de frenado, aumentar considerablemente la distancia de frenado y, en determinadas circunstancias, provocar la avería de todo el sistema de frenos.

ADVERTENCIA

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.

AVISO

- No "lime" nunca los frenos pisando el pedal suavemente si no es realmente necesario frenar. Esto aumenta su desgaste.
- Ante un trayecto largo con bajada pronunciada, reduzca la velocidad y engrane una marcha inferior o seleccione una relación de marchas inferior. De esta forma se aprovecha el freno motor y no se solicitan tanto los frenos. De lo contrario, los frenos podrían sobrecalentarse y probablemente llegar a fallar. Utilice los frenos solamente cuando sea necesario reducir la velocidad o parar.

 Cuando se revisen las pastillas de freno delanteras, 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

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 137.

Para conseguir unas propiedades de marcha adecuadas con el vehículo cargado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Disponga todo el equipaje de manera segura.
- 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. 220.

⚠️ 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 el respaldo del asiento trasero.

Circular con el portón del maletero abierto

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 137.

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, señálcelos 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, accidentes 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 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 varían la longitud y la altura del vehículo.

Circular por vías inundadas

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.

Para evitar dañar el vehículo al circular, por ejemplo, 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 → ④.
- 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 el sistema Start-Stop → pág. 152.

⚠ 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 zonas con 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 atravesase 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.

Un motor nuevo debe someterse durante los primeros 1.500 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.

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. 272 y las pastillas de freno → pág. 137 nuevos tienen que someterse a un rodaje con cuidado.

🌿 Si se somete el motor a un buen rodaje, aumentará su vida útil y, al mismo tiempo, se reducirá el consumo de aceite del motor. <

Utilización del vehículo en otros países y continentes

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.

< 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. 44. ▶

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.

Poner en marcha y apagar el motor

📖 Introducción al tema

Las observaciones de este capítulo que se refieren al cambio automático son válidas tanto para el cambio automático como para el cambio de doble embrague DSG®.

Indicación del inmovilizador electrónico

Si no se utiliza una llave válida del vehículo 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.

⚠ 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.
- Apague el motor únicamente cuando el vehículo esté detenido.

⚠ 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 o los aislantes térmicos.

Testigos de advertencia y de control

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 146.

Se enciende	Posible causa y solución
	No tiene pisado el pedal del freno. Pise el pedal del freno para poner el motor 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.
- 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 de la calzada, conecte los intermitentes de emergencia, apague el motor y tome otras medidas de seguridad pertinentes para advertir a los vehículos que vengan por detrás.

⚠ AVISO

Si ignora los testigos de control que se enciendan y los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

Cerradura de encendido

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 146.



Fig. 111 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 dirección puede estar encastrado.

Posiciones de la llave del vehículo → fig. 111

- ① Encendido desconectado. Se puede extraer la llave.
- ① Encendido conectado. Se puede soltar el bloqueo de la dirección.
- ② Puesta en marcha del motor. Cuando el motor haya arrancado, suelte la llave. Al soltarla, la llave vuelve a la posición ①.

⚠ 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 elevalunas 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

Con el encendido conectado y el motor apagado, la batería de 12 voltios puede descargarse sin que así se desee, lo que impediría que se pudiera volver a poner el motor en marcha.

- Desconecte siempre el encendido antes de abandonar el vehículo.

i En función del mercado, en vehículos con cambio de doble embrague DSG: Si la llave no se puede extraer de la cerradura de encendido, sitúe la palanca selectora 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 146.



Fig. 112 En la parte inferior de la consola central: pulsador de encendido y arranque del sistema de cierre y arranque Keyless Access.

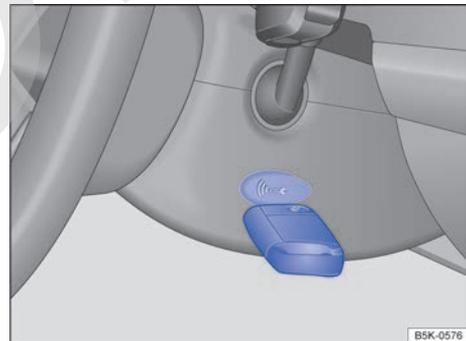


Fig. 113 En el lado derecho de la columna de dirección: función de arranque de emergencia en vehículos con el sistema Keyless Access.

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. 165.

El encendido del vehículo se desconecta automáticamente cuando el vehículo está detenido y el apagado automático del motor está activo si:

- se desabrocha el cinturón de seguridad,
- el conductor no pisa ningún pedal,
- se abre la puerta del conductor.

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. 113.
- 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 3 segundos o una vez durante más de 1 segundo → ▲ en *Apagar el motor* de la pág. 151.
- El motor se apaga automáticamente.

⚠ 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 podría poner 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 Tras la desconexión automática del encendido, si la luz de cruce o la luz automática está encendida, la luz de posición permanece encendida durante aprox. 30 minutos (si la batería tiene suficiente carga). Si el conductor bloquea el vehículo o apaga la luz manualmente, la luz de posición se apaga. <

Poner el motor en marcha

📖 Observe ▲ al inicio del capítulo en la página 146.

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
1.	Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que haya ejecutado el paso 4.	
2a.	Válido para vehículos con cambio manual: Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado hasta que el motor se ponga en marcha. ▶	

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
2b.	Válido para vehículos con cambio automático: Sitúe la palanca selectora en la posición P o N .	
3.	Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 111 ② sin pisar el acelerador.	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → pág. 148 sin pisar el acelerador. Para que el motor se ponga en marcha tiene que haber una llave válida dentro del vehículo.
4.	Cuando vaya a iniciar la marcha, suelte el freno de mano.	

ADVERTENCIA

No salga nunca del vehículo dejando el motor en marcha, sobre todo si tiene una marcha engranada o una relación de marchas seleccionada. 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, inicie la marcha inmediatamente. De esta forma el motor alcanza antes la temperatura de servicio y se reducen las emisiones contaminantes.

 Si el motor no se pone en marcha, interrumpa el intento y repítalo transcurrido 1 minuto aprox.

 Al poner el motor en marcha se desconectan temporalmente los principales consumidores eléctricos.

 Cuando se pone el motor en marcha estando frío, puede que aumente la rumorosidad brevemente. Esto es normal y carece de importancia.

 Si el motor no se pone en marcha, interrumpa el intento y repítalo transcurrido 1 minuto aprox. ◀

Apagar el motor

 Observe  al inicio del capítulo en la página 146.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.

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 4.	
3.	Si el vehículo va equipado con cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición P .	
4.	Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 190. ▶	

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
5.	Gire la llave en la cerradura de encendido a la posición → fig. 111 ①.	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → fig. 112. Si el motor no se apaga, realice una desconexión de emergencia → pág. 149.
6.	Si el vehículo va equipado con cambio manual, engrane la 1ª marcha 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 tendrá 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 el motor se sobrecaliente tras apagarlo. Para evitar daños en el motor, antes de apagarlo déjelo a ralentí durante aprox. 2 minutos en la posición neutral.

 En función del mercado, en vehículos con cambio de doble embrague DSG: Si la llave no se puede extraer de la cerradura de encendido, sitúe la palanca selectora en la posición P. Dado el caso, presione la tecla de bloqueo de la palanca selectora y vuelva a soltarla.

 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.

Inmovilizador electrónico

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 146.**

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 que desactiva el inmovilizador 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. 83.

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. 78.

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.

Sistema Start-Stop

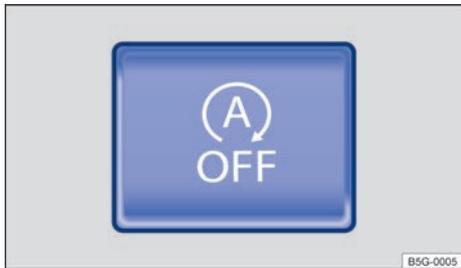


Fig. 114 En la parte inferior de la consola central: tecla del sistema Start-Stop.

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.

En el menú **Estado del vehículo** del sistema de infotainment se puede consultar más información sobre el sistema Start-Stop.

En sistemas de infotainment con función de navegación se muestra adicionalmente una barra de acceso rápido a la información sobre el estado del sistema Start-Stop.

Siempre que atraviere 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. O BIEN: 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

- 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.
- *En vehículos con Climatronic:* La temperatura del habitáculo está dentro de los valores preajustados y la humedad del aire no es demasiado alta.
- La función de desescarchado/desempañado del climatizador no está activada.
- 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.
- *En vehículos con cambio automático:* El volante no está muy girado.
- El parabrisas térmico no está conectado.
- La marcha atrás no está engranada.
- El sistema de aparcamiento asistido (Park Assist) no está activado.

Si las condiciones para que se apague el motor automáticamente se cumplen durante una fase de parada del vehículo, dado el caso el motor también puede apagarse a posteriori, p. ej., si se desconecta la función de desescarchado/desempañado. ▶

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.
- Si se mueve el volante.

Condiciones que hacen necesario poner el motor en marcha manualmente

En los siguientes casos hay que poner el motor en marcha manualmente:

- Si se abre la puerta del conductor.
- Si se abre el capó del motor.

Conectar y desconectar manualmente el sistema Start-Stop

- Pulse la tecla  de la parte inferior de la consola central → fig. 114. Al pulsar la tecla del sistema Start-Stop, en el cuadro de instrumentos se muestra el estado del sistema.
- Cuando el sistema Start-Stop está desconectado, se enciende el testigo de control de la tecla.

Cuando el sistema Start-Stop ha apagado el motor, este se pone en marcha inmediatamente en cuanto se desconecta el sistema manualmente con la tecla .

Funcionamiento del sistema Start-Stop con el control de crucero adaptativo (ACC) activado

Cuando el control de crucero adaptativo (ACC) interviene activamente en los frenos hasta detener el vehículo → pág. 174, 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 retoma 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 encastrarse 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.

 En vehículos con selección del perfil de conducción → pág. 167, el sistema Start-Stop se conecta automáticamente cuando se selecciona el perfil Eco. ▶

Cambiar de marchas

Introducción al tema

Las observaciones de este capítulo que se refieren al cambio automático son válidas tanto para el cambio automático como para el cambio de doble embrague DSG®.

Con la marcha atrás engranada y el encendido conectado ocurre lo siguiente:

- Se encienden las luces de marcha atrás.
- Cuando se circula marcha atrás, el Climatronic cambia automáticamente a la recirculación de aire.
- El limpiacristales se pone en funcionamiento si el limpiaparabrisas está conectado.
- Dado el caso, se conectan la ayuda de aparcamiento y el asistente de marcha atrás. ▶

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.

- 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.

ADVERTENCIA

No "lime" nunca los frenos demasiado a menudo ni demasiado tiempo ni pise nunca el pedal del freno demasiado a menudo ni demasiado tiempo. Frenar constantemente provoca el sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede reducir notablemente la potencia de frenado, aumentar considerablemente la distancia de frenado y, en determinadas circunstancias, provocar la avería de todo el sistema de frenos.

AVISO

- No "lime" nunca los frenos pisando el pedal suavemente si no es realmente necesario frenar. Esto aumenta su desgaste.
- Ante un trayecto largo con bajada pronunciada, reduzca la velocidad y engrane una marcha inferior o seleccione una relación de marchas inferior. De esta forma se aprovecha el freno motor y no se solicitan tanto los frenos. De lo contrario, los frenos podrían sobrecalentarse y probablemente llegar a fallar. Utilice los frenos solamente cuando sea necesario reducir la velocidad o parar.

Testigos de advertencia y de control

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 154.**

Se enciende	Possible causa y solución
	Hay una avería en el cambio.  ¡No continúe la marcha! Deje que el cambio se enfríe con la palanca selectora en la posición P. 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. 157.
	¡No tiene pisado el pedal del freno! Pise el pedal del freno a fondo. Vea también Control de cruceo adaptativo (ACC) → pág. 174.
	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	Possible 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. 160.

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 de la calzada, conecte los intermitentes de emergencia, apague el motor y tome otras medidas de seguridad pertinentes para advertir a los vehículos que vengan por detrás.

⚠ 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 manual

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 154.

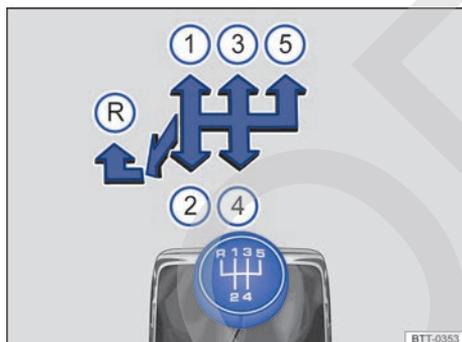


Fig. 115 Esquema de las marchas de un cambio manual de 5 marchas.

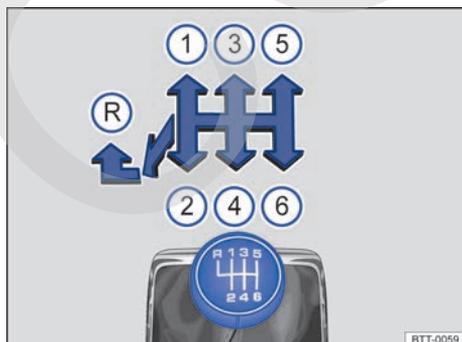


Fig. 116 Esquema de las marchas de un cambio manual de 6 marchas.

En la palanca de cambios están representadas las posiciones de cada una de las marchas → fig. 115 o → fig. 116.

- 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 embragar.

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. 115 (R) o → fig. 116 (R).
- Suelte el pedal del embrague para embragar.

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 → ⚠.

Kick-down

En los vehículos con limitador de velocidad → pág. 172, la función kick-down posibilita sobrepasar voluntariamente la velocidad guardada, p. ej., en las maniobras de adelantamiento.

Cuando se pisa el acelerador a fondo, la regulación del limitador de velocidad se desactiva temporalmente al superar la velocidad guardada.

Cuando la velocidad del vehículo vuelve estar por debajo del valor guardado y no se pisa el acelerador a fondo, se vuelve a activar la regulación del limitador.

En los vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), cuando está seleccionado el perfil **Eco** → pág. 167 y se pisa el acelerador a fondo más allá del punto de resistencia, la potencia del motor se regula automáticamente de modo que el vehículo acelere al máximo.

⚠ 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.

- 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.

Conducir con cambio automático

📖 **Observe** ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 154.

El cambio a una marcha más larga o más corta se realiza de un modo automático.

Bajar pendientes

Cuanto más pronunciada sea la bajada, más corta 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/S**, mueva la palanca selectora hacia la derecha hasta la pista de selección Tiptronic → pág. 161.
- Empuje la palanca suavemente hacia atrás para reducir de marcha.
- **O BIEN:** reduzca de marcha con las levas de cambio situadas en el volante → pág. 161.

Detenerse e iniciar la marcha cuesta arriba

Cuanto más pronunciada sea la subida, más corta debería ser la marcha seleccionada.

Cuando se detenga el vehículo cuesta arriba con una relación de marchas conectada, hay que evitar 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 → ⓘ.

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.

En los vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), cuando está seleccionado el perfil **Eco** → pág. 167 y se pisa el acelerador a fondo más allá del punto de resistencia, la potencia del motor se regula automáticamente de modo que el vehículo acelere al máximo.

Programa de control de salida

En los vehículos con cambio de doble embrague DSG® de 6 marchas, el programa de control de salida permite una aceleración máxima desde parado.

- Desconecte el ASR → pág. 202.
- Pise el pedal del freno con el pie izquierdo y manténgalo pisado.
- Sitúe la palanca selectora en la posición **D/S** y seleccione el programa de conducción **S** o lleve la palanca a la posición Tiptronic o, si el vehículo cuenta con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), seleccione el perfil **Sport** → pág. 167.
- 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 las ruedas motrices pueden patinar cuando el ASR está desconectado, especialmente cuando la calzada está resbaladiza.
- Tras la aceleración vuelva a conectar el ASR.

ⓘ 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 automático

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 154.

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.

Cambio de doble embrague DSG®

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 154.

Descripción

El vehículo puede ir equipado con un cambio automático o con un 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 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 del cambio. 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. 305. 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. 157. En este caso, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el cambio.

Cambiar de marchas en caso de cambio automático

📖 Observe ⚠️ y Ⓜ️ al inicio del capítulo en la página 154.

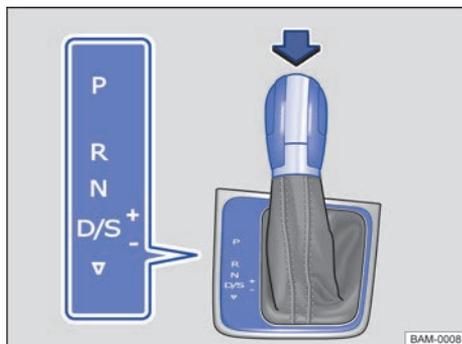


Fig. 117 Palanca selectora del cambio automático con tecla de bloqueo (flecha).

La palanca selectora cuenta con un bloqueo. Para cambiar la palanca selectora de la posición **P** a otra, hay que conectar el encendido, pisar el pedal del freno y pulsar la tecla de bloqueo del pomo de la palanca selectora en el sentido de la flecha → fig. 117. Para cambiar la palanca selectora de la posición **N** a la posición **D/S** o **R**, primero hay que pisar y mantener pisado el pedal del freno.

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.

Posición de la palanca selectora	Función	Significado → ⚠️
P	Bloqueo de aparcamiento	Las ruedas motrices están bloqueadas mecánicamente. Solo se ha de seleccionar con el vehículo <i>detenido</i> . Para cambiar la palanca selectora de posición, pise el pedal del freno y adicionalmente conecte el encendido.
R	Marcha atrás	La marcha atrás está engranada. Solo se ha de seleccionar con el vehículo <i>detenido</i> .
N	Neutral (punto muerto)	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/S	Posición permanente para marcha adelante D = programa normal S = programa deportivo	<p>Programa normal D: 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.</p> <p>Programa deportivo S: 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 aprovechar así al máximo las reservas de potencia del motor. No se cambia a la marcha adelante más alta.</p> <p>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.</p>

Posición de la palanca selectora	Función	Significado → ⚠
▽	Cambio entre el programa normal D y el programa deportivo S	El cambio entre el programa normal D y el programa deportivo S se realiza empujando la palanca selectora suavemente <i>una vez</i> hacia atrás desde la posición D/S → fig. 117. La palanca selectora vuelve siempre a la posición D/S . Mediante esta función es posible llegar a la pista de selección Tiptronic tanto desde el programa deportivo S como desde el programa normal D → pág. 161.

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.

Si se cambia rápidamente de posición pasando por **N** (p. ej., de **R** a **D/S**), la palanca selectora no se bloquea. Esto permite, por ejemplo, sacar un vehículo que se haya quedado atascado "columpiándolo". 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 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 cambiar la palanca de posición.
- 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 ni el bloqueo de aparcamiento 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 la posición **D/S** o **R**, es necesario pisar el pedal del freno para retener el vehículo. 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 unos centímetros hacia delante o hacia atrás. ▶

i Si durante la marcha cambia por descuido a **N**, deje de acelerar. Espere en la posición neutral a que el motor gire a ralentí antes de volver a engranar una relación de marchas.

i 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

📖 Observe **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 154.

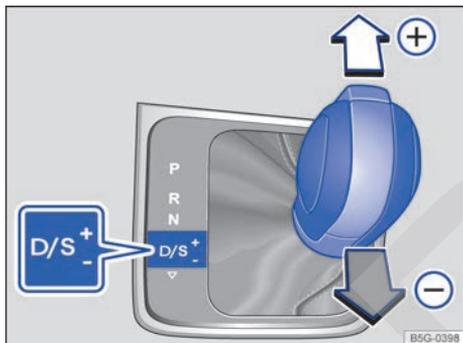


Fig. 118 Palanca selectora en la posición Tiptronic.

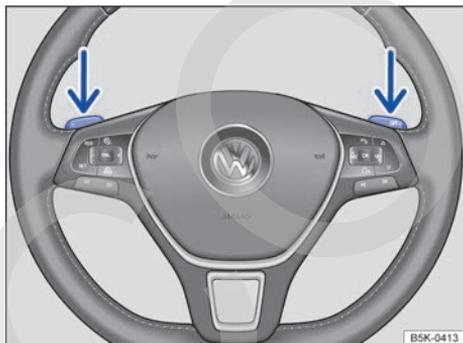


Fig. 119 Volante con levas de cambio para el Tiptronic.

Con el Tiptronic se puede cambiar de marcha manualmente en los cambios automáticos.

Utilizar el Tiptronic con la palanca selectora

- Partiendo de la posición **D/S**, mueva la palanca selectora hacia la derecha hasta la pista de selección Tiptronic.
- Para cambiar a una marcha más larga o más corta, empuje levemente la palanca selectora hacia delante **+** o hacia atrás **-** → fig. 118.

Utilizar el Tiptronic con las levas de cambio

- Tire de la leva derecha → fig. 119 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. <

Realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 154.



Fig. 120 Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora.

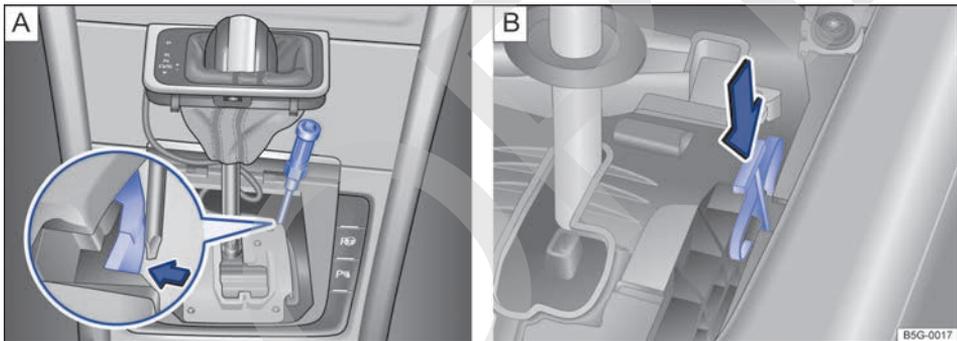


Fig. 121 Debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora: desbloqueo de emergencia de la palanca selectora (variantes [A] y [B]).

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.
- 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. 120.
- Vuelva la cubierta hacia arriba por encima de la palanca selectora → ⚠️.

Realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora (variante A)

- Presione la palanca de desbloqueo con cuidado en el sentido de la flecha → fig. 121 A 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.

Realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora (variante B)

- Presione la palanca de desbloqueo → fig. 121 B en el sentido de la flecha y manténgala en esa 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 no está puesto el freno de mano. 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 detenido 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 1ª marcha si se sube la pendiente marcha adelante o la marcha atrás R si se sube la pendiente marcha atrás.	La palanca selectora se encuentra en la posición R o D/S .
	Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno, suelte al mismo tiempo el pedal del embrague (embrague) y acelere. Al embragar, el freno se suelta progresivamente. 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. Al iniciar la marcha, el freno se suelta progresivamente. ▶

El asistente de arranque en pendientes se desconecta inmediatamente:

- Si deja de cumplirse alguna de las condiciones citadas en la pág. 163, *El asistente de arranque en pendientes se conecta automáticamente si se cumplen las siguientes condiciones.*
- 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).

Asistente de descenso

En los vehículos con cambio automático el asistente de descenso ayuda a frenar al bajar una pendiente → . Para ello, el asistente de descenso aprovecha el freno motor.

El cambio automático selecciona la marcha óptima en función de la pendiente existente y de la velocidad a la que se circule. Para ello, la palanca selectora tiene que encontrarse en la posición **D/S**. En el modo Tiptronic el asistente de descenso **no** está activo.

Como el asistente de frenada solo puede reducir como máximo a 3ª, puede que sea necesario pasar al modo Tiptronic al descender tramos de montaña muy escarpados. Una vez en el modo Tiptronic, se deberá cambiar manualmente a 1ª o 2ª marcha para aprovechar el freno motor y aliviar los frenos.

El asistente de descenso se conecta automáticamente:

- Si la pendiente es superior al 6 % aprox.
- **Y:** si la palanca selectora se encuentra en la posición **D/S**.
- **Adicionalmente si el GRA o el ACC están desconectados:** si la velocidad es inferior a aprox. 80 km/h (50 mph) **o bien** si se pisa el freno.
- **Adicionalmente si el GRA o el ACC están activos:** si se excede la velocidad guardada.

El asistente de descenso se desconecta automáticamente:

- Si la pendiente disminuye.
- **O BIEN:** si el cambio pasa a una marcha superior porque el régimen del motor es superior a aprox. 4500 rpm.
- **O bien, adicionalmente con el GRA o el ACC activos:** si se puede mantener la velocidad guardada.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora la función de asistencia en descenso 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 proporcionan los asistentes de arranque le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad.

- Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.
- El asistente de descenso 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.
- El asistente de descenso no siempre puede mantener el vehículo detenido en una subida o frenarlo lo suficiente cuesta abajo, p. ej., en superficies resbaladizas o congeladas.

ADVERTENCIA

Esté siempre preparado para frenar. De no ser así, podrían producirse accidentes y lesiones.

- El asistente de descenso es solo un sistema auxiliar que bajo determinadas circunstancias no podrá frenar el vehículo lo suficiente al bajar una pendiente.
- La velocidad del vehículo puede aumentar a pesar de la intervención del asistente de descenso.

Dirección

Introducción al tema

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.

En vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), el perfil seleccionado puede influir en el comportamiento de la dirección asistida → pág. 167.

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 apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.
- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la dirección se podría encastrar y no sería posible controlar el vehículo.

Testigos de advertencia y de control

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 165.**

Se enciende	Posible causa	Solución
	La dirección electromecánica está averiada.	Encargue inmediatamente una revisión de la dirección a un taller especializado.
	El funcionamiento de la dirección electromecánica está limitado.	Encargue inmediatamente una revisión de la dirección a un taller especializado. Si el testigo de advertencia amarillo no se enciende de nuevo tras volver a poner el motor en marcha y realizar un pequeño recorrido, no es necesario que acuda a un taller especializado.
	La batería de 12 voltios estaba desembornada y se ha vuelto a embornar.	Realice un recorrido corto a 15-20 km/h (9-12 mph).

Parpadea	Posible causa	Solución
	Hay una avería en el bloqueo electrónico de la columna de dirección.	 ¡No continúe la marcha! Solicite la ayuda de personal especializado.
	La columna de dirección está atirantada. La columna de dirección no se desbloquea o no se bloquea.	Gire el volante un poco hacia uno y otro lado. Extraiga la llave de la cerradura de encendido y vuelva a conectar el encendido. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos. No continúe la marcha 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

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 165.**

Para dificultar el robo del vehículo se debería bloquear siempre la dirección antes de abandonar el vehículo.

Bloqueo electrónico de la columna de dirección

Vehículos con Keyless Access: La columna de dirección se bloquea cuando se abre 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 dirección

Vehículos sin Keyless Access: La columna de dirección se bloquea cuando se extrae la llave de la cerradura de encendido con el vehículo detenido.

Activar el bloqueo de la dirección	Desactivar el bloqueo de la dirección
Estacione el vehículo → pág. 188.	Gire un poco el volante para facilitar que el bloqueo se suelte.
Extraiga la llave.	Introduzca la llave en la cerradura de encendido.
Gire un poco el volante hasta que oiga que el bloqueo de la dirección ha encastrado.	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 → ⚠.

Dirección progresiva

En función del equipamiento del vehículo, la dirección progresiva puede adaptar la dureza de la dirección a la situación de marcha. La dirección progresiva solo funciona con el motor en marcha.

Selección del perfil de conducción

Introducción al tema

La selección del perfil de conducción incluye perfiles de conducción ajustados de fábrica que influyen de diferente manera en la configuración del vehículo. Hay disponible un perfil de conducción individual mediante el cual se puede ajustar una configuración propia del vehículo.

En función del equipamiento del vehículo, se pueden seleccionar diversos perfiles de conducción. El grado de influencia de la configuración del vehículo en los distintos perfiles de conducción depende del equipamiento del vehículo.

Se puede cambiar de perfil de conducción tanto con el vehículo detenido como durante la marcha → ⚠. Tras seleccionar un perfil de conducción, el vehículo, excepto el motor, se configura inmediatamente según el nuevo perfil. Cuando el

En el *tráfico urbano* no es necesario mover tanto el volante al aparcar, al maniobrar o al realizar giros muy cerrados.

En *carretera* o en *autovía* la dirección progresiva transmite, p. ej., en las curvas, una sensación al volante más deportiva, más directa y perceptiblemente más dinámica.

⚠ 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.

tráfico lo permita, retire brevemente el pie del acelerador para que el perfil de conducción seleccionado se active también para el motor.

⚠ ADVERTENCIA

Ajustar el perfil de conducción durante la marcha puede distraer la atención del tráfico y provocar accidentes.



Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se modifican al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41.

Ajustar el perfil de conducción

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 167.



Fig. 122 En la parte inferior de la consola central: tecla de selección del perfil de conducción.

Seleccionar un perfil de conducción

- Conecte el encendido.
- Pulse la tecla de selección del perfil de conducción  → **fig. 122**.
- Pulse el botón de función  del sistema de infotainment para que se muestre más información sobre el perfil de conducción que está activo.
- Pulse el botón de función del perfil de conducción deseado.
- **O BIEN:** pulse de nuevo la tecla de selección del perfil de conducción  → **fig. 122** para seleccionar el siguiente perfil de conducción.

Cuando está seleccionado el perfil **Normal**, el diodo luminoso (LED) de la tecla de selección del perfil de conducción permanece apagado.

Tras desconectar el encendido, el perfil de conducción ajustado y los ajustes individuales permanecen seleccionados.

Los perfiles de conducción **Sport** y **Eco** también permanecen seleccionados tras desconectar el encendido. Sin embargo, algunos ajustes del motor o del cambio de doble embrague DSG® pueden cambiar al perfil **Normal** al volver a conectar el encendido.

Para volver a activar las funciones deportivas, seleccione de nuevo el perfil **Sport** o empuje la palanca selectora del cambio de doble embrague DSG® hacia atrás para seleccionar el programa de conducción **S**. Para volver a activar las funciones ecológicas, seleccione de nuevo el perfil **Eco**.

Situaciones de marcha aconsejadas en función del perfil de conducción

- **Eco:** Configura el vehículo para un consumo bajo y ayuda al conductor a adoptar un estilo de conducción que ahorre combustible. En el perfil **Eco** está disponible la función de desplazamiento por inercia.
- **Comfort:** El perfil de conducción **Comfort** está disponible en vehículos equipados con suspensión adaptativa (DCC). Este perfil ajusta una configuración orientada al confort y es apropiada para tramos en mal estado o para trayectos largos por autopista.
- **Normal:** Configuración intermedia, apta, por ejemplo, para el uso diario.
- **Sport:** Le proporciona al conductor una sensación de conducción deportiva.
- **Individual:** Se pueden adaptar determinados sistemas a las preferencias personales → pág. 169.

Influencia de los perfiles de conducción en la configuración del vehículo

- Suspensión adaptativa (DCC)
- Dirección
- Propulsión (motor y cambio)
- Control de crucero adaptativo (ACC)
- Luz de curva dinámica y asistente dinámico de luz de carretera (Dynamic Light Assist)
- Climatizador
- Protección de ocupantes proactiva
- Sonido del motor

⚠️ ADVERTENCIA

Cuando se modifica el perfil de conducción, pueden cambiar las propiedades de marcha. No permita nunca que la selección del perfil de conducción 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.

i En los vehículos con cambio de doble embrague DSG®, al seleccionar el perfil de conducción **Sport** o **Race** se cambia automáticamente al programa de conducción **S**. En el perfil de conducción **Eco** se cambia automáticamente al programa de conducción **D**. ▶

 En los perfiles de conducción **Sport**, **Race** o **Individual** (menú **Motor**, ajuste **Sport**) y en el programa de conducción **S**, el sistema Start-Stop está desconectado.

 Independientemente de la selección del perfil de conducción, el conductor puede modificar determinadas funciones del vehículo. Así, por ejemplo, en el perfil de conducción **Eco** se puede cambiar al programa de conducción **S**.

Adaptar el perfil de conducción a las preferencias personales

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 167.

Seleccionar el perfil de conducción Individual

- Conecte el encendido.
- Encienda el sistema de infotainment.
- Pulse la tecla de selección del perfil de conducción  y pulse el botón de función **Individual** del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función **Adaptar** para abrir el menú **Individual**.

ADVERTENCIA

Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones. Manejar el sistema de infotainment puede distraer la atención del tráfico.

Problemas y soluciones

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 167.

 Hay una avería en la suspensión adaptativa (DCC): acuda a un taller especializado y solicite que se revise el sistema.

En caso de avería en la suspensión adaptativa (DCC), en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra el mensaje **Avería: Amortiguación**.

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 usted.

Rango de velocidades

El GRA se encuentra disponible en trayectos marcha adelante a partir de los 20 km/h (15 mph) aprox.

Cambiar de marchas

En cuanto se pisa el pedal del embrague se interrumpe la regulación y se retoma una vez realiza el cambio de marcha.

Bajar pendientes

Cuando se circula cuesta abajo, puede superarse la velocidad guardada debido a la pendiente.

Frene el vehículo pisando el pedal del freno y, dado el caso, reduzca de marcha.

Cómo se maneja el regulador de velocidad (GRA)

En función del equipamiento, el GRA puede manejarse mediante la palanca situada en la columna de dirección → pág. 170 o mediante el volante multifunción → pág. 171. En ambos casos se muestran las mismas indicaciones en la pantalla del cuadro de instrumentos.

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 tampoco en vías inundadas.

- No utilice nunca el GRA campo a través ni en vías 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.
- En trayectos cuesta abajo, el GRA no puede mantener la velocidad constante. Esta puede aumentar debido al peso del vehículo. En este caso frene el vehículo pisando el pedal del freno.

Manejar el GRA con la palanca de los intermitentes

Observe  al inicio del capítulo en la página 169.

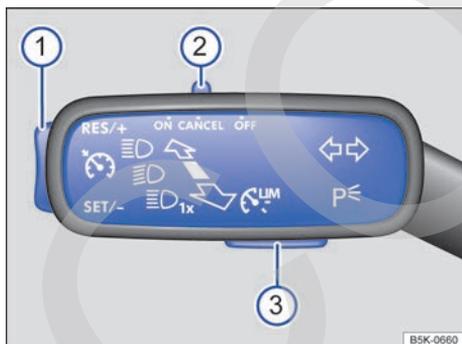


Fig. 123 En el lado izquierdo de la columna de dirección: mando y teclas para manejar el GRA.



Fig. 124 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones del estado del GRA (representación esquemática).

Leyenda de la **fig. 124**:

- ◀ (A) El GRA no está regulando, se muestra la velocidad guardada en cifras pequeñas u oscuras.
- (B) Hay un fallo en el sistema. Acuda a un taller especializado.
- (C) El GRA no está regulando, no hay ninguna velocidad guardada.
- (D) El GRA está regulando, se muestra la velocidad guardada en cifras grandes.

Conectar

- Desplace el mando → **fig. 123** (2) a la posición **ON** o pulse la tecla (3).

No hay ninguna velocidad guardada y todavía no tiene lugar la regulación.

Iniciar la regulación

- Durante la marcha, pulse la tecla (1) por la zona **SET/-**.

La velocidad actual se guarda y se regula.

Adicionalmente se enciende el testigo de control verde .

Ajustar la velocidad

Mientras el GRA regula la velocidad puede ajustar la velocidad guardada con la tecla (1):

RES/+ (brevemente) + 1 km/h (1 mph)

SET/- (brevemente) - 1 km/h (1 mph) ▶

Mantenga pulsada la tecla ① para modificar ininterrumpidamente la velocidad guardada. El vehículo adapta la velocidad actual acelerando o dejando de acelerar. El vehículo no frena de forma activa.

Interrumpir la regulación

- Desplace el mando ② a la posición **CANCEL** o pise el pedal del freno.

La velocidad permanece guardada.

Retomar la regulación

- Pulse la tecla ① por la zona **RES/+**.

Se retoma la velocidad guardada y se regula.

Desconectar

- Desplace el mando ② a la posición **OFF**.

El GRA se desconecta y se borra la velocidad guardada.

Cambiar al limitador de velocidad

- Pulse la tecla ③.

El GRA se desconecta.

Manejar el GRA con el volante multifunción

Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 169.



Fig. 125 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el GRA.



Fig. 126 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones del estado del GRA (representación esquemática).

Leyenda de la fig. 126:

- Ⓐ El GRA no está regulando, se muestra la velocidad guardada en cifras pequeñas u oscuras.
- Ⓑ Hay un fallo en el sistema. Acuda a un taller especializado.
- Ⓒ El GRA no está regulando, no hay ninguna velocidad guardada.
- Ⓓ El GRA está regulando, se muestra la velocidad guardada en cifras grandes.

Conectar

- Pulse la tecla o .

No hay ninguna velocidad guardada y todavía no tiene lugar la regulación.

Iniciar la regulación

- Durante la marcha, pulse la tecla .

La velocidad actual se guarda y se regula. Adicionalmente se enciende el testigo de control verde .

Ajustar la velocidad

Mientras el GRA regula puede ajustar la velocidad guardada:

- + 1 km/h (1 mph)
- 1 km/h (1 mph)
- + 10 km/h (5 mph)
- 10 km/h (5 mph)

Mantenga pulsada la tecla o para modificar ininterrumpidamente la velocidad guardada. El vehículo adapta la velocidad actual acelerando o dejando de acelerar. El vehículo no frena de forma activa.

Interrumpir la regulación

– Pulse la tecla o brevemente. O en lugar de ello, pise el pedal del freno.

La velocidad permanece guardada.

Retomar la regulación

– Pulse la tecla .

Se retoma la velocidad guardada y se regula.

Desconectar

– Pulse prolongadamente la tecla .

El GRA se desconecta y se borra la velocidad guardada.

Cambiar al limitador de velocidad

– Pulse la tecla .

El GRA se desconecta.

Problemas y soluciones

Observe al inicio del capítulo en la página 169.

La regulación se interrumpe automáticamente

Puede haber varias causas:

- Ha pisado el pedal del freno.
- La palanca selectora del cambio de doble embrague DSG® no se encuentra en la posición D.
- El vehículo ha superado durante un tiempo prolongado la velocidad guardada.
- Se produce una intervención para regular la dinámica de marcha, p. ej., por parte del ASR y el ESC.
- Funcionamiento anómalo. Desconecte el GRA y solicite una revisión del mismo a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Limitador de velocidad

Introducción al tema

El limitador de velocidad ayuda a no sobrepasar una velocidad guardada por usted.

Rango de velocidades

El limitador de velocidad se encuentra disponible en trayectos marcha adelante a partir de los 30 km/h (20 mph) aprox.

Conducir con el limitador de velocidad

La limitación de velocidad se puede interrumpir en todo momento pisando el pedal del acelerador a fondo, más allá del punto de resistencia. En cuanto se rebasa la velocidad guardada, parpadea el testigo de advertencia y de control verde . La velocidad permanece guardada.

- ◀ La regulación se activa de nuevo automáticamente en cuanto se circula a una velocidad inferior a la guardada.

Bajar pendientes

Cuando se circula cuesta abajo, puede superarse la velocidad guardada debido a la pendiente. En este caso parpadea el testigo de advertencia y de control verde . También puede sonar una señal acústica de advertencia.

Frene el vehículo pisando el pedal del freno y, dado el caso, reduzca de marcha.

Cómo se maneja el limitador de velocidad

En función del equipamiento, el limitador de velocidad se puede manejar mediante la palanca de los intermitentes → pág. 173 o mediante el volante multifunción → pág. 174.

En ambos casos se muestran las mismas indicaciones en la pantalla del cuadro de instrumentos → fig. 128.

◀ ADVERTENCIA

Tras su uso, desconecte siempre el limitador de velocidad para evitar que se regule la velocidad sin que así se desee. ▶

- El limitador de velocidad no exime al conductor de su responsabilidad de circular a la velocidad adecuada. No conduzca a gran velocidad si no es necesario.
- Utilizar el limitador de velocidad con condiciones climatológicas adversas es peligroso y puede provocar accidentes graves, p. ej., por aquaplaning, nieve, hielo, hojarasca, etc. Utilice el limitador de velocidad únicamente cuando el estado de la calzada y las condiciones climatológicas lo permitan.
- Cuando se circula cuesta abajo, el limitador de velocidad no puede limitar la velocidad del vehículo. Esta puede aumentar debido al peso del vehículo. En este caso, reduzca de marcha o frene el vehículo pisando el pedal del freno.

Manejar el limitador de velocidad con la palanca de los intermitentes

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 172.

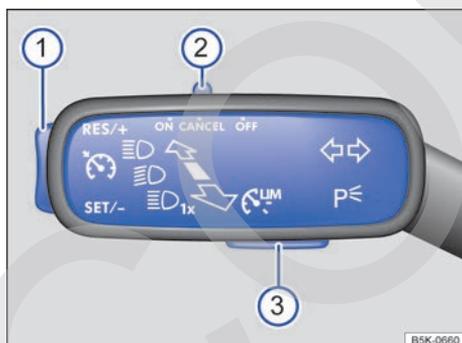


Fig. 127 En el lado izquierdo de la columna de dirección: mando y teclas para manejar el limitador de velocidad.



Fig. 128 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones del estado del limitador de velocidad (representación esquemática).

Leyenda de la fig. 128:

- Ⓐ La regulación está activa, se muestra la velocidad guardada en cifras grandes.
- Ⓑ Se ha interrumpido la regulación, se muestra la velocidad guardada en cifras pequeñas u oscurcidas.

Conectar

- Desplace el mando → fig. 127 ② a la posición **ON** o pulse la tecla ③.

Está guardada la última velocidad ajustada. Todavía no tiene lugar la regulación.

Iniciar la regulación

- Durante la marcha, pulse la tecla ① por la zona **SET/-**.

La velocidad actual se guarda como velocidad límite. Adicionalmente se enciende el testigo de control verde 🟢.

Ajustar la velocidad

Puede ajustar la velocidad guardada con la tecla ①:

RES/+ (brevemente) + 1 km/h (1 mph)

SET/- (brevemente) - 1 km/h (1 mph)

Mantenga pulsada la tecla ① para modificar ininterrumpidamente la velocidad guardada.

Interrumpir la regulación

- Sitúe el mando ② en la posición **CANCEL**.

La velocidad permanece guardada.

Retomar la regulación

- Pulse la tecla ① por la zona **RES/+**.

El limitador se volverá a activar en cuanto se circule a una velocidad inferior a la guardada.

Desconectar

- Desplace el mando ② a la posición **OFF**.

El limitador de velocidad se desconecta, la velocidad permanece guardada (también tras desconectar el encendido).

Cambiar al regulador de velocidad (GRA) o al control de crucero adaptativo (ACC)

- Pulse la tecla ③.

El limitador de velocidad se desconecta.

Manejar el limitador de velocidad con el volante multifunción

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 172.



Fig. 129 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el limitador de velocidad.

Conectar

- Pulse la tecla o .

Está guardada la última velocidad ajustada. Todavía no tiene lugar la regulación.

Iniciar la regulación

- Durante la marcha, pulse la tecla .

La velocidad actual se guarda como velocidad límite. Adicionalmente se enciende el testigo de control verde .

Ajustar la velocidad

Puede ajustar la velocidad guardada:

- + 1 km/h (1 mph)
- 1 km/h (1 mph)
- + 10 km/h (5 mph)
- 10 km/h (5 mph)

Mantenga pulsada la tecla o para modificar ininterrumpidamente la velocidad guardada.

Interrumpir la regulación

- Pulse la tecla o .

La velocidad permanece guardada.

Retomar la regulación

- Pulse la tecla .

El limitador se volverá a activar en cuanto se circule a una velocidad inferior a la guardada.

Desconectar

- Pulse prolongadamente la tecla .

El limitador de velocidad se desconecta, la velocidad permanece guardada (también tras desconectar el encendido).

Cambiar al regulador de velocidad (GRA) o al control de crucero adaptativo (ACC)

- Pulse la tecla .

El limitador de velocidad se desconecta. <

Problemas y soluciones

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 172.

La regulación se interrumpe automáticamente

- Funcionamiento anómalo. Desconecte el limitador de velocidad y solicite una revisión del mismo a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

Por motivos de seguridad, el limitador de velocidad solo se desconecta por completo cuando el conductor deja de pisar el acelerador en algún momento o desconecta el sistema manualmente. <

Control de crucero adaptativo (ACC)

📖 Introducción al tema

El control de crucero adaptativo (ACC = Adaptive Cruise Control) mantiene constante una velocidad ajustada por usted. Cuando el vehículo se acerca a un vehículo que circula por delante, el ACC adapta la velocidad automáticamente de modo que se mantenga la distancia ajustada por usted. ▶

Conducir con el ACC

Puede anular la regulación del ACC en todo momento. Si frena, se interrumpe la regulación. Si acelera, se interrumpe la regulación durante el tiempo que dure la aceleración y se retoma a continuación.

Solicitud de frenar

Si la desaceleración automática del ACC no es suficiente, el sistema le solicita frenar adicionalmente mediante un mensaje en el cuadro de instrumentos. Se enciende el testigo de advertencia rojo . Adicionalmente suena una señal de advertencia. ¡Frene inmediatamente!

Rango de velocidades

El ACC regula en un rango de velocidades de entre 30 km/h (20 mph) y 160 km/h (100 mph) o 210 km/h (130 mph). Este rango puede variar en función del mercado.

Sensor de radar

El ACC detecta las situaciones de marcha mediante un sensor de radar situado en la parte frontal del vehículo → pág. 6. El alcance del sensor de radar es de aprox. 120 m.

Cómo saber si el vehículo dispone de ACC

El vehículo dispone de ACC si se pueden realizar ajustes para este sistema en el menú de los ajustes del vehículo del sistema de infotainment → pág. 33.

Si el vehículo dispone de ACC, el regulador de velocidad (GRA) no está disponible como sistema independiente.

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. No permita nunca que el mayor confort que proporciona esta tecnología 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 la distancia con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climáticas, de la calzada y del tráfico.

- No utilice nunca 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 tampoco en vías inundadas.
- No utilice nunca el ACC campo a través ni en vías que no sean de piso firme. El ACC ha sido previsto solo para su uso en vías pavimentadas.
- El ACC no reacciona ante vehículos que estén detenidos.
- 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.
- Frene inmediatamente si el ACC no reduce la velocidad lo suficiente.
- Frene inmediatamente cuando en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre una indicación de frenar.
- Frene cuando, tras una indicación de frenar, el vehículo rueda sin que así se desee.
- Esté siempre preparado para regular usted mismo la velocidad.

Situaciones de marcha especiales

 Observe  al inicio del capítulo en la página 175.

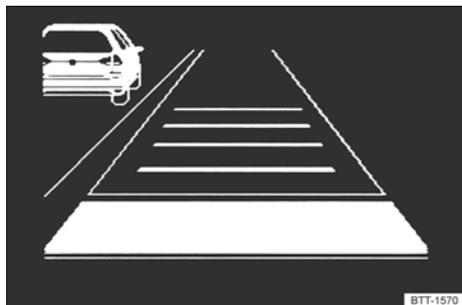


Fig. 130 En la pantalla del cuadro de instrumentos: vehículo detectado que circula más lentamente que el suyo por el carril izquierdo (representación esquemática).

Adelantamientos

Cuando conecta el intermitente izquierdo (o el derecho en caso de circulación por la izquierda) para adelantar, el ACC acelera el vehículo y reduce la distancia con respecto al vehículo precedente sin superar la velocidad ajustada por usted.

Si tras cambiar de carril el ACC no detecta ningún vehículo que circule por delante, el ACC acelera el vehículo hasta alcanzar la velocidad ajustada.

Tráfico denso con paradas intermitentes

Si el vehículo va equipado con cambio de doble embrague DSG®, el ACC puede frenarlo hasta detenerlo y mantenerlo detenido. El ACC permanece activo y en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece durante algunos segundos **ACC listo p. arranc.**. En este tiempo el vehículo inicia la marcha automáticamente si el vehículo precedente la inicia (en función del equipamiento y no disponible en todos los países).

Alargar o activar de nuevo la función de inicio automático de la marcha:

- Pulse la tecla **RES**.

Iniciar la marcha una vez desactivada la función de inicio automático de la marcha y una vez se ha alejado el vehículo que circula por delante:

- Pulse la tecla **RES** o pise el pedal del acelerador brevemente.

En los siguientes casos el ACC no permanece activo:

- La fase de detención dura más de aprox. 3 minutos.
- Se abre una puerta del vehículo.
- Se desconecta el encendido.

Evitar adelantamientos por la derecha (o por la izquierda en caso de circulación por la izquierda)

Cuando el ACC detecta un vehículo que circula por el carril izquierdo (o por el carril derecho en caso de circulación por la izquierda) más lentamente que el suyo, el ACC frena suavemente, dentro de las limitaciones del sistema, y evita así un adelantamiento no permitido → **fig. 130**. Esta función está activa a partir de una velocidad de aprox 80 km/h (50 mph), aunque no está disponible en todos los países.

⚠ ADVERTENCIA

Si en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece el mensaje **ACC listo p. arranc.** y el vehículo precedente se pone en movimiento, su vehículo iniciará la marcha automáticamente. Es posible que en este caso el sensor de radar no detecte obstáculos que pudieran encontrarse en la vía. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Compruebe la vía antes de cada inicio de la marcha y, en caso necesario, frene usted el vehículo.

Limitaciones del sistema

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 175.

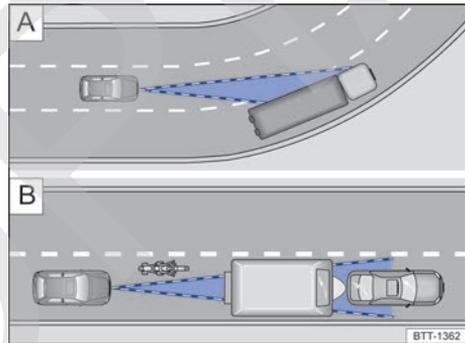


Fig. 131 **A** Tramo en curva. **B** Vehículos fuera del radio de acción del sensor de radar.

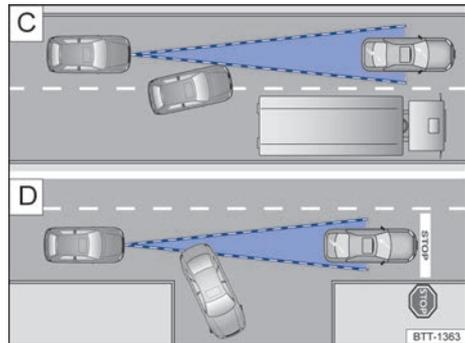


Fig. 132 **C** Cambio de carril. **D** Vehículo girando y otro detenido.

No utilizar el ACC en los siguientes casos

Por causas del sistema, el ACC no es apropiado para las siguientes situaciones de marcha. Interrumpa la regulación → **A** en *Introducción al tema* de la pág. 175:

- En caso de lluvia intensa, nieve o neblina de agua intensa.
- Al atravesar túneles.
- En tramos en obras.
- En trayectos con curvas, p. ej., por carreteras de montaña.
- En trayectos campo a través.
- En aparcamientos cubiertos.
- En vías con objetos de metal integrados, p. ej., vías de tren o de tranvía.
- En vías con gravilla suelta.
- Vehículos sin función para evitar adelantamientos por la derecha: En vías de varios carriles cuando otros vehículos circulen más lentos por el carril de adelantamiento.

Objetos que no se detectan

El sensor de radar únicamente detecta vehículos que se muevan en el mismo sentido. No detecta:

- Personas
- Animales
- Vehículos detenidos
- Vehículos que circulan en sentido contrario o que se cruzan transversalmente
- Otros obstáculos inmóviles

Si, p. ej., 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 → **D** en *fig. 132*.

Curvas

El sensor de radar mide siempre en línea recta. Por ello, en las curvas puede que detecte vehículos erróneamente o que no detecte vehículos que circulen por delante → **A** en *fig. 131*.

Vehículos fuera de la zona del sensor

En las siguientes situaciones de marcha el ACC no puede reaccionar o puede que lo haga con retraso:

- Vehículos que circulan fuera de la zona del sensor a poca distancia de su vehículo, p. ej., motocicletas → **B** en *fig. 131*.
- Vehículos que cambian al carril por donde usted circula a muy poca distancia del vehículo → **C** en *fig. 132*.
- Vehículos con accesorios que sobresalgan del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si utiliza el ACC en las situaciones mencionadas, se pueden producir accidentes y lesiones graves y podría cometer infracciones legales.

Conectar y desconectar el ACC

📖 Observe **A** al inicio del capítulo en la página 175.



Fig. 133 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el ACC.

Conectar el ACC

- Pulse la tecla **RES**.

El testigo de control **ACC** se enciende en gris, el ACC no regula.

Iniciar la regulación

- Durante la marcha, hacia adelante, pulse la tecla **SET**.

El ACC guarda la velocidad actual y mantiene la distancia ajustada. Si la velocidad actual se encuentra fuera del rango de velocidades predefinido, el ACC ajusta la velocidad mínima (si se circula lentamente) o la velocidad máxima (si se circula rápidamente).

En función de la situación de marcha en cuestión, se encienden los siguientes testigos de control:

-  El ACC está regulando.
-  No se detecta ningún vehículo por delante.
-  Se ha detectado un vehículo que circula por delante (en blanco).

Interrumpir la regulación

- Pulse la tecla  brevemente o pise el pedal del freno.

El testigo de control  se enciende en gris, la velocidad y la distancia permanecen guardadas.

Si se desconecta la regulación antipatinaje en la aceleración (ASR), la regulación se interrumpe automáticamente.

Retomar la regulación

- Pulse la tecla .

El ACC toma la velocidad y la distancia ajustadas por último. En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra la velocidad ajustada y se enciende el testigo de control  en verde.

Desconectar el ACC

- Pulse prolongadamente la tecla .

Se borra la velocidad ajustada.

Cambiar al limitador de velocidad

- Pulse la tecla .

El ACC se desconecta.

Ajustar el ACC

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 175.

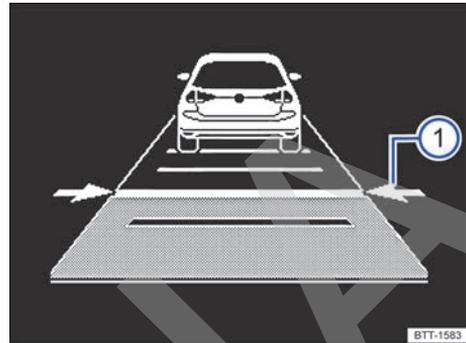


Fig. 134 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ajustar la distancia (representación esquemática, el ACC regula).

Ajustar la distancia

Puede ajustar la distancia en 5 niveles, de muy corta a muy amplia:

- Pulse la tecla , y, a continuación, la tecla  o .
- Como alternativa, pulse la tecla  tantas veces como sean necesarias hasta ajustar la distancia deseada.

En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra el nivel ajustado → [fig. 134](#) . Tenga en cuenta las disposiciones legales sobre la distancia mínima de seguridad del país en cuestión.

Puede ajustar la distancia, que debe estar ajustada antes del comienzo de la regulación, en el menú de los ajustes del vehículo del sistema de infotainment → [pág. 33](#).

Cuando el ACC no regula, la distancia ajustada y el vehículo no aparecen destacados en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Ajustar la velocidad

Puede ajustar la velocidad guardada, dentro del rango de velocidades predefinido, mediante las teclas del volante multifunción tal y como sigue:

-  + 1 km/h (1 mph)
-  - 1 km/h (1 mph)
-  + 10 km/h (5 mph)
-  - 10 km/h (5 mph)

Mantenga pulsada la tecla correspondiente para modificar progresivamente la velocidad guardada.

Ajustar el comportamiento de regulación

Puede ajustar una regulación más deportiva del ACC:

- *Vehículos con selección del perfil de conducción:*
Ajuste el perfil de conducción deseado → pág. 167.
- *Vehículos sin selección del perfil de conducción:*
Ajuste el programa de conducción deseado en el menú de los ajustes del vehículo del sistema de infotainment → pág. 33.

ADVERTENCIA

Si 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, existe peligro de colisión por alcance. Además, la distancia de frenado se prolonga en caso de lluvia y cuando las calzadas presentan condiciones invernales.

- Puede que el ACC no detecte correctamente todas las situaciones de marcha.
- Esté siempre preparado para frenar usted mismo el vehículo.
- Cuando pisa el pedal del acelerador, anula la regulación de la velocidad y de la distancia. En este caso el ACC no frena automáticamente.
- Respete las disposiciones del país correspondiente relativas a la distancia mínima de seguridad.
- En caso de lluvia, nieve o mala visibilidad, ajuste siempre una distancia mayor.

 Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41.

Problemas y soluciones

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 175.

 Si el sistema no funciona correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con un testigo de advertencia y un mensaje.

Si el sistema sigue sin funcionar correctamente tras aplicar las siguientes medidas, desconéctelo y acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

El ACC no está disponible, el sensor de radar no tiene suficiente visibilidad

Puede haber varias causas:

- El sensor de radar está sucio. Limpie el sensor de radar → pág. 306.
- La visibilidad del sensor de radar está merma da por accesorios, marcos embellecedores para soportes de matrícula o adhesivos. Deje libre la zona alrededor del sensor de radar.
- El sensor de radar se ha desajustado o dañado, p. ej., a causa de algún daño en la parte frontal del vehículo. Compruebe si hay algún daño visible → pág. 313.
- Hay una avería o un defecto. Apague el motor y vuelva a ponerlo en marcha.
- Se han realizado modificaciones estructurales en la parte frontal del vehículo.
- No se está utilizando el emblema original de Volkswagen.

El ACC no funciona de la manera esperada

Puede haber varias causas:

- El sensor de radar está sucio. Limpie el sensor de radar → pág. 306.
- La visibilidad del sensor de radar está merma da por condiciones meteorológicas, p. ej., nieve, o por restos de detergente o algún recubrimiento. Limpie el sensor de radar → pág. 306.
- Se exceden los límites del sistema → pág. 176.
- Los frenos se han sobrecalentado, la regulación se ha interrumpido automáticamente. Espere a que se enfríen los frenos y compruebe de nuevo el funcionamiento.

No se puede iniciar la regulación

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

- Está engranada una marcha superior a la 1ª (en caso de cambio manual) o la palanca selectora se encuentra en la posición **D** o en la pista de selección Tiptronic.
- La velocidad es superior a 25 km/h (16 mph) en vehículos con cambio manual.
- Las luces de freno del vehículo funcionan perfectamente.
- El ESC no está regulando.
- El pedal del freno no está pisado.

 Durante la frenada automática se producen ruidos inusuales. Estos ruidos son normales y no son indicio de ninguna anomalía.

Sistema de vigilancia Front Assist

Introducción al tema

El sistema de vigilancia Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad y sistema de detección de peatones incluidos puede ayudar a evitar accidentes.

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, asistir al conductor al frenar y provocar una frenada automática. El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor.

El Front Assist no puede reemplazar la atención del conductor.

Conducir con el Front Assist

Puede interrumpir las intervenciones automáticas del Front Assist en los frenos moviendo el volante o pisando el acelerador.

Frenada automática

El Front Assist puede decelerar el vehículo hasta detenerlo por completo. El vehículo no se retendrá a continuación de forma permanente. ¡Pise el pedal del freno!

Durante una frenada automática el pedal del freno ofrece más resistencia.

Sensor de radar

El Front Assist detecta las situaciones de marcha mediante un sensor de radar situado en la parte frontal del vehículo → pág. 6. El alcance del sensor de radar es de aprox. 120 m.

Funciones incluidas

La función de frenada de emergencia en ciudad y el sistema de detección de peatones (en función del equipamiento) forman parte del Front Assist y están activos automáticamente cuando este sistema está conectado.

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. No permita nunca que el mayor confort que proporciona el Front Assist le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El conductor es siempre el responsable de frenar a tiempo.

- Si el Front Assist emite una advertencia, frene el vehículo inmediatamente o esquive el obstáculo, en función 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 innecesariamente e intervenir en los frenos inoportunamente, p. ej., en el caso de las isletas de canalización del tráfico.
- 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 sin el sistema de detección de peatones. Además, el sistema no reacciona ante animales, ni ante vehículos que se crucen transversalmente o que se aproximen en dirección contraria por el mismo carril.
- Si no está seguro de si el vehículo va equipado con el sistema de detección de peatones, infórmese en un taller especializado antes de emprender la marcha.
- Esté siempre preparado para controlar usted mismo el vehículo.

Niveles de advertencia y asistencia a la frenada

📖 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 180.

Advertencia de la distancia

El sistema detecta si existe un peligro para la seguridad por circular demasiado cerca del vehículo precedente. El testigo de advertencia  está encendido. ¡Aumente la distancia!

Rango de velocidades: entre aprox. 65 km/h (40 mph) y 250 km/h (155 mph).

Preaviso

El sistema detecta una posible colisión con un vehículo que circula por delante o un peatón que se cruza y prepara el vehículo para una posible frenada de emergencia.

Suena una señal de advertencia y se enciende el testigo de advertencia . ¡Frene o desvíe la trayectoria!

Rango de velocidades: entre aprox. 30 km/h (20 mph) y 250 km/h (155 mph).

Advertencia severa

Si el conductor no reacciona ante el preaviso, el sistema puede provocar un breve tirón de frenado para avisar del inminente peligro de colisión. ¡Frene o desvíe la trayectoria!

Rango de velocidades: entre aprox. 30 km/h (20 mph) y 250 km/h (155 mph).

Frenada automática

Si el conductor tampoco reacciona ante la advertencia severa, el sistema puede frenar el vehículo automáticamente aumentando progresivamente

la fuerza de frenado. Al reducirse la velocidad, se pueden reducir también las consecuencias de un accidente.

Rango de velocidades: entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 250 km/h (155 mph).

Asistencia a la frenada

Si el sistema advierte 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 pise el pedal del freno con fuerza.

Rango de velocidades: entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 250 km/h (155 mph).

Función de frenada de emergencia en ciudad

La función de frenada de emergencia en ciudad forma parte del Front Assist. Si 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.

Cuando esto ocurre se enciende el testigo de advertencia .

Rango de velocidades: entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 30 km/h (20 mph).

Manejar el sistema de vigilancia Front Assist

📖 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 180.

Tras conectar el encendido, el Front Assist y la función de preaviso están conectados automáticamente.

Volkswagen recomienda dejar el Front Assist, la advertencia de la distancia y la función de preaviso siempre conectados. Excepciones → pág. 182.

Conectar y desconectar

- Conecte o desconecte el Front Assist en el menú de los ajustes del vehículo del sistema de infotainment → pág. 33.
- **O BIEN:** conecte y desconecte el Front Assist en los menús del cuadro de instrumentos → pág. 31.

Cuando desconecta el Front Assist, también se desconectan la función de preaviso y la advertencia de la distancia. En la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control .

Ajustar la advertencia de la distancia y la función de preaviso

Con el Front Assist conectado, puede activar y desactivar la advertencia de la distancia y la función de preaviso por separado.

- Active o desactive la función en cuestión en el menú de los ajustes del vehículo del sistema de infotainment → pág. 33.

En función del equipamiento, adicionalmente puede ajustar el momento de la advertencia para la función de preaviso.

 Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41.

Sistema de detección de peatones

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 180.**

El sistema de detección de peatones puede contribuir a evitar accidentes con peatones que se crucen y a reducir las consecuencias de un accidente.

El sistema de detección de peatones está disponible en función del equipamiento, aunque no en todos los países.

El sistema advierte en caso de peligro de colisión, prepara el vehículo para una frenada de emergencia, asiste en la frenada o realiza una frenada automática.

Cuando el sistema advierte al conductor mediante un preaviso, en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de advertencia .

Cuando el Front Assist está conectado, el sistema de detección de peatones, como parte integrante del Front Assist, está activo cuando se circula a velocidades comprendidas entre 5 km/h (3 mph) y 65 km/h (40 mph) aprox.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el sistema de detección de peatones 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 sistema de detección de peatones le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El conductor es siempre el responsable de frenar a tiempo.

- Si el sistema de detección de peatones emite una advertencia, frene el vehículo inmediatamente o esquive el peatón, en función de las circunstancias del tráfico.
- El sistema de detección de peatones no puede evitar por sí mismo accidentes ni lesiones graves.
- En situaciones de marcha complejas, el sistema de detección de peatones puede advertir innecesariamente e intervenir inoportunamente en los frenos como, por ejemplo, en el caso de vías principales que doblan.
- Si el funcionamiento del sistema de detección de peatones se halla mermado porque, por ejemplo, el sensor de radar está cubierto o se ha desajustado, puede que el sistema emita advertencias inoportunas e intervenga en los frenos inoportunamente.
- Esté siempre preparado para controlar usted mismo el vehículo.

Limitaciones del sistema

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 180.**

El Front Assist cuenta con ciertas limitaciones propias y está sujeto a los límites impuestos por las leyes físicas. Así, p. ej., 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 ha desconectado el ASR manualmente.
- El ESC está regulando.
- Varias luces de freno del vehículo están averiadas.
- El sensor de radar está sucio o tapado.
- Hay objetos de metal como, p. ej., railes en la calzada, placas utilizadas en obras o señales de tráfico encima o junto a la calzada.
- 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 caso de peatones que estén detenidos, que se aproximen en dirección contraria o que se muevan en el sentido de la marcha.
- En situaciones de marcha complejas, p. ej., en el caso de las isletas de canalización del tráfico.
- En situaciones de tráfico confusas, p. ej., si el vehículo precedente frena o gira bruscamente.
- En caso de carga y accesorios especiales de otros vehículos que sobresalgan por los lados, hacia atrás o hacia arriba de los vehículos.

Desconectar el Front Assist

Por causas del sistema, el Front Assist no es apropiado para las siguientes situaciones y deberá desconectarlo en las mismas → ⚠:

- Se remolca el vehículo.
- El vehículo se encuentra en un banco de pruebas de rodillos.
- Se circula fuera de la red de carreteras públicas.
- El sensor de radar está averiado.
- El sensor de radar ha recibido algún golpe violento, p. ej., en un accidente por alcance.
- El sistema interviene varias veces inoportunamente.

- Se tapa el sensor de radar temporalmente con algún accesorio, p. ej., con un faro adicional o algo similar.
- Se va 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.

Problemas y soluciones

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 180.

Si el sistema no funciona correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con un mensaje.

Si el sistema sigue sin funcionar correctamente tras aplicar las siguientes medidas, desconéctelo y acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

El Front Assist no está disponible, el sensor de radar no tiene suficiente visibilidad

Puede haber varias causas:

- El sensor de radar está sucio. Limpie el sensor de radar → pág. 306.
- La visibilidad del sensor de radar está mermada por accesorios, marcos embellecedores para soportes de matrícula o adhesivos. Deje libre la zona alrededor del sensor de radar.
- El sensor de radar se ha desajustado o dañado, p. ej., a causa de algún daño en la parte frontal del vehículo. Compruebe si hay algún daño visible → pág. 313.
- Se han realizado modificaciones estructurales en la parte frontal del vehículo.
- No se está utilizando el emblema original de Volkswagen.

El Front Assist no funciona de la manera esperada o interviene varias veces innecesariamente

Puede haber varias causas:

- El sensor de radar está sucio. Limpie el sensor de radar → pág. 306.
- La visibilidad del sensor de radar está merma-da por condiciones meteorológicas, p. ej., nie-ve, o por restos de detergente o algún recubri-miento. Limpie el sensor de radar → pág. 306.
- Se exceden los límites del sistema → pág. 182. <

Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

Introducción al tema

Los sensores de radar vigilan la zona situada de-trás del vehículo → pág. 6. El sistema mide la dis-tancia y la diferencia de velocidad con respecto a otros vehículos e informa al conductor mediante señales ópticas en los espejos de los retrovisores exteriores.

El asistente de salida del aparcamiento integrado asiste al conductor al salir hacia atrás de un hue-co de aparcamiento y al maniobrar.

Limitaciones del sistema

No utilice el detector de ángulo muerto con asis-tente de salida del aparcamiento en carreteras que no sean de piso firme.

En las siguientes situaciones de marcha, entre otras, puede que el detector de ángulo muerto no interprete correctamente la situación del trá-fico:

- En curvas cerradas.
- En caso de circular por el medio de dos carri-les.
- En caso de carriles de diferente anchura.
- En caso de cambios de rasante.

- En caso de condiciones climatológicas adver-sas.
- En caso de construcciones especiales en los márgenes, p. ej., vallas de protección altas o desalineadas.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el de-tector 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. No permita nunca que el mayor confort que pro-porciona el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento incluido le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Si se utiliza el detector de ángulo muerto o el asistente de salida del aparcamien-to de forma negligente o involuntaria, se pue-den 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 preceden-te en función de las condiciones de visibili-dad, climatológicas, de la calzada y del tráfi-co.
- Mantenga las manos siempre en el volante para estar preparado para intervenir en la di-rección 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 indi-quen los mismos.
- Observe siempre atentamente el entorno del vehículo.
- No utilice nunca el detector de ángulo muer-to 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 negativamen-te en estos casos.
- En caso de radiación solar puede que los tes-tigos de control de los espejos de los retrovi-sores exteriores se vean de forma limitada.

 Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de perso-nalización y se cambian automáticamente al cambiar de cuenta de usuario → pág. 41. <

Conducir con el detector de ángulo muerto

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 184.

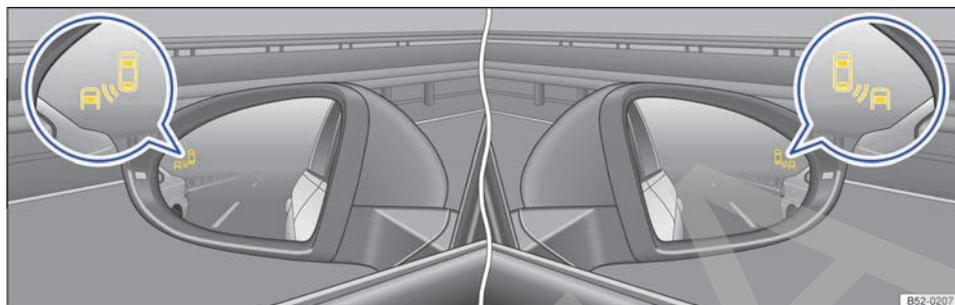


Fig. 135 En los retrovisores exteriores: indicación del detector de ángulo muerto.

Conectar y desconectar

- En función del equipamiento, con la tecla de los sistemas de asistencia al conductor → pág. 33.
- **O BIEN:** mediante el menú **Asistentes** del cuadro de instrumentos → pág. 22.
- **O BIEN:** en función del equipamiento, en el menú **Asistencia al conductor** del sistema de infotainment → pág. 33.

Cuando el detector de ángulo muerto está listo para funcionar, el testigo de control amarillo  se enciende brevemente una vez en los espejos de los retrovisores exteriores.

El último ajuste guardado en el sistema permanece activo tras desconectar el encendido y volver a conectarlo.

Funcionamiento

Cuando está conectado, el detector de ángulo muerto está activo a velocidades superiores a aprox. 15 km/h (9 mph).

En las siguientes situaciones de marcha, en el espejo del retrovisor exterior correspondiente se *enciende* el testigo de control amarillo  → fig. 135:

- Cuando se es adelantado por otro vehículo.
- Cuando se adelanta a otro vehículo 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.

Si se detecta una posible situación crítica al conectar el intermitente en la dirección de un vehículo detectado →  en *Introducción al tema* de la pág. 184, *parpadea* el testigo de control amarillo .

Si el vehículo va equipado con el asistente de aviso de salida del carril y este está conectado, también *parpadea* el testigo de control amarillo  al abandonar el carril aunque no se haya accionado el intermitente (detector de ángulo muerto “Plus”). En caso de una posible situación crítica (nivel informativo, nivel de advertencia) se advierte corrigiendo la dirección. Esto también ocurre cuando el intermitente está conectado para la dirección correspondiente. Si el conductor anula esa intervención en la dirección, el sistema advierte adicionalmente con una vibración del volante.

Cuanto más rápido se acerque un vehículo, antes se encenderá la indicación en el retrovisor exterior.

Desconexión automática

Si los sensores de radar están cubiertos permanentemente, el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento incluido se desconecta automáticamente. 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. ▶

Si el detector de ángulo muerto se ha desconectado automáticamente, solo se puede volver a conectar tras desconectar y volver a conectar el encendido.



Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 184.



Fig. 136 Representación esquemática del asistente de salida del aparcamiento: zona vigilada alrededor del vehículo que está desaparcando.

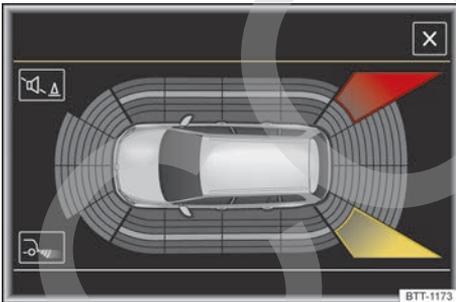


Fig. 137 Visualización en el sistema de infotainment: asistente de salida del aparcamiento.

Conectar y desconectar

- Mediante el menú **Asistentes** del cuadro de instrumentos → pág. 22.
- **O BIEN:** en función del equipamiento, con la tecla de los sistemas de asistencia al conductor → pág. 33.
- **O BIEN:** en función del equipamiento, en el menú **Asistencia al conductor** del sistema de infotainment → pág. 33.

Funcionamiento

El asistente de salida del aparcamiento vigila el tráfico en sentido transversal de la zona situada detrás del vehículo al salir marcha atrás de un hueco de aparcamiento o al maniobrar. El asistente de salida del aparcamiento funciona con unos sensores de radar montados en el paragolpes trasero.

Leyenda de la **fig. 137**:

	Situación crítica. ¡No continúe la marcha!
	Posible situación crítica.
	Zona rastreada averiada

Cuando se detecta una situación crítica, adicionalmente puede emitirse una señal acústica:

- En vehículos sin ayuda de aparcamiento suena un "gong" y se muestra un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- En vehículos con ayuda de aparcamiento suena la señal acústica continua de la ayuda de aparcamiento. Si se desconecta la ayuda de aparcamiento, 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 puede frenar automáticamente.



La intervención automática en los frenos tiene lugar si se circula marcha atrás a una velocidad de entre 1-12 km (1-7 mph). Tras detectar que el vehículo está parado, el sistema lo mantiene detenido durante 2 segundos como máximo.

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.

Problemas y soluciones

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 184.**

Testigos de advertencia y de control en casos de avería



Hay una avería en el detector de ángulo muerto. Acuda a un taller especializado.

Sensores sin visibilidad, mensaje de avería, el sistema se desconecta

- Limpie los sensores de radar o retire posibles adhesivos o accesorios de los sensores → pág. 309.
- Compruebe si hay daños visibles.

El sistema se comporta de manera diferente a la esperada

Puede haber varias causas:

- Los sensores de radar están sucios → pág. 309. Además de por suciedad y nieve, la visibilidad de los sensores se puede ver mermada también por restos de detergentes o por algún recubrimiento.
- Se tienen que cumplir las condiciones necesarias para el buen funcionamiento del sistema → pág. 184.
- Los sensores de radar están cubiertos con agua.
- El vehículo está dañado por la zona de los sensores de radar, p. ej., a causa de algún golpe al aparcár.
- La zona de detección de los sensores de radar está bloqueada por algún accesorio, p. ej., por un sistema portabicicletas.
- Se han realizado modificaciones en la pintura por la zona de los sensores de radar o modificaciones estructurales, p. ej., en la parte delantera del vehículo o en el tren de rodaje.
- No permita que el paragolpes trasero se pinte con pinturas no autorizadas por Volkswagen. En el caso de otras pinturas, el sistema podría funcionar de forma limitada o incorrecta.
- Se han montado posteriormente láminas tintadas en las ventanillas.

Aparcar y maniobrar

Aparcar

Cuando estacione el vehículo, tenga en cuenta las disposiciones legales.

Estacionar el vehículo

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.

- Estacione el vehículo en un terreno adecuado →
- Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya apagado el motor.
- Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 190.
- Si el vehículo va equipado con cambio automático, 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.
- 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

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.

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.

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 desaparcar. 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 → ⚠	Solución
	El freno de mano está accionado.	¡No continúe la marcha! Suelte el freno de mano → pág. 190.
	Hay una avería en el sistema de frenos.	¡No continúe la marcha! Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado.
	El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo.	¡No continúe la marcha! Compruebe el nivel del líquido de frenos → pág. 254.
	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.
	No tiene pisado el pedal del freno.	Para seleccionar una relación de marchas, pise el pedal del freno.

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.

⚠ 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.
- Si el testigo de advertencia del sistema de frenos se enciende junto con el testigo de control del ABS , puede que la función re-

guladora del 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 dirija-se 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.
- 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.

⚠ 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 mano

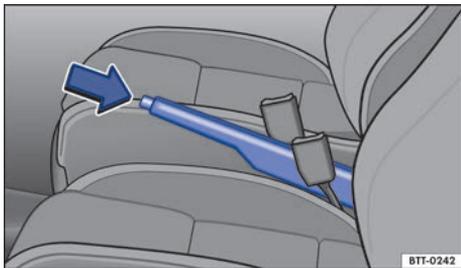


Fig. 138 Entre los asientos delanteros: freno de mano.

Poner el freno de mano

- Tire de la palanca del freno de mano hacia arriba con fuerza.
- El freno de mano está puesto si, con el encendido conectado, se enciende el testigo de control en el cuadro de instrumentos.

Soltar el freno de mano

- Tire ligeramente de la palanca del freno de mano hacia arriba y presione el botón de bloqueo en el sentido de la flecha → fig. 138.
- 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 puede ser considerablemente más larga, ya que, bajo determinadas circunstancias, solo se 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.

Si se circula a más de aprox. 6 km/h (4 mph) con el freno de mano puesto, suena una señal de advertencia.

Advertencias de seguridad relativas a los sistemas de aparcamiento

Los siguientes sistemas se consideran sistemas de aparcamiento:

- Ayuda de aparcamiento → pág. 191
- Asistente de marcha atrás (Rear View) → pág. 194
- Sistema de aparcamiento asistido (Park Assist) → pág. 198

La disponibilidad de estos sistemas depende del equipamiento del vehículo.

Al manejar los sistemas de aparcamiento, tenga siempre en cuenta y siga siempre las advertencias de seguridad de carácter general.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorporan los sistemas de aparcamiento no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites de los sistemas. No permita nunca que el mayor confort que proporcionan los sistemas de aparcamiento le induzcan a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Los sistemas de aparcamiento no pueden 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.
- Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.
- Supervise siempre la maniobra de aparcamiento, así como el entorno del vehículo.
- No se distraiga del tráfico con las indicaciones de la pantalla del cuadro de instrumentos ni con las imágenes que se muestren en el sistema de infotainment.

- Tenga siempre el entorno del vehículo bajo control, ya que los sistemas de aparcamiento no detectan a los niños pequeños, los animales o ciertos objetos en todas las situaciones.
- Los sistemas de aparcamiento tienen zonas muertas en las que no pueden detectar personas ni objetos.
- Las señales de los sensores se pueden ver afectadas por fuentes de sonido externas y por determinadas superficies de objetos y prendas de vestir. Bajo determinadas circunstancias, esto podría impedir que se detectara, o que se detectara correctamente, la presencia de personas u objetos.
- 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.
- Las señales y las indicaciones de los sistemas de aparcamiento tienen unos tiempos de reacción que, en caso de un acercamiento demasiado rápido, podrían no ser suficientes para emitir una advertencia.

 Para familiarizarse con los sistemas de aparcamiento y sus funciones, Volkswagen recomienda practicar su manejo en un lugar sin demasiado tráfico o en un aparcamiento.

Ayuda de aparcamiento

Introducción al tema

La ayuda de aparcamiento asiste al conductor al aparcar y al maniobrar.

La ayuda de aparcamiento detecta la distancia a posibles obstáculos mediante unos sensores situados en los paragolpes delantero y trasero → pág. 6. El sistema advierte en el sistema de infotainment y mediante señales acústicas de la presencia de obstáculos en la zona de detección de los sensores.

Limitaciones del sistema

Bajo determinadas circunstancias, los sensores no detectan objetos como, por ejemplo, lanzas de remolque, barras, vallas, postes o árboles finos, ni obstáculos que sean muy bajos o muy altos, ni un portón del maletero abierto o que se esté abriendo.

En algunos casos puede que se detecte la suciedad o el hielo que pudiera haber sobre los sensores como si se tratase de un obstáculo.

Conectar y desconectar

 Tenga en cuenta  en la página 190.



Fig. 139 En la consola central: tecla para conectar y desconectar la ayuda de aparcamiento (en función del equipamiento).

Conectar la ayuda de aparcamiento

- Engrane la marcha atrás.
- **O BIEN:** pulse la tecla .

La ayuda de aparcamiento se conecta automáticamente cuando el vehículo se desplaza hacia atrás.

En función del equipamiento, la ayuda de aparcamiento también se puede conectar automáticamente.

Desconectar la ayuda de aparcamiento

- Pulse la tecla .
- **O BIEN:** circule marcha adelante a más de aprox. 10-15 km/h (6-9 mph).
- **O BIEN:** sitúe la palanca selectora en la posición P.

Conexión automática (en función del equipamiento)

La ayuda de aparcamiento también se conecta si el vehículo se acerca por la parte delantera a un obstáculo a una velocidad inferior a 15 km/h (9 mph). La conexión automática se puede activar en el sistema de infotainment.

La conexión automática solo funciona la primera vez que se circula a menos de aprox. 15 km/h (9 mph). Para que la ayuda de aparcamiento se vuelva a conectar automáticamente hay que desconectarla y volver a conectarla con la tecla **[P+]**.

Adicionalmente, la conexión automática se puede volver a activar desconectando y volviendo a conectar el encendido o el freno de estacionamiento electrónico.

Función de frenada al maniobrar

Si el vehículo va equipado con la función de frenada al maniobrar, esta provoca una frenada de emergencia en cuanto detecta un obstáculo durante la marcha atrás. En función del equipamiento, la función de frenada al maniobrar también puede provocar una frenada de emergencia marcha adelante. La función de frenada al maniobrar sirve para reducir colisiones. Para ello, la velocidad deberá ser inferior a 10 km/h (6 mph). La función de frenada al maniobrar está activada o desactivada cuando la ayuda de aparcamiento está conectada o desconectada. Tras una intervención, la función de frenada al maniobrar queda inactiva en el mismo sentido de la marcha durante 5 metros. Tras cambiar de marcha o tras cambiar la palanca selectora de posición, la función vuelve a estar activa. Rigen las limitaciones de la ayuda de aparcamiento.

La función de frenada al maniobrar no está activa cuando la ayuda de aparcamiento se ha conectado automáticamente.

Pulse el botón de función **[P+]** para activar o desactivar la función de frenada al maniobrar.

Visualización en la pantalla

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ en la página 190.

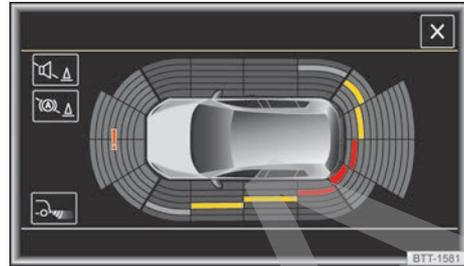


Fig. 140 Visualización en el sistema de infotainment: modo de pantalla completa. Las zonas detectadas dependen del equipamiento.

Legenda de la **fig. 140**:

	Obstáculo cercano. Suena un señal acústica continua. ¡No continúe la marcha!
	Obstáculo en la trayectoria del vehículo. Suena un señal acústica intermitente. A medida que se reduce la distancia, más cortos se vuelven los intervalos de la señal.
	Obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo (en gris)
	Suprimir el sonido de las señales acústicas.
	Activar y desactivar la función de frenada al maniobrar (en función del equipamiento).
	Cambiar al asistente de marcha atrás (en función del equipamiento).
	El sistema presenta una avería en la zona rastreada (en función del equipamiento).

En el sistema de infotainment se muestran las zonas rastreadas divididas en varios segmentos → **fig. 140**. Cuanto más se acerca el vehículo a un obstáculo, más se aproximará el segmento a la representación del vehículo. Al mismo tiempo sonarán unas señales acústicas.

Particularidades de la visualización periférica (en función del equipamiento)

En las siguientes situaciones se oculta automáticamente la zona rastreada en el lateral del vehículo:

- Cuando se abre una puerta del vehículo.
- Se desconecta el ASR o este interviene regulando.
- El vehículo permanece detenido durante más de 3 minutos aprox.

Para poder visualizar toda la periferia del vehículo, hay que mover este unos metros hacia delante o hacia atrás. Así se rastrean las zonas que faltan y se calcula la periferia del vehículo.

Ajustes

📖 Tenga en cuenta ⚠️ en la página 190.

En el sistema de infotainment se pueden realizar ajustes para la ayuda de aparcamiento en función del equipamiento → pág. 33.

Algunos ajustes se pueden guardar en las cuentas de usuario de la función de personalización. Los ajustes cambian automáticamente cuando se cambia de cuenta de usuario → pág. 41.

Problemas y soluciones

📖 Tenga en cuenta ⚠️ en la página 190.

Sensores sin visibilidad, mensaje de avería, el sistema se desconecta

Si se avería un sensor, se desconecta esa zona de sensores permanentemente.

Si la ayuda de aparcamiento no funciona correctamente, se indica mediante un mensaje acompañado de una señal acústica de advertencia al conectarlo la primera vez, así como con el parpadeo del testigo de control de la tecla **Pa**. Si los sensores están sucios o cubiertos, en la visualización de la ayuda de aparcamiento se muestra el grupo de sensores afectado. Adicionalmente aparece un mensaje solicitando que se limpien (en función del equipamiento).

- Limpie los sensores o retire posibles adhesivos o accesorios de los sensores y las cámaras → pág. 309.
- Compruebe si hay daños visibles.

El sistema se comporta de manera diferente a la esperada

Puede haber varias causas:

- Los sensores están sucios → pág. 309. Además de por suciedad y nieve, la visibilidad de los sensores se puede ver mermada también por restos de detergentes o por algún recubrimiento.
- Se tienen que cumplir los requisitos del sistema → pág. 191.
- Los sensores están cubiertos con agua.
- El vehículo está dañado por la zona de los sensores, p. ej., a causa de algún golpe al aparcar.
- La zona de detección de los sensores está bloqueada por algún accesorio, p. ej., por un sistema portabicicletas.
- Se han realizado modificaciones en la pintura por la zona de los sensores o modificaciones estructurales, p. ej., en la parte delantera del vehículo o en el tren de rodaje.
- Ciertas fuentes de ruidos, como pueden ser el asfalto rugoso o el adoquinado, interfieren en la señal de ultrasonido.

Solución para todos los casos

- Desconecte el sistema temporalmente.
- Compruebe si se da alguna de las causas más arriba indicadas.
- Una vez eliminado el origen del problema puede volver a conectar el sistema.
- Si aún así el sistema sigue comportándose de manera inesperada, encargue una revisión del mismo a un taller especializado.

Asistente de marcha atrás (Rear View)

Introducción al tema

El asistente de marcha atrás (Rear View) facilita al conductor la visibilidad hacia atrás al aparcar o al dar marcha atrás.

Una cámara incorporada en el portón del maletero → fig. 141 asiste al conductor al aparcar marcha atrás o al maniobrar. La imagen de la cámara se visualiza junto a unas líneas de orientación proyectadas por el sistema en la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica.

Las funciones y representaciones del asistente de marcha atrás pueden variar dependiendo de si el vehículo cuenta con ayuda de aparcamiento 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 rejas 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 in-

voluntaria, 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.



Cuando el emblema de Volkswagen está levantado, no es posible abrir el portón del maletero.



Instrucciones de uso

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 194.

Condiciones necesarias para aparcar y maniobrar con el asistente de marcha atrás

Lista de comprobación

- ✓ El portón del maletero tiene que estar cerrado.
- ✓ La imagen tiene que ser fiable y clara, por ejemplo, se deberá tener buena visibilidad y la lente de la cámara deberá estar limpia → fig. 141.
- ✓ La zona situada detrás del vehículo se tiene que ver con claridad y por completo.
- ✓ El vehículo **no** deberá ir excesivamente 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.

Para familiarizarse con el sistema, Volkswagen recomienda practicar cómo se aparca y se manobra con el asistente de marcha atrás en un lugar sin demasiado tráfico o en un aparcamiento cuando haya buenas condiciones climatológicas y de visibilidad.

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.

- Detenga el vehículo en un lugar seguro.
- Ponga y apriete bien el freno de mano.
- Conecte el encendido.
- Dado el caso, encienda el sistema de infotainment.
- Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición **R**.
- Pulse el botón de función .
- Realice los ajustes deseados en el menú.

Cámara

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 194.

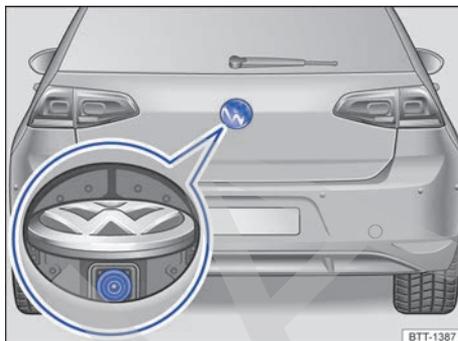


Fig. 141 En el portón del maletero: ubicación de la cámara del asistente de marcha atrás.

Las imágenes de la cámara → fig. 141 (imagen ampliada) 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

Mantenga la lente de la cámara → fig. 141 (imagen ampliada) limpia y libre de nieve y hielo:

- Detenga el vehículo en un lugar seguro.
- Conecte el encendido.
- Ponga y apriete bien el freno de mano.

- Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición **R**.
- Humedezca la lente de la cámara con un producto limpiacristales corriente que contenga alcohol y límpiela con un paño seco → ①.
- Retire la nieve con un cepillo de mano.
- Retire el hielo con un aerosol antihielo → ①.
- Desengrane la marcha atrás o saque la palanca selectora de la posición **R**.
- Desconecte el encendido.

ⓘ 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.

Manejar el asistente de marcha atrás

📖 Observe ⚠️ y ① al inicio del capítulo en la página 194.

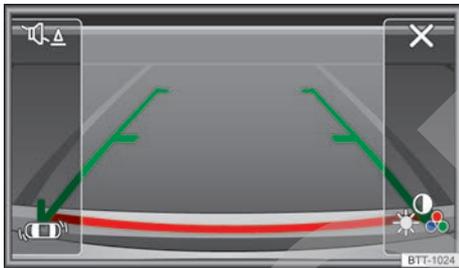


Fig. 142 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: asistente de marcha atrás conectado.

Leyenda de la fig. 142:

✕	Salir de la visualización actual.
🔊	Ajustar la visualización: brillo, contraste y color.

🔊	En función del equipamiento: conectar y desconectar el sonido de la ayuda de aparcamiento.
▶	En función del equipamiento: mostrar la visualización de la ayuda de aparcamiento.
◀	En función del equipamiento: ocultar la visualización de la ayuda de aparcamiento.
🔊	En función del equipamiento: mostrar la ayuda de aparcamiento.

Líneas de orientación

Línea roja: distancia de seguridad hacia atrás.

Líneas laterales verdes: prolongación del vehículo.

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 ayuda de aparcamiento	Vehículos con ayuda de aparcamiento
Conexión automática de la visualización:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R .	
	Desconecte el encendido.	
Desconexión automática de la visualización:	O BIEN: circule marcha adelante a más de 10 km/h (6 mph) o durante más de 10 segundos aprox.	
	O BIEN: aprox. 10 segundos después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición R .	O BIEN: inmediatamente después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición R .

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado	
	Vehículos sin ayuda de aparcamiento	Vehículos con ayuda de aparcamiento
Ocultar la imagen del asistente de marcha atrás:	Pulse en la pantalla una de las teclas del infotainment o el botón de función	O BIEN: pulse 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 R.	

Aparcar

📖 Observe y al inicio del capítulo en la página 194.

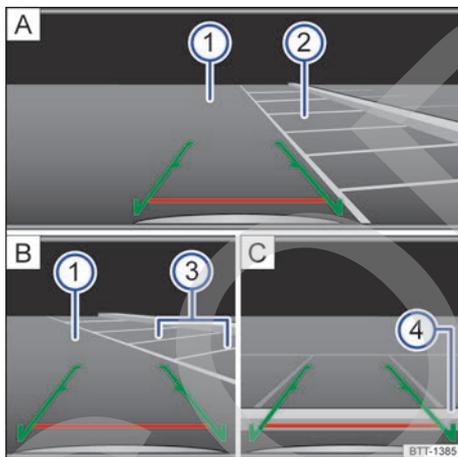


Fig. 143 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: aparcar con el asistente de marcha atrás. **A** Buscar un hueco de aparcamiento. **B** Dirigirse al hueco de aparcamiento seleccionado. **C** Maniobrar.

Legenda de la **fig. 143**:

- Calzada
- Hueco de aparcamiento seleccionado
- Líneas de delimitación laterales del hueco de aparcamiento seleccionado
- Delimitación trasera del hueco de aparcamiento, p. ej., el bordillo de la acera

Todos los datos sobre la longitud de las líneas de orientación se refieren a un vehículo situado sobre una superficie horizontal.

Aparcar con el asistente de marcha atrás

Realice las siguientes operaciones:

- Se tienen que cumplir las **condiciones necesarias para aparcar con el asistente de marcha atrás** → pág. 195.
- Sitúe el vehículo delante del hueco de aparcamiento → **fig. 143 A**.
- Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R.
- Retroceda lentamente a la vez que gira el volante de manera que las líneas laterales verdes se introduzcan en el hueco de aparcamiento seleccionado . Tenga en cuenta el siguiente mensaje: **¡Compruebe la trayectoria!** → en **Introducción al tema** de la pág. 194!
- Oriente el vehículo en el hueco de aparcamiento seleccionado de manera que las líneas laterales verdes coincidan con las líneas de delimitación laterales .
- Detenga el vehículo, como muy tarde, cuando la línea horizontal roja haya alcanzado la delimitación trasera, p. ej., el bordillo de la acera **C**.

Sistema de aparcamiento asistido

Introducción al tema

El sistema de aparcamiento asistido controla la dirección del vehículo activamente al aparcar y desapparcar.

El sistema de aparcamiento asistido es una función adicional de la ayuda de aparcamiento → pág. 191.

El sistema de aparcamiento asistido controla la dirección del vehículo automáticamente. ¡El conductor tiene que acelerar, cambiar de marcha y frenar!

El aparcamiento con el sistema de aparcamiento asistido tiene lugar en los siguientes pasos:

- Buscar un hueco de aparcamiento.
- Aparcar.
- Desapparcar.

Limitaciones del sistema

En determinadas circunstancias, los sensores no detectan objetos como, p. ej., lanzas de remolque, barras, vallas, postes o árboles finos, ni un portón del maletero abierto o que se esté abriendo, y que podrían dañar el vehículo.

En algunos casos puede que se detecte la suciedad o el hielo que pudiera haber sobre los sensores como si se tratase de un obstáculo.

ADVERTENCIA

La tecnología que incorpora el sistema de aparcamiento asistido 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 aparcamiento asistido le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El sistema 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.

- 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.
- 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.

ADVERTENCIA

Los giros rápidos del volante al aparcar o desapparcar con el sistema de aparcamiento asistido pueden causar lesiones graves.

- No agarre el volante durante las maniobras para aparcar y desapparcar hasta que el sistema no se lo indique.

AVISO

- El sistema de aparcamiento asistido toma como referencia los vehículos aparcados, los bordillos y otros objetos. Procure que ni los neumáticos ni las llantas resulten dañados al aparcar. Si fuera necesario, interrumpa oportunamente la maniobra de aparcamiento para evitar daños en el vehículo.
- 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.
- Los sensores de ultrasonido del paragolpes pueden resultar dañados o desplazados si reciben un golpe, por ejemplo, al aparcar o desapparcar.
- 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.

- Determinados accesorios montados posteriormente en el vehículo, como puede ser un portabicicletas, pueden mermar el funcionamiento del sistema de aparcamiento asistido y se podrían producir daños.

⚠ AVISO

En caso de averiarse alguno de los sensores de ultrasonido, se desactiva la zona correspondiente a ese grupo de sensores y no se puede activar hasta que no 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.

i Para garantizar el buen funcionamiento del sistema, mantenga los sensores de ultrasonido del paragolpes limpios, sin nieve ni hielo, y no los cubra con adhesivos u otros objetos.

i Ciertas fuentes de ruidos, como pueden ser el asfalto rugoso o el adoquinado, y el ruido de otros vehículos pueden inducir al sistema de aparcamiento asistido o a la ayuda de aparcamiento a emitir avisos erróneos.

i Para familiarizarse con el sistema y sus funciones, Volkswagen recomienda practicar el manejo del sistema de aparcamiento asistido en un lugar sin demasiado tráfico o en un aparcamiento.

i Al aparcar y desaparcar suena una señal breve para solicitar al conductor que cambie entre dar marcha adelante y dar marcha atrás porque el cambio de dirección no debe indicarse con la señal continua de la ayuda de aparcamiento.

i Cuando el sistema de aparcamiento asistido gira el volante con el vehículo detenido, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece adicionalmente el símbolo . Pise el pedal del freno para que el giro tenga lugar con el vehículo detenido y tenga lugar el menor número posible de maniobras en el hueco de aparcamiento.

Requisitos

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 198.

Para aparcar y desaparcar se tienen que cumplir los siguientes requisitos:

- La regulación antipatinaje en aceleración (ASR) tiene que estar conectada → pág. 202.
- Distancia: **0,5-2,0 metros** al pasar junto al hueco de aparcamiento.
- El hueco de aparcamiento tiene las medidas mínimas necesarias para utilizar el sistema de aparcamiento asistido.
- Velocidad al pasar junto al hueco de aparcamiento (huecos en línea): **40 km/h (25 mph)** como máximo.
- Velocidad al pasar junto al hueco de aparcamiento (huecos en batería): **20 km/h (12 mph)** como máximo.
- Velocidad al aparcar: **7 km/h (4 mph)** como máximo. Durante la maniobra de aparcamiento puede producirse una intervención automática en los frenos.

Tras la intervención automática en los frenos se puede continuar con la maniobra de aparcamiento.

Solo se produce una intervención automática en los frenos por cada desplazamiento que se realiza durante la maniobra de aparcamiento. Si se vuelve a sobrepasar una velocidad de 7 km/h (4 mph) aprox., la maniobra se interrumpe.

Interrupción automática de la maniobra de aparcamiento o de salida del aparcamiento

El sistema de aparcamiento asistido interrumpe el aparcamiento o la salida del aparcamiento cuando ocurre alguno de los siguientes casos:

- Se pulsa la tecla .
- El conductor agarra el volante.
- Se abre la puerta del conductor.
- La maniobra de aparcamiento no concluye en el transcurso de aprox. 6 minutos.
- Hay una avería en el sistema.
- Se desconecta el ASR o este interviene regulando.

◀ Intervención automática en los frenos para reducir daños

En algunos países, el sistema de aparcamiento asistido ayuda al conductor interviniendo automáticamente en los frenos en determinados casos → .

En función del equipamiento y de determinadas condiciones, p. ej., de las condiciones climatológicas o de la carga o inclinación del vehículo, el sistema de aparcamiento asistido puede frenar el ▶

vehículo automáticamente ante un obstáculo. A continuación el conductor tiene que pisar el pedal del freno. Una intervención automática en los frenos para reducir daños provoca que finalice la maniobra de aparcamiento.

⚠ ADVERTENCIA

No permita que la intervención automática en los frenos del sistema de aparcamiento asistido le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- El sistema de aparcamiento asistido está sujeto a determinadas limitaciones inherentes al sistema. Puede que en algunas situaciones la intervención automática en los frenos solo funcione de forma limitada o que no funcione en absoluto.
- Esté siempre preparado para frenar el vehículo usted mismo.
- La intervención automática en los frenos finaliza tras 1,5 segundos aprox. A continuación, frene usted mismo el vehículo.

Buscar un hueco de aparcamiento

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 198.

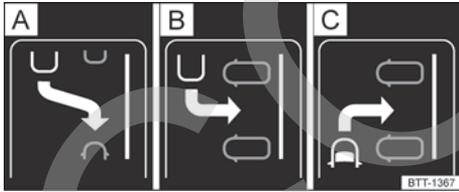


Fig. 144. En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicación de los modos de aparcamiento.

El sistema de aparcamiento asistido dispone de tres modos de aparcamiento → fig. 144 (representación esquemática).

- A** Aparcamiento en línea marcha atrás
- B** Aparcamiento en batería marcha atrás
- C** Aparcamiento en batería hacia delante

- Pase despacio por delante de una fila de vehículos aparcados sin dejar de prestar atención al tráfico.
- Pulse la tecla **P**. El sistema de aparcamiento asistido busca automáticamente un hueco de aparcamiento adecuado en el lado del acompañante.
- Detenga el vehículo cuando el sistema recomienda un modo de aparcamiento en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- Aparque cuando en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca la indicación de aparcar → fig. 145 **5** → pág. 201.

Si desea que el asistente de aparcamiento busque un hueco en el lado contrario de la calzada, conecte el intermitente correspondiente a ese lado.

Cambiar de modo de aparcamiento

Si el sistema de aparcamiento asistido ha encontrado otros modos de aparcamiento posibles, se muestran en una visualización reducida. Se pueden seleccionar sucesivamente pulsando la tecla **P**. Tras seleccionar todos los modos de aparcamiento encontrados, el sistema se desconecta. Volviendo a pulsar la tecla **P** se muestra el modo de aparcamiento recomendado al principio.

Aparcar en batería hacia delante

Si desea aparcar en batería hacia delante, seleccione el modo "Aparcamiento en batería hacia delante" → fig. 144 (si el sistema lo ha encontrado) pulsando la tecla **P**.

ℹ El sistema de aparcamiento asistido se puede activar "a posteriori". Si anteriormente se ha pasado por delante de un hueco de aparcamiento adecuado, el sistema lo mostrará.

Aparcar en un hueco de aparcamiento

📖 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 198.

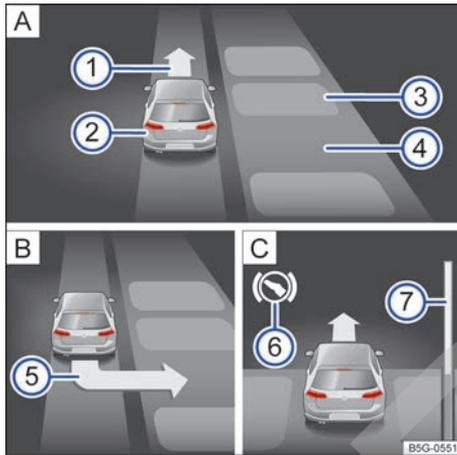


Fig. 145 En la pantalla del cuadro de instrumentos: aparcando en batería. **A** Buscar un hueco de aparcamiento. **B** Posición para aparcar. **C** Maniobrar.

Legenda de la **fig. 145** (modo de aparcamiento en batería marcha atrás):

- ① Indicación de circular marcha adelante
- ② Vehículo propio
- ③ Vehículo aparcado u obstáculo
- ④ Hueco de aparcamiento detectado
- ⑤ Indicación de engranar la marcha atrás
- ⑥ Indicación de pisar el pedal del freno
- ⑦ Barra de progreso. Indica simbólicamente la distancia relativa que aún queda por recorrer.

Se tienen que cumplir las condiciones necesarias para aparcarse con el sistema de aparcamiento asistido → pág. 199 y el vehículo tiene que estar detenido.

- Suelte el volante → pág. 198.
- Engrane la marcha atrás cuando en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca una flecha hacia atrás.
- Acelere con cuidado.

- Frene cuando suene una señal acústica indicando cambiar de dirección, se ilumine la flecha → **fig. 145** , se encienda el símbolo blanco  o se muestre un mensaje.
- Avance hasta que suene una señal acústica o hasta que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca la indicación de dar marcha atrás.
- Retroceda y avance hasta que aparezca un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos y, dado el caso, suene una señal acústica.

Salir de un hueco de aparcamiento

📖 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 198.

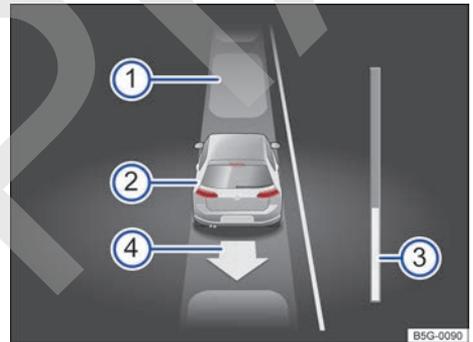


Fig. 146 En la pantalla del cuadro de instrumentos: desaparcando de un hueco en línea.

Legenda de la **fig. 146**:

- ① Vehículo aparcado
- ② Vehículo propio con la marcha atrás engranada
- ③ Barra de progreso. Indica simbólicamente la distancia relativa que aún queda por recorrer.
- ④ Indicación de la dirección para el siguiente movimiento

El sistema de aparcamiento puede desaparcarse de un hueco en línea.

Se tienen que cumplir las condiciones necesarias para desaparcarse con el sistema de aparcamiento asistido → pág. 199.

- Pulse la tecla **P**.
- Conecte el intermitente correspondiente al lado de la calzada por el que se ha de salir del hueco de aparcamiento.
- Engrane la marcha atrás.
- Suelte el volante cuando aparezca el siguiente mensaje: **Intervención en la dirección activa. Vigile su alrededor.**
- Acelere con cuidado.
- Frene cuando suene una señal acústica, se encienda el símbolo blanco **S** o aparezca la indicación de avanzar en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- Pise el pedal del freno hasta que el sistema de aparcamiento asistido termine de girar el volante o hasta que se apague el símbolo blanco **S** en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- Retroceda y avance hasta que aparezca un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos y, dado el caso, suene una señal acústica.
- Hágase cargo de la dirección con el ángulo de giro ajustado por el sistema de aparcamiento asistido.
- Salga del hueco de aparcamiento cuando la situación del tráfico lo permita.

Problemas y soluciones

📖 **Observe** ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 198.

Sensores sin visibilidad, mensaje de avería, el sistema se desconecta

Si se avería un sensor, el sistema de aparcamiento asistido se desconecta.

- Limpie los sensores o retire posibles adhesivos o accesorios de los sensores y las cámaras → pág. 309.
- Compruebe si hay daños visibles.

El sistema se comporta de manera diferente a la esperada

Puede haber varias causas:

- Los sensores están sucios → pág. 309. Además de por suciedad y nieve, la visibilidad de los sensores se puede ver mermada también por restos de detergentes o por algún recubrimiento.
- Se tienen que cumplir los requisitos del sistema → pág. 199.
- Los sensores están cubiertos con agua.
- El vehículo está dañado por la zona de los sensores, p. ej., a causa de algún golpe al aparcar.
- La zona de detección de los sensores está bloqueada por algún accesorio, p. ej., por un sistema portabicicletas.
- Se han realizado modificaciones en la pintura por la zona de los sensores o modificaciones estructurales, p. ej., en la parte delantera del vehículo o en el tren de rodaje.
- Ciertas fuentes de ruidos, como pueden ser el asfalto rugoso o el adoquinado, interfieren en la señal de ultrasonido.

Solución para todos los casos

- ◀ – Desconecte el sistema temporalmente.
- Compruebe si se da alguna de las causas más arriba indicadas.
- Una vez eliminado el origen del problema puede volver a conectar el sistema.
- Si aún así el sistema sigue comportándose de manera inesperada, encargue una revisión del mismo a un taller especializado. ▶

Sistemas de asistencia a la frenada

Información relativa a los sistemas de asistencia a la frenada

El vehículo está equipado con sistemas de asistencia a la frenada. Estos sistemas pueden ayudar al conductor en situaciones de marcha o de frenado críticas. Los sistemas de asistencia a la frenada no pueden anular los límites impuestos por la física ni ayudar a mantener el vehículo bajo ▶

control en cualquier situación de marcha o de frenado crítica. El conductor es el responsable de conducir de forma segura → ▲.

Conducir con sistemas de asistencia a la frenada

Los sistemas de asistencia a la frenada funcionan con el motor en marcha. No es necesaria ninguna condición especial.

Cuando los sistemas de asistencia a la frenada están regulando, el pedal del freno puede vibrar o pueden producirse ruidos. Aun así, siga frenando con la fuerza necesaria. Mantenga constante la presión necesaria sobre el pedal del freno. En caso necesario, controle la trayectoria del vehículo mientras pisa el pedal del freno.

Programa electrónico de estabilización (ESC)

El ESC contribuye a reducir el riesgo de derrape y a mejorar la estabilidad en determinadas situaciones de marcha → ▲.

En función del equipamiento, el ESC se puede conectar en un modo deportivo o desconectar por completo → pág. 204.

Cuando el ESC está regulando, el testigo de control amarillo  parpadea en la pantalla del cuadro de instrumentos.

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. Mediante el ASR se facilita el arranque, la aceleración y la subida de pendientes.

En función del equipamiento, el ASR se puede desconectar en casos excepcionales → pág. 204.

Cuando el ASR está regulando, el testigo de control amarillo  parpadea en la pantalla del cuadro de instrumentos.

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 la dirección y el vehículo.

Asistente de frenada (BAS)

El BAS puede ayudar a reducir la distancia de frenado. El BAS aumenta la presión que ejerce el conductor cuando pisa el pedal del freno rápidamente en situaciones de emergencia.

No reduzca la presión sobre el pedal del freno cuando intervenga el BAS. Al reducir la presión sobre el pedal del freno, el BAS desconecta el servofreno.

Bloqueo electrónico del diferencial (EDS y XDS)

El EDS frena las ruedas que patinan y transmite la fuerza motriz a las demás ruedas motrices.

Para que el freno de disco no se caliente excesivamente, el EDS se desconecta automáticamente en caso de sollicitación extrema. El EDS se vuelve a conectar automáticamente en cuanto el freno se enfría.

El XDS proporciona presión al freno de la rueda que describe la trayectoria interior de una curva. Con ello mejora la tracción, lo que contribuye a que el vehículo siga la trayectoria deseada.

Freno multicolisión

En caso de accidente, el freno multicolisión puede ayudar al conductor mediante una frenada provocada automáticamente a reducir el riesgo de derrape y el riesgo de que se produzcan otras colisiones durante el accidente.

El freno multicolisión funciona solo en caso de colisiones frontales, laterales y traseras en los que la unidad de control del airbag detecta un determinado umbral de activación durante el accidente.

El ESC es el que se encarga de frenar el vehículo automáticamente, siempre y cuando el sistema hidráulico de frenos, el ESC y el sistema eléctrico no sufran daños en el accidente y sigan operativos.

En los siguientes casos no tiene lugar la frenada automática al producirse el accidente:

- Si el conductor pisa el pedal del acelerador. No tiene lugar la frenada automática.
- Si la presión de frenado ejercida sobre el pedal del freno es mayor que la aplicada por el sistema. El vehículo se frena con el pedal.

⚠ 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. 272.

⚠ 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.

Conectar y desconectar el ASR

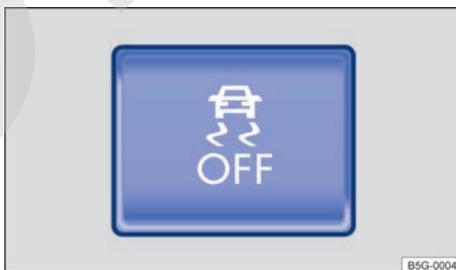


Fig. 147 En la consola central: tecla para desconectar y conectar manualmente el ASR.

Cuando no se logre suficiente tracción, puede desconectar el ASR:

- Al circular por nieve profunda o terreno poco firme.
- Para "desatascar" el vehículo si queda atrapado.

A continuación vuelva a activar la función ASR. ▶

Desconectar y conectar el ASR, el ESC Sport o el ESC

En función del equipamiento, el ASR y el ESC Sport se pueden desconectar y conectar en el sistema de infotainment → pág. 33 o con la tecla  → fig. 147.

Cuando el ASR, o el ASR con el ESC, está desconectado o el ESC Sport está conectado, el testigo de control amarillo  se enciende en la pantalla del cuadro de instrumentos.

- *Desconectar el ASR:* Pulse la tecla  durante aprox. 1 segundo.
- *Conectar el ESC Sport:* Pulse la tecla  durante más de 3 segundos.
- *Conectar el ASR:* Vuelva a pulsar la tecla . El ESC Sport se desconecta.

Problemas y soluciones

Testigos de advertencia y de control en casos de avería



 **¡No continúe la marcha!** Hay una avería en el sistema de frenos. Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado → .



Si se enciende: el ABS no funciona correctamente o no funciona en absoluto. Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.



Si se enciende: el ESC se ha desconectado por causas del sistema. Desconecte y vuelva a conectar el encendido. Dado el caso, realice un recorrido corto a 15-20 km/h (9-12 mph). Si el testigo de control  sigue encendido, acuda a un taller especializado.

Indicaciones acerca de los sistemas de asistencia a la frenada

Si tiene la sospecha de algún funcionamiento anómalo, lea y tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- 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.
- Si se produce una avería en el ABS, también dejan de funcionar el ESC, el ASR y el EDS.
- En los procesos de regulación de los sistemas que se han descrito pueden escucharse ruidos de funcionamiento.

ADVERTENCIA

- Si el testigo de advertencia del sistema de frenos  se enciende junto con el testigo de control del ABS , puede que la función reguladora del 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 dirija-se 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.

Equipamiento práctico

Compartimentos portaobjetos

Introducción al tema

Los compartimentos portaobjetos solo deberán utilizarse 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 y 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 cubierta 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 por el roce de los objetos transportados sobre la bandeja trasera.
- No guarde objetos, alimentos o medicamentos sensibles al calor 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 el lado del conductor

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 206.

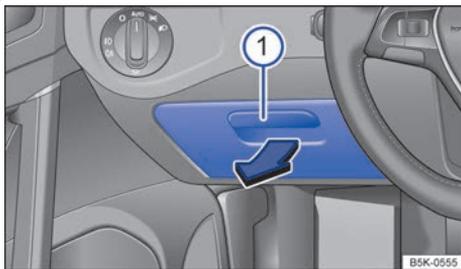


Fig. 148 En el lado del conductor: portaobjetos.

Para *abrir* el portaobjetos, tire de la manilla → fig. 148 ① en el sentido de la flecha.

Para *cerrar* el portaobjetos, levante la tapa hasta que encastre.



En el lado interior de la tapa puede haber un soporte para tarjetas de memoria.

Portaobjetos en la consola del techo (estuche para gafas)

Observe y al inicio del capítulo en la página 206.



Fig. 149 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. 149 (flecha).

Para *cerrar* el portaobjetos, levante la tapa hasta que encastre.

Portaobjetos en la parte inferior delantera de la consola central

Observe y al inicio del capítulo en la página 206.



Fig. 150 En la parte inferior de la consola central: portaobjetos.

Para *abrir* el portaobjetos, presione brevemente sobre la moldura del borde inferior del mismo en la dirección de la flecha → fig. 150.

Para *cerrar* el portaobjetos, presione la tapa del mismo hacia abajo del todo.



En la guantera pueden ir montadas de fábrica la toma USB , la toma multimedia AUX-IN o la toma multimedia MEDIA-IN → cuaderno *Sistema de infotainment*.

Portatarjetas

Observe y al inicio del capítulo en la página 206.



Fig. 151 En la parte delantera inferior de la consola central: portatarjetas.

En función del equipamiento, en la parte delantera inferior de la consola central puede haber un portatarjetas → fig. 151. El portatarjetas puede utilizarse para guardar, p. ej., tarjetas de combustible o de aparcamiento, o monedas.

 Al abandonar el vehículo no deje tarjetas de crédito en el portatarjetas con el fin de evitar su robo.

Portaobjetos en el reposabrazos central delantero

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 206.



Fig. 152 Portaobjetos en el reposabrazos central delantero.

Para *abrir* el portaobjetos, presione el botón de desbloqueo → fig. 152 (flecha pequeña) y levante el reposabrazos central del todo en el sentido de la flecha (flecha grande).

Para *cerrar* el portaobjetos, baje el reposabrazos.

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.

Guantera

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 206.

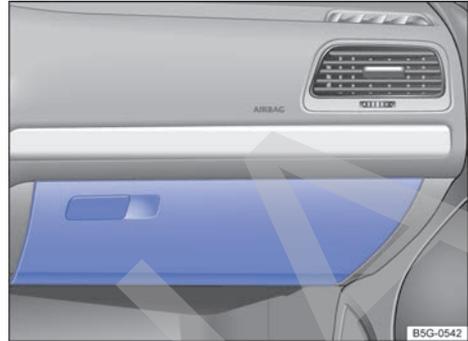


Fig. 153 Guantera.

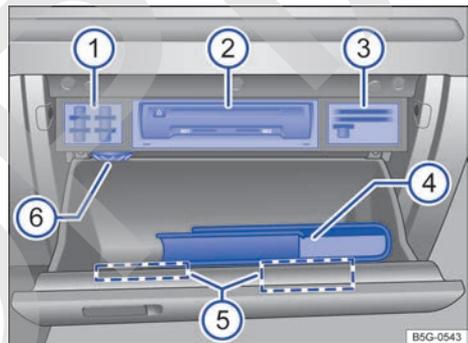


Fig. 154 Guantera abierta.

Leyenda de la fig. 154:

- ① Portatarjetas SD
- ② Dispositivo del sistema de infotainment → capítulo *Sistema de infotainment*
- ③ Portatarjetas y portamonedas
- ④ Documentación de a bordo
- ⑤ Portamonedas, alojamiento para un estuche para gafas
- ⑥ Ventilación → pág. 130

Abrir y cerrar la guantera

Para *abrir* la guantera, tire de la manilla → fig. 153.

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.

En función del equipamiento, en la zona superior de la guantera puede haber un compartimento aparte para la documentación de a bordo → [fig. 154](#) ④.

Dispositivos del sistema de infotainment, lectores de tarjetas

En la parte superior de la guantera puede haber dispositivos del sistema de infotainment y lectores de tarjetas → *cuaderno Sistema de infotainment*.

Refrigerar la guantera

En la parte superior de la guantera hay un difusor de aire ⑥ 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.

Portamonedas, alojamiento para un estuche para gafas

En la parte superior y en la tapa de la guantera puede haber unos soportes para tarjetas de memoria, tarjetas de plástico y monedas, y un alojamiento para un estuche para gafas ⑤.

⚠ 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 vehículo 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 revestimiento. Esto podría provocar ruidos extraños y daños en el vehículo. Por ello, se recomienda no guardar objetos pequeños en la guantera. <

Cajones

📖 **Observe** ⚠ y ④ al inicio del capítulo en la página 206.

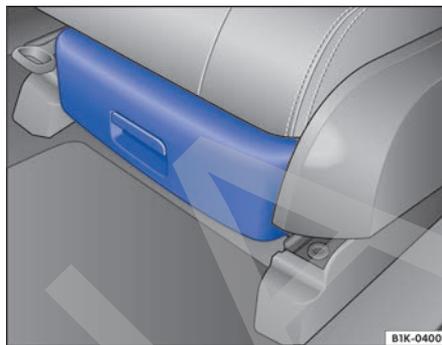


Fig. 155 Debajo del asiento delantero: cajón.

En función del equipamiento, debajo de los asientos delanteros puede haber un cajón → [fig. 155](#).

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 encastre.

⚠ 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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 206.

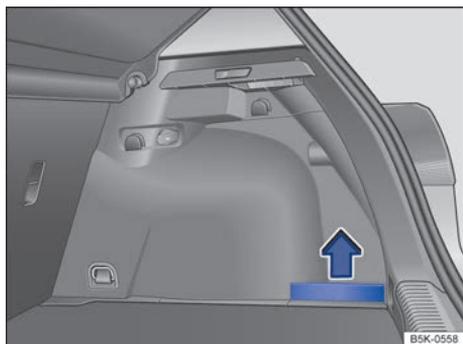


Fig. 156 En el maletero: portaobjetos lateral.

Portaobjetos en el maletero

En los laterales del maletero, debajo del piso variable del maletero y en la cavidad de la rueda de repuesto puede haber más portaobjetos.

El elemento lateral de los portaobjetos laterales se puede extraer hacia arriba, en el sentido de la flecha → fig. 156, para transportar objetos más grandes en el maletero.

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 cubierta 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. 215.

⚠️ 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.

Portabebidas

📖 Introducción al tema

Portabotellas

En los portaobjetos sin tapa 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 deposite nunca vasos, alimentos u objetos pesados en los portabebidas. Estos objetos 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 elementos interiores de los portabebidas se pueden extraer para su limpieza.

- Para *abrir* el portabebidas, baje el reposabrazos → pág. 106.
- Para *cerrar* el portabebidas, levante el reposabrazos.

Portabebidas en la parte inferior de la consola central

Observe  y  al inicio del capítulo en la página 210.



Fig. 157 En la parte inferior de la consola central: portabebidas.

En la parte inferior de la consola central hay un portabebidas → fig. 157.

Portabebidas en el reposabrazos central trasero

Observe  y  al inicio del capítulo en la página 210.

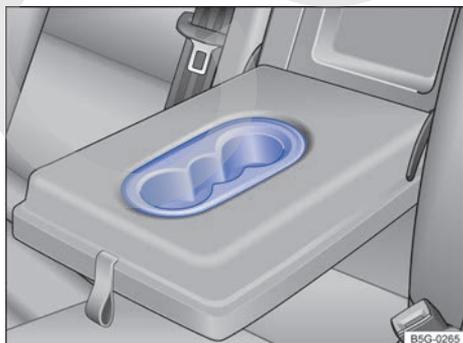


Fig. 158 En el reposabrazos central trasero: portabebidas.

Cenicero y encendedor

Introducción al tema

ADVERTENCIA

La utilización inadecuada del cenicero y del encendedor puede provocar un incendio, quemaduras y lesiones graves.

- No deposite nunca en el cenicero papel u otros objetos que puedan provocar un incendio.

Cenicero portátil en el portabebidas

Observe  al inicio del capítulo en la página 211.

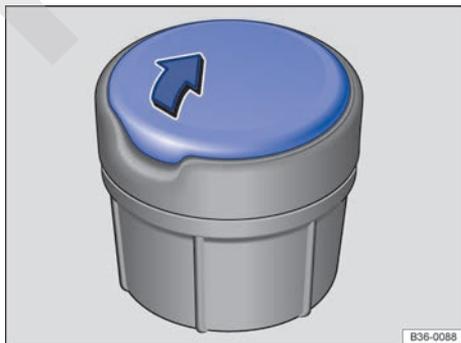


Fig. 159 Cenicero portátil.

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. 210.

Abrir y cerrar el cenicero portátil

- Para *abrir* el cenicero, levante la tapa del mismo → [fig. 159](#) 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

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 211.

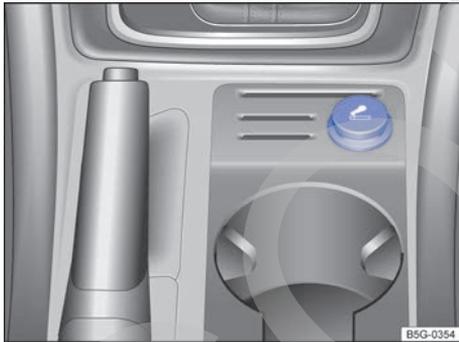


Fig. 160 En la parte inferior de la consola central: encendedor.

El encendedor se encuentra en la parte inferior de la consola central.

- Con el encendido conectado, presione el botón del encendedor → [fig. 160](#) hacia dentro.
- 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, pues podrían utilizar el encendedor si el encendido está conectado.

i El encendedor también se puede utilizar como toma de corriente de 12 voltios → [pág. 212](#).

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.

⚠️ 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, pues podrían utilizar las tomas de corriente y los dispositivos que estuvieran conectados a ellas si 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 la toma 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 la radio 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

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 212.

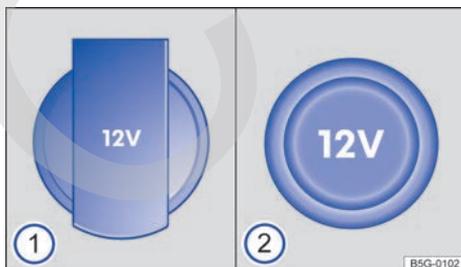


Fig. 161 Toma de corriente de 12 voltios con tapa plegable ①, toma de corriente de 12 voltios con tapa extraíble ②.

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 la parte inferior de la consola central;
- 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.

Transporte de objetos

Consejos para la conducción

Introducción al tema

Coloque siempre la carga pesada de forma segura en el maletero y asegúrese de que los respaldos del asiento trasero estén correctamente encastrados en posición vertical. Para sujetar los objetos pesados, utilice siempre las argollas de amarre con correas de amarre adecuadas. 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 →

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 el 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. Coloque el equipaje y los objetos pesados siempre en el maletero.
- Fije siempre los objetos con correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas para que no puedan llegar a la zona de despliegue de los airbags laterales o de los airbags frontales en caso de un frenazo o una maniobra brusca.
- 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.
- Cuando vaya a abatir el respaldo del asiento del acompañante, retire todos los objetos que se encuentren sobre el acolchado de la banqueta. De lo contrario, el respaldo abatido podría presionar estos objetos, incluso si son ligeros y pequeños, contra la lámina sensora de plaza ocupada situada debajo del acolchado de la banqueta y proporcionar una información errónea a las unidades de control del airbag.

- Mientras el respaldo del asiento del acompañante esté abatido, el airbag frontal deberá estar desactivado sin falta y el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF ; deberá permanecer encendido.
- 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.

ADVERTENCIA

El comportamiento de marcha y la capacidad de frenado varían considerablemente cuando se transportan objetos pesados y de gran superficie.

- Adapte 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.

Colocar el equipaje

Observe al inicio del capítulo en la página 214.

Colocar todo el equipaje en el vehículo de forma segura

- Distribuya la carga en el vehículo y en el techo lo más uniformemente posible.
- Coloque los objetos pesados en el maletero lo más delante posible y encastre correctamente el respaldo del asiento trasero en posición vertical.
- Fije el equipaje del maletero a las argollas de amarre utilizando cintas de sujeción apropiadas → pág. 215.
- Adapte el alcance de las luces de los faros → pág. 107.
- Adapte correspondientemente la presión de los neumáticos a la carga. Tenga en cuenta el adhesivo de la presión de los neumáticos → pág. 272.
- En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos, ajuste en caso necesario el nuevo estado de carga → pág. 268.

⚠ AVISO

Los filamentos eléctricos de la luneta pueden resultar dañados irreparablemente por el roce de los objetos transportados sobre la cubierta del maletero.

 Tenga en cuenta la información relativa a la carga de un portaequipajes de techo → pág. 220.

Maletero

Introducción al tema

Coloque la carga pesada siempre en el maletero y asegúrese de que los respaldos del asiento trasero estén encastrados correctamente. Utilice siempre las argollas de amarre con correas de amarre adecuadas. 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 → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando no esté utilizando el vehículo o lo deje sin vigilancia, bloquee siempre las puertas y el portón del maletero con el fin de reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales.

- Vigile siempre de cerca a los niños, sobre todo si el portón del maletero está abierto. Los niños podrían introducirse en el maletero, cerrar el portón y no poder salir por sí mismos. Esto podría provocar lesiones graves o mortales.
- No permita nunca que jueguen niños dentro del vehículo o junto a él.
- No transporte nunca a nadie en el maletero.

⚠ 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 el 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. Coloque el equipaje y los objetos pesados siempre en el maletero.
- Fije siempre los objetos con correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas para que no puedan salir lanzados por el habitáculo y llegar a la zona de despliegue de los airbags laterales o frontales en caso de un frenazo o una maniobra brusca.
- Mantenga los portaobjetos siempre cerrados durante la marcha.
- No deje objetos duros, afilados o de peso sueltos en los portaobjetos abiertos del vehículo, sobre la cubierta del maletero 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.

- 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 alejado posible del mismo.

⚠ AVISO

Los filamentos térmicos o la antena de la luneta pueden resultar dañados irreparablemente por el roce de los objetos transportados sobre la cubierta del maletero.

Cubierta del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⏰ al inicio del capítulo en la página 215.

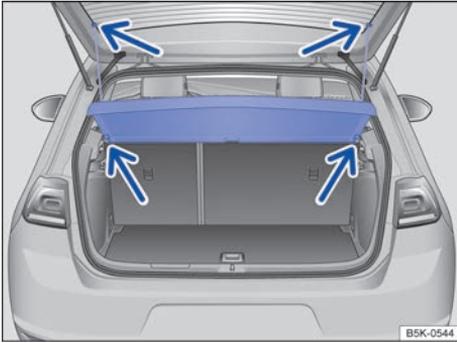


Fig. 162 En el maletero: desmontar y montar la cubierta.

Al abrir y cerrar el portón del maletero, la cubierta del maletero se levanta o se baja automáticamente si las cintas de sujeción están enganchadas.

En la cubierta del maletero se pueden depositar prendas de vestir ligeras. Asegúrese de que la visibilidad hacia atrás no se vea reducida.

Desmontar la cubierta del maletero

- Desenganche las cintas de sujeción del portón del maletero → **fig. 162** (flechas superiores).
- Desencaje la cubierta de los soportes laterales tirando de ella hacia arriba → **fig. 162** (flechas inferiores).
- En función del equipamiento, la cubierta del maletero se puede guardar en caso necesario debajo del piso variable del maletero → pág. 220.

Montar la cubierta del maletero

- Encastre la cubierta en los soportes laterales desde arriba → **fig. 162** (flechas inferiores).
- Enganche las cintas de sujeción en el portón del maletero → **fig. 162** (flechas superiores).

⚠️ ADVERTENCIA

Si se transportan animales u objetos sueltos o fijados de forma incorrecta sobre la cubierta del maletero, podrían ocasionar lesiones graves en caso de un frenazo, una maniobra brusca o un accidente.

- No lleve objetos duros, afilados o de peso sueltos o en bolsas sobre la cubierta del maletero.
- No lleve nunca animales sobre la cubierta del maletero.

⚠️ AVISO

Para evitar daños en la cubierta del maletero, cargue el maletero de forma que la carga no presione la cubierta al cerrar el portón. ◀

Trampilla para cargas largas

📖 Observe ⚠️ y ⏰ al inicio del capítulo en la página 215.

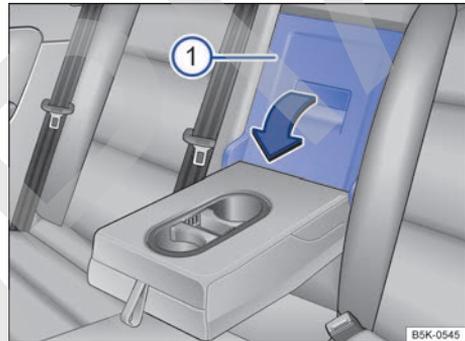


Fig. 163 En el respaldo del asiento trasero: apertura de la trampilla para cargas largas.

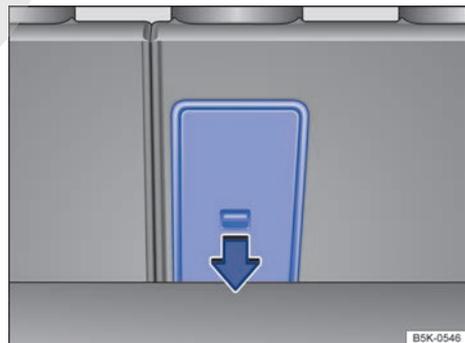


Fig. 164 En el maletero: apertura de la trampilla para cargas largas. ▶

En el asiento trasero, detrás del reposabrazos central, hay una trampilla para poder transportar objetos largos en el habitáculo como, por ejemplo, esquís.

Para evitar ensuciar el habitáculo, envuelva los objetos que estén sucios (en una manta, por ejemplo) antes de introducirlos a través de la trampilla.

Cuando el reposabrazos central esté bajado, no permita que viaje nadie en la plaza central del asiento trasero.

Abrir la trampilla para cargas largas

- Baje el reposabrazos central → pág. 106.
- Tire de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha y abata completamente la tapa de la trampilla → fig. 163 ① hacia delante.
- Abra el portón del maletero.
- Introduzca los objetos largos a través de la trampilla desde el maletero.
- Fije los objetos con el cinturón de seguridad.
- Cierre el portón del maletero.

Cerrar la trampilla para cargas largas

- Levante la tapa de la trampilla hasta que encastre. La marca roja deberá dejar de verse en el lado del maletero.
- Cierre el portón del maletero.
- Dado el caso, levante el reposabrazos central.

 La trampilla para cargas largas también puede abrirse desde el maletero. Para ello hay que presionar la palanca de desbloqueo hacia abajo, en el sentido de la flecha, y la tapa hacia delante → fig. 164.

Saco para esquís

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 215.

Con el saco para esquís se pueden transportar objetos largos sin ensuciar el habitáculo.

Cargar y fijar el saco para esquís

- Abra el portón del maletero.
- Abra la trampilla para cargas largas → pág. 216 o abata hacia delante una parte del respaldo del asiento trasero → pág. 103.
- Despliegue el saco para esquís.

- Introduzca los objetos en el saco desde el maletero.
- Inserte el cinturón de fijación del saco en el cierre del cinturón de seguridad central.
- Tire del extremo libre del cinturón de fijación hasta que quede bien ceñido → .

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.

- Tras cargar el saco para esquís, ciña siempre bien el cinturón de fijación del mismo.
- El saco para esquís solo ha sido diseñado para transportar objetos ligeros.

AVISO

Si el saco para esquís estuviera húmedo, séquelo con un trapo antes de plegarlo para evitar la aparición de manchas de humedad y la formación de moho.

Argollas de amarre

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 215.

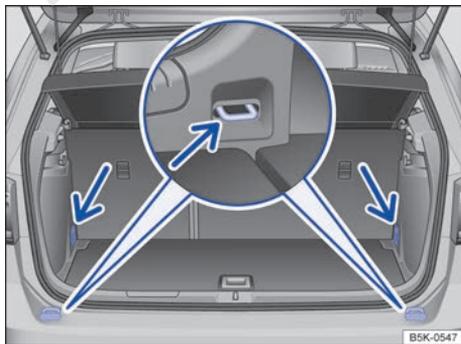


Fig. 165 En el maletero: argollas de amarre.

En la parte delantera y trasera del maletero hay unas argollas de amarre para fijar el equipaje → fig. 165 (flechas).

Para utilizar las argollas de amarre delanteras, dado el caso hay que desplegarlas previamente. ▶

⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan correas de amarre o cintas de sujeción inadecuadas o dañadas, podrían romperse en caso de un frenazo o un accidente. Los objetos podrían salir entonces lanzados por el habitáculo y provocar lesiones graves o mortales.

- Utilice siempre correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Fije las correas de amarre y las cintas de sujeción a las argollas de amarre de forma segura.
- Los objetos que se lleven en el maletero sin fijar podrían desplazarse repentinamente y modificar el comportamiento de marcha del vehículo.
- Fije también los objetos pequeños y ligeros.
- No exceda nunca la carga de tracción máxima de las argollas de amarre cuando fije los objetos.
- No fije nunca un asiento para niños a las argollas de amarre.

 La carga de tracción máxima que pueden soportar las argollas de amarre es de aprox. 3,5 kN.

 En establecimientos especializados se pueden adquirir cintas de sujeción y sistemas de fijación de la carga adecuados. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Ganchos para bolsas

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 215.

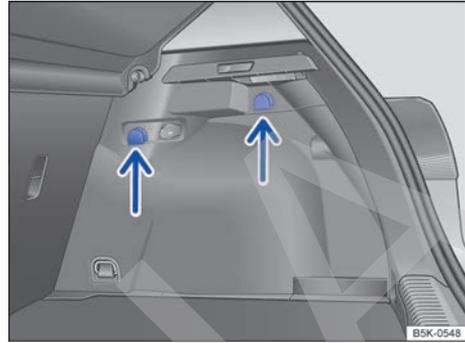


Fig. 166 En el maletero: ganchos para bolsas.

En la parte superior izquierda y derecha del maletero puede haber unos ganchos para colgar bolsas → [fig. 166](#) (flechas).

⚠ ADVERTENCIA

No utilice nunca los ganchos para bolsas como argollas de amarre. 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.

Bolsa de red

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 215.

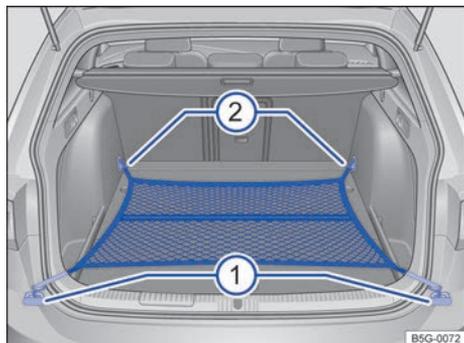


Fig. 167 En el maletero: bolsa de red enganchada a ras del piso.

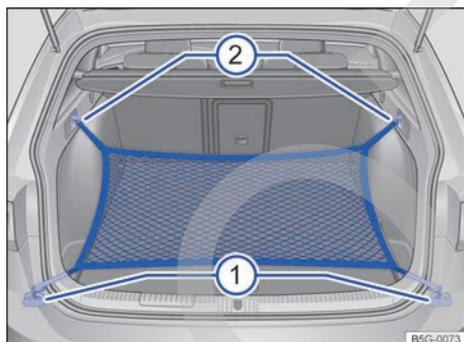


Fig. 168 En el maletero: argollas ① y ganchos ② para enganchar la bolsa de red.

La bolsa de red del maletero impide que el equipaje ligero se desplace. En la bolsa de red, provista de una cremallera, se pueden guardar objetos pequeños.

La bolsa de red se puede enganchar en el maletero de diferentes maneras.

Enganchar la bolsa de red en el piso del maletero

- Dado el caso, levante las argollas de amarre delanteras → fig. 167 ②.
- Fije los ganchos de la bolsa en las argollas de amarre ② → ⚠️. La cremallera de la bolsa tiene que quedar hacia arriba.
- Fije los ganchos de la bolsa en las argollas de amarre ①.

Enganchar la bolsa de red junto al umbral de carga

- Fije los ganchos cortos de la bolsa en las argollas de amarre → fig. 168 ① → ⚠️. La cremallera de la bolsa tiene que quedar hacia arriba.
- Fije las cintas en los ganchos para colgar bolsas ②.

Desmontar la bolsa de red

La bolsa de red enganchada está tensada → ⚠️.

- Desenganche los ganchos y las cintas de la bolsa de red de las argollas de amarre y de los ganchos para colgar bolsas.
- 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 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, el riesgo de que se produzcan lesiones aumenta.

Piso variable del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 215.

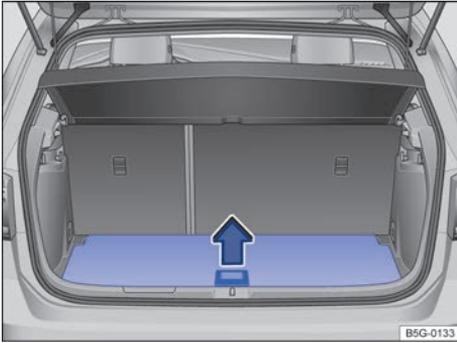


Fig. 169 En el maletero: levantar el piso variable.

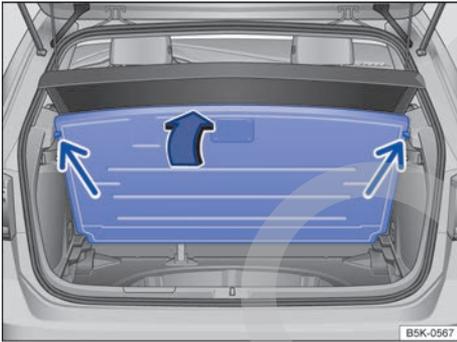


Fig. 170 En el maletero: piso variable levantado.

El piso variable del maletero se puede ajustar en altura → ⓘ.

Abrir y cerrar el piso del maletero

- Dado el caso, desenganche la bolsa de red → pág. 219.
- Para *abrir* el piso, agárrelo por la cavidad → fig. 169 y levántelo hasta que quede sujetado por los encastres laterales (flechas) → fig. 170.
- Para *cerrar* el piso, guíelo hacia abajo y deposítelo.

Ajustar el piso variable del maletero en altura

- Dado el caso, desenganche la bolsa de red → pág. 219.
- Levante el piso del maletero y extráigalo hacia atrás de las guías laterales del maletero.
- Coloque el piso en las guías de la altura deseada y desplácelo hacia adelante hasta el tope.
- Deposite el piso del maletero sobre el recubrimiento del piso.

ⓘ AVISO

- El peso máximo que puede soportar el piso variable del maletero en la posición superior es de 150 kg.
- No deje caer el piso del maletero al cerrarlo, guíelo siempre hacia abajo de forma controlada. De lo contrario, los guarnecidos o el piso del maletero podrían resultar dañados.

ⓘ Si va a guardar la cubierta del maletero debajo del piso variable del maletero, en caso necesario coloque el piso en las guías superiores. ◀

Portaequipajes de techo

📖 Introducción al tema

El techo del vehículo ha sido diseñado para optimizar la aerodinámica. Por ello, ya no pueden montarse soportes básicos ni portaequipajes convencionales en los vierteaguas del techo.

Como los vierteaguas van incorporados en el techo para disminuir la resistencia al aire, solo se pueden utilizar soportes básicos y portaequipajes autorizados por Volkswagen.

Casos en los que se deberán desmontar los soportes básicos y el portaequipajes

- Cuando ya no se necesiten.
- Cuando se lave el vehículo en una instalación de lavado automático.
- Cuando la altura del vehículo supere la altura de paso necesaria, en un garaje por ejemplo. ▶

⚠ ADVERTENCIA

Cuando se transportan objetos pesados o de gran superficie en el portaequipajes, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad y a la mayor superficie de exposición al viento.

- Fije siempre la carga correctamente con correas de amarre 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.

ⓘ AVISO

- Desmonte siempre los soportes básicos y el portaequipajes antes de entrar en una instalación de lavado automático.
- La altura del vehículo aumenta con el montaje de soportes básicos y un portaequipajes, así como con la carga que se transporte sobre los mismos. Por ello, asegúrese de que la altura del vehículo no supere la altura límite para atravesar, por ejemplo, pasos subterráneos o puertas de garajes.
- Asegúrese de que los soportes básicos, el portaequipajes y la carga fijada sobre los mismos no interfieran en la antena de techo ni obstaculicen la zona del recorrido del techo de cristal ni la del portón del maletero.
- Al abrir el portón del maletero, asegúrese de que no choque contra la carga del techo.

🌿 Cuando van montados los soportes básicos y un portaequipajes aumenta el consumo de combustible debido a la mayor resistencia aerodinámica.

Fijar las barras transversales y un portaequipajes

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 221.

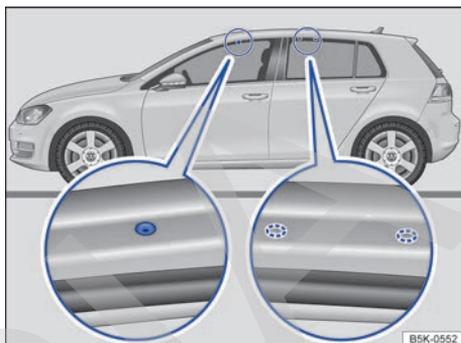


Fig. 171 Puntos de fijación para los soportes básicos.

Los soportes básicos son la base de una serie de sistemas portaequipajes especiales. Por motivos de seguridad es necesario utilizar sistemas específicos para transportar equipaje, bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones. En los concesionarios Volkswagen pueden adquirirse accesorios adecuados.

Fijar los soportes básicos y un portaequipajes

Fije siempre los soportes básicos y el portaequipajes correctamente. Tenga siempre en cuenta las instrucciones de montaje que se adjuntan con los soportes básicos y el portaequipajes en cuestión.

Los orificios para fijar el soporte básico delantero se encuentran en la parte inferior de los largueros del techo y van cerrados con tornillos de plástico → fig. 171 (imagen ampliada izquierda) que hay que desenroscar antes de comenzar con el montaje.

Las marcas para fijar el soporte básico trasero se encuentran en la parte inferior de los largueros del techo → fig. 171 (imagen ampliada derecha).

Los orificios y las marcas solo se ven con la puerta abierta.

Una vez montados correctamente los soportes básicos, el portaequipajes en cuestión se fija en ellos según las instrucciones de montaje correspondientes.

⚠ ADVERTENCIA

La fijación y la utilización incorrectas de los soportes básicos y del portaequipajes pueden ocasionar que el sistema completo se desprenda del techo y se produzcan accidentes y lesiones.

- Tenga siempre en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante.
- Únicamente utilice los soportes básicos y los portaequipajes cuando se encuentren en perfecto estado y vayan correctamente fijados.
- Monte los soportes básicos únicamente en los orificios y las marcas que aparecen señalados en la ilustración → [fig. 171](#).
- Monte los soportes básicos y el portaequipajes siempre correctamente.
- Revise las uniones roscadas y las fijaciones 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.
- Monte siempre correctamente los portaequipajes especiales para ruedas, esquís, tablas de surf, etc.
- No lleve a cabo ningún tipo de modificación o reparación en los soportes básicos o el portaequipajes.

 Lea y tenga en cuenta las instrucciones de montaje que se adjuntan con los soportes básicos y el portaequipajes correspondiente y llévelas siempre en el vehículo. <

Cargar un portaequipajes

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 221.

La carga solo se puede fijar de manera segura si los soportes básicos y el portaequipajes están montados correctamente → .

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 los soportes básicos y de la carga transportada sobre el techo → .

Infórmese siempre del peso del portaequipajes, de los soportes básicos y de la carga que vaya a transportar; dado el caso, péselos. No exceda nunca la carga máxima autorizada sobre el techo.

En caso de utilizar soportes básicos y portaequipajes de menor capacidad de carga, no se podrá aprovechar al máximo la carga autorizada. En este caso, cargue el portaequipajes únicamente hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje.

Distribuir la carga

Distribuya la carga uniformemente y fjela de manera correcta → .

Controlar las fijaciones

Una vez montados los soportes básicos y el portaequipajes, revise las uniones atornilladas y las fijaciones tras un breve recorrido y, más adelante, en intervalos regulares.

⚠ 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 de los soportes básicos y del portaequipajes, tampoco aunque no se haya alcanzado la carga máxima autorizada sobre el techo.
- Fije siempre los objetos pesados lo más delante posible y distribuya la carga en general de forma uniforme.

⚠ ADVERTENCIA

Si la carga va suelta o no va fijada correctamente, podría caerse del portaequipajes y provocar accidentes y lesiones.

- Utilice siempre correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Fije la carga correctamente. <

Conducción con remolque

Información relativa a la conducción con remolque

El vehículo **no** está homologado para la conducción con remolque. El vehículo no va equipado de fábrica con un dispositivo de remolque y tampoco está permitido equiparlo con uno posteriormente.

ADVERTENCIA

Si se monta un dispositivo de remolque en el vehículo, se pueden provocar accidentes y lesiones graves al utilizar el vehículo.

- No monte nunca un dispositivo de remolque en el vehículo.
- El remolque podría soltarse del vehículo durante la marcha.

AVISO

El montaje de un dispositivo de remolque, sea del tipo que sea, puede provocar daños graves en el vehículo.

Combustible

Repostar

Introducción al tema

La tapa del depósito de combustible se encuentra en el lado derecho del vehículo, en la zona trasera.

ADVERTENCIA

Si se reposta y manipula el combustible de forma incorrecta, se pueden producir explosiones, fuego, quemaduras graves y otras lesiones.

- Asegúrese siempre de que el tapón del depósito de combustible esté cerrado correctamente para evitar que el combustible se evapore o se derrame.
- El combustible es una sustancia altamente explosiva y fácilmente inflamable, y puede provocar quemaduras graves y otras lesiones.
- Si, al repostar, el motor no está apagado o no se introduce completamente la pistola del surtidor de combustible en la boca de llenado del depósito, el combustible podría salpicar o rebosar. Esto podría provocar un incendio, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.
- Por motivos de seguridad, el motor y el encendido deberán estar siempre apagados cuando se reposte.
- Al repostar apague siempre el teléfono móvil, el dispositivo de radiocomunicación y otros equipos de radiofrecuencia. Las radiaciones electromagnéticas podrían producir chispas y provocar así un incendio.
- No suba nunca al vehículo durante el repostaje. Si en algún caso excepcional le resultara imprescindible subir, antes de volver a sujetar la pistola del surtidor, cierre la puerta y toque al hacerlo una superficie metálica. De esta forma evitará que se puedan producir chispas por descarga electrostática y, como consecuencia, un posible incendio al repostar.
- No reposte nunca ni llene nunca un bidón de reserva cerca de llamas desprotegidas, chispas u objetos incandescentes (p. ej., un cigarrillo).

- Al repostar evite descargas electroestáticas y radiaciones electromagnéticas.
- Tenga en cuenta las advertencias de seguridad vigentes de la estación de servicio.
- No derrame nunca combustible en el vehículo ni en el maletero.

⚠ ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no llevar bidones de reserva en el vehículo. Podría salirse combustible del bidón (esté lleno o vacío) e inflamarse, sobre todo en caso de accidente. Esto podría provocar una explosión, fuego y lesiones.

- Si, en algún caso excepcional, necesitara transportar combustible en un bidón de reserva, tenga en cuenta lo siguiente:
 - Al llenar el bidón de reserva, no lo deposite nunca dentro del vehículo ni sobre él, p. ej., en el maletero. Se podría producir una carga electrostática durante el llenado e inflamar los vapores del combustible.
 - Deposite el bidón de reserva siempre en el suelo.
 - Para llenar el bidón, introduzca la pistola del surtidor de combustible en la boca de llenado todo lo que se pueda.
 - En el caso de bidones de metal, la pistola del surtidor deberá permanecer siempre en contacto con el bidón con el fin de evitar una carga estática.
 - Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a la utilización, almacenamiento y transporte de bidones de reserva.
 - Asegúrese de que el bidón de reserva cumpla una norma industrial, p. ej., ANSI o ASTM F852-86.

ⓘ AVISO

- Si rebosa combustible, límpielo inmediatamente de todas las piezas del vehículo para evitar daños en el paso de rueda, el neumático y la pintura 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. Dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado. ◀

Repostar combustible

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 223.

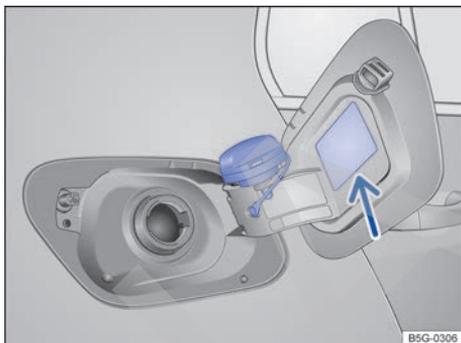


Fig. 172 Tapa del depósito de combustible abierta con el tapón enganchado en ella.

Antes de repostar, apague siempre el motor y desconecte siempre el encendido y el teléfono móvil, y déjelos apagados durante el repostaje.

Abrir el tapón del depósito de combustible

- Desbloquee el vehículo con la llave o, para desbloquearlo desde dentro, pulse en la puerta del conductor la tecla del cierre centralizado (🔒) → pág. 80.
- La tapa del depósito de combustible se encuentra en el lado derecho del vehículo, en la zona trasera.
- Presione sobre la zona trasera de la tapa del depósito y abra esta.
- Desenrosque el tapón del depósito en el sentido contrario al de las agujas del reloj y engánchelo en la parte superior de la tapa → fig. 172.

Repostar

El tipo de combustible que utiliza el vehículo figura en el adhesivo situado en la cara interior de la tapa del depósito de combustible → fig. 172 (flecha).

- El depósito de combustible está *lleno* cuando el surtidor automático de combustible, utilizado correctamente, corta el suministro → ⚠.
- ¡Una vez se corte el suministro, no continúe repostando! De lo contrario se ocupará el espacio de dilatación del depósito y el combustible podría rebosar, también en caso de calentamiento. ▶

Cerrar el tapón del depósito de combustible

- Enrosque el tapón en la boca de llenado en el sentido de las agujas del reloj hasta que oiga que ha encastrado.
- Cierre la tapa del depósito hasta que oiga que ha encastrado. La tapa deberá quedar a ras de la carrocería.

ADVERTENCIA

Cuando la pistola del surtidor de combustible corta el suministro por primera vez, no siga repostando. El depósito de combustible se podría llenar en exceso. En tal caso, el combustible podría salpicar y rebosar. Esto podría provocar un incendio, explosiones y lesiones graves.

AVISO

- Si rebosa combustible, límpielo inmediatamente de todas las piezas del vehículo para evitar daños en el paso de rueda, el neumático y la pintura del vehículo.

 El combustible que se salga puede contaminar el medio ambiente.

Tipos de combustible

Introducción al tema

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.

Volkswagen recomienda repostar siempre combustible bajo en azufre o sin azufre con el fin de reducir el consumo de combustible y prevenir daños en el motor.

Si durante la marcha el motor no gira correctamente o da tirones, o si se enciende un testigo de advertencia, podría deberse a una mala o insuficiente calidad del combustible, p. ej., debido a la presencia de agua en el mismo. Si aparecen estos síntomas, reduzca inmediatamente la velocidad y acuda al taller especializado más cercano a un régimen intermedio y evitando someter el motor a grandes esfuerzos. Si estos síntomas aparecen inmediatamente después de repostar, apague inmediatamente el motor y solicite la ayuda de personal especializado para evitar posibles daños, entre otras cosas.

ADVERTENCIA

La manipulación incorrecta del combustible puede provocar explosiones, fuego, quemaduras graves y otras lesiones.

- El combustible es una sustancia altamente explosiva y fácilmente inflamable.
- No manipule nunca combustible cerca de llamas desprotegidas, chispas u objetos incandescentes (p. ej., un cigarrillo).
- Evite las llamas desprotegidas, las piezas calientes y las chispas si hay combustible cerca.
- Al manipular combustible, apague el teléfono móvil y el dispositivo de radiocomunicación. Las radiaciones electromagnéticas podrían producir chispas y provocar así un incendio.
- Evite descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas cerca del combustible.
- No derrame nunca combustible en el vehículo ni en el maletero.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad vigentes y las disposiciones locales relativas a la manipulación de combustibles.

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 225.

Tipos de gasolina

Los vehículos con motor de gasolina tienen que utilizar gasolina sin plomo conforme a la norma local:

	Norma de combustible	Tipo de combustible	Octanaje mínimo
Brasil	Resolucao ANP N° 57	Type C/Premium	AKI 91
Argentina	Resolución 478/1283	Ultra	RON/ROZ 97
México	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, pero por ello no disminuirá el consumo de combustible ni mejorará el rendimiento del motor.

Si no hay disponible gasolina de las normas correspondientes, en los concesionarios Volkswagen y en las estaciones de servicio se puede consultar qué combustible es apropiado para el vehículo. Volkswagen recomienda repostar en vehículos con motor de gasolina combustible bajo en azufre o sin azufre.

Aditivos para la gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de marcha, la potencia y la vida útil del motor. Por ello, reposte gasolina de calidad a la que el fabricante del combustible ya le haya añadido los aditivos especialmente adaptados a ella. Los aditivos adaptados de forma óptima al combustible en cuestión protegen contra la corrosión, limpian el sistema de combustible y evitan las sedimentaciones en el motor.

Si durante la marcha surgen anomalías que pudieran estar relacionadas con las características del combustible, se debería acudir a un taller especializado y solicitar un análisis de averías. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. En los concesionarios Volkswagen se pueden adquirir aditivos especiales para la limpieza. Así se pueden eliminar anomalías provocadas por sedimentación en el sistema de combustible y en el motor. Únicamente

está permitido utilizar aditivos autorizados por Volkswagen y en la dosis autorizada en cada caso.

La utilización de aditivos para la gasolina no apropiados puede provocar daños considerables en el motor y dañar el catalizador. En ningún caso utilice aditivos metálicos para la gasolina. Los aditivos metálicos también pueden encontrarse en los aditivos para la gasolina que se ofrecen para mejorar el poder antidetonante o aumentar el octanaje. Por ello, y como norma general, no deberían utilizarse aquellos aditivos que pueden adquirirse por separado → Ⓞ.

⚠️ AVISO

- Antes de repostar gasolina, compruebe si la norma del combustible que figura en el surtidor de combustible cumple los requisitos del vehículo.
- Reposte únicamente combustible conforme a la norma correspondiente con suficiente octanaje. De lo contrario podrían producirse daños considerables en el motor y en el sistema de combustible. Asimismo podría producirse una pérdida de potencia y la avería del motor.
- 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.
- La utilización de aditivos para la gasolina no apropiados puede provocar daños considerables en el motor y dañar el catalizador. ▶

- No utilice aquellos combustibles marcados en el surtidor como metalíferos. Los combustibles LRP (lead replacement petrol) también contienen aditivos metálicos en concentraciones altas. ¡Peligro de que se produzcan daños en el motor!
- Basta con repostar una sola vez combustible con plomo u otros aditivos metálicos para que, además de empeorar la eficacia del catalizador, este y el motor puedan resultar considerablemente dañados.

Gestión del motor y sistema de depuración de gases de escape

Testigos de control

Se enciende	Posible causa	Solución
	Hay una avería en la gestión del motor (Electronic Power Control).	Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado.
	El régimen del motor está limitado. ^{a)}	El régimen del motor se limita automáticamente al número de revoluciones que se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos. De esta forma se protege el motor de un calentamiento excesivo. En cuanto la temperatura del motor deja de encontrarse dentro de un margen crítico y se levanta brevemente el pie del acelerador, la limitación del régimen se desactiva. Si la limitación del régimen se activó a causa de una avería en la gestión del motor, adicionalmente se encenderá el testigo de control EPC . Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado. Asegúrese de que el número de revoluciones, p. ej., al reducir de marcha, no suba por encima del número de revoluciones indicado.
	Hay una avería que influye en los gases de escape.	Encargue la revisión del motor a un taller especializado.

^{a)} El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.

Parpadea	Posible causa	Solución
	Tienen lugar saltos en la combustión que pueden dañar el catalizador.	Retire el pie del acelerador. Conduzca con precaución hasta el taller especializado más cercano. Solicite que se revise el motor.

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.

AVISO

Para evitar daños en el vehículo, tenga siempre en cuenta los testigos de control que se enciendan, así como las descripciones e indicaciones correspondientes.

 Mientras los testigos de control  o EPC estén encendidos, cabe esperar anomalías en el motor, un aumento del consumo de combustible y una reducción de la potencia del motor. <

Catalizador

El catalizador realiza un tratamiento posterior de los gases de escape y contribuye así a reducir las emisiones contaminantes. Para que la vida útil del sistema de escape y del catalizador del motor de gasolina sea larga, tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice únicamente gasolina sin plomo.
- No apure nunca completamente el depósito de combustible.
- No cargue aceite del motor en exceso
→ pág. 256.
- No ponga el motor en marcha por remolcado; en su lugar utilice la ayuda de arranque
→ pág. 243.

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. 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!

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 o los aislantes térmicos.

 En algunas ocasiones puede ocurrir que, aunque el sistema de depuración de gases de escape funcione perfectamente, los gases de

escape emitan un olor parecido al del azufre. Esto depende del contenido de azufre del combustible. <

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 o la rueda de repuesto van sueltas en el vehículo, podrían salir lanzadas 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 y la rueda de repuesto, o la rueda de emergencia, vayan siempre bien fijadas 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 229.

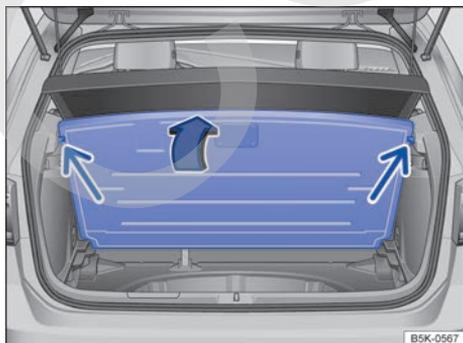


Fig. 173 En el maletero: piso del maletero levantado.

Las herramientas de a bordo, la rueda de repuesto o la rueda de emergencia pueden ir alojados en diferentes lugares dentro del vehículo como, p. ej., en el portaobjetos lateral del maletero o debajo del piso del maletero → fig. 173.

- Dado el caso, desenganche la bolsa de red → pág. 215.
- Levante el piso del maletero hasta que quede sujetado por los encastres laterales (flechas).

ⓘ AVISO

No deje caer el piso del maletero al cerrarlo, guíelo siempre hacia abajo de forma controlada. De lo contrario, los guarnecidos o el piso del maletero podrían resultar dañados.

- 📖 Después de utilizar el gato, devuélvalo a su posición original para poder guardarlo de forma segura.

Piezas

📖 **Observe** ⚠️ **al inicio del capítulo en la página 229.**

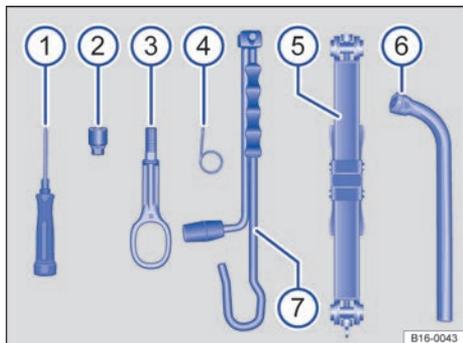


Fig. 174 Piezas de las herramientas de a bordo.

El contenido del juego de herramientas de a bordo depende del equipamiento del vehículo. A continuación se relacionan todas las herramientas que podrían ir incluidas.

Piezas del juego de herramientas de a bordo → fig. 174

- 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 retraer 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.

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 concesionario Volkswagen o recurrir a la ayuda de un profesional. Hay que acudir siempre a un profesional cuando haya que desmontar ▶

otras piezas del vehículo para poder cambiar la lámpara en cuestión o cuando haya que sustituir lámparas de descarga de gas.

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.

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 lo ven solo 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. 250. El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves.
- Las lámparas de descarga de gas funcionan con alta tensión y, si se manipulan de forma incorrecta, pueden provocar lesiones graves o mortales.
- Las lámparas H7 y las de descarga de gas 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 las lámparas encendidas 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).

Testigo de control

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 231.

Se enciende	Posible causa y solución
	Fallo de una lámpara del alumbrado exterior del vehículo (excepto de la luz de curva ^{a)} ^{b)} Sustituya la lámpara averiada.

a) En el caso de averiarse la luz de curva, se indica por separado en la pantalla del cuadro de instrumentos.

b) El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.

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 encienden 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 encienden ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

AVISO

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

 Si falla un diodo luminoso (LED) de un grupo óptico trasero, no se indicará. Sin embargo, si fallan todos los diodos, se indicará mediante el testigo de control .

Información relativa al cambio de lámparas

 **Observe  y  al inicio del 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. 190.
3. Gire el mando de las luces a la posición **O** → pág. 107.
4. Sitúe la palanca de los intermitentes en la posición básica → pág. 107.
5. En caso de cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 153.
6. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 146.
7. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 153.
8. Espere a que se apague la iluminación exterior de orientación → pág. 107.
9. Espere a que se enfríe la lámpara en cuestión.
10. Compruebe visualmente si hay algún fusible fundido → pág. 241.
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)

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 231.

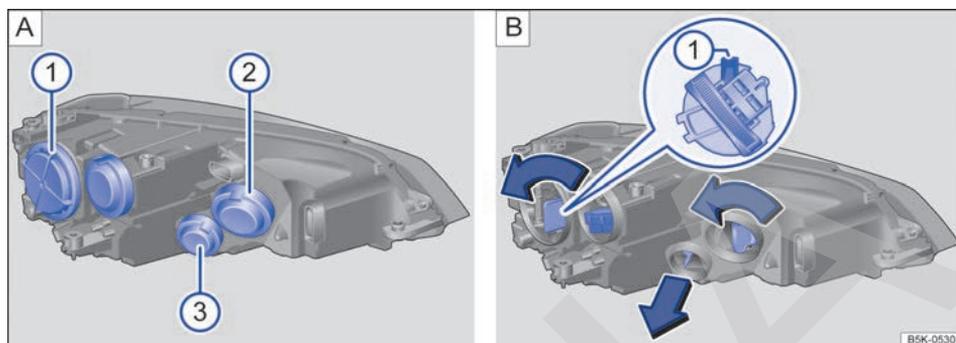


Fig. 175 En el vano motor: tapas del faro izquierdo. ① luz de cruce, ② luz de carretera, luz de posición y luz diurna independiente, ③ intermitente.

Para cambiar las lámparas no hace falta desmontar el faro.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

fig. 175	①	②		③
	Luz de cruce	Luz de posición (portalámparas pequeño)	Luz de carretera/luz diurna independiente o permanente	Intermitente delantero
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. 250.			
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 duro. Gire la tapa en el sentido contrario al de las agujas del reloj y desmóntela.			
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.	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.	Tire del portalámparas, junto con la lámpara, hacia atrás y extráigalo del orificio lateralmente con cuidado.
5.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.			
6.	Coloque el portalámparas en el faro con la pestaña de encastre hacia arriba → fig. 175 B ① y gírelo en el	Coloque el portalámparas en el faro con cuidado y presiónelo hacia delante hasta que encastre.	Coloque el portalámparas en el faro y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.	Coloque el portalámparas en el faro con cuidado y presiónelo hacia delante hasta que encastre. ▶

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

	①	②	③
fig. 175	Luz de cruce	Luz de posición (portalámparas pequeño)	Luz de carretera/ luz diurna independiente o permanente
	Intermitente delantero		
7.	Coloque la tapa de goma o de plástico duro y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.		

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 independiente 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)

o Observe **▲** y **⌚** al inicio del capítulo en la página 231.

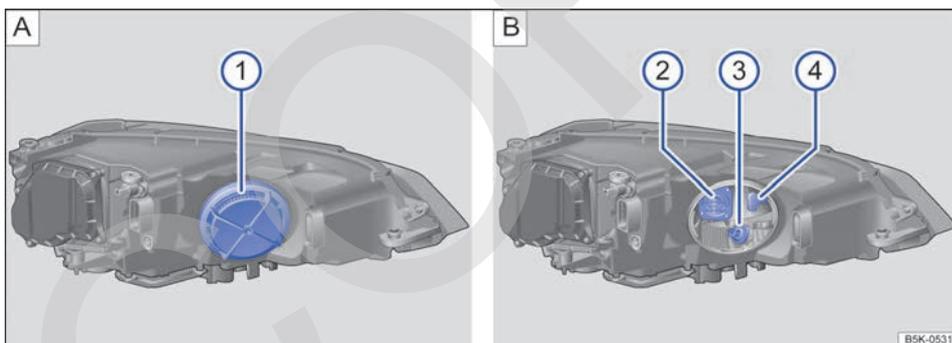


Fig. 176 En el vano motor: ① tapa en el faro izquierdo, ② luz de curva estática, ③ intermitente, ④ luz de posición y luz diurna independiente.

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:

fig. 176	②	③	④
	Luz de curva estática	Intermitente delantero	Luz de posición y luz diurna independiente (solo faros de xenón)
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. 250.		
3.	Desmonte la tapa de goma ① de la parte posterior del faro. Dependiendo de la versión, puede que vaya montada una tapa de plástico duro. Gire la tapa en el sentido contrario al de las agujas del reloj y desmóntela.		
4.	Gire el portalámparas en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta el tope, y extráigalo junto con la lámpara hacia atrás.	Extraiga el portalámparas por el asidero hacia atrás junto con la lámpara.	Extraiga el portalámparas por el asidero hacia atrás junto con la lámpara.
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.	Coloque el portalámparas en el faro y presiónelo hacia delante hasta que encastre.	Coloque el portalámparas en el faro y presiónelo hacia delante hasta que encastre.
7.	Coloque la tapa de goma.		

Cambiar las lámparas de descarga de gas

Para el cambio de las lámparas de descarga de gas, solicite la ayuda de personal especializado.

 Las figuras muestran el faro izquierdo por detrás. La carcasa del faro derecho es simétrica.

 Existen diferentes versiones de faros, de ahí que la posición y el diseño de los portalámparas y de las lámparas puedan diferir de los mostrados en las figuras.

 Si la luz de posición o la luz diurna independiente son 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 (de tecnología LED)

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 231.

En los faros se encuentran las unidades de iluminación para la luz de cruce, la luz de carretera, la luz de posición y el intermitente delantero. En el paragolpes delantero se encuentran las unidades de iluminación para la luz diurna independiente.

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 del paragolpes delantero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 231.

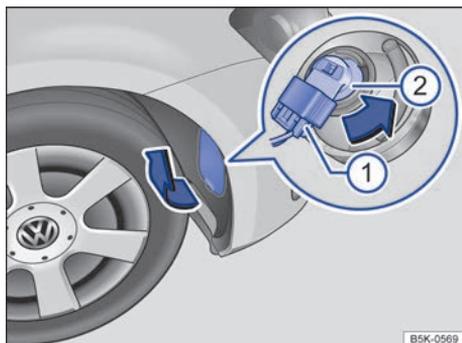


Fig. 177 En el guardabarros delantero derecho: cambio de lámpara en el faro.

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

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

	continuación, apague de nuevo el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
3.	Gire la tapa situada en el guardabarros en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta la posición  y retírela haciendo palanca en el sentido de la flecha → fig. 177.
4.	Desbloquee el conector  y desacóplelo.
5.	Gire el portalámparas  en el sentido contrario al de las agujas del reloj (flecha), hasta el tope, y extráigalo 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  al portalámparas  . El conector debe encastrar de forma audible.
9.	Coloque la tapa en el guardabarros y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición  .

 La figura muestra el faro derecho por detrás. La carcasa del intermitente izquierdo es simétrica.

 Existen diferentes versiones de faro, de ahí que la posición y el diseño del portalámparas y de la lámpara puedan diferir de los mostrados en las figuras.

 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. <

Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en la carrocería

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 231.

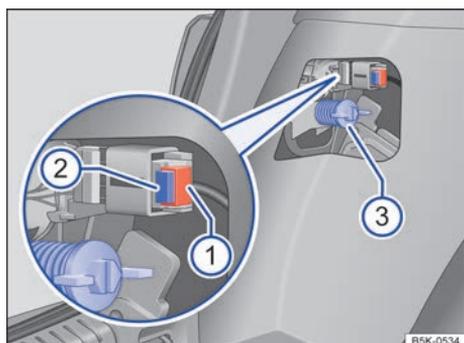


Fig. 178 Lateral del maletero: desmontaje del grupo óptico trasero.

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. 91.
3. Por la zona del grupo óptico trasero, tire del guarnecido lateral del maletero hacia delante por la abertura.
4. Extraiga el seguro → fig. 178 (1). Presione el bloqueo → fig. 178 (2) del conector y desacople el conector.
5. Desenrosque el tornillo de fijación con la mano → fig. 178 (3).
6. Extraiga el grupo óptico trasero de la carrocería hacia atrás, con cuidado, y deposítelo sobre una superficie limpia y lisa.

Cambiar la lámpara

7. Para desbloquear el portalámparas, presione las pestañas de bloqueo → fig. 179 (1) a (4)
8. Extraiga el portalámparas del grupo óptico trasero.
9. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
10. Coloque el portalámparas en el grupo óptico trasero. Las pestañas de bloqueo tienen que encastrar de forma audible.

Montar el grupo óptico trasero

11. Coloque el grupo óptico trasero en el hueco de la carrocería con cuidado.
12. Con una mano sostenga el grupo óptico trasero en la posición de montaje y con la otra enrosque firmemente el tornillo de fijación → fig. 178 (3).

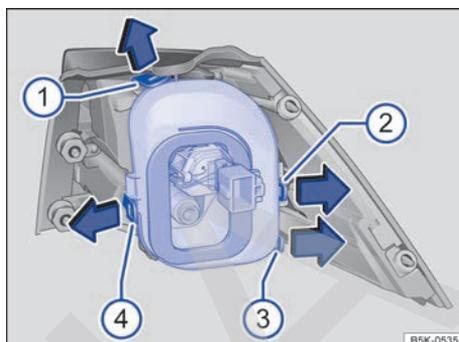


Fig. 179 Grupo óptico trasero en la carrocería: desmontaje del portalámparas. (1) a (4) pestañas de bloqueo.

13. Compruebe que el grupo óptico trasero haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
14. Acople el conector al portalámparas y encaje el seguro → fig. 178 ①.
15. Monte el guarnecido lateral del maletero.
16. Cierre el portón del maletero → pág. 91.

i Las figuras muestran el grupo óptico trasero izquierdo. La carcasa del grupo óptico trasero derecho es simétrica.

i 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.

i En el caso de los grupos ópticos traseros de tecnología LED, puede que algunas luces estén equipadas con lámparas "convencionales". Estas lámparas pueden cambiarse. <

Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en el portón del maletero

o Observe **▲** y **⌚** al inicio del capítulo en la página 231.

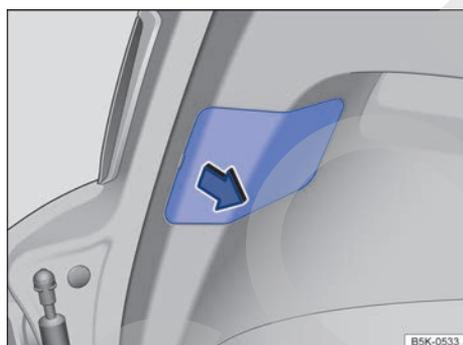


Fig. 180 En el portón del maletero: retirar la tapa.

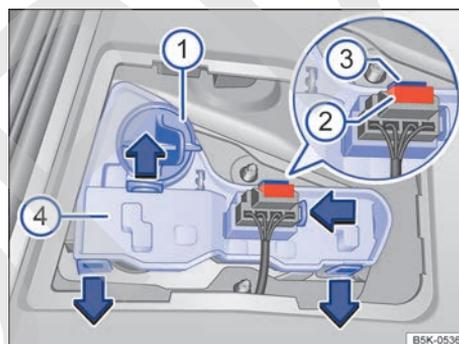


Fig. 181 En el portón del maletero: extraer el portalámparas.

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. 91.
3. Desmonte la tapa con cuidado en el sentido de la flecha, si fuera necesario haciendo palanca con la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo → fig. 180.
4. Gire el portalámparas → fig. 181 ① 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. Coloque el portalámparas → fig. 181 ① y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.
6. Extraiga el seguro → fig. 181 ②. Presione el bloqueo → fig. 181 ③ del conector y desacople el conector. ▶

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

7. Desbloquee las pestañas de encastre del portalámparas → fig. 181 ④ en el sentido de las flechas y extraiga el portalámparas.
8. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
9. Coloque de nuevo el portalámparas. Las pestañas de encastre deberán encastrar de forma audible.
10. Acople el conector al portalámparas y monte la tapa. La tapa tiene que encastrar y quedar bien fijada.
11. Cierre el portón del maletero → pág. 91.

i Las figuras muestran el grupo óptico trasero izquierdo. La carcasa del grupo óptico trasero derecho es simétrica.

i 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.

i 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.

i En el caso de los grupos ópticos traseros de tecnología LED, puede que algunas luces estén equipadas con lámparas "convencionales". Estas lámparas pueden cambiarse. ◀

Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en el portón del maletero (de tecnología LED)

📖 Observe **⚠** y **ⓘ** al inicio del capítulo en la página 231.



Fig. 182 En el portón del maletero: retirar la tapa.

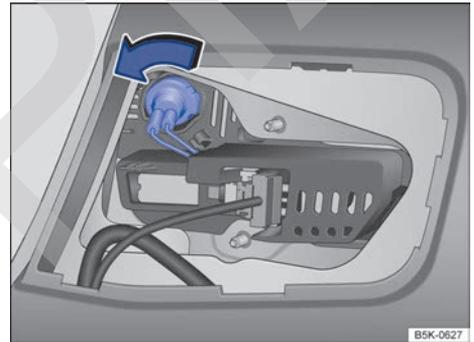


Fig. 183 En el portón del maletero: extraer el portalámparas.

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.

La luz de marcha atrás cuenta con una lámpara "convencional". Esta lámpara puede cambiarse. ▶

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. 91.
3. Desmonte la tapa con cuidado en el sentido de la flecha, si fuera necesario haciendo palanca con la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo → fig. 182.
4. Gire el portalámparas → fig. 183 en el sentido de la flecha y hasta el tope, y extráigalo hacia atrás junto con la lámpara.
5. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo. Coloque el portalámparas → fig. 183 y gírelo en el sentido contrario al de la flecha, hasta el tope.

 Las figuras muestran el grupo óptico trasero izquierdo. La carcasa del grupo óptico trasero derecho es simétrica.

 Existen diferentes versiones de grupos ópticos traseros, de ahí que la posición y el diseño del portalámparas y de la lámpara puedan diferir de los mostrados en las figuras.

Cambiar la lámpara de la luz de matrícula

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 231.

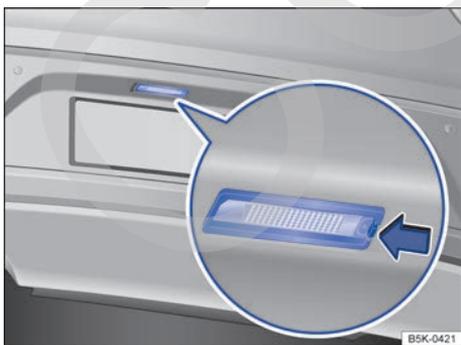


Fig. 184 En el paragolpes trasero: luz de matrícula.

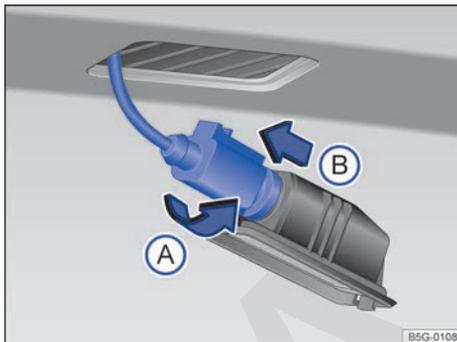


Fig. 185 Luz de matrícula: desmontaje del portalámparas.

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. Presione la pestaña de encastre de la unidad de iluminación en el sentido de la flecha → fig. 184.
3. Extraiga la unidad de iluminación un poco hacia fuera.
4. Gire el portalámparas en el sentido de la flecha → fig. 185 (A) y extráigalo junto con la lámpara en el sentido de la flecha (B).
5. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
6. Coloque el portalámparas en la unidad de iluminación y gírelo en el sentido contrario al de la flecha (A) hasta el tope.
8. Coloque la unidad de iluminación en el hueco del paragolpes con cuidado. Fíjese en que la posición de montaje sea la correcta.
9. Presione la unidad de iluminación en el paragolpes hasta que oiga que ha encastrado.

 Existen diferentes versiones de luces de matrícula, de ahí que el diseño del portalámparas pueda diferir del mostrado en las figuras.

 Si las luces de matrícula son de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Acuda a un taller especializado.

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.

Fusibles en el vehículo

📖 Observe ⚠ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 241.

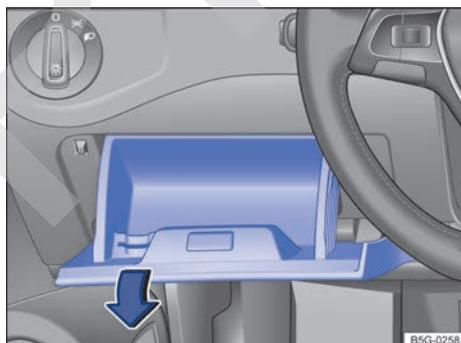


Fig. 186 En el lado izquierdo, junto al volante: tapa de la caja de fusibles del tablero de instrumentos. ▶

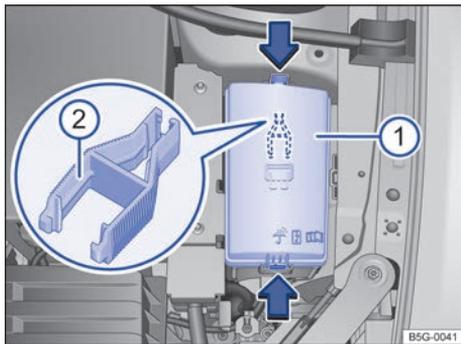


Fig. 187 En el vano motor: cubierta ① de la caja de fusibles con pinzas de plástico ②.

Sustituya los fusibles solo por otros del mismo amperaje (mismo color y grabado) y tamaño.

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	
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

Abrir la caja de fusibles del tablero de instrumentos

- Abra el portaobjetos del lado del conductor y tire con fuerza del lado izquierdo en el sentido de la flecha → [fig. 186](#). Es probable que tenga que emplear bastante fuerza.
- Para *montar* el portaobjetos, introdúzcalo en los alojamientos del tablero de instrumentos y presiónelo hasta que oiga que ha encastrado a ambos lados.

Abrir la caja de fusibles del vano motor

- Abra el capó del motor → [pág. 250](#).
- Para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles, presione las teclas de bloqueo en el sentido que indican las flechas → [fig. 187](#) ①.
- Retire la cubierta hacia arriba.
- Para *montar* la cubierta, colóquela sobre la caja de fusibles y presiónela hacia abajo hasta que oiga que ha encastrado a ambos lados.

En el lado interior de la cubierta de la caja de fusibles del vano motor podría haber unas pinzas de plástico ② para extraer fusibles.

⚠ AVISO

- Para evitar daños en el vehículo, desmonte las tapas 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.

En el vehículo hay más fusibles de los indicados en este capítulo. Estos solo los debería cambiar un taller especializado.

Cambiar fusibles fundidos

Observe y al inicio del capítulo en la página 241.

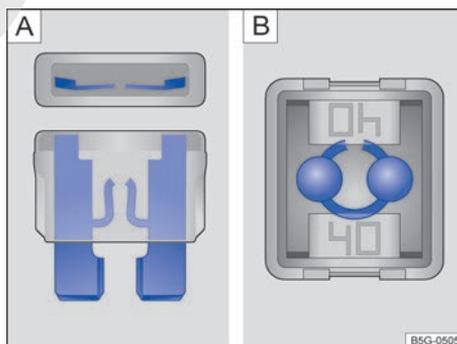


Fig. 188 Fusible fundido: **A** Fusible enchufable plano. **B** Fusible tipo bloque.

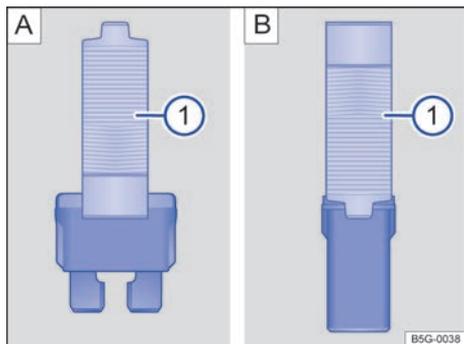


Fig. 189 Extraer o colocar el fusible con las pinzas de plástico: **A** Fusible enchufable plano. **B** Fusible tipo bloque.

Pasos previos

- Desconecte el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos.
- Abra la caja de fusibles correspondiente → pág. 241.

Cómo reconocer un fusible fundido

- Ilumine el fusible con una linterna. De este modo podrá reconocer más fácilmente si el fusible está fundido.
- Un *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. 188 **A**.
- Un *fusible tipo bloque* (JCASE®) fundido se reconoce por la tira de metal quemada visible desde arriba a través de la carcasa transparente → fig. 188 **B**.

Cambiar un fusible

En el lado interior de la cubierta de la caja de fusibles del vano motor hay unas pinzas de plástico para extraer los fusibles.

- Abra la cubierta de la caja de fusibles del vano motor → pág. 241 y retire las pinzas de plástico.
- En función del tipo de fusible, desplace las pinzas correspondientes → fig. 189 **A** ① o → fig. 189 **B** ① lateralmente sobre el fusible.
- Extraiga el fusible hacia arriba.
- Si el fusible se ha fundido, sustitúyalo por uno nuevo del *mismo* amperaje (de igual color y grabado) y del *mismo* tamaño → ①.

- Tras colocar el fusible nuevo, 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 → pág. 241.

⚠ 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 el motor no se pone en marcha porque la batería de 12 voltios está descargada, se puede utilizar para ello la batería de 12 voltios de otro vehículo. Antes de comenzar con la ayuda de arranque, compruebe dado el caso la mirilla de la batería de 12 voltios → pág. 263.

Para realizar el arranque se necesitan unos cables de arranque apropiados, p. ej., que cumplan la norma DIN 72553 (véanse las indicaciones del fabricante del cable). En el caso de los vehículos con motor de gasolina, la sección de los cables deberá ser como mínimo de 25 mm².

⚠ 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. 263, *Batería de 12 voltios*.
- La batería que suministra la corriente deberá tener la misma tensión (12 voltios) y 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.
- Cargue la batería de 12 voltios únicamente en lugares bien ventilados porque durante la ayuda de arranque se origina en la batería una mezcla de gases detonantes altamente explosiva.
- 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.

Toma para la ayuda de arranque (terminal de masa)

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 243.

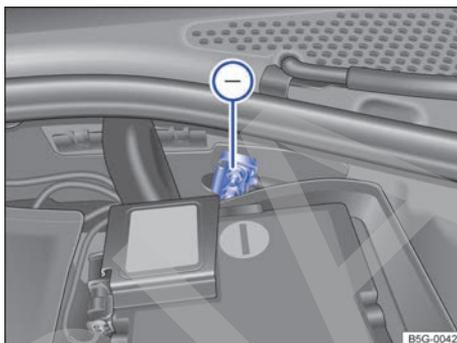


Fig. 190 En el vano motor: toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) (-).

La toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) para conectar el cable de arranque negro se encuentra en el vano motor → fig. 190 (-).

La ayuda de arranque únicamente se puede prestar y recibir a través de esta toma.

Utilizar la ayuda de arranque

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 243.

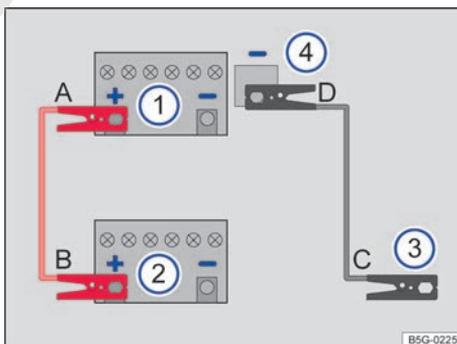


Fig. 191 Esquema para conectar los cables de arranque en el caso del vehículo que suministra la corriente.

Leyenda de la **fig. 191**:

- ① Vehículo con la batería de 12 voltios descargada, el que recibe la ayuda de arranque.
- ② Vehículo con la batería de 12 voltios 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: la argolla de remolque delantera enroscada, 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) → pág. 244. De no contar con ninguna: la argolla de remolque delantera enroscada, 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. 263.

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. 191**.

- Desconecte el encendido en ambos vehículos → pág. 146.
- Dado el caso, abra la cubierta de la batería de 12 voltios en el vano motor → pág. 263.
- Conecte un extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) del vehículo con la batería de 12 voltios descargada → **fig. 191** 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. 191** ②.
- Conecte un extremo del cable de arranque *negro* → **fig. 191** ③ preferentemente a una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa); de lo contrario, a la argolla de remolque delantera previamente enroscada, 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. 191** ④ preferentemente a la toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) → pág. 244 del vehículo con la batería de 12 voltios descargada; de lo contrario a la argolla de remolque delantera → pág. 246 previamente enroscada, al bloque motor o a una pieza de metal maciza que vaya 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 y encienda la luneta térmica del vehículo con la batería 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. 191** con los motores en marcha.
- Cierre la cubierta de la batería.
- Dado el caso, desenrosque la argolla de remolque delantera. ▶

ADVERTENCIA

Si se utiliza la ayuda de arranque de forma inadecuada, la batería 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 del vehículo 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. 263, *Batería de 12 voltios*.
- Utilice siempre una protección ocular adecuada y guantes de protección, y no se incline nunca sobre la batería.
- 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 entre en contacto con piezas del vehículo conductoras de electricidad.
- Compruebe la mirilla de la batería; 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 las descargas electrostáticas en la zona de la batería. Si llegaran a saltar chispas, podría inflamarse el gas detonante que sale de la batería.
- No utilice nunca la ayuda de arranque si la batería está dañada o congelada, o si se ha descongelado.

Arrancar por remolcado y remolcar

Introducción al tema

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.

¡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. En los vehículos con el sistema Keyless Access, el volante podría bloquearse → .

ADVERTENCIA

No permita nunca que se remolque el vehículo si no tiene corriente.

- 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 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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 246.

Por lo general no se debería arrancar un vehículo por remolcado. En su lugar utilice la ayuda de arranque → pág. 243.

Por motivos técnicos, **no** arranque por remolcado los siguientes vehículos:

- Vehículos con cambio automático.
- Vehículos con el sistema de cierre y arranque Keyless Access, dado que el bloqueo electrónico de la columna de dirección posiblemente no se desbloquee.
- Cuando la batería de 12 voltios está descargada, las unidades de control del motor probablemente no funcionan 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.

Indicaciones para el remolcado

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 246.

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.

Cuando el vehículo tenga que ser remolcado y vaya equipado con cambio manual:

Compruebe si el vehículo se puede remolcar pág. 248, *No remolcar el vehículo en los siguientes casos.*

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca de cambios en punto muerto → pág. 153.
- 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.

Cuando se tenga que remolcar el vehículo y vaya equipado con cambio automático:

Compruebe si el vehículo se puede remolcar pág. 248, *No remolcar el vehículo en los siguientes casos.*

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca selectora en la posición N → pág. 153.

- 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.

Remolcar vehículos de tracción total (4MOTION)

Los vehículos de tracción total (4MOTION) pueden remolcarse con una barra o un cable de remolque. Si se remolca el vehículo con el eje delantero o trasero suspendido, hay que apagar el motor, pues de lo contrario podría dañarse la transmisión.

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, ya que la dirección permanece bloqueada y el bloqueo electrónico de la columna de dirección no puede desconectarse.
- Si se han de recorrer más de 50 km.
- Cuando, por ejemplo, tras un accidente, no se pueda garantizar el giro 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 El vehículo solo se podrá remolcar si el bloqueo electrónico de la columna de dirección está desconectado. 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 delantera

📖 Observe ⚠️ y ⚠️ al inicio del capítulo en la página 246.



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. 247.

Montar la argolla de remolque delantera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → pág. 229.
- Presione en el lateral de la tapa → fig. 192 en el sentido de la flecha para desencastar la tapa.
- Retire la tapa y déjela colgando del vehículo.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento → fig. 193 girándola al máximo **en el sentido de las agujas del reloj** → Ⓢ. 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 contrario al de las agujas del reloj**.
- Coloque la pestaña lateral de la tapa en el hueco del paragolpes.
- Presione sobre el lado contrario de la tapa hasta que esta encastre en el paragolpes.

⚠ 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.

Montar la argolla de remolque trasera

📖 Observe ⚠ y Ⓢ al inicio del capítulo en la página 246.

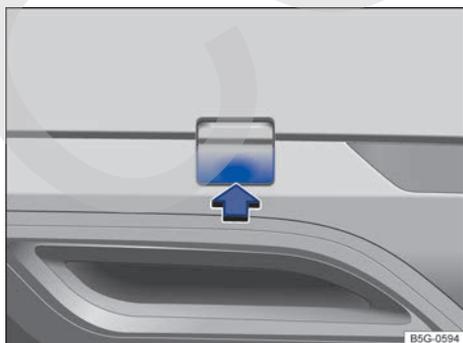


Fig. 194 En el lado derecho del paragolpes trasero: retirar la tapa.

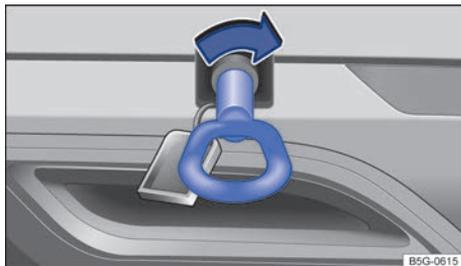


Fig. 195 En el lado derecho del paragolpes trasero: enroscar la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enroscable se encuentra en el lado derecho del paragolpes trasero detrás de una tapa → fig. 195, → Ⓢ.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → pág. 247.

Montar la argolla de remolque trasera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → pág. 229.
- Presione en la parte inferior de la tapa → fig. 194 en el sentido de la flecha para desencastar la tapa.
- Retire la tapa y déjela colgando del vehículo.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento → fig. 195 girándola al máximo **en el sentido de las agujas del reloj** → Ⓢ. 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 contrario al de las agujas del reloj**.
- Introduzca la pestaña inferior de la tapa en el hueco del paragolpes y presione sobre la zona superior de la tapa hasta que esta encastre en el paragolpes.

⚠ 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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 246.

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 limpiacristales.
- 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

📖 Introducción al tema

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. ¡No realice nunca trabajos en el motor ni en el vano motor si no conoce bien las operaciones necesarias ni las medidas de seguridad de validez general, y no dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados → ⚠️! Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves.

⚠️ 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 deberá haber extraído la llave del vehículo 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 sale vapor o líquido refrigerante del vano motor. El vapor o el líquido refrigerante calientes pueden ocasionar 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.
 - 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.

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 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 por la zona del ventilador del radiador ni en él. 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 o la llave fuera de la cerradura de encendido.
- Si tiene que realizar trabajos durante la puesta en marcha 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 ciñase 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.
- 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 los líquidos operativos del vehículo, asegúrese de que los envases contengan los líquidos correctos. ¡Si se utilizan líquidos equivocados, podrían producirse 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 aceite o de otros líquidos operativos, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo. Si se sale algún líquido operativo, deséchelo debidamente.

Testigo de advertencia

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 250.

Indicación	Posible causa y solución
 fig. 12	El capó del motor no está cerrado correctamente.  ¡No continúe la marcha! Cierre el capó del motor.

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 el capó del motor está abierto o no está cerrado correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica . Esta representación también se

muestra cuando el encendido está desconectado. La indicación se apaga a los 15 segundos aprox. de haber bloqueado el vehículo con las puertas cerradas.

⚠ 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.

Preparar el vehículo para realizar trabajos en el vano motor

📖 Observe **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 250.

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 se haya apagado el motor.
- ✓ Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 190.
- ✓ Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición P → pág. 153.
- ✓ Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 146.
- ✓ 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

📖 Observe **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 250.

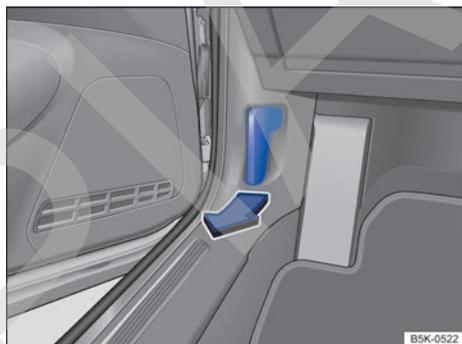


Fig. 196 En la zona reposapiés del lado del conductor: palanca de desbloqueo del capó del motor.



Fig. 197 Palanca de desbloqueo para apertura del capó del motor por encima de la parrilla del radiador. ▶

Abrir el capó del motor

- Antes de abrir el capó del motor, asegúrese de que los brazos del limpiacristales se encuentren sobre el parabrisas → ①.
- Abra la puerta del conductor y tire de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → fig. 196. 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 desbloqueo → fig. 197 (flecha) y ábralo del todo. El capó se mantiene abierto mediante el muelle de gas presurizado.

Cerrar el capó del motor

- Tire del capó del motor hacia abajo hasta vencer la resistencia del muelle de gas presurizado → ▲.
- 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 no quedara cerrado, ábralo de nuevo y ciérrelo correctamente.

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 o el testigo de control se apaga → pág. 252.

⚠ 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.
- 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, solo abra el capó del motor cuando el limpiacristales esté desconectado y los brazos del limpiacristales se encuentren sobre el parabrisas.
- Antes de comenzar la marcha, coloque siempre los brazos del limpiacristales sobre el cristal. ◀

Líquido de frenos



Fig. 198 En el vano motor: tapa del depósito del líquido de frenos (variante 1).



Fig. 199 En el vano motor: tapa del depósito del líquido de frenos (variante 2).

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 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.

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.

Testigos de advertencia y de control

 Observe  al inicio del capítulo en la página 256.

Se enciende	Posible causa	Solución
	El nivel de aceite del motor está demasiado bajo.	Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor → pág. 258.

Parpadea	Posible causa	Solución
	La presión del aceite del motor es demasiado baja.	<p> ¡No continúe la marcha!</p> <p>Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor.</p> <p>– Si el testigo de advertencia parpadea aunque el nivel del aceite sea correcto, <i>no</i> continúe la marcha ni deje el motor en marcha. De lo contrario pueden producirse daños en el motor. Solicite la ayuda de personal especializado.</p>
	Hay una avería en el sistema del aceite del motor.	Acuda a un taller especializado. Solicite la comprobación del sensor del aceite del motor.

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.

Especificaciones del aceite del motor

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 256.**

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 → ⓘ

Tipo de motor	Servicio flexible Q16 (larga duración)	Servicio fijo Q11, Q12, Q13, Q14, Q17 (en función del tiempo o del kilometraje)
Motores de gasolina	VW 508 00 ^{a)} Como alternativa: VW 504 00 ^{b)}	VW 502 00
Volkswagen recomienda    . Volkswagen recomienda aceites del motor Originales Volkswagen.		

^{a)} Si la calidad del combustible no cumple la norma EN 228, hay que utilizar aceite del motor conforme a la norma VW 502 00.

^{b)} 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.

ⓘ 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)

Comprobar el nivel de aceite del motor y reponer aceite

📖 **Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 256.**

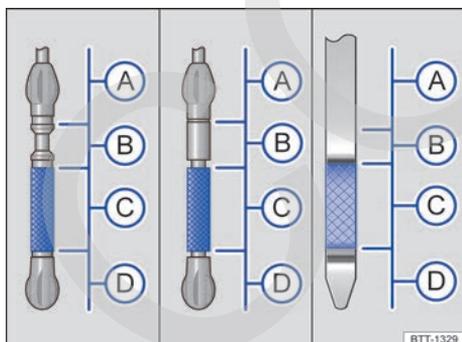


Fig. 200 Varilla de medición con marcas del nivel de aceite del motor.



Fig. 201 En el vano motor: tapa de la boca de llenado de aceite.

Leyenda de la **fig. 200**:

- Ⓐ 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 hasta que el aceite del motor retorne al cárter de aceite.
3. Abra el capó del motor  → pág. 250.
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. 201](#), 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 varilla de medición hay una muesca, al introducir la varilla en el tubo, esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo.
7. Extraiga nuevamente la varilla de medición y compruebe en ella el nivel de aceite → [fig. 200](#) tal y como sigue:
 -  El nivel de aceite del motor está demasiado alto. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestran 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 → pág. 260. 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, introduzca correctamente la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope.
9. Desenrosque la tapa de la boca de llenado de aceite → [fig. 201](#).
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 al menos por el centro de la zona → [fig. 200](#)  y en ningún caso deberá rebasar la zona  → .
14. Tras la reposición, enrosque adecuadamente la tapa en la boca de llenado de aceite.
15. Vuelva a introducir la varilla de medición en el tubo guía correctamente y hasta el tope.
16. Cierre debidamente el capó del motor  → pág. 250.

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

- No ponga el motor en marcha si el nivel de aceite se encuentra por encima de la zona . Solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario podrían dañarse el catalizador y el motor!
- Cuando reponga o cambie los líquidos operativos del vehículo, asegúrese de que los envases contengan los líquidos correctos. ¡Si se utilizan líquidos equivocados, podrían producirse fallos funcionales graves y daños en el motor!

 No permita en ningún caso que el nivel de aceite se encuentre por encima de la zona **B**. 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. <

Consumo de aceite del motor

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 256.

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/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 o atravesando puertos de alta montaña), el nivel del aceite deberá encontrarse en la zona superior permitida de → fig. 200 **C**. <

Cambiar el aceite del motor

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 256.

El aceite del motor deberá cambiarse con regularidad conforme a lo prescrito → pág. 303.

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.

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. <

Líquido refrigerante del motor

Introducción al tema

¡No realice nunca trabajos en el sistema de refrigeración del motor si no conoce bien las operaciones necesarias ni dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados → ! Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves.

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

 **Observe**  al inicio del 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 para líquido refrigerante 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

Los aditivos originales no se deberán mezclar nunca con líquidos refrigerantes 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

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 260.**

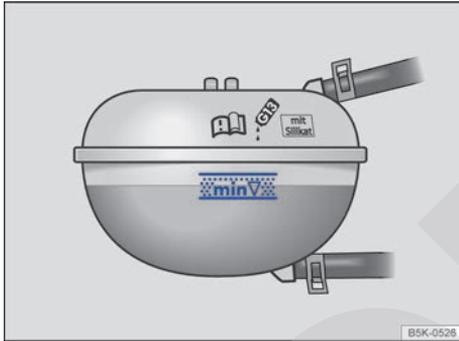


Fig. 202 En el vano motor: marcas en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.



Fig. 203 En el vano motor: tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.

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. 250.
- El depósito de expansión del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo  que hay sobre la tapa → fig. 203.

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. 202. 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 **nuevo** según las especificaciones de Volkswagen (→ pág. 261) → .
- ¡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 estabilice.
- El nivel del líquido refrigerante deberá encontrarse entre las marcas del depósito de expansión → fig. 202. **¡No rebase nunca el borde superior de la zona marcada** → .
- Enrosque bien la tapa.
- ¡Si en caso de emergencia no dispone de líquido refrigerante con las especificaciones prescritas (→ pág. 261), 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. 261. 

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.
 - 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 desti-

lada, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite 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. 202](#). 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 del todo* el motor. Si la pérdida de líquido refrigerante es significativa, es posible que existan fugas en el sistema de refrigeración del motor. En este caso 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 los echa en el depósito correcto. ¡La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor!

Batería de 12 voltios

Introducción al tema

La batería de 12 voltios forma parte del sistema eléctrico del vehículo.

¡No realice nunca trabajos en el sistema eléctrico si no conoce bien las operaciones necesarias ni las medidas de seguridad de validez general, y no dispone de las herramientas adecuadas → ! Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves.

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 del vehículo se origina una mezcla de gases detonantes altamente explosiva!



¡Mantener a los niños siempre alejados del electrólito de la batería 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.
- 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, 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.



Testigo de advertencia

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 264.

Se enciende	Posible causa	Solución
	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.

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.

Comprobar el nivel del electrólito de la batería de 12 voltios

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 264.

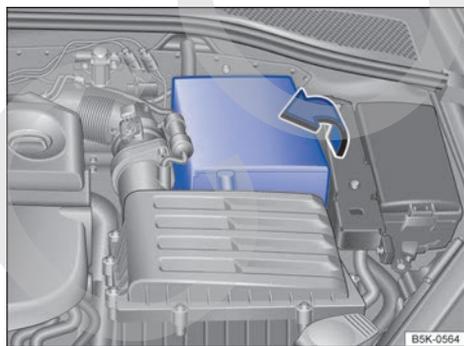


Fig. 204 En el vano motor: levantar la cubierta guardapolvo de la batería de 12 voltios.

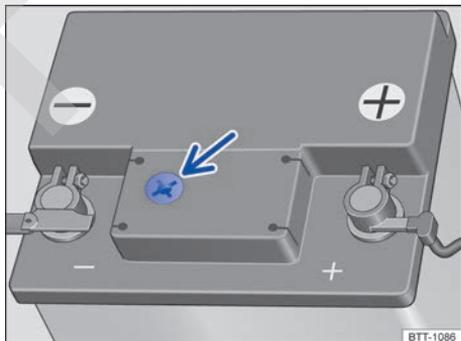


Fig. 205 Representación esquemática: mirilla en la parte superior de la batería de 12 voltios.

El nivel del electrólito de una batería de 12 voltios se ha de 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.

Algunos vehículos van equipados con una batería especial en la que no se puede comprobar el nivel del electrólito. En estas baterías no se puede comprobar el nivel del electrólito por motivos técnicos.

Pasos previos

- Prepare el vehículo para realizar trabajos en el vano motor → pág. 250.
- Abra el capó del motor  → pág. 250.

Cubierta de la batería de 12 voltios

Para *abrir* la cubierta, levántela en el sentido de la flecha → [fig. 204](#).

Para *cerrar* la cubierta, bájela en el sentido contrario al de la flecha → [fig. 204](#).

Comprobar el nivel del electrolito de la batería de 12 voltios

- 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.
- Mire el indicador de color.

El indicador de la mirilla redonda varía de color en función del nivel del electrolito de la batería.

Indicador de color	Significado
<i>Amarillo claro o incoloro</i>	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.
<i>Negro</i>	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

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 264.**

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 especial 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 electromagnética, el tamaño y los requisitos necesarios de mantenimiento, potencia y seguridad que ha de cumplir. Volkswagen recomienda acudir a un concesionario Volkswagen para sustituir la batería.

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.

Los vehículos con el sistema Start-Stop (→ pág. 152) van equipados con baterías de 12 voltios especiales. Por ello, esta batería solo se deberá sustituir por otra con las mismas especificaciones.

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 15 y 20 km/h (9 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 cuántos hay que realizar el próximo servicio → pág. 19.

Vehículos con Keyless Access: si el encendido no se conecta tras embornar la batería, 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

La descarga de la batería de 12 voltios se puede impedir mediante un sistema inteligente de gestión de la red de a bordo. Cuando se solicita mucho la batería, se toman automáticamente diversas medidas:

- 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 las tomas 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 encen-

dido conectado con el motor apagado o la luz de posición o de estacionamiento encendida 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.

⚠ 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 nunca la batería de 12 voltios ni la conecte a otra 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, p. ej., en el sistema Start-Stop. ▶

- No conecte nunca a las tomas 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.

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 desprenderse 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 fie 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 presentan indicios de estar dañados como, 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.

Testigo de control

 Observe  al inicio del capítulo en la página 268.

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. 271.
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 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.
- Circular con una presión de los neumáticos inadecuada puede provocar accidentes y daños en los neumáticos. 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.

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.

 Si con el encendido conectado se detecta una presión de los neumáticos demasiado baja, se enciende el testigo de control amarillo (⚠). Adicionalmente suena una advertencia acústica y puede que se muestre un mensaje al respecto.

 Si con el encendido conectado se detecta alguna anomalía en el sistema, el testigo de control amarillo (⚠) parpadea durante aprox. 1 minuto y, a continuación, permanece encendido. Adicionalmente puede que se muestre un mensaje.

 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.



Sistema de control de los neumáticos

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 268.

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. Si cambia la circunferencia de rodadura de una o varias ruedas, el sistema de control de los neumáticos lo indica en el cuadro de instrumentos.

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 del infotainment (CAR) → pág. 33.
- Pulse brevemente el botón de función (☰) para abrir el menú **Ajustes del vehículo**.

- Pulse el botón de función (Neumáticos).
- Pulse el botón de función (SET).
- Si la presión de los cuatro neumáticos se corresponde con los valores exigidos, pulse el botón de función (Confirmar) para guardar las presiones.
- Si se pulsa el botón de función (Cancelar), no se guardarán las presiones actuales y no se adaptará el sistema.

Tras poner a cero los valores guardados, 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.

ⓘ El sistema de control de los neumáticos no funciona cuando el ESC o el ABS presenta una avería → pág. 202.

ⓘ 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.

ⓘ 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.

Información importante sobre las ruedas y los neumáticos

Introducción al tema

Volkswagen recomienda encargar todos los trabajos relacionados con las ruedas o los neumáticos a un taller especializado. Estos talleres disponen de las herramientas especiales, los recambios y los conocimientos técnicos pertinentes, y están preparados para desechar los neumáticos viejos. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

⚠ 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 las ruedas nuevas tienen al principio 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.

i 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. Tenga en cuenta la documentación oficial del vehículo y, dado el caso, infórmese en un concesionario Volkswagen.

Manipulación de llantas y neumáticos

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.

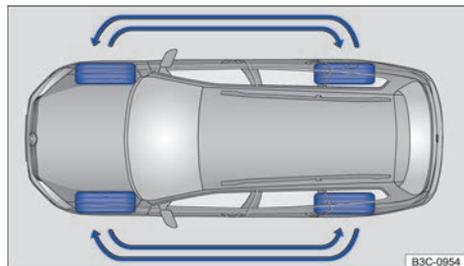


Fig. 206 Esquema para el intercambio de las ruedas. ▶

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.

Los neumáticos y las llantas son elementos constructivos muy importantes. Los neumáticos y las llantas autorizados por Volkswagen han sido diseñados con precisión para el tipo de vehículo en cuestión, por lo que contribuyen de forma determinante a conseguir una buena estabilidad en carretera y unas propiedades de marcha seguras.

Evitar daños en las llantas y los neumáticos

- Al subir un bordillo o similar, hágalo despacio y, a ser posible, en ángulo recto.
- Compruebe con regularidad que las llantas y los neumáticos no presenten daños, tanto visibles como ocultos, como pueden ser grietas y deformaciones → pág. 278.
- Retire los cuerpos extraños que se encuentren en el perfil del neumático y que **no** hayan penetrado en el **interior del neumático** → pág. 278.
- Compruebe con regularidad que la presión de los neumáticos sea la correcta. Dado el caso, tenga en cuenta las advertencias del sistema de control de los neumáticos → pág. 268.
- Encargue inmediatamente la sustitución de los neumáticos que estén dañados o desgastados → pág. 278.
- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga de los neumáticos montados → pág. 281.
- Evite el contacto de los neumáticos, también el de la rueda de repuesto, 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. 206. 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 se endurecen y se debilitan antes que los neumáticos utilizados permanentemente en el vehículo.

Volkswagen recomienda encargar la sustitución de los neumáticos que tengan más de 6 años por otros nuevos. Esto también rige para los neumáticos, incluido el de la rueda de repuesto, que por su aspecto externo parezcan poder seguir utilizándose y cuyo perfil no haya alcanzado aún el valor mínimo prescrito legalmente → .

La edad de un neumático puede averiguarse consultando la fecha de fabricación que forma parte del número de identificación del neumático (**TIN**) → pág. 281.

Almacenar los neumáticos

Antes de desmontar las ruedas, márquelas para mantener el sentido de giro al volver a montarlas (izquierda, derecha, delantera, trasera). Almacene las ruedas o los neumáticos desmontados siempre en un lugar fresco, seco y, a ser posible, oscuro. **No** coloque en posición vertical los neumáticos montados en llantas.

Guarde los neumáticos que no estén montados en llantas en fundas apropiadas que les protejan de la suciedad y almacénelos en posición vertical sobre la banda de rodadura.

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.

⚠ AVISO

Evite golpes fuertes y, en la medida de lo posible, pasar por encima de obstáculos. Especialmente los baches y los bordillos son los que más pueden comprimir y deformar los neumáticos, sobre todo los de perfil bajo. Como consecuencia, la capa interior textil de los neumáticos se puede romper y se pueden producir abolladuras o grietas en los flancos de los neumáticos, así como deformaciones o grietas en las llantas.

 Deseche los neumáticos viejos siempre adecuadamente conforme a las normas vigentes.

Llantas

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.

Las llantas y los tornillos de rueda están armonizados desde el punto de vista constructivo. Por ello, si se cambian las llantas, deberán utilizarse los tornillos de rueda correspondientes, con la longitud y la cabeza adecuadas. De ello depende la fijación correcta de las ruedas y el funcionamiento del sistema de frenos → 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.

Los neumáticos y las llantas autorizados por Volkswagen han sido diseñados con precisión para el tipo de vehículo en cuestión, por lo que contribuyen de forma determinante a conseguir una buena estabilidad en carretera y unas propiedades de marcha seguras.

Tornillos de rueda

Los tornillos de rueda se deberán apretar siempre con el par de apriete correcto → pág. 287.

Llantas con aros atornillados

Las llantas con un aro atornillado constan de varias piezas. Estas piezas se atornillan entre sí con unos tornillos especiales y mediante un procedi-

miento también especial. De este modo se garantiza el buen funcionamiento, la hermeticidad, la seguridad y la concentricidad exacta de la rueda. Por este motivo, sustituya las llantas que estén dañadas y solo permita que las repare un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen → ⚠.

Llantas con elementos embellecedores atornillados

Las llantas pueden estar provistas de elementos embellecedores sustituibles que van fijados con tornillos autoblocantes. Encargue la sustitución de los elementos embellecedores dañados únicamente a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen → ⚠.

◀ Datos identificativos de las llantas

Por motivos legales, en algunos países las llantas de fabricación nueva tienen que ir provistas de ciertos datos sobre determinadas características. Dependiendo del país, en las llantas podrían 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.
- Compruebe periódicamente si las llantas presentan daños y sustitúyalas en caso necesario.

⚠ 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.

Neumáticos nuevos y sustitución de neumáticos

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.

Neumáticos nuevos

- Cuando lleve montados neumáticos nuevos, circule los primeros 600 km con especial precaución, pues se tendrá que hacer aún 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 radiales del mismo tipo, del mismo tamaño (circunferencia de rodadura) y con el mismo tipo de perfil.
- Debido a las características constructivas y a la estructura del perfil, la profundidad del perfil de los neumáticos nuevos puede variar en función del tipo y del fabricante.

Cambiar un neumático

- A ser posible, no sustituya solamente un neumático, sino hágalo al menos por ejes (los dos neumáticos del eje delantero o los dos neumáticos del eje trasero) → ⚠.
- Sustituya los neumáticos viejos únicamente por neumáticos autorizados por Volkswagen para el tipo de vehículo en cuestión. Al hacerlo tenga en cuenta el tamaño, el diámetro, la capacidad de carga y la velocidad máxima.
- No utilice nunca neumáticos cuyo tamaño efectivo exceda las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen. Si se montan neumáticos más grandes, podrían rozar con la carrocería y otras piezas, y desgastarse.

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. 268.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que las ruedas nuevas tienen al principio 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.

i Aunque en los neumáticos figure el mismo tamaño, las dimensiones reales de los diferentes tipos de neumáticos pueden diferir de dichos valores nominales o los contornos de los neumáticos pueden diferenciarse entre sí considerablemente.

i En el caso de los neumáticos autorizados por Volkswagen, queda garantizado que sus dimensiones efectivas son las adecuadas para el vehículo. En el caso de otros tipos de neumáticos, el vendedor debe presentar un certificado del fabricante en el que figure que el tipo en cuestión es también apto para el vehículo. Guarde este certificado convenientemente en el vehículo.

Presión de los neumáticos

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.

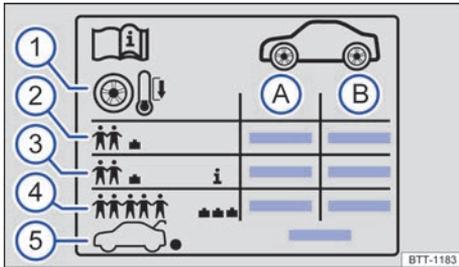


Fig. 207 Símbolos en el adhesivo de la presión de los neumáticos (representación esquemática).

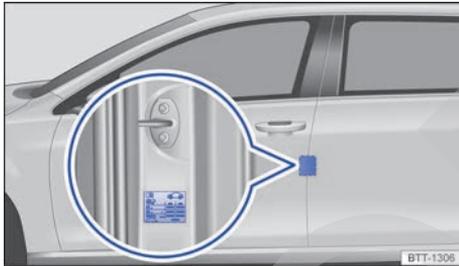


Fig. 208 En el pilar de la puerta del conductor: adhesivo de la presión de los neumáticos (o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible).

Datos que figuran en el adhesivo de la presión de los neumáticos → fig. 207:

- Ⓐ Presión para los neumáticos del eje delantero
- Ⓑ Presión para los neumáticos del eje trasero
- ① Presión de los neumáticos 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 de la rueda de emergencia

En el adhesivo de la presión de los neumáticos se indica la presión correcta para los neumáticos que vienen montados de fábrica. Los datos rigen para los neumáticos de verano, los de invierno y los de todo tiempo. El adhesivo de la presión de

los neumáticos se encuentra en el pilar de la puerta del conductor → fig. 208 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. 281.

Una presión de los neumáticos incorrecta aumenta el desgaste de estos, reduce considerablemente su vida útil e incluso provoca que revienten. Una presión insuficiente o excesiva de los neumáticos influye negativamente en el comportamiento de marcha del vehículo → ⚠. 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. 207 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 con regularidad: como mínimo una vez al mes y adicionalmente antes de emprender un viaje largo. Compruebe siempre todos los neumáticos, incluido el de la rueda de repuesto (en caso de llevar). En regiones con clima frío se debería comprobar la presión con más frecuencia, pero solo si no se ha movido el vehículo previamente. Utilice siempre un manómetro que funcione bien.
- Compruebe la presión de los neumáticos únicamente cuando estos no hayan recorrido más que unos pocos kilómetros a poca velocidad en las últimas 3 horas. 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.
- En caso de mucha carga, adapte correspondientemente la presión de los neumáticos ④. ▶

- Después de adaptar la presión de los neumáticos, enrosque siempre las caperuzas en las válvulas y, dado el caso, tenga en cuenta la información y las indicaciones relativas al ajuste del sistema de control de los neumáticos → pág. 268.
- Asegúrese de utilizar la presión de los neumáticos prescrita por el fabricante del vehículo y no la del fabricante de los neumáticos. No exceda nunca la presión máxima que figura en el flanco del neumático.

La **rueda de repuesto** o la **rueda de emergencia** ha de inflarse con la máxima presión prevista para los neumáticos del vehículo ⑤.

⚠ ADVERTENCIA

Una presión excesiva o insuficiente puede provocar que el neumático pierda aire o reviente 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.
- La presión insuficiente o excesiva de los neumáticos 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 de aire 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.
- Si falta la caperuza de la válvula, va montada una caperuza no adecuada o la caperuza no está enroscada correctamente, la válvula del neumático podría resultar dañada. Por ello,

utilice siempre caperuzas equivalentes a las que vienen montadas de fábrica y circule siempre con ellas completamente enroscadas.

🌿 Una presión demasiado baja de los neumáticos aumenta el consumo de combustible.

📄 Si el sistema de control de los neumáticos advierte de que la presión de al menos uno de los neumáticos es demasiado baja, compruebe la presión con un manómetro que funcione bien. La presión demasiado baja de un neumático no se puede constatar solo a simple vista. Tampoco en el caso de los neumáticos con poco perfil.

📄 Cuando compruebe las presiones de los neumáticos, tenga en cuenta las particularidades del sistema de control de los neumáticos correspondiente → pág. 268.

Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.



Fig. 209 Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

Profundidad del perfil

Determinadas situaciones de marcha requieren que la profundidad del perfil de los neumáticos sea la máxima posible y que sea aproximadamente la misma en los neumáticos del eje delantero y del eje trasero. Esto rige especialmente para la conducción con tiempo invernal, a bajas temperaturas y con humedad → ⚠.

En la mayoría de los países, el neumático habrá 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 al respecto del país en cuestión.

Los neumáticos de invierno y de todo tiempo pierden en gran medida su idoneidad para el invierno cuando el perfil se ha reducido a 4 mm. 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.

Debido a las características constructivas y a la estructura del perfil, la profundidad del perfil de los neumáticos nuevos puede variar en función del tipo y del fabricante.

Indicadores de desgaste de los neumáticos

En el fondo de las acanaladuras de los neumáticos originales hay unos indicadores de desgaste → fig. 209 de 1,6 mm de profundidad dispuestos transversalmente con respecto al sentido de giro. Hay varios de estos indicadores repartidos a distancias iguales por toda la banda de rodadura. Su posición viene indicada con unas marcas en los flancos del neumático, p. ej., las letras "TWI" o unos símbolos.

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.

⚠ 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

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.

Los daños de los neumáticos y de las llantas a menudo no pueden apreciarse a simple vista. Si el vehículo **vibra** o **tiende a irse hacia un lado** de forma inusual, puede ser indicio de que algún neumático esté dañado → ⚠.

- ¡Si tiene la sospecha de que alguna rueda está dañada, reduzca la velocidad inmediatamente!
- 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 convenientemente 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! Sin embargo, aquellos objetos que hayan quedado aprisionados entre los tacos del perfil sí los puede retirar.
- *Si el vehículo lleva rueda de repuesto o rueda de emergencia*, dado el caso cambie la rueda dañada → pág. 287. Dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado para cambiar la rueda dañada. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.
- *Si el vehículo lleva neumáticos antipinchazos*, deje también 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 que haya penetrado y sella el neumático provisionalmente.
- Compruebe y, de ser necesario, corrija la presión del neumático.

Desgaste de los neumáticos

El desgaste de los neumáticos depende de varios factores, por ejemplo:

- el estilo de conducción
- el desequilibrio de las ruedas
- los ajustes del tren de rodaje

Estilo de conducción – La conducción rápida en las curvas, los acelerones y los frenazos aumentan el desgaste de los neumáticos. En caso de un desgaste elevado de los neumáticos a pesar de un estilo de conducción normal, encargue a un taller especializado una comprobación del ajuste del tren de rodaje.

Ruedas desequilibradas – Las ruedas de un vehículo nuevo están equilibradas. Sin embargo, debido a diferentes circunstancias, durante la marcha se puede originar un desequilibrio que se pone de manifiesto mediante la vibración del volante. El desequilibrio aumenta el desgaste de la dirección y de la suspensión. Por ello, en estos casos se ha de encargar un nuevo equilibrio de las ruedas. Los neumáticos nuevos se tienen que equilibrar tras su montaje.

Ajustes del tren de rodaje – 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 comprobación de la alineación de las ruedas.

⚠ 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

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 272.

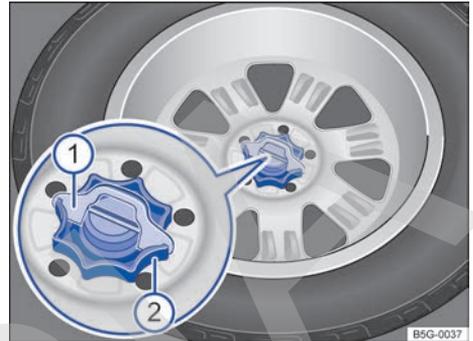


Fig. 210 En el maletero: ruedecilla para fijar la rueda de repuesto.

Extraer la rueda de repuesto

- Abra el portón del maletero y levante el piso variable del maletero o colóquelo en posición vertical → pág. 215.
- Dado el caso, extraiga la cuña del seguro anti-giro → fig. 210 ① hacia arriba.
- Desenrosque por completo la ruedecilla central que sujeta la rueda de repuesto ②, en el sentido contrario al de las agujas del reloj, y extraiga la rueda de repuesto.

Guardar la rueda cambiada

- Levante el piso variable del maletero o colóquelo en posición vertical.
- 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 ② en el tornillo prisionero en el sentido de las agujas del reloj hasta que la rueda cambiada quede bien fijada.
- Dado el caso, encaje la cuña del seguro anti-giro ① en la ranura del tornillo prisionero de modo que la ruedecilla ya no se pueda girar más.
- Dado el caso, vuelva a colocar las herramientas de a bordo en su alojamiento del maletero. ▶

- Deposite el piso variable del maletero sobre el recubrimiento del piso.
- 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. 285.
- 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.



En la medida de lo posible, fije la rueda de repuesto, la de emergencia o la rueda cambiada de forma segura en el maletero. <

Inscripciones en los neumáticos y tipos de neumáticos

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 272.

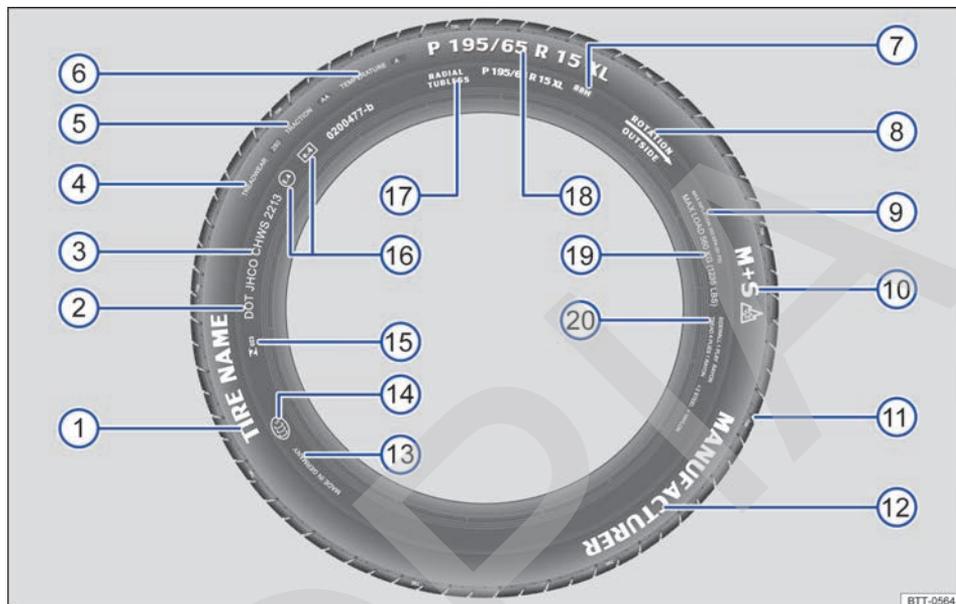


Fig. 211 Inscripciones internacionales en los neumáticos.

→ fig. 211	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado	
①	<i>Nombre del producto</i>	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 (TIN ^a) – 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

Información para el usuario final con valores comparativos respecto a neumáticos base predeterminados (test normalizados):

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 ▶
---	---------------	---

→ fig. 211	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado	
		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. 283 e índice de velocidad → pág. 283	
⑧	Rotation y flecha	Indicación del sentido de giro de los neumáticos → pág. 283	
	O BIEN: Outside	Indicación del lado exterior de los neumáticos → pág. 283	
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. 284. 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	 xxx xxx/Year	Distintivo específico para Brasil con número de registro	
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.	
⑰	RADIAL TUBELESS	Neumáticos radiales sin cámara	
⑱	P 195 / 65 R 15 XL	Denominación del tamaño del neumático:	
		P	Distintivo de vehículo de turismo
		195	Anchura del neumático de flanco a flanco en mm
		65	Relación entre altura y anchura en %

→ fig. 211	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado	
		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.	
20	SIDEWALL 1 PLY RAYON	Datos acerca de los componentes de la carcasa del neumático: una capa de rayón (seda artificial).	
	TREAD 4 PLIES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON	Datos acerca de los componentes de la banda de rodadura: en el ejemplo, bajo la banda de rodadura hay cuatro capas: una capa de rayón (seda artificial), dos capas de armadura metálica y una de nailon.	

a) Las siglas TIN hacen referencia al número de serie del neumático.

Las inscripciones de los neumáticos también se encuentran en el lado interior 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 → ⓘ en *Manipulación de llantas y neumáticos* de la pág. 274. 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 neumáticos sujetos a rodadura unidireccional han sido diseñados para rodar solo en una dirección. Los flancos de los neumáticos sujetos a rodadura unidireccional van marcados con unas flechas. Es imprescindible respetar el sentido de giro indicado. Solo de este modo se aprovecharán al máximo las propiedades del neumático en lo que respecta al aquaplaning, la capacidad de adherencia, la ruidosidad y el desgaste.

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. Esto es especialmente importante cuando la calzada esté mojada. Cambie el neumático o 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. Solo de este modo se aprovecharán al máximo las propiedades del neumático en lo que respecta al aquaplaning, la capacidad de adherencia, los ruidos y el desgaste.

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:

88	560 kg
91	615 kg
92	630 kg
93	650 kg
95	690 kg
97	730 kg
99	775 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). ◀

Neumáticos de invierno

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 272.

Los neumáticos de invierno mejoran notablemente las propiedades de marcha del vehículo cuando la calzada presenta condiciones invernales. Los neumáticos de verano tienen menor adherencia sobre hielo y nieve debido a su diseño (anchura, mezcla de caucho, tipo de perfil). Volkswagen recomienda utilizar sin falta neumáticos de invierno o de todo tiempo en las cuatro ruedas del vehículo, sobre todo cuando se prevén condiciones invernales. Los neumáticos de invierno mejoran también el comportamiento de frenado del vehículo y ayudan a reducir la distancia de frenado cuando el tiempo es invernal. Volkswagen recomienda utilizar neumáticos de invierno cuando las temperaturas sean inferiores a +7 °C (+45 °F).

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. Asimismo, también pierden gran parte de sus propiedades con el **envejecimiento**, independientemente de la profundidad del perfil que aún conserven.

Quando se utilizan neumáticos de invierno riga lo siguiente:

- Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto del país en cuestión.
- Monte neumáticos de invierno en las cuatro ruedas.
- Utilícelos solo cuando las calzadas presenten condiciones invernales.
- Utilice solo neumáticos de invierno con las dimensiones autorizadas para el vehículo en cuestión.

- Monte únicamente neumáticos de invierno con la misma estructura, el mismo tamaño (circunferencia de rodadura) y el mismo tipo de perfil.
- Respete la limitación de velocidad que corresponde 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. 281.

En el sistema de infotainment se puede ajustar una advertencia de velocidad → pág. 33.

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 presenten 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. 268.

 Dado el caso, consulte en un concesionario Volkswagen las dimensiones permitidas para los neumáticos de invierno.

Cadenas para nieve

 **Observe**  al inicio del 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.

Cuando las calzadas presentan condiciones invernales, las cadenas no solo mejoran la tracción, sino también 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 43
205/55 R 16	6 J x 16 ET 48
205/50 R 17	6 J x 17 ET 48

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. Estos caperuzas pueden adquirirse en los concesionarios Volkswagen.

Rueda de emergencia

Por motivos técnicos no se permite utilizar cadenas para nieve en la rueda de emergencia → pág. 279.

Si a causa de una avería lleva montada una rueda de emergencia en el eje delantero y es necesario circular con cadenas, pase la rueda de emergencia al eje trasero. Monte entonces la rueda trasera que quede libre en el lugar de la rueda delantera averiada. Al hacerlo tenga en cuenta el sentido de giro de los neumáticos. 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 fundas.

 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. 268.

 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.

ⓘ AVISO

Para evitar daños en el vehículo, desmonte los tapacubos con cuidado y vuelva a montarlos correctamente.

Tapacubos central

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 286.



Fig. 212 Desmontar el tapacubos central tirando de él.



Fig. 213 Desmontar el tapacubos central girándolo.

Para desmontar el tapacubos central hay que tirar de él → fig. 212 o girarlo → fig. 213, dependiendo de la versión.

Vehículos con tapacubos centrales que se desmontan tirando

- Para retirar el tapacubos, saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo y enlázelo en uno de los orificios del tapacubos → fig. 212.
- Tire del tapacubos en el sentido de la flecha.
- Para montar el tapacubos, presiónelo contra la llanta hasta que perciba que ha encastrado.

Vehículos con tapacubos centrales que se desmontan girando

- Para retirar el tapacubos, gírelo hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que se desprenda de la llanta → fig. 213.
- Introduzca la mano por detrás de una de las pestañas y tire del tapacubos.
- Para montar el tapacubos, colóquelo sobre el centro de la llanta.
- Presione el tapacubos contra la llanta hasta que perciba que ha encastrado.

Tapacubos integral

📖 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 286.

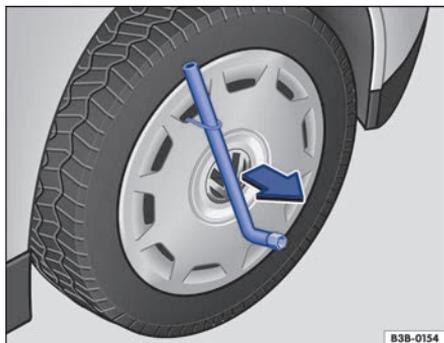


Fig. 214 Desmontar el tapacubos integral.

Desmontar el tapacubos integral

- Saque la llave de rueda y el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 229.
- Enganche el gancho de alambre en uno de los huecos del tapacubos.
- Introduzca la llave de rueda por el gancho de alambre → fig. 214 y tire del tapacubos en el sentido de la flecha.

Montar el tapacubos integral

Antes de montar el tapacubos, enrosque el tornillo de rueda antirrobo en la posición → fig. 217  o . De lo contrario no se podrá montar el tapacubos.

Presione el tapacubos contra la llanta haciendo coincidir el hueco para la válvula con la válvula del neumático → fig. 217 . Asegúrese de que todo el contorno del tapacubos quede encajado correctamente.

Caperuzas de los tornillos de rueda

📖 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 286.



Fig. 215 Retirar las caperuzas de los tornillos de rueda.

- Saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 229.
- Introduzca el gancho de alambre en el orificio de la caperuza → fig. 215 y tire en el sentido de la flecha.

Las caperuzas protegen los tornillos de rueda y se deberán volver a montar hasta el tope una vez cambiada la rueda.

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 se dañan los dos neumáticos de un mismo 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 dinamométrica que funcione perfectamente.
- Tras cambiar una rueda, vuelva a adaptar inmediatamente el sistema de control de los neumáticos → pág. 268.

Pasos previos al cambio de una rueda

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 288.

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. 190.
3. En caso de cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 153.
4. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 146.
5. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 153.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro, p. ej., detrás de la valla de protección.
7. Bloquee la rueda opuesta con una piedra u otro objeto apropiado.
8. Si el maletero va cargado, saque todo el equipaje.
9. Dado el caso, desmonte la caja de graves → pág. 294.
10. Saque del maletero la rueda de repuesto, o la de emergencia, y las herramientas de a bordo.
11. Retire el tapacubos → pág. 286.

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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 288.



Fig. 216 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de rueda.

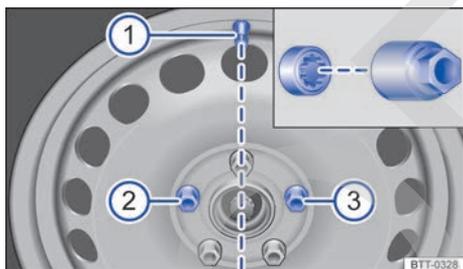


Fig. 217 Cambio de rueda: válvula del neumático ① y lugar de montaje del tornillo de rueda antirrobo ② o ③.

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. 216.
- 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

- 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 → ⚠.

Información importante sobre los tornillos de rueda

Las llantas y los tornillos de las ruedas montadas de fábrica están armonizados desde el punto de vista constructivo. Por ello, si se cambian las llantas, deberán utilizarse los tornillos de rueda correspondientes, con la longitud y la cabeza adecuadas. De ello depende la fijación correcta de las ruedas y el funcionamiento del sistema de frenos.

Bajo determinadas circunstancias no utilice ni siquiera tornillos de rueda de vehículos de la misma gama.

En las ruedas con tapacubos integrales, el tornillo de rueda antirrobo tiene que estar enroscado en la posición → fig. 217 ② o ③, tomando como referencia la posición de la válvula del neumático ①. De lo contrario no se podrá montar el tapacubos.

Par de apriete de los tornillos de rueda

El par de apriete prescrito para los tornillos de rueda 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. Aunque los tornillos estén apretados al par prescrito, podrían aflojarse durante la marcha. ▶

⚠ 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)

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 288.



Fig. 218 Puntos de apoyo para el gato. ▶

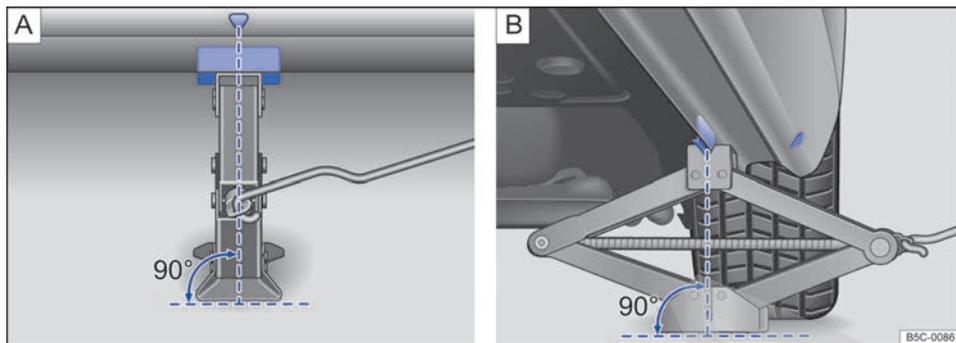


Fig. 219 Gato colocado en el lado izquierdo del vehículo, en la zona trasera.

Coloque el gato únicamente en los puntos de apoyo que se indican (marcas en la carrocería) → [fig. 218](#). El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a la rueda correspondiente → [▲](#).

Eleve el vehículo únicamente por los puntos de apoyo previstos para el gato.

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. 153](#) si el cambio es automático y ponga y apriete bien el freno de mano → [pág. 190](#).
3. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con calzos plegables u otros objetos adecuados.
4. Afloje los tornillos de la rueda que haya que cambiar → [pág. 289](#).
5. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → [fig. 218](#) que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
6. Enganche la manivela → [fig. 174](#) [⑦](#) en el alojamiento del gato → [fig. 174](#) [⑤](#).
7. Suba el gato con la manivela hasta que justo aún se pueda introducir por debajo del punto de apoyo del vehículo.
8. 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. 219](#).

9. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → [fig. 219](#).
10. Siga subiendo el gato hasta que la rueda se despreque 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 que haya sido 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. 219](#).
- 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)

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 288.



Fig. 220 Puntos de apoyo para el gato.

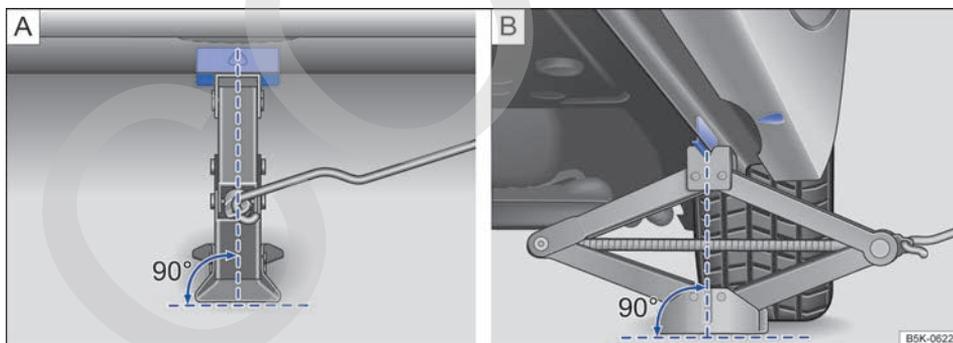


Fig. 221 Gato colocado en el lado izquierdo del vehículo, en la zona trasera.

Coloque el gato únicamente en los puntos de apoyo que se indican (marcas en la carrocería) → fig. 220. El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a la rueda correspondiente → ⚠.

Eleve el vehículo únicamente por los puntos de apoyo previstos para el gato. ▶

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. 153 si el cambio es automático y ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 190.
3. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con calzos plegables u otros objetos adecuados.
4. Afloje los tornillos de la rueda que haya que cambiar → pág. 289.
5. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → [fig. 220](#) que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
6. Enganche la manivela → [fig. 174](#)  en el alojamiento del gato → [fig. 174](#) .
7. Suba el gato con la manivela hasta que justo aún se pueda introducir por debajo del punto de apoyo del vehículo.
8. 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. 221](#).
9. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → [fig. 221](#).
10. Siga subiendo el gato hasta que la rueda se despegue 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 que haya sido 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. 221](#).
- 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.

Desmontar y montar el subwoofer

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 288.

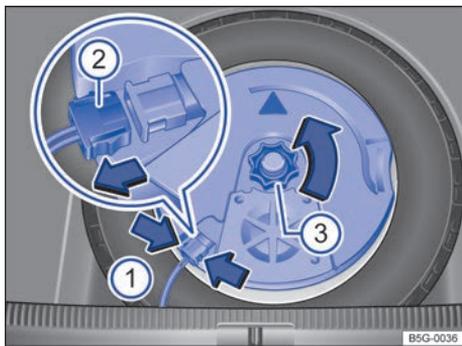


Fig. 222 En el maletero: desmontar el subwoofer (variante 1).

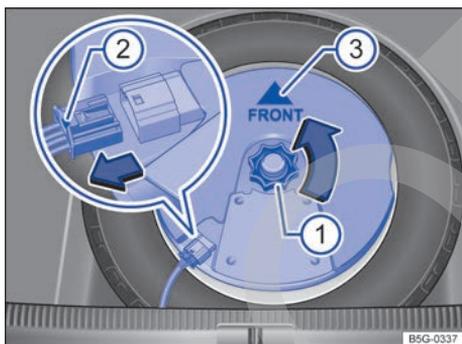


Fig. 223 En el maletero: desmontar el subwoofer (variante 2).

Para poder sacar la rueda de repuesto hay que desmontar primero el subwoofer.

Desmontar el subwoofer (variante 1)

- Levante el piso variable del maletero hasta que quede sujeto por los encastres laterales.
- Para desbloquear el conector → **fig. 222** ②, comprima las pestañas de encastre → **fig. 222** (flechas ①).
- Desacople el conector ② y deje el cable a un lado.
- Desenrosque la ruedecilla ③ en el sentido de la flecha.
- Extraiga el subwoofer con cuidado.

Desmontar el subwoofer (variante 2)

- Levante el piso variable del maletero hasta que quede sujeto por los encastres laterales.
- Desenrosque la ruedecilla → **fig. 223** ① en el sentido contrario al de las agujas del reloj (flecha).
- Para desbloquear el conector, presione el bloqueo que hay en el extremo del conector ②.
- Desacople el conector en el sentido de la flecha y deje el cable a un lado.
- Extraiga el subwoofer con cuidado.

Montar el subwoofer (variante 1)

- Coloque el subwoofer en la base de la llanta con cuidado. Al hacerlo, la punta de la flecha "FRONT" que hay en el subwoofer deberá señalar hacia delante.
- Acople el conector → **fig. 222** ② hasta que encastre de forma audible.
- Enrosque la ruedecilla ③ en el tornillo prisionero en el sentido contrario al de la flecha hasta que el subwoofer quede bien fijado.
- Deposite el piso variable del maletero sobre el recubrimiento del piso.

Montar el subwoofer (variante 2)

- Coloque el subwoofer en la base de la llanta con cuidado. Al hacerlo, la punta de la flecha "FRONT" → **fig. 223** ③ que hay en el subwoofer deberá señalar hacia delante.
- Acople el conector hasta que el bloqueo ② encastre de forma audible.
- Enrosque la ruedecilla ① en el tornillo prisionero en el sentido de las agujas del reloj hasta que el subwoofer quede bien fijado.
- Deposite el piso variable del maletero sobre el recubrimiento del piso.

Cambiar una rueda

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 288.



Fig. 224 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. 289.
- Eleve el vehículo → pág. 290 o → pág. 292.
- Desenrosque por completo los tornillos de rueda, ya aflojados, con el hexágono interior del mango del destornillador → fig. 224 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. 281, *Inscripciones en los neumáticos y tipos de neumáticos*.

- Monte la rueda de repuesto o la de emergencia.
- Enrosque el tornillo de rueda antirrobo en el sentido de las agujas del reloj con 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. 286.

⚠️ 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

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 288.

- Limpie si es preciso las herramientas de bordo y vuelva a colocarlas en el elemento de material espumado del maletero → pág. 229.
- Fije bien la rueda de repuesto, la de emergencia o la rueda cambiada en el maletero.
- Encargue cuanto antes la comprobación del par de apriete de los tornillos de rueda con una llave dinamométrica → pág. 289.
- Encargue la sustitución de la rueda dañada cuanto antes.

i En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos, puede que sea necesario adaptar nuevamente el sistema después de cambiar la rueda → pág. 268.

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 quedan 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

Al hacerle entrega de su vehículo nuevo adquiere también la amplia Garantía de Movilidad de Larga Duración (disponible en muchos países europeos), 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 inmovilizado¹⁾, 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.

- 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. ▶

¹⁾ Un vehículo que queda "inmóvil" es aquel que no puede llegar hasta el taller por sus propios medios.

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)

Este vehículo está equipado con una caja negra. La función principal de una caja negra es grabar datos en caso de accidentes ocurridos en circunstancias especiales o en caso de situaciones similares a las de un accidente, p. ej., en caso de disparo del airbag o de colisión con un obstáculo en la vía. Estos datos ayudan a analizar cómo se han comportado los sistemas del vehículo. La caja negra graba datos de la dinámica de marcha y del sistema de retención durante un breve espacio de tiempo de 10 segundos o inferior, p. ej.:

- cómo han funcionado diversos sistemas del vehículo,
- si el conductor y el acompañante llevaban colocado el cinturón de seguridad,
- con qué intensidad ha pisado el conductor el freno o el acelerador,
- a qué velocidad circulaba el vehículo.

Estos datos ayudan a comprender mejor las circunstancias de situaciones en las que han ocurrido accidentes y se han producido lesiones.

Adicionalmente también se registran datos de los sistemas de asistencia al conductor. Además de la información sobre si los sistemas estaban conectados, desconectados, disponibles solo parcialmente o inactivos, también se puede comprobar si estas funciones controlaron, aceleraron o frenaron el vehículo en las situaciones más arriba mencionadas. En función del equipamiento, entre estos sistemas y funciones pueden estar, p. ej.:

- el control de cruceo adaptativo (ACC)
- el asistente de aviso de salida del carril (Lane Assist)
- la ayuda de aparcamiento (ParkPilot)
- las funciones de frenada de emergencia (Front Assist)

Los datos de la caja negra solo se graban si ocurre una situación especial similar a la de un accidente. En condiciones normales de marcha no

tiene lugar ninguna grabación. No se guarda ningún dato de audio o de vídeo procedentes del habitáculo ni del entorno del vehículo. Asimismo, en ningún momento se graban datos personales como, p. ej., nombre, sexo, edad o lugar del accidente. Sin embargo, terceras partes, como pueden ser las autoridades policiales y judiciales, pueden vincular los contenidos de la caja negra con otras fuentes de datos utilizando medios específicos para ello y asociarlos con alguna persona en el marco de la investigación de un accidente.

Para consultar los datos de la caja negra es necesario disponer de un equipo especial, tener acceso a la toma de conexión para diagnóstico del vehículo obligatoria por ley ("diagnóstico de a bordo") y que el encendido esté conectado.

Volkswagen no accederá a los datos de la caja negra, ni los consultará ni procesará a no ser que el titular del vehículo (o en caso de leasing, el arrendador) otorgue su consentimiento o a no ser que existan disposiciones contractuales o legales al respecto.

Debido a la obligación legal de observación del producto, Volkswagen está autorizado a utilizar los datos para análisis de campo y para fines de investigación y mejora de la calidad de los sistemas de seguridad del vehículo. Para fines de investigación, Volkswagen pone a disposición de terceros los datos de forma anonimizada, es decir, sin posibilidad de sacar conclusiones sobre el vehículo en particular, ni sobre el titular del vehículo o el arrendatario del mismo en caso de leasing.

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 informa-

ción general del vehículo. A este respecto, infórmese sobre la visualización de aplicaciones en el sistema de infotainment.

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 (apps) de Volkswagen o de otros proveedores.

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.

- Realice los trabajos de mantenimiento conforme a lo prescrito.

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 cumplieron 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.

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.

Legenda del adhesivo situado en el vano motor:



Advertencia: únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.



Tipo de agente frigorífico



Tipo de aceite lubricante



Únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.



Véase la documentación de taller (solo disponible para concesionarios Volkswagen).



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.

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:

- 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.

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:

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.

! AVISO

Si se monta posteriormente un sistema de infotainment, hay que comprobar si el amplificador de la antena montado de fábrica en el vehículo es compatible o si es necesario utilizar adicionalmente un adaptador para la antena. De lo contrario, el amplificador de la antena podría resultar dañado irreparablemente por sobretensión.

- 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.

Declaración de conformidad

Con la presente, el fabricante en cuestión declara que los productos citados a continuación cumplen 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
- 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

Equipamientos eléctricos

- Toma de corriente de 12 voltios
- Toma de corriente de 230 V sin toma de tierra, toma de corriente de 115 V y toma de corriente de 100 V

Desguace

Al desguazar el vehículo o determinados componentes del sistema de airbags y de los pretensionadores de los cinturones es imprescindible tener en cuenta las normativas de seguridad vigentes. Los talleres especializados conocen estas disposiciones. <

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.

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.

 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

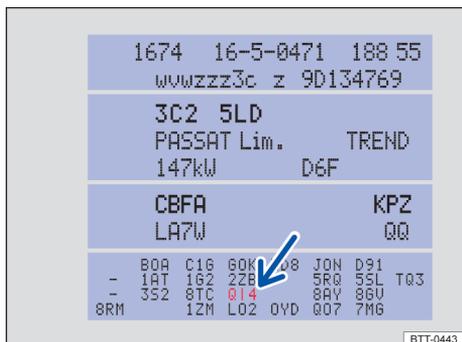


Fig. 225 Adhesivo portadatos del vehículo con núm. PR del servicio correspondiente (representación esquemática).

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 el adhesivo portadatos del vehículo → [fig. 225](#) (flecha) → pág. 317.
- Consulte la tabla siguiente.

Servicio ^{a)}	Núm. PR	Tipo de servicio	Intervalo de servicio
Servicio de cambio de aceite	Q11	Fijo	Cada 5000 km o transcurrido 1 año ^{b)}
	Q12		Cada 7500 km o transcurrido 1 año ^{b)}
	Q13		Cada 10000 km o transcurrido 1 año ^{b)}
	Q14		Cada 15000 km o transcurrido 1 año ^{b)}
	Q16	Flexible	Según el indicador de intervalos de servicio
Inspección			Según el indicador de intervalos de servicio

^{a)} Los datos se basan en condiciones de uso normales.

^{b)} Según lo que antes se cumplía.

Tenga en cuenta la información relativa a las especificaciones del aceite del motor según la norma VW → pág. 256.

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. 256.

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.

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. 30 o en el menú **Ajustes del vehículo** del sistema de infotainment → pág. 33. 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.

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 utilización del vehículo sobre todo en ciudad, donde predomina el tráfico denso con paradas intermitentes.
- La utilización del vehículo predominantemente en invierno.

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.
- 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. 304.

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. <

Carrocería

- Comprobar los sistemas del techo.
- Comprobar el parabrisas.
- Comprobar la carrocería en cuanto a corrosión.
- Comprobar las escobillas limpiacristales.
- Comprobar el limpiavacristales.
- Comprobar los retentores de puerta.
- Comprobar los bajos del vehículo.
- Comprobar los desagües.
- 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.

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.¹⁾ En caso de preguntas específicas o de piezas del vehículo que no se mencionen, diríjase a un taller especializado. ►

¹⁾ En los concesionarios Volkswagen pueden adquirirse accesorios adecuados. Tenga en cuenta el modo de empleo que figura en los envases.

⚠️ 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.

- Círculo solo si tiene buena visibilidad a través de todos los cristales.
- No recubra el parabrisas con productos repetentes 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.

- 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. 165.
- Antes de lavar el vehículo, desconecte siempre el limpiacristales → pág. 119 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 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

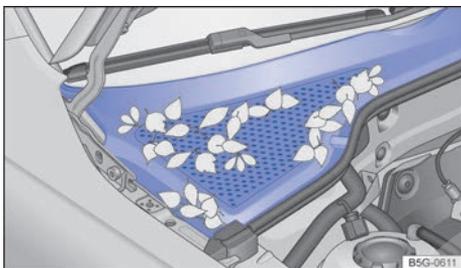


Fig. 226 Entre el vano motor y el parabrisas: caja de aguas (representación esquemática).

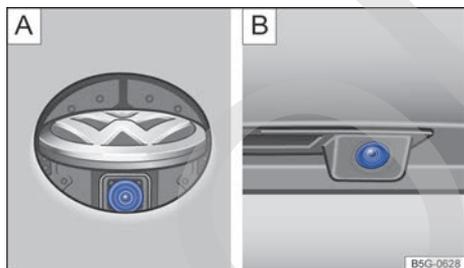


Fig. 227 En la parte trasera del vehículo: cámara del asistente de marcha atrás **A** en el emblema de Volkswagen o **B** en la luz de matrícula (representación esquemática).

A continuación encontrará algunas recomendaciones sobre la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo → ①.

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. 119

◀ **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 suave¹⁾ 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. 317. 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 → ①. 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. ▶

¹⁾ Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

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 suave¹⁾ 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 suave¹⁾. No utilice productos de limpieza que contengan alcohol o disolventes.

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: Repárela 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. 250.
- 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.

¹⁾ Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

⚠ 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.

i 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 → **i**.

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 suave¹⁾.

Cuero natural: Limpie la suciedad reciente con un paño de algodón y una solución jabonosa suave¹⁾. 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 suave¹⁾. 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 suave¹⁾ en un lugar donde no haya polvo.

Superficies anodizadas: No utilice productos para la conservación de piezas cromadas. ▶

¹⁾ Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

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 suave¹⁾. No permita que caiga 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 suave¹⁾.

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 *Indicaciones para la conservación del vehículo* de la pág. 307.

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.

- 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. <

¹⁾ Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

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 C€ (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 se realizan modificaciones en el revestimiento, los sen-

sores 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 mermado 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 → cuaderno *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 **remote SIM-Access-Profile (rSAP)**, 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.

Datos técnicos

Datos del vehículo

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 portaequipajes

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 significaría: 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 los valores autorizados para las masas del vehículo, las masas del conjunto vehículo tractor y remolque, la carga útil, las dimensiones y las velocidades máximas.
- 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.

Datos distintivos del vehículo

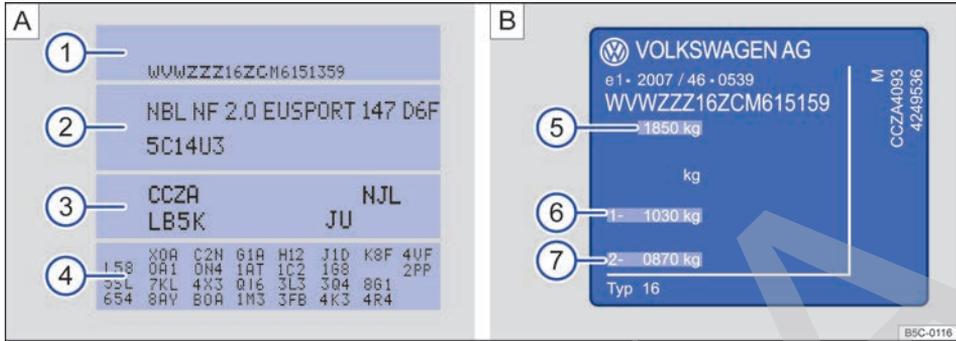


Fig. 228 **A** Adhesivo portadatos del vehículo: en la figura, por ejemplo, con letras distintivas del motor CCZA **3**. **B** Placa de modelo.

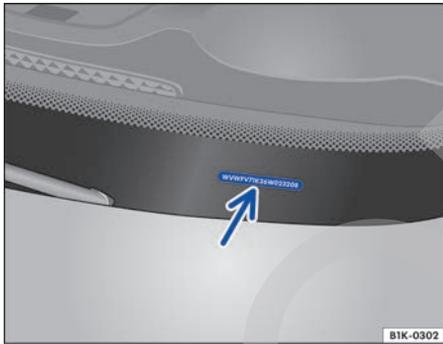


Fig. 229 En el parabrisas: número de identificación del vehículo.

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 encuentra en la parte inferior del parabrisas, en un lateral.

Adhesivo portadatos del vehículo

El adhesivo portadatos del vehículo → [fig. 228 A](#) va pegado en el lado interior de la cubierta del manual de instrucciones y 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 "CPTA" → [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 del eje delantero
- ⑦ 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. 19](#).



Dimensiones

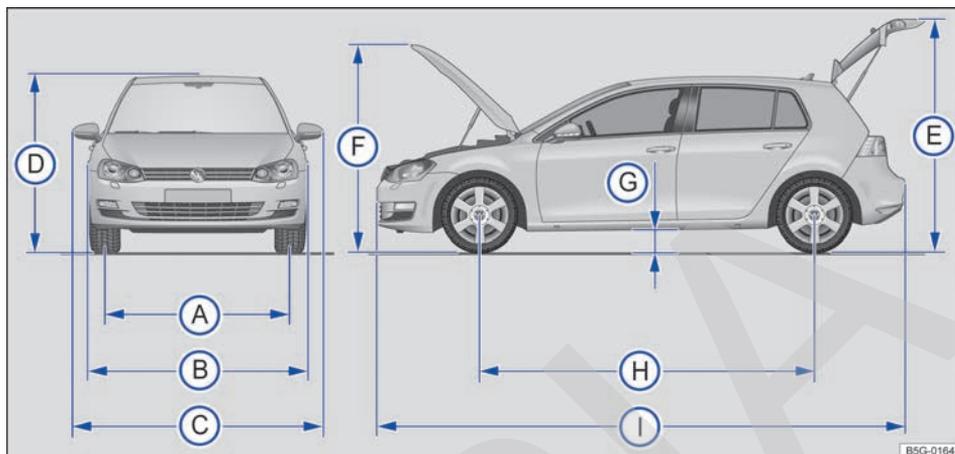


Fig. 230 Dimensiones.

Los datos de la tabla corresponden al modelo básico con equipamiento básico.

Los valores indicados pueden diferir si se montan llantas y neumáticos de otro tamaño, si el vehículo va equipado con un tren de rodaje para ca-

rrteras en mal estado, en función del equipamiento opcional o de la versión del modelo, si se montan posteriormente accesorios, así como en vehículos especiales.

Leyenda de la → fig. 230:		Golf	GTI
(A)	Ancho de vía delantero	1549 mm	1549 mm
(B)	Ancho de vía trasero	1520 mm	1520 mm
(C)	Anchura	1799 mm	1799 mm
(D)	Altura (de un retrovisor exterior al otro)	2027 mm	2027 mm
(E)	Altura con peso en vacío ^{a)} hasta el borde superior del techo	1452 mm	1452 mm
(F)	Altura con peso en vacío ^{a)} con antena de navegación	1476 mm	1466 mm
(G)	Altura con el portón del maletero abierto y peso en vacío ^{a)}	2006 mm	1996 mm
(H)	Altura con el capó del motor abierto y peso en vacío ^{a)}	1763 mm	1752 mm
(I)	Distancia al suelo entre los ejes, en condiciones de circular ^{b)}	142 mm	133 mm
(J)	Batalla	2637 mm	2637 mm
(K)	Longitud (de un paragolpes al otro)	4255 - 4258 mm	4258 mm
(L)	Diámetro de giro mínimo	10,9 m	10,9 m

^{a)} Tara (sin conductor, sin carga útil).

^{b)} 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 aparcar y desaparcar.
- 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, faldones y componentes del tren de rodaje, del motor o del sistema de escape, podrían resultar dañados.

Capacidad del depósito de combustible

Capacidad del depósito de combustible

Aprox. 50 l, de ellos aprox. 5 l de reserva

Motores

1,4 l, TSI® 4 cilindros, 150 HP

Potencia	150 HP a 6,000 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CZDA		
Potencia máxima del par motor	184 lb-ft a 3,500		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	Turbo		
Cambio		CM6	DSG® 7
Desplazamiento	cm ³	1,395	1,395
Diámetro X carrera	mm	74.5 X 80.0	74.5 X 80.0
Relación de compresión		10.0:1	10.0:1
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,272	1,293
Peso bruto vehicular	kg	1,810	1,830
Capacidad del depósito de combustible	L	50	50

1,6 l, TSI® 4 cilindros, 110 HP

Potencia	110 HP a 5,500 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CWVA		
Potencia máxima del par motor	114 lb-ft a 3,800-4,000		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	TSI		
Cambio		CM5	DSG® 6
Desplazamiento	cm ³	1,598	1,598

Diámetro X carrera	mm	76.5 X 86.9	76.5 X 86.9
Relación de compresión		10.5:1	10.5:1
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,163 - 1,272	1,190 - 1,299
Peso bruto vehicular	kg	1,730	1,760
Capacidad del depósito de combustible	L	50	50

2,0 l, TSI® 4 cilindros, 230 HP

Potencia	230 HP a 4,700 - 6,200 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CXDB		
Potencia máxima del par motor	258 lb-ft (350 Nm) a 1,500-4,600		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	TSI		
Cambio	DSG® 6		
Desplazamiento	cm ³	1,984	
Diámetro X carrera	mm	82.5 X 92.8	
Relación de compresión		9.75:1	
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,338-1,425	
Peso bruto vehicular	kg	1890	
Capacidad del depósito de combustible	L	50	

Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
ABS	Sistema antibloqueo de frenos
ACC	Control de cruceo adaptativo (Adaptive Cruise Control)
ACT [®]	Desactivación de cilindros (gestión de cilindros activa)
AFS	Luz de curva dinámica (Adaptive Frontlighting System)
AM	Onda media (amplitud modelada).
ASR	Regulación antipatinaje en aceleración
AUX	Toma adicional de audio (Auxiliary Input)
BAS	Asistente de frenada
CA6	Cambio automático de 6 velocidades
CM5	Cambio manual de 5 marchas
CM6	Cambio manual de 6 marchas
cm ³	Unidad de medida de la cilindrada (centímetros cúbicos)
CO ₂	Dióxido de carbono
DIN	Instituto alemán de normalización (Deutsches Institut für Normung)
DSG [®]	Cambio de doble embrague
DWA	Alarma antirrobo
EDS	Bloqueo electrónico del diferencial
EN	Norma europea
EPC	Gestión del motor (Electronic Power Control)
ESC	Programa electrónico de estabilización (Electronic Stability Control)
FLA	Asistente de luz de carretera
FM	Onda ultracorta (frecuencia modulada)
GRA	Regulador de velocidad
kN	Unidad de medida de la fuerza (kilonewton)
kPa	Unidad en la que se indica la presión de inflado de los neumáticos (kilopascal)
kW	Unidad de medida de la potencia del motor (kilovatio)
LDM	Letras distintivas del motor
LED	Diodo luminoso (Light Emitting Diode)
MFA	Indicador multifunción
N	Unidad de medida de la fuerza (newton)
NIV	Número de identificación del vehículo
Nm	Unidad de medida del par (newton-metro)
psi	Unidad de medida de la presión (pound-force per square inch)
PVC	Policloruro de vinilo
RON/ROZ	Medida del poder antidetonante de la gasolina, índice de octano u octanaje (en inglés: re-search octane number/en alemán: Research-Oktan-Zahl)
rpm	Revoluciones por minuto del motor (número de vueltas)
SRE	Inyección en el colector de admisión



Abreviatura **Significado**

TSI®	Motores de gasolina con inyección directa y sobrealimentación (Twincharged Stratified Injection)
XDS	Función adicional del bloqueo electrónico del diferencial EDS

COPIA

Índice alfabético

A	
ABS	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	203
ACC	
véase Control de crucero adaptativo (ACC)	174
Accesorios	313
Accesorios y estructuras carroceras	313
Accidentes frontales y sus leyes físicas	51
Aceite del motor	256
boca de llenado	258
cambiar	260
comprobar el nivel	258
consumo	260
especificaciones	257
reponer	258
testigo de advertencia	256
testigo de control	256
varilla de medición del nivel	258
Adhesivo portadatos del vehículo	318
Adhesivos	300
Advertencia de velocidad	24
AFS	115
Agua del lavacristales	
productos limpiacristales	125
Agua en el combustible	
testigo de advertencia	28
Airbag frontal del acompañante	
desactivar mediante el conmutador de llave	62
véase Sistema de airbags	57
Airbag para las rodillas	
véase Sistema de airbags	66
Airbags frontales	
véase Sistema de airbags	61
Airbags laterales	
véase Sistema de airbags	64
Airbags para la cabeza	
véase Sistema de airbags	65
Air Care Climatronic	137
Ajustar	
alcance de las luces	111
apoyacabezas	104
asientos delanteros eléctricos	102
asientos delanteros mecánicos	102
climatizador	133
el asiento correctamente	47
hora	26, 37
volante	100
Ajustes del sistema de infotainment	33
menú Ajustes del vehículo	34
perfil de conducción	169
Ajustes del vehículo	
sistema de infotainment	34
Alarma antirrobo	86
descripción	86
falsas alarmas	87
sistema antirremolcado	86
vigilancia del habitáculo	86
Alfombrillas	137
Alternador	265
AM	322
Anomalía en el funcionamiento	
asistente de luz de carretera	117
ayuda de aparcamiento	191
cambio automático	157
cambio de doble embrague DSG	157
catalizador	228
climatizador	133, 136
detector de ángulo muerto	184
inmovilizador electrónico	146
protección de componentes	301
recepción de radio	213
retrovisores exteriores	128
sensor de lluvia y de luz	123
sistema de aparcamiento asistido	199
sistema de control de los neumáticos	269
sistema de detección del cansancio	26
techo de cristal	98
Antenas	
en el cristal	301
Aparcar	188
asistente de marcha atrás (Rear View)	197
con el sistema de aparcamiento asistido (Park Assist)	201
Apertura	
capó del motor	253
portón del maletero	93
puertas	88
techo de cristal	98
ventanillas	96
Apertura de confort	
ventanillas	96
Apertura de una puerta	81
Apoyacabezas	104
desmontar y montar	105
Argollas de amarre	217
Arrancar con batería externa	
véase Ayuda de arranque	243
Arrancar empujando	146
Arrancar por remolcado	146, 246, 247
Asientos	46
abatir y levantar el respaldo del asiento trasero	103
ajustar la posición del volante	100
ajustar los apoyacabezas	104
ajustar los asientos delanteros eléctricos	102
ajustar los asientos delanteros mecánicos	102

Cambiar de marchas	153	Capó del motor	
cambio automático	159	abrir	253
cambio manual	155	cerrar	253
con el Tiptronic	161	indicación en la pantalla	252
desbloqueo de emergencia de la palanca se- lectora	162	testigo de advertencia	252
recomendación de marcha	138	Cargar el vehículo	
testigos de advertencia y de control	154	argollas de amarre	217
Cambiar lámparas	230	circular con el portón del maletero abierto	144
en el paragolpes delantero	236	colocar el equipaje	214
en el portón del maletero	238	consejos generales	214
en el portón del maletero (LED)	239	maletero	215
en los faros (lámparas de descarga de gas)	234, 235	portaequipajes	222
en los faros (lámparas halógenas)	233	saco para esquís	217
en los faros (LED)	235	trampilla para cargas largas	216
en los grupos ópticos traseros	237, 238	Carga sobre el techo	222
en los grupos ópticos traseros (LED)	239	datos técnicos	222
lista de comprobación	232	Catalizador	228
luz de matrícula	240	anomalía en el funcionamiento	228
operaciones previas	232	testigo de control	227
testigo de control	231	Cenicero	211
Cambiar piezas	313	portátil	211
Cambiar una rueda	287	Cera	
cómo se realiza	295	eliminar restos	309
desmontar el subwoofer	294	Cerradura de encendido	147
eleva el vehículo	290, 292	bloqueo antiextracción de la llave	148, 151
más de un neumático dañado	287	llave del vehículo no autorizada	147
operaciones previas	288	Cerraduras de las puertas	
tornillos de rueda	289	descongelar	309
tras cambiar la rueda	295	Cierre	
Cambio automático		capó del motor	253
anomalía en el funcionamiento	157	portón del maletero	94
cambiar de marchas	153, 159	puertas	88
cambio de doble embrague DSG	156	techo de cristal	98
conducción	156	ventanillas	96
desbloqueo de emergencia de la palanca se- lectora	162	Cierre centralizado	80
detenerse cuesta arriba	156	alarma antirrobo	86
iniciar la marcha cuesta arriba	156	apertura de una puerta	81
kick-down	156	desbloquear y bloquear el vehículo desde dentro	82
programa de control de salida	156	desbloquear y bloquear el vehículo desde fuera	82
remolcar	247	descripción	81
véase también Cambio de doble embrague DSG	158	Keyless Access	83
Cambio de doble embrague DSG	158	sistema de seguridad "safe"	85
anomalía en el funcionamiento	157	tecla del cierre centralizado	82
bloqueo antiextracción de la llave	148, 151	Cierre de confort	
véase Cambio automático	156	techo de cristal	99
Cambio manual		ventanillas	96
cambiar de marchas	153, 155	Cierre y apertura de emergencia	
Capacidad de carga de los neumáticos	282, 283	desbloqueo de emergencia de la palanca se- lectora	162
Capacidades		portón del maletero	94
depósito de combustible	320	puerta del acompañante	91
depósito del líquido lavacrystales	125	puerta del conductor	90
Caperuzas de las válvulas de los neumáticos	277	puertas traseras	91
		tras dispararse un airbag	87

Cinturones de seguridad	48	estacionar cuesta abajo	188
banda retorcida	53	estacionar cuesta arriba	188
colocar	54	indicador del nivel de combustible	28
colocar la banda	55	iniciar la marcha cuesta arriba	156
conservar/limpiar	311	por agua salada	145
enrollador automático	56	preparativos para la conducción	44
función protectora	52	protección de los bajos del motor	44
limitador de fuerza	56	remolcar	250
lista de comprobación	53	viajes al extranjero	45
pretensor	56	Conducción campo a través (Alltrack)	
quitar	54	protección de los bajos del motor	44
regulador de la altura del cinturón	56	Conducción con remolque	223
sin colocar	51	Conducción en invierno	
testigo de advertencia	49	cadenas para nieve	285
usar y cuidar	53	campo de visión de la cámara	117
Climatizador	130	conservación del vehículo	307
agua debajo del vehículo	137	depósito del líquido lavacristales	125
ajustar	133	lavafaros	121
ajustar la temperatura	132	líquido anticongelante para el líquido lava-	
anomalía en el funcionamiento	133, 136	cristales	125
AUTO (modo automático)	131	neumáticos de invierno	284
consejos	136	presión de los neumáticos	276
desconectar	131	profundidad del perfil	278
difusores de aire	134	rastros de sal	124
distribución del aire	132	techo de cristal	98
eliminar el hielo de los cristales	132	Conexión de diagnosis	297
infotainment	133	Conmutador de llave	
instrucciones de uso	133, 136	desactivar el airbag frontal del acompañante	62
mandos	131, 133	Consejos para la conducción	44, 137
máxima potencia frigorífica	131	con el vehículo cargado	214
modo de refrigeración	131	rueda de emergencia	280
particularidades	133	rueda de repuesto	280
recirculación de aire	132, 134	Conservación del vehículo	306
sincronizar los ajustes de temperatura	132	antena integrada en el cristal	301
sistema de infotainment	132	asientos con componentes del airbag	311
ventilador	132	asientos de ajuste eléctrico	311
Climatronic		banquetas con calefacción	311
véase Climatizador	130	cambiar las escobillas limpiacristales	122
Código de los tornillos de rueda antirrobo	230	campo de visión de la cámara	117
Código de velocidad	283	cinturones de seguridad	311
Colgadores	210	conducción en invierno	307
Colocación de la banda del cinturón	55	conservar la pintura	307
Combustible	225	cristales	311
gasolina	226	cuero natural	311
Compartimento para la documentación de a bordo	208	cuero sintético	311
Compartimentos portaobjetos		embellecedores de madera	311
véase Portaobjetos	206	equipos de limpieza de alta presión	307
Conducción		escobillas limpiacristales	309
antes de emprender la marcha	44	exterior	306, 309
circular por vías inundadas	145	faros	309
con cambio automático	156	grupos ópticos traseros	309
consejos para la conducción	44	instalaciones de lavado automático	307
detenerse cuesta arriba	156	interior	306, 311
ecológica	139	juntas de goma	311
económica	139	láminas decorativas	309
espejos retrovisores	125	láminas de protección	309
		lavado a mano	307

lavar el vehículo	306	de la parte inferior de la consola central	14
lentes de las cámaras	309	de la parte superior de la consola central	13
limpiar las escobillas limpiacristales	122	de la puerta del conductor	12
llantas	309	del lado del acompañante	15
mandos	311	del lado del conductor	10
microfibra	311	de los instrumentos	19
molduras embellecedoras	309, 311	de los testigos de advertencia	15
pantallas	311	de los testigos de control	15
piezas de plástico	311	del revestimiento interior del techo	15
piezas embellecedoras	309, 311	vista frontal del vehículo	6
pintura del vehículo	309	vista lateral del vehículo	7
posición de servicio de los limpiaparabrisas	121	vista trasera del vehículo	8
pulir la pintura	307	Cubierta del maletero	216
sensores	309	Cuentakilómetros	19
superficies de cristal	309	parcial	19
tapizado de los asientos	311	total	19
tejidos	311	Cuentarrevoluciones	19
vano motor	309	Cuero natural	
Consola central	13, 14	conservar/limpiar	311
Consumidores eléctricos	76, 213	Cuero sintético	
Consumo de combustible		conservar/limpiar	311
conducción económica	139	Ch	
factores que lo incrementan	228	Chaleco reflectante	77
Control automático de la luz de cruce	115	D	
Control de crucero adaptativo (ACC)	174	Daños en los neumáticos	278
ajustar	178	Data Link Connector (DLC)	297
conectar y desconectar	177	Datos del motor	317
limitaciones del sistema	176	Datos de viaje	22
problemas y soluciones	179	Datos distintivos del vehículo	318
sensor de radar	176	Datos técnicos	
situaciones de marcha	175	adhesivo portadatos del vehículo	318
Control de la distancia de aparcamiento (PDC)		capacidades	125, 320
véase Ayuda de aparcamiento	191	carga sobre el techo	222
Controles a la hora de repostar	45	cilindrada	317
Cristales		datos del motor	317
conservar/limpiar	311	dimensiones	319
Cronómetro	27, 39	especificaciones del aceite del motor	257
estadística	27	masa en orden de marcha	317
medir los tiempos de las vueltas	39	masa máxima	317
menú	27	masas	317
tiempos de las vueltas	27	masas por eje	317
Cuadro de instrumentos	19	masas remolcables	317
estructura de los menús	22	motores	320
indicaciones	22	placa del fabricante	318
indicaciones en la pantalla	20	placa de modelo	318
indicador de intervalos de servicio	30	potencia del motor	317
instrumentos	19	presión de los neumáticos	276
pantalla	19	prestaciones	317
símbolos	15	velocidad máxima	317
testigos de advertencia	15	DCC	
testigos de control	15	véase Suspensión adaptativa (DCC)	167
utilización del menú de selección	32	Declaración de conformidad	302
utilizar con la palanca del limpiacristales	32		
Cuadro general			
de la estructura de los menús	22		
de la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera	110		

Desaparcar con el sistema de aparcamiento asistido	201	En caso de emergencia	75
Desbloquear el vehículo		botiquín	77
con Keyless Access	83	en caso de avería	75
desde dentro	82	intermitentes de emergencia	75
desde fuera	82	lista de comprobación	75
Desbloqueo de emergencia		tomar las medidas de seguridad pertinentes	75
portón del maletero	94	triángulo de preseñalización	77
puerta del conductor	90	Encendedor	212
Desconexión automática de consumidores	267	Encendido	
Descongelar		véase Motor y encendido	146
cerraduras de las puertas	309	Engranar marchas	
Desechar		cambio automático	159
pretensor del cinturón	57	cambio manual	155
sistema de airbags	302	Enrollador automático del cinturón	56
vehículo al final de su vida útil	302	Equipaje	214
Desgaste de los neumáticos	278	Equipamiento de seguridad	60
Desguace	302	ESC	
Detector de ángulo muerto	184	véase Sistemas de asistencia a la frenada	204
anomalía en el funcionamiento	184	Escobillas limpiacristales	
conectar	185	cambiar	122
desconectar	185	conservar/limpiar	309
problemas y soluciones	187	limpiar	122
testigos de control	187	ESC Sport	
Difusores de aire	134	conectar y desconectar	204
Dimensiones	319	Espejo de cortesía	129
Dirección	165	Espejos retrovisores	125
asistida	167	ángulo muerto	125
ayuda al control de la dirección	167	exteriores	127
bloqueo de la columna de dirección	166	interior	126
electromecánica	167	zonas fuera del campo visual	125
progresiva	167	Estacionar	188
tendencia a irse hacia un lado	278	asistente de marcha atrás (Rear View)	197
testigo de advertencia	165	con el sistema de aparcamiento asistido (Park Assist)	201
testigo de control	165	Estuche para gafas	207
vibración	278	Exit Assist	
Dispositivo de radiocomunicación	316	véase Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	184, 186
Dispositivo de remolque		Extintor	77
véase Conducción con remolque	223	Extranjero	
DSG	156	estancias prolongadas con el vehículo	145
véase Cambio automático	158	venta del vehículo	145
Dynamic Light Assist			
véase Asistente de luz de carretera	116		

E

EDS		F	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	203	Fallo de una lámpara	
Electrólito de la batería	266	véase Cambiar lámparas	230
Elevalunas eléctricos		Faros	
véase Ventanillas	95	antiniebla	109
Elevar el vehículo		bixenón	234
con el gato	290, 292	con lámparas halógenas	233
lista de comprobación	291, 293	conservar/limpiar	309
		de xenón	234
		lámparas de tecnología LED	235
		lavafaros	121
		viajes al extranjero	116

Indicadores de desgaste de los neumáticos	278	Light Assist	
Indicador multifunción	22	véase Asistente de luz de carretera	116
Índice de velocidad	283	Limitador de fuerza del cinturón	56
Información para el cliente	296	Limitador de velocidad	172
Infotainment		manejar	173, 174
climatizador	133	problemas y soluciones	174
Inmovilizador electrónico	151	Limpiacristales	119
anomalía en el funcionamiento	146	funciones	121
Inspección	304	lavafaros	121
Instrumentos	19	levantar los brazos del limpiacristales	121
Instrumentos adicionales		palanca	119
monitor de potencia	37	particularidades	120
Intermitentes de confort	110	posición de servicio	121
Intermitentes de emergencia	75	sensor de lluvia y de luz	123
ISOFIX	72	Limpiar el vehículo	
véase Asientos para niños	66	véase Conservación del vehículo	306
		Líquido anticongelante	261
		Líquido de frenos	254
		especificaciones	255
		Líquido lavacristales	
		comprobar	124
		producto lavacristales	125
		reponer	124
		testigo de control	119
		Líquido refrigerante del motor	260
		boca de llenado	262
		comprobar el nivel	262
		especificaciones	261
		G 11	261
		G 12	261
		G 12 plus	261
		G 12 plus-plus	261
		G 13	261
		indicador de la temperatura	29
		reponer	262
		testigo de advertencia	29
		testigo de control	29
		Lista de comprobación	
		antes de trabajar en el vano motor	253
		cambiar lámparas	232
		cinturones de seguridad	53
		comprobar el nivel de aceite del motor	259
		controles a la hora de repostar	45
		elevar el vehículo con el gato	291, 293
		en caso de avería	75
		en caso de emergencia	75
		pasos previos al cambio de una rueda	288
		preparativos para la conducción	44
		reponer aceite del motor	259
		seguridad en la conducción	44
		viajes al extranjero	45
		Luces	
		apagar	109
		asistente de luz de carretera	116
		AUTO	115
		Coming Home	118

desconexión automática de la luz de posición		indicadores de desgaste	278
o de estacionamiento	113	índice de velocidad	282, 283
encender	109	inscripciones en los neumáticos	281
funciones	113	intercambiar las ruedas	273
iluminación ambiental	113	llantas	274
iluminación de los instrumentos	112	llantas con aros atornillados	274
iluminación de los mandos	112	manipulación	272
lámparas de descarga de gas	109	más de un neumático dañado	287
lámparas de xenón	109	neumáticos asimétricos	283
Leaving Home	118	neumáticos de invierno	284
luces antiniebla	109	neumáticos de perfil bajo	283
luces de lectura	113	neumáticos de todo tiempo	284
luces diurnas independientes	114	neumáticos nuevos	275
luces diurnas permanentes	114	neumáticos sujetos a rodadura unidireccional	283
luces interiores	113	neumáticos viejos	273
luz de carretera	110	número de identificación del neumático (TIN)	281
luz de cruce	109	número de serie	281
luz de curva dinámica	115	presión de los neumáticos	276
luz de curva estática	115	profundidad del perfil	277
luz de estacionamiento	110, 113	rodaje	275
luz de estacionamiento a ambos lados	114	rueda de emergencia	279
luz de posición	109, 113	rueda de repuesto	279
mando de las luces	109	tipos de neumáticos	281
palanca de la luz de carretera	110	véase Neumáticos	272
palanca de los intermitentes	110	Llave del vehículo	78
ráfagas de luz	110	asignar	78
regulación del alcance de las luces	111	cambiar la pila de botón	80
regulación dinámica del alcance de las luces	112	llave con mando a distancia	78
señales acústicas de advertencia	109	llave de contacto	78
testigos de control	108	llave de repuesto	78
Luneta térmica	132	tecla de alarma	78
Luz de curva estática	115	testigo de control	79
a ambos lados	115		
con la marcha atrás engranada	115		
		M	
LL		Maletero	215
Llantas y neumáticos	272	bolsa de red	219
almacenar los neumáticos	273	cubierta	216
cadenas para nieve	285	luz	113
cambiar una rueda	287	piso variable del maletero	220
cambiar un neumático	275	Mandos	
capacidad de carga de los neumáticos	283	asientos delanteros eléctricos	102
caperuzas de las válvulas	277	asientos delanteros mecánicos	102
conservar/limpiar	309	conservar/limpiar	311
cuerpos extraños introducidos	278	Manilla exterior de la puerta	7
daños en los neumáticos	278	Manilla interior de la puerta	12
datos identificativos	274	Mantenimiento	
datos técnicos	281	véase Servicio	303
desequilibrio	279	Masa en orden de marcha	317
desgaste de los neumáticos	278	Masas máximas autorizadas	317
distintivos	281	Masas por eje	317
elementos embellecedores atornillados	274	Masas remolcables	
equilibrado de las ruedas	279	máximas admisibles	317
evitar daños	273	MEDIA-IN	207
fallos en la alineación de las ruedas	279		
guardar la rueda cambiada	279		

Memorias de averías	
véase Memorias de incidencias	297
Memorias de datos	
caja negra	298
funciones de confort y de infotainment	299
integración de dispositivos de telefonía móvil	299
memoria de incidencias	297
servicios de datos	297
sistema de diagnosis de a bordo (OBD)	297
transmisión de datos online	299
unidades de control	297
Memorias de incidencias	
conectar	297
consultar	297
Microfibra	
conservar/limpiar	311
Modificaciones en el vehículo	313
Modificaciones técnicas	313
adhesivos	300
campo a través	314
letreros	300
protección para los bajos del grupo motopropulsor	314
Modo viaje	116
particularidades	115
Molduras embellecedoras	
conservar/limpiar	309, 311
Monitor de potencia	
indicador de la potencia	37
indicador de la presión de sobrealimentación	37
indicador de la temperatura del aceite	37
indicador de la temperatura del líquido refrigerante	37
medidor de la aceleración	37
seleccionar instrumentos	37
Motor	
datos técnicos	320
marcha irregular	225
nuevo	145
rodaje	145
ruidos	150
Motor y encendido	146
apagar el motor con Keyless Access	150
cerradura de encendido	147
inmovilizador electrónico	151
llave del vehículo no autorizada	147
poner el motor en marcha	149
poner el motor en marcha con Keyless Access	148
precalentar el motor	149
testigo de control	147
tomas de corriente de 12 voltios	213

N

Neumáticos	
antipinchazos	278
asimétricos	283
de invierno	284
de todo tiempo	284
nuevos	275
sujetos a rodadura unidireccional	283
véase Llantas y neumáticos	272
viejos	273
Neumáticos de invierno	284
limitación de la velocidad	284
Nieve	
retirar	309
Número de bastidor	318
Número de identificación del vehículo	318
Número de plazas	46
O	
Octanaje	226
OM	
véase AM	322
Operaciones previas	
antes de emprender la marcha	44
batería de 12 voltios	265
cambiar lámparas	232
cambiar una rueda	288
comprobar el nivel de aceite del motor	258
comprobar el nivel del líquido refrigerante	262
para trabajar en el vano motor	253
reponer aceite del motor	258
reponer líquido refrigerante	262
P	
Palanca de la luz de carretera	110
Palanca de los intermitentes	110
Pantalla del cuadro de instrumentos	19, 20
Pantallas	
conservar/limpiar	311
Parabrisas	
antiinfrarrojos	129
comprobar posibles daños	117
con capa de metal	129
de cristal termoaislante	129
eliminar el hielo	132
reparación del impacto de una piedra (aviso)	314
reparación (aviso)	314
sustitución (aviso)	314
térmico	129
Parasoles	129
Par de apriete	
tornillos de rueda	289
ParkPilot	
véase Ayuda de aparcamiento	191

Particularidades			
agua debajo del vehículo	133	luz de la guantera	113
aparcar	188	otros compartimentos portaobjetos	210
arrancar empujando	146	Portón del maletero	91
arrancar por remolcado	146, 247	abrir	93
con la marcha atrás engranada	139	bloquear	82, 94
el motor da tirones	225	cerrar	94
equipos de limpieza de alta presión	307	circular con el portón abierto	144
estacionar	320	desbloquear	82, 93
extraer la llave de la cerradura de encendido	148, 151	desbloqueo de emergencia	94
instalación de lavado	307	testigo de advertencia	92
lavado a mano	307	Posición de servicio de los limpiaparabrisas	121
limpiacristales	120	Precalentar el motor	149
marcha irregular del motor	225	Preinstalación para teléfono móvil	
modo viaje	115	teléfono móvil	20, 22
plegar los retrovisores exteriores	128	Preparativos para la conducción	44
protección de componentes	301	Presión de los neumáticos	276
recepción de radio	301	comprobar	276
remolcar	246, 248	presión de confort	276
Pedales	48, 137	rueda de emergencia	277
Peligros por no utilizar el cinturón de seguridad	51	rueda de repuesto	277
Perfil de conducción		Press & Drive	148
adaptar a las preferencias personales	169	véase Keyless Access	83
Personalización		Prestaciones	317
administración de usuarios	41	Pretensor del cinturón	56
ajustes	41	desechar	57
Piezas de plástico		mantenimiento y desecho	57
conservar/limpiar	311	Problemas y soluciones	
Piezas embellecedoras		ayuda de aparcamiento	193
conservar/limpiar	309, 311	detector de ángulo muerto	187
Pila de botón		selección del perfil de conducción	169
cambiar en la llave del vehículo	80	sistema de aparcamiento asistido (Park Assist)	202
Pintura del vehículo		sistemas de asistencia a la frenada	205
conservar/limpiar	309	Profundidad del perfil de los neumáticos	277
Piso variable del maletero	220	Programa de control de salida	156
Placa del fabricante	318	Programa electrónico de estabilización (ESC)	203, 204
Placa de modelo	318	conectar y desconectar	204
Plazas del vehículo	46	Protección de componentes	301
Portabebidas	210	Protección de los bajos del motor	44
en el reposabrazos central trasero	211	Protección del sol	129
en la parte delantera de la consola central	211	Protección para los bajos del grupo motopropulsor	314
en la parte inferior de la consola central	211	Puerta del conductor	
portabotellas	210	cuadro general	12
Portaequipajes de techo	220	Puertas	88
Portaobjetos	206	bloqueo de emergencia	91
cajones	209	cierre y apertura de emergencia	90
documentación de a bordo	208	indicación en la pantalla	89
en el lado del acompañante	208	seguro para niños	89
en el lado del conductor	206	testigo de advertencia	89
en el reposabrazos central delantero	208	Puesto de conducción	10
en la consola del techo	207	Pulsador de encendido y arranque	148
en la parte delantera de la consola central	207		
en la parte inferior de la consola central	207		
estuche para gafas	207		
guantera	208		

R

Rear Traffic Alert	
véase Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	186
Rear View	
véase Asistente de marcha atrás (Rear View)	194
Recambios	313
Recepción de radio	
antena	301
interferencias	213
Recirculación de aire	134
climatizador	132
conectar	134
desconectar	134
funcionamiento	134
Recomendación de descansar	
conectar	26
desconectar	26
Recomendación de hacer una pausa	25
funcionamiento	25
manejar	25
Recomendación de marcha	138
Red para equipaje	
maletero	219
Reformas	300, 313
Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)	203, 204
conectar y desconectar	204
Regulación del alcance de las luces	10, 111
Regulador de la altura del cinturón	56
Regulador de velocidad (GRA)	169
manejar	170, 171
problemas y soluciones	172
Reloj digital	26
Remolcar	246
argolla de remolque delantera	248
argolla de remolque trasera	249
barra de remolque	247
cable de remolque	247
cambio automático	247
cambio manual	247
consejos de conducción	250
el vehículo	247
particularidades	246, 248
prohibición de remolcar un vehículo	247
un vehículo	248
Remolque	
véase Conducción con remolque	223
Reparaciones	313
adhesivos	300
letreros	300
parabrisas	314
sistema de airbags	315
Reposabrazos centrales	106
Repostar	223
combustible	224
controles	45
gasolina	224
indicador del nivel de combustible	28
testigo de control	28
Repuestos	313
Respaldo del asiento trasero	
abatir	103
levantar	103
Retrovisores exteriores	127
ajuste sincronizado	127
anomalía en el funcionamiento	128
antideslumbrantes automáticos	127
función de confort	127
inclinación automática en el lado del acompañante	127
memorizar el ajuste para marcha atrás	127
plegar	127, 128
Retrovisor interior	126
Rodaje	
los primeros kilómetros	145
motor	145
neumáticos	275
pastillas de freno (véase Frenos)	142
Rueda de emergencia	279
cadenas para nieve	285
consejos para la conducción	280
Rueda de repuesto	279
consejos para la conducción	280
extraer	279
Ruedas	
véase Llantas y neumáticos	272
Ruidos	
motor	150
neumáticos	284
sistemas de asistencia a la frenada	205
S	
Saco para esquís	217
SAFELOCK	
véase Sistema de seguridad "safe"	85
Seguridad en la conducción	44
Seguro para niños	89
Selección del perfil de conducción	167
funcionamiento	168
manejar	168
problemas y soluciones	169
testigo de advertencia	169
Sensor de lluvia y de luz	123
anomalía en el funcionamiento	123
Sensor de radar	176
Sensores	
accesorios	314
conservar/limpiar	309

daños	314	Sistema de cierre y arranque Keyless Access	
reparaciones	314	motor y encendido	150
Señales acústicas de advertencia		véase Keyless Access	83
cinturón sin abrochar	49	Sistema de control de los neumáticos	268, 271
luces	109	anomalía en el funcionamiento	269
testigos de advertencia y de control	15	cambiar un neumático	275
Servicio		presión de los neumáticos	277
adhesivo portadatos del vehículo	303	testigo de control	269
comprobante del Servicio	303	Sistema de depuración de gases de escape	227
condiciones de uso	305	testigo de control	227
conjuntos de servicios	305	Sistema de detección del cansancio	25
consultar	31	anomalía en el funcionamiento	26
Inspección	304	conectar	26
Plan de Mantenimiento digital	303	desconectar	26
Servicio de cambio de aceite	304	funcionamiento	25
Servicio fijo	304	manejar	25
Servicio flexible	304	Sistema de detección de peatones	182
servicios	304	Sistema de diagnóstico de a bordo (OBD)	297
trabajos de servicio	303	Sistema de frenos	
Servofreno	142, 202	avería	142
Set de primeros auxilios		Sistema de información Volkswagen	
véase Botiquín	77	estructura de los menús	22
Símbolo de la llave fija	31	indicaciones	22
Símbolos		Sistema de infotainment	
véase Testigos de advertencia	15	ajustes	33
véase Testigos de control	15	climatizador	132
Sistema antibloqueo de frenos (ABS)	203	manejar	33
Sistema antirremolcado	86	menú Ajustes del vehículo	34
Sistema de airbags	57	monitor de potencia	37, 39
airbag para las rodillas	66	Sistema de seguridad "safe"	85
airbags frontales	61	Sistema de vigilancia Front Assist	180
airbags laterales	64	advertencia de la distancia	181
airbags para la cabeza	65	advertencia severa	181
bloquear el vehículo tras dispararse un airbag	87	función de frenada de emergencia en ciudad	181
desactivar el airbag frontal del acompañante	62	limitaciones del sistema	182
desactivar mediante el conmutador de llave	62	manejar	181
descripción	60	preaviso	181
funcionamiento	60	problemas y soluciones	183
merma del funcionamiento	315	sistema de detección de peatones	182
reparaciones	315	Sistema portaequipajes	220
testigo de control	59	Sistemas de asistencia	
utilización de un asiento para niños	62	asistente de arranque en pendientes	163
Sistema de alarma antirrobo	86	asistente de descenso	164
Sistema de aparcamiento asistido	198	asistente de frenada (BAS)	203
anomalía en el funcionamiento	199	asistente de luz de carretera	116
Sistema de aparcamiento asistido (Park Assist)		asistente de marcha atrás (Rear View)	194
aparcar en batería	201	asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	184
aparcar en línea	201	ayuda de aparcamiento	191
condiciones para aparcarse	201	bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	203
desaparcarse	201	conectar	33
finalizar prematuramente	199	control automático de la luz de cruce	115
interrupción automática	199	control de crucero adaptativo (ACC)	174
problemas y soluciones	202	desconectar	33
Sistema de calefacción y ventilación		detector de ángulo muerto	184
véase también Climatizador	130	freno multicolisión	203

limitador de velocidad	172	Tejidos	
luz de curva	115	conservar/limpiar	311
luz de curva estática	115	Teléfono móvil	
programa electrónico de estabilización (ESC)	203, 204	uso sin antena exterior	316
recomendación de hacer una pausa	25	Terminal de masa	244
regulación antipatinaje en aceleración (ASR)	203, 204	Testigos de advertencia	
regulador de velocidad (GRA)	169	agua en el combustible	28
selección del perfil de conducción	167	alternador	265
sistema antibloqueo de frenos (ABS)	203	batería de 12 voltios	265
sistema de aparcamiento asistido	198	bloqueo de la columna de dirección	165
sistema de control de los neumáticos	268, 271	cambiar de marchas	154
sistema de detección del cansancio	25	capó del motor	252
sistema de vigilancia Front Assist	180	cinturones de seguridad	49
sistema Start-Stop	152	cuadro general	15
XDS	203	líquido refrigerante del motor	29
Sistemas de asistencia a la frenada	202	pisar el freno	147, 189
ABS	202	portón del maletero	92
ASR	202	presión del aceite del motor	256
BAS	202	sistema de frenos	189, 205
EDS	202	sistemas de asistencia a la frenada	205
ESC	202	suspensión adaptativa (DCC)	169
XDS	202	Testigos de control	
Sistema Start-Stop	152	ABS	205
Subwoofer	294	bloqueo de la columna de dirección	165
Superficies de cristal		cambiar de marchas	154
conservar/limpiar	309	cambiar lámparas	231
Suspensión adaptativa (DCC)	167	catalizador	227
testigo de advertencia	169	cierre centralizado	81
		cinturones de seguridad	49
		comprobar el nivel de aceite del motor	256
		cuadro general	15
		desgaste de las pastillas de freno	142
		detector de ángulo muerto	187
		en la llave del vehículo	79
		en la puerta del conductor	81
		ESC	189, 205
		gestión del motor	227
		indicador de desgaste de las pastillas de freno	189
		limitación del régimen	227
		líquido refrigerante del motor	29
		luces	108
		motor y encendido	147
		nivel del líquido lavacrystales	119
		pisar el freno	147, 189
		repostar	28
		reserva de combustible	28
		sensor del aceite del motor	256
		sistema de airbags	59
		sistema de control de los neumáticos	269
		sistema de depuración de gases de escape	227
		sistema de frenos	189
		sistemas de asistencia a la frenada	205
		Think Blue. Trainer.	141
		TIN	281
		Tiptronic	161
		Toma multimedia AUX-IN	207
T			
Tablero de instrumentos	10		
sistema de airbags	57		
Tapacubos	286		
caperezas de los tornillos de rueda	287		
central	286		
integral	287		
Tapizado de los asientos			
conservar/limpiar	311		
Tapón del depósito de combustible			
abrir	224		
cerrar	224		
gasolina	224		
Tecla de alarma en la llave	78		
Tecla de bloqueo			
cambio automático	160		
Techo corredizo y deflector panorámico eléctrico			
véase Techo de cristal	97		
Techo de cristal	97		
abrir	98		
anomalía en el funcionamiento	98		
cerrar	98		
cierre de confort	99		
función antiaprisionamiento	99		

Toma multimedia MEDIA-IN	207	vista lateral	7
Tomas de corriente	212	vista trasera	8
12 voltios	213	Velocidad máxima	317
Toma USB	207	Venta del vehículo	4
Top Tether		en otros países/continentes	145
véase Asientos para niños	66	Ventana de comunicación	129
Tornillos de rueda	287, 289	Ventanillas	95
antirrobo	230, 289	abrir	96
caperuzas	287	anomalía en el funcionamiento	96
par de apriete	289	apertura de confort	96
Tracción	282	cerrar	96
Trampilla para cargas largas	216	cierre de confort	96
Transporte de objetos	214	función antiaprisionamiento	97
argollas de amarre	217	teclas	96
bolsa de red	219	Viajes al extranjero	
circular con el portón del maletero abierto	144	faros	116
colocar el equipaje	214	lista de comprobación	45
conducción con remolque	223	Vigilancia del habitáculo	86
consejos para la conducción	144	Vistas del exterior del vehículo	6
ganchos para bolsas	218	Volante	
masas remolcables	317	ajustar	100
portaequipajes	222	levas de cambio (Tiptronic)	161
portaequipajes de techo	220	Volante multifunción	11
saco para esquís	217		
sistema portaequipajes	220	X	
trampilla para cargas largas	216	XDS	
Treadwear	281	véase Sistemas de asistencia a la frenada	203
Triángulo de preseñalización	77		
U			
Unidades de control			
reprogramar	298		
V			
Vano motor	250		
aceite del motor	256		
batería de 12 voltios	263		
caja de aguas	309		
conservar/limpiar	309		
líquido refrigerante del motor	260		
operaciones previas	253		
Varilla de medición del nivel de aceite	258		
Vehículo			
al final de su vida útil	302		
cargar	214		
desbloquear y bloquear con Keyless Access	83		
desbloquear y bloquear desde dentro	82		
desbloquear y bloquear desde fuera	82		
elevar con el gato	290, 292		
entregar al final de su vida útil	302		
estacionar cuesta abajo	188		
estacionar cuesta arriba	188		
reciclar	302		
señalizar en caso de avería	75		
vista frontal	6		