




Manual de instrucciones
Golf, GTI
Edición 2016

Golf, GTI Manual de instrucciones



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.

→  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 precedidos por este símbolo contienen información sobre cómo proteger el medio ambiente.



Los textos precedidos por este símbolo contienen información adicional.

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.

© 2016 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. 29, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños.*



Índice

Acerca de este manual de instrucciones

4

Manual de instrucciones

Seguridad

– Indicaciones generales	5
– Posición en el asiento	7
– Cinturones de seguridad	10
– Sistema de airbags	19
– Transportar niños de forma segura	28
– En caso de emergencia	37

Cuadros generales del vehículo

– Vistas del exterior del vehículo	40
– Puesto de conducción	44
– Habitáculo	46

Información para el conductor

– Cuadro de instrumentos	49
– Testigos de advertencia y de control	63
– Manejo del cuadro de instrumentos	65
– Manejo e indicaciones del sistema de infotainment	68

Apertura y cierre

– Juego de llaves del vehículo	76
– Cierre centralizado y sistema de cierre	78
– Puertas	88
– Portón del maletero	89
– Ventanillas	92
– Techo de cristal	95
– Cierre y apertura de emergencia	97

Volante

– Ajustar la posición del volante	103
-----------------------------------	-----

Asientos y apoyacabezas

– Asientos delanteros	104
– Asiento trasero	106
– Apoyacabezas	107
– Funciones de los asientos	109

Luces

– Mandos	110
– Funciones de las luces	115

Visibilidad

– Limpiacristales	121
– Espejos retrovisores	128
– Equipamiento para protegerse del sol	131

Calefacción y climatizador

– Calefactar, ventilar y refrigerar	133
-------------------------------------	-----

Conducción

– Consejos para la conducción	140
– Poner en marcha y apagar el motor	149
– Sistema Start-Stop	155
– Cambiar de marchas	157
– Selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection)	164
– Asistente de arranque en pendientes	167
– Asistente de descenso	168
– Dirección	169

Sistemas de asistencia al conductor

– Regulador de velocidad (GRA)	172
– Limitador de velocidad	175
– Control de crucero adaptativo (ACC)	180
– Sistema de vigilancia Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad	190

Aparcar y maniobrar

– Aparcar	195
– Testigos de advertencia y de control	196
– Freno de mano	197
– ParkPilot	197
– Asistente de marcha atrás (Rear View)	205
– Sistema de aparcamiento asistido	209
– Sistemas de asistencia a la frenada	216

Equipamiento práctico

– Compartimentos portaobjetos	220
– Portabebidas	225
– Cenicero y encendedor	226
– Tomas de corriente	227

Transporte de objetos

– Consejos para la conducción	229
– Maletero	230
– Portaequipajes de techo	235
– Conducción con remolque	238

Combustible

– Repostar	238
– Tipos de combustible	240
– Gestión del motor y sistema de depuración de gases de escape	242

Conservación del vehículo

– Indicaciones para la conservación del vehículo	244
– Lavado del vehículo	245
– Conservación y limpieza exterior del vehículo	246
– Conservación y limpieza del habitáculo	249

Situaciones diversas

– Herramientas de a bordo	253
– Cambiar lámparas	254
– Fusibles	267
– Ayuda de arranque	270
– Arrancar por remolcado y remolcar	272

Comprobar y reponer

– En el vano motor	277
– Líquido de frenos	281
– Aceite del motor	282
– Líquido refrigerante del motor	287
– Batería de 12 voltios	290

Llantas y neumáticos

– Sistema de control de los neumáticos	294
– Información importante sobre las llantas y los neumáticos	298
– Tapacubos	311
– Cambiar una rueda	313

Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

– Accesorios y recambios	322
– Rodaje	323
– Reparaciones y modificaciones técnicas	323
– Reparaciones y posibles efectos negativos en el sistema de airbags	324
– Líquidos y medios operativos	325
– Información almacenada en las unidades de control	326
– Telefonía móvil en el vehículo	327
– Montar posteriormente un dispositivo de radiocomunicación	328
– Puntos de apoyo para elevar el vehículo	328

Información para el usuario

– Adhesivos y letreros	330
– Líquidos del climatizador	330
– Utilización del vehículo en otros países y continentes	331
– Recepción de radio y antena	331
– Protección de componentes	332
– Información de Volkswagen para las reparaciones	332
– Declaración de conformidad	332

Datos técnicos

– Datos del vehículo	333
– Capacidad del depósito de combustible	337
– Motores	337

Abreviaturas empleadas	339
-------------------------------	-----

Índice alfabético	341
--------------------------	-----

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. 44.
- Al principio de algunos apartados hay unas **definiciones breves**, sobre fondo de color, que resumen la función y la utilidad de un sistema o de un equipamiento. En los apartados en cuestión se proporciona información más detallada sobre dicho sistema o equipamiento, así como sobre sus características, condiciones y limitaciones.
- Las modificaciones técnicas que hayan podido realizarse en el vehículo tras el cierre de la edición quedan recogidas en un **suplemento** que se adjunta a la documentación de a bordo.

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

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

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

Cuadernos que integran la documentación de a bordo:

- Plan de Mantenimiento
- Manual de instrucciones

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

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

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 estupefacientes puede provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- El alcohol, las drogas, los medicamentos y los estupefacientes pueden mermar considerablemente la capacidad de percepción, el tiempo de reacción y la seguridad en la conducción, lo que puede provocar la pérdida del control del vehículo.

Preparativos para la conducción y seguridad


 **Observe  al inicio del capítulo en la página 5.**

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 inflado de los neumáticos → pág. 298 y el nivel de combustible → pág. 238.
- ✓ Procure que todas las ventanillas estén limpias y ofrezcan buena visibilidad.

Lista de comprobación (continuación)


- ✓ 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. 278.
- ✓ Fije los objetos y todo el equipaje de forma segura en los portaobjetos, en el maletero y, dado el caso, en el techo → pág. 229.
- ✓ 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. 28.
- ✓ Asegúrese de que los asientos delanteros, los apoyacabezas y los retrovisores estén ajustados conforme a la estatura de los ocupantes → pág. 7.
- ✓ 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. 7.
- ✓ 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. 10.
- ✓ Transporte únicamente tantas personas como plazas y cinturones de seguridad tenga el vehículo.
- ✓ No conduzca nunca si su capacidad para ello está mermada a causa, por ejemplo, de los efectos de medicamentos, alcohol o drogas.
- ✓ Permanezca siempre atento al tráfico y no se distraiga, p. ej., realizando ajustes o consultando menús, ni con sus acompañantes o con llamadas telefónicas.
- ✓ Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- ✓ Respete el código de circulación y los límites de velocidad prescritos.

- ✓ En los viajes largos pare con regularidad para descansar, como mínimo cada 2 horas.
- ✓ Si transporta animales en el vehículo, hágalo de forma segura utilizando un sistema adecuado a su peso y tamaño.



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.




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

Conducción en el extranjero

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 5.**

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 en 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? 

Lista de comprobación (continuación)

- ✓ ¿Hay concesionarios Volkswagen en el país de destino?
- ✓ ¿Hay disponible gasolina sin plomo con un octanaje suficiente?
- ✓ ¿Hay disponibles en el país de destino aceite adecuado para el motor → pág. 282 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, un servicio de asistencia insuficiente o una disponibilidad escasa de recambios originales.

Controles a la hora de repostar

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 5.

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. 277, *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. 121
- ✓ Nivel de aceite del motor → pág. 282
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 287
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 216
- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 298
- ✓ Alumbrado del vehículo → pág. 110 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. 254

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 dispensen los airbags.

- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta y manténgala durante todo el trayecto. Esto también rige para la colocación del cinturón de seguridad.
- Transporte únicamente 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. 28, *Transportar niños de forma segura* y → pág. 19, *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 7.**

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 7.**

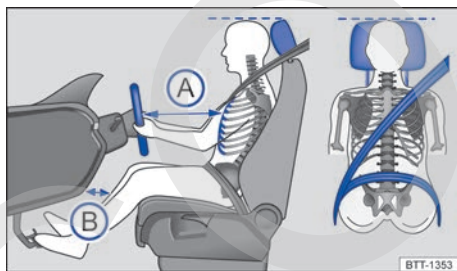


Fig. 1 Distancia correcta entre el conductor y el volante, colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

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. 107.
- 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. 10.

Para el conductor rige además lo siguiente:


- Coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descance completamente sobre él.
- Ajuste el volante de modo que quede a una distancia de, por lo menos, 25 cm del esternón → fig. 1 (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 descance completamente sobre él.
- Desplace el asiento lo más que se pueda hacia atrás para que el airbag pueda protegerle al máximo en caso de dispararse.

Cinturones de seguridad

Introducción al tema

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

ADVERTENCIA

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

- Los cinturones de seguridad son el medio más efectivo para reducir el peligro de sufrir lesiones graves y mortales en caso de accidente. Para que le pueda proteger, lleve siempre el cinturón de seguridad colocado correctamente mientras el vehículo esté en marcha.
- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta, colóquese siempre el cinturón de seguridad correspondiente a su plaza correctamente y llévelo siempre bien colocado durante todo el trayecto. Esto rige para todos los ocupantes del vehículo y también para los desplazamientos urbanos.
- Utilice para transportar a los niños un sistema de retención infantil adecuado a su peso y estatura con el cinturón de seguridad colocado correctamente → pág. 28.
- 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 correspon-

diente 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. Las reparaciones en los cinturones de seguridad, los enrolladores automáticos y los cierres únicamente deberá llevarlas a cabo un taller especializado.



Testigo de advertencia

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 10.



Fig. 2 Testigo de advertencia en el cuadro de instrumentos.



Fig. 3 Indicación del estado de los cinturones de seguridad de las plazas traseras en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Se enciende o parpadea	Posible causa	Solución
	El conductor o el acompañante (si el asiento de este va ocupado) no llevan abrochado el cinturón de seguridad. O BIEN: hay objetos encima del asiento del acompañante.	Abrocharse el cinturón de seguridad. Retirar los objetos del asiento del acompañante y guardarlos en un lugar seguro.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras no lleva abrochado el cinturón de seguridad.	Abrocharse el cinturón de seguridad.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras lleva abrochado 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 abrochados 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. 2.

El testigo se apagará cuando, con el encendido conectado, el conductor y el acompañante se abrochen el cinturón de seguridad.

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. 3 informa al conductor en la pantalla del cuadro de instrumentos de si los ocupantes de las plazas traseras llevan abrochado 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 en las plazas traseras se abrocha o se desabrocha un 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 10.

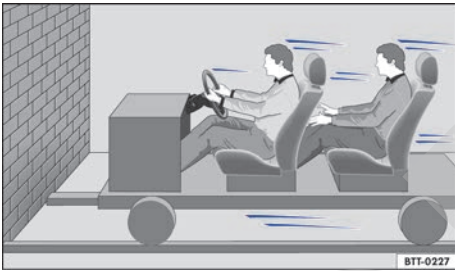


Fig. 4 Vehículo a punto de chocar contra un muro. Los ocupantes no llevan colocado el cinturón de seguridad.

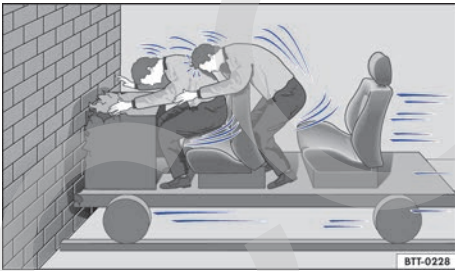


Fig. 5 El vehículo choca contra el muro. Los ocupantes no llevan colocado el cinturón de seguridad.

Es fácil explicar de qué modo actúan las leyes físicas en caso de accidente frontal: en cuanto un vehículo se pone en movimiento → fig. 4 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. 5.

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 10.



Fig. 6 El conductor sin el cinturón de seguridad colocado sale lanzado hacia adelante.

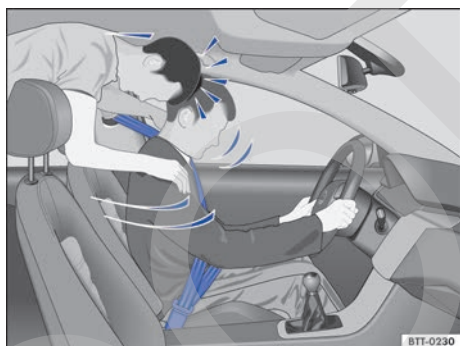


Fig. 7 El ocupante del asiento trasero sin el cinturón de seguridad colocado sale lanzado hacia adelante tocando contra el conductor, que si lo lleva colocado.

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 adelante y se golpearán de forma incontrolada contra piezas del habitáculo como, p. ej., el volante, el tablero de instrumentos o el parabrisas → fig. 6.

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

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

Asimismo, es muy importante que los ocupantes de las plazas traseras lleven el cinturón de seguridad colocado correctamente, pues de lo contrario saldrán lanzados de un modo incontrolado por el habitáculo en caso de accidente. Si un ocupante del asiento trasero no lleva colocado el cinturón de seguridad, no solo se pone en peligro a sí mismo, sino también al conductor y a los demás ocupantes del vehículo → fig. 7.

Función protectora de los cinturones de seguridad

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 10.

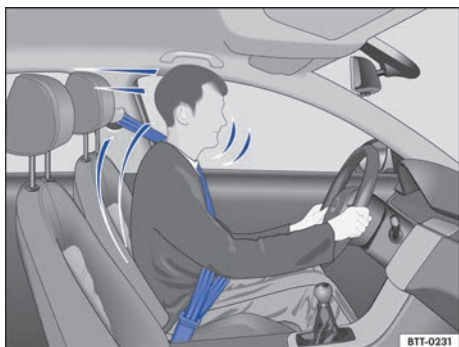


Fig. 8 Los conductores que lleven el cinturón de seguridad correctamente colocado no saldrán lanzados en caso de un frenazo.

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. 8.

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. También 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 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 10.

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. ▶

Lista de comprobación (continuación)

- ✓ 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 10.

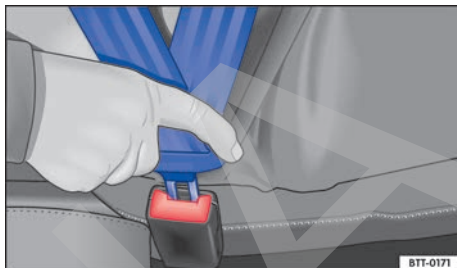


Fig. 9 Insertar la lengüeta del cinturón de seguridad en su cierre.



Fig. 10 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. 7.
 - Encastre el respaldo del asiento trasero en posición vertical → ⚠.
 - Tire de la banda del cinturón por la lengüeta y colóquesela 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. 9.
- 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. 10. 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 frenado.

Colocación de la banda del cinturón

📖 Observe ▲ al inicio del capítulo en la página 10.

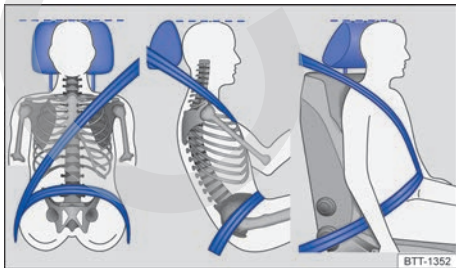


Fig. 11 Colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

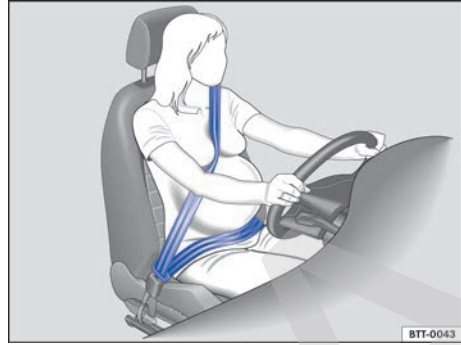


Fig. 12 Colocación correcta de la banda del cinturón en el caso de mujeres embarazadas.

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 abrocharse 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. 7, *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 pélvica 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 pélvica de modo que no ejerza ningún tipo de presión sobre el abdomen → fig. 12. 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. 17
- Asientos delanteros con regulación de altura → pág. 7

⚠ ADVERTENCIA

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

- El cinturón de seguridad solo garantizará una protección óptima cuando se lleve colocado correctamente y el respaldo vaya en posición vertical.
- Si el cinturón de seguridad se desplazara, entre otras cosas por llevarse flojo, de las partes duras del cuerpo a las blandas (p. ej., al abdomen), podría causar lesiones graves.
- La banda del hombro debe pasar sobre el centro del hombro y nunca por debajo del brazo o sobre el cuello.
- El cinturón de seguridad debe quedar plano y bien ceñido a la parte superior del cuerpo.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad deberá pasar por delante de la zona pelviana y nunca sobre el abdomen. El cinturón de seguridad debe quedar plano y bien ceñido a la pelvis. En caso necesario habrá que tirar un poco de su banda.
- En el caso de las mujeres embarazadas, la banda abdominal del cinturón de seguridad deberá colocarse plana por delante de la zona pelviana, lo más abajo posible, y alrededor del abdomen "redondo".
- No retuerza la banda del cinturón mientras lleve este colocado.
- No aparte nunca el cinturón de seguridad del cuerpo con la mano.
- No coloque nunca la banda del cinturón sobre objetos duros o frágiles, como pueden ser unas gafas, un bolígrafo o unas llaves.
- No modifique nunca la posición de la banda del cinturón con pinzas para cinturones de seguridad, argollas de sujeción u objetos similares.

i Aquellas personas que por condicionamientos físicos no puedan colocarse correctamente la banda del cinturón deberán 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 10.

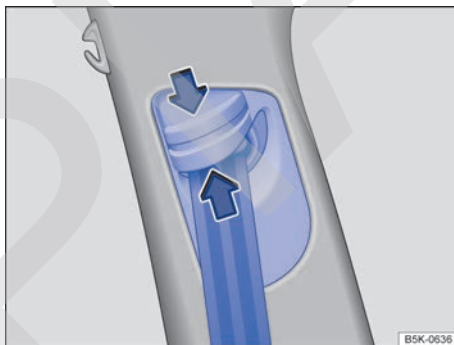


Fig. 13 Junto a los asientos delanteros: regulador de la altura del cinturón.



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:

- Presione el dispositivo de reenvío en el sentido de las flechas y manténgalo en esta posición → **fig. 13**.
- Desplace el dispositivo de reenvío hacia arriba o hacia abajo hasta que el cinturón de seguridad pase sobre el centro del hombro → pág. 16, *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 10.**

Los cinturones de seguridad del vehículo forman parte del sistema de seguridad del vehículo → pág. 19 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. 18.

Mantenimiento y desecho de los pretensores de los cinturones

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 10.**

Quando 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. 322.
- 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. 10, *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 llévelo 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.

- Entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales y la zona de despliegue de los airbags no se deberán interponer nunca 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 un taller especializado. 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.

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




⚠ 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.

Tipos de sistemas de airbag frontal para el acompañante

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 19.

Características del airbag frontal del acompañante que **puede desactivarse manualmente** con un conmutador de llave → pág. 24

- Testigo de control  en el cuadro de instrumentos
- 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
- Conmutador de llave en el lateral del tablero de instrumentos, en el lado del acompañante (solo se puede ver con la puerta abierta)
- Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos

Denominación: sistema de airbags con desactivación del airbag frontal del acompañante

Testigo de control

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 19.

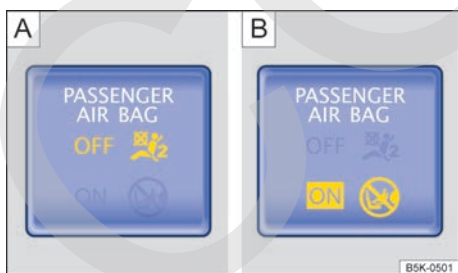


Fig. 14 En la parte superior de la consola central: testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante **A**) y de la activación del airbag frontal del acompañante **B**.

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. 14	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. 14	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.

Descripción y funcionamiento de los airbags

Observe al inicio del capítulo en la página 19.

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

- 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.


despliegue. Cuando el ocupante, con el cinturón de seguridad abrochado, 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 importantes a causa de un accidente. Los daños sufridos por el vehículo en un accidente, su ausencia o los gastos de reparación de los mismos no son necesariamente indicio alguno de si un airbag debería haberse disparado o no. Puesto que las situaciones de las diferentes colisiones pueden variar mucho unas de otras, es imposible definir una paleta de velocidades y valores de referencia. Por ello no es posible abarcar todos los tipos de colisiones y ángulos de colisión imaginables que provocarían el disparo de los airbags. Algunos factores importantes para el disparo de los airbags son la naturaleza del objeto (dura o blanda) contra el que se produce el impacto, el ángulo de colisión y la velocidad del vehículo.

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

El sistema de airbags forma parte del sistema general de seguridad pasiva del vehículo. El sistema de airbags solo puede proteger de forma óptima en combinación con los cinturones de seguridad bien colocados y una postura correcta de los ocupantes  → pág. 7.

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 en 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 de impacto es inferior al valor de referencia programado en la unidad de control.

Airbags frontales

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 19.

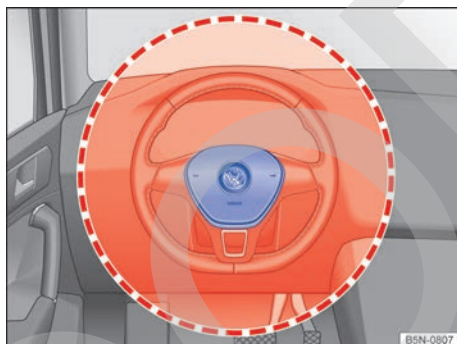


Fig. 15 Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del conductor.



Fig. 16 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. 7, *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. 15, y el del acompañante, en el tablero de instrumentos → fig. 16. Su ubicación viene indicada con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags frontales ocupan las zonas enmarcadas en rojo → fig. 15 y → fig. 16 (zona de despliegue). Por este motivo, no está permitido depositar ni fijar 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. 15 y en el tablero de instrumentos → fig. 16 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.

- Entre los ocupantes de los asientos delanteros y las zonas de despliegue de los airbags no deberán interponerse nunca otras personas, animales u objetos. Asegúrese de que esto se cumpla en el caso de todos los ocupantes del vehículo, incluidos los niños.
- En el lado del acompañante no fije ningún objeto en la zona del parabrisas situada por encima del airbag frontal como, p. ej., un dispositivo de navegación portátil.
- No pegue nada ni revista o modifique en modo alguno la placa acolchada del volante ni la superficie del módulo del airbag frontal situado en el tablero de instrumentos del lado del acompañante.

⚠ ADVERTENCIA

Los airbags frontales se despliegan delante del volante → [fig. 15](#) y del tablero de instrumentos → [fig. 16](#).

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

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

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 19.



Fig. 17 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. 76, Juego de llaves del vehículo](#).
- Introduzca el paletón totalmente desplegado en el conmutador de llave situado en el tablero de instrumentos → [fig. 17](#) 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. 20](#).



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. 76, *Juego de llaves del vehículo*.
- Introduzca el paletón totalmente desplegado en el conmutador de llave situado en el tablero de instrumentos → fig. 17 hasta el segundo encastre. Aprox. 3/4 del paletón de la llave se encuentran entonces dentro del conmutador → ①.
- 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. 20.
- 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. 20.

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. 20.

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 se deberá montar en ningún caso un sistema de retención infantil en el asiento del acompañante. El airbag frontal del acompañante podría dispararse en caso de accidente.

ADVERTENCIA

La llave del vehículo *no* se deberá dejar introducida en el conmutador de llave durante la marcha.

- 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

El airbag frontal del acompañante solo se deberá desactivar 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 19.

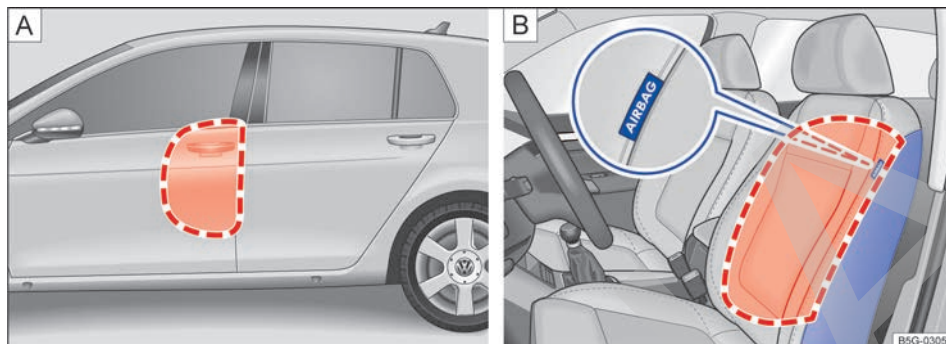


Fig. 18 A) En el lado izquierdo del vehículo: zonas de despliegue del airbag lateral. B) Lateral del asiento delantero: ubicación y zona de despliegue del airbag lateral.

Los airbags laterales van montados en el acolchado del lado de la puerta de los respaldos → **fig. 18 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. 18** (zonas de despliegue). Por este motivo, no está permitido depositar ni fijar 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.
- Entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales y la zona de despliegue de los airbags no se deberán interponer nunca 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 en los asientos tapizados o fundas que no hayan sido autorizados de forma expresa para este vehículo. De lo contrario, el airbag lateral no podrá desplegarse en caso de dispararse.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Airbags para la cabeza

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 19.

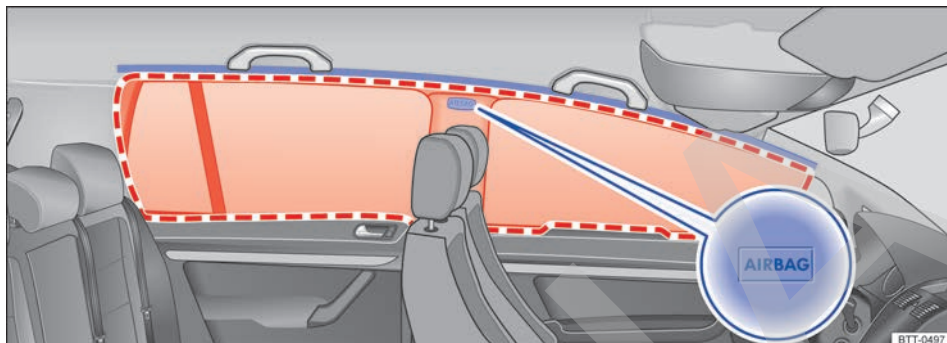


Fig. 19 En el lado izquierdo del vehículo: ubicación y zona de despliegue del airbag para la cabeza.

Hay un airbag para la cabeza a cada lado del habitáculo encima de las puertas → **fig. 19**. Su ubicación viene indicada con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, el airbag para la cabeza ocupa la zona enmarcada en rojo → **fig. 19** (zona de despliegue). Por este motivo, no está permitido depositar ni fijar 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.
- Entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras laterales y la zona de despliegue de los airbags no se deberán interponer nunca 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 como, por ejemplo, un bolígrafo o el mando para apertura del garaje.

Airbag para las rodillas

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 19.



Fig. 20 En el lado del conductor: ubicación del airbag para las rodillas.

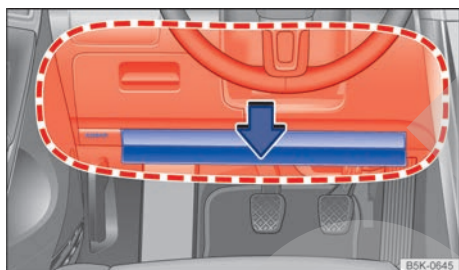


Fig. 21 En el lado del conductor: zona de despliegue del airbag para las rodillas.

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. 20.

Al dispararse, el airbag para las rodillas ocupa la zona enmarcada en rojo → fig. 21 (zona de despliegue). Por este motivo, no está permitido depositar ni fijar 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. 29, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*. 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 28.



Fig. 22 Etiqueta adhesiva relativa al airbag en el parasol (representación esquemática).

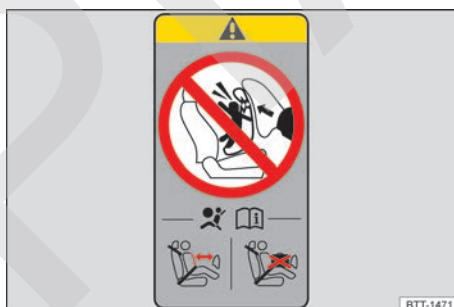



Fig. 23 Etiqueta adhesiva relativa al airbag en el pilar B (representación esquemática).

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. 7.
- 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. 7.
- 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. 7.


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. 22;
- en el pilar B del lado del acompañante → fig. 23.

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 está permitido utilizar 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. 19.

Si se utiliza un asiento para niños **orientado en el sentido de la marcha**, no se deberá desactivar 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 está permitido utilizar 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. 19.
- 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 28.



Fig. 24 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. 24 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 va provisto adicionalmente de 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 28.

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. 34. Dado el caso, es posible que haya que complementar la fijación ISOFIX con un cinturón de fijación superior (Top Tether) → pág. 36 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. 36.

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. 36. 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. Los asientos para niños provistos de pata de apoyo únicamente se deberán utilizar 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 28.

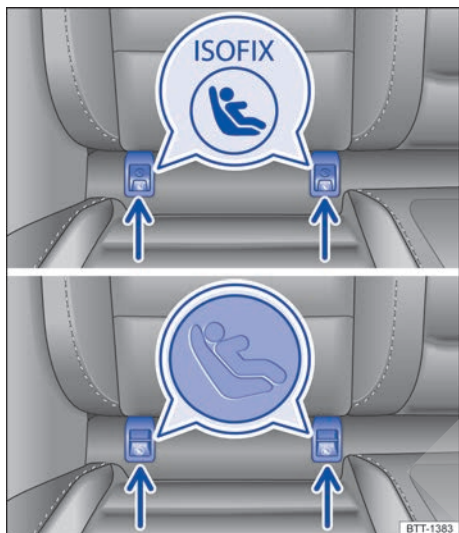


Fig. 25 En el asiento del vehículo: tipos de señalización de los puntos de anclaje ISOFIX para los asientos para niños.

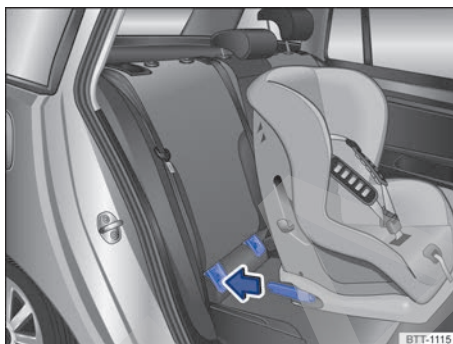


Fig. 26 Representación esquemática: montaje de un asiento para niños ISOFIX con conectores.

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
	E	X	IL-SU	X
Grupo 0+: hasta 13 kg	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. 25](#).

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → [pág. 29, Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños](#).
- 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. 26](#). El asiento para niños deberá encastrar de forma segura y audible.
- Tire de ambos lados del asiento para niños para asegurarse de que esté correctamente encastrado.

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 28.



Fig. 27 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. 29, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*.
- Desplace el apoyacabezas situado detrás del asiento para niños completamente hacia arriba o desmóntelo y guárdelo en el vehículo de forma segura → pág. 7.

- 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. 26. El asiento para niños deberá encastrar de forma segura y audible.
- Abra el portón del maletero y desmonte la cubierta del maletero → pág. 230.
- Enganche el cinturón de fijación superior en la argolla de sujeción correspondiente marcada como Top Tether en el maletero → fig. 27.
- 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.

i En función del equipamiento del vehículo puede haber dos o tres argollas de sujeción en el maletero detrás del respaldo del asiento trasero. <

Fijar un asiento para niños con el cinturón de seguridad

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 28.

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	u
Grupo 0+	Hasta 13 kg	u	u	u
Grupo 1	De 9 a 18 kg	u	u	u
Grupo 2	De 15 a 25 kg	u	u	u
Grupo 3	De 22 a 36 kg	u	u	u

u: universal

Fijar un asiento para niños con el cinturón de seguridad

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 29, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*.
- El regulador de la altura del cinturón de seguridad deberá encontrarse en la posición más alta.

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

En caso de emergencia



Introducción al tema



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.

ⓘ AVISO

Si se empuja el vehículo con las manos, no se deberá presionar 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. <

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

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 37.

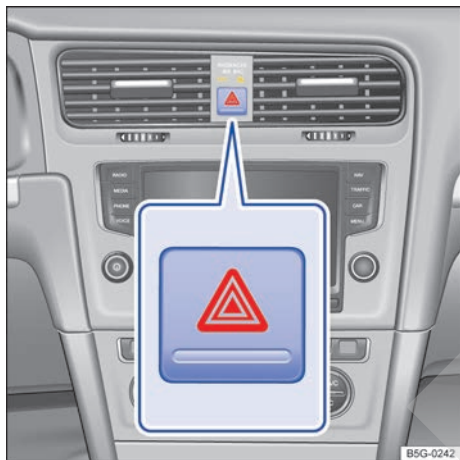


Fig. 28 En la parte superior de la consola central: pulsador de los intermitentes de emergencia.

Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a la señalización del vehículo en caso de quedar inmovilizado. En muchos países es obligatorio, p. ej., encender los intermitentes de emergencia y utilizar un chaleco reflectante → pág. 39.

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 lugar adecuado y a una distancia prudencial del tráfico rodado → ⚠️.
2. Conecte los intermitentes de emergencia con el pulsador ⚠️ → fig. 28.
3. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 216.
4. Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición P → pág. 157.
5. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.

6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección.
7. 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 señalizar el cambio de dirección o de carril, p. ej., al ser remolcado, accionando la palanca de los intermitentes. Los intermitentes de emergencia permanecen apagados durante este tiempo.

Los intermitentes de emergencia deberán encenderse, 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 funcionaran, 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

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.

i 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.

i Dependiendo del equipamiento del vehículo, cuando se frena bruscamente 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 encienden 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

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 37.

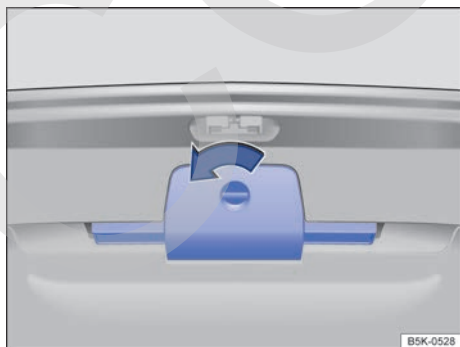


Fig. 29 En el portón del maletero: soporte del triángulo de preseñalización.

Chaleco reflectante

En función del equipamiento puede haber unos portaobjetos en los guarnecidos de las puertas delanteras para guardar un chaleco reflectante → pág. 46.

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. 29** (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.

Cuadros generales del vehículo

Vistas del exterior del vehículo

Vista lateral

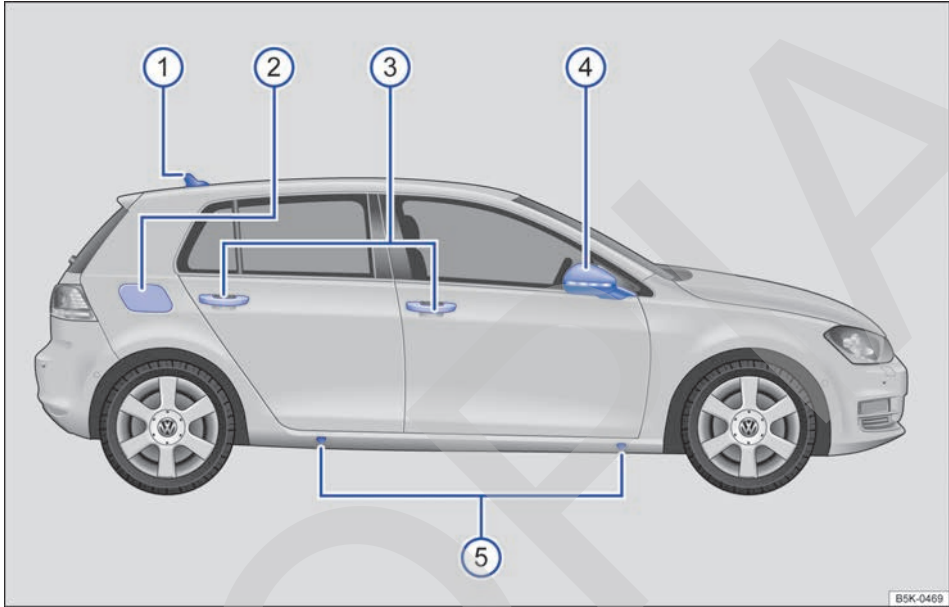


Fig. 30 Cuadro general del lado derecho del vehículo.

Leyenda de la fig. 30:

① Antena de techo.....	330
② Tapa del depósito de combustible.....	238
③ Manillas exteriores de las puertas.....	88
④ Retrovisor exterior.....	128
– Intermitente adicional.....	110
– Luces de orientación.....	110
⑤ Puntos de apoyo para el gato.....	313

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

Vista frontal

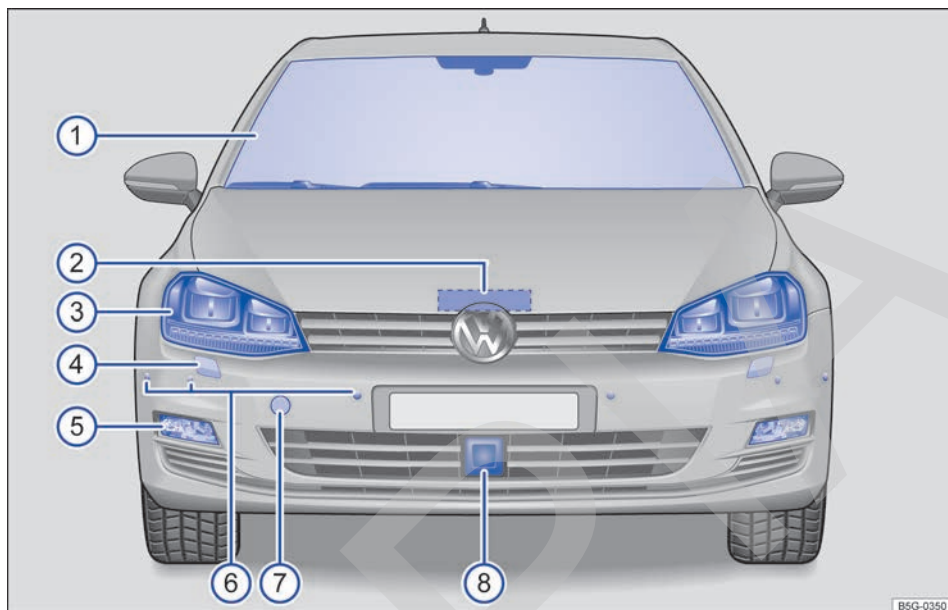


Fig. 31 Cuadro general del frontal del vehículo.

Leyenda de la fig. 31:

① Parabrisas con:	
– Limpiaparabrisas	121
– Sensor de lluvia y de luz	121
– Cámara del asistente de luz de carretera (Light Assist)	110
– Calefacción	133
– Número de identificación del vehículo	333
② Palanca de desbloqueo del capó del motor	277
③ Faro	110, 254
④ Lavafaros	121
⑤ Faro antiniebla y luz de curva estática	110, 254
⑥ Sensores para:	
– ParkPilot	197
– Sistema de aparcamiento asistido	209
⑦ Alojamiento de la argolla de remolque delantera detrás de una tapa	272
⑧ Sensor de radar para:	
– Control de cruce adaptativo (ACC)	180
– Sistema de vigilancia Front Assist	190

Las posiciones ③ a ⑥ se encuentran en el mismo lugar a la izquierda y a la derecha. <

Vista trasera

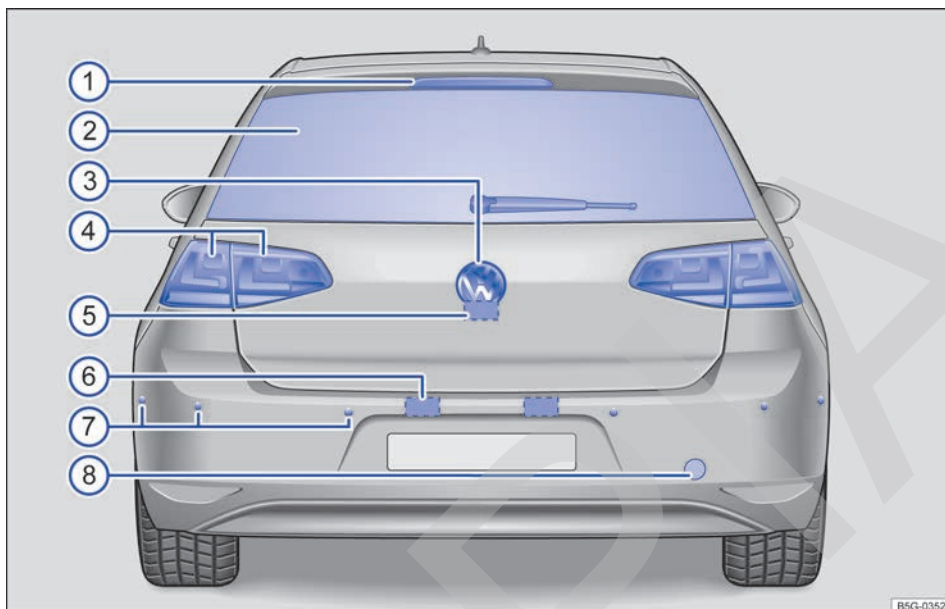


Fig. 32 Cuadro general de la parte trasera del vehículo.

Leyenda de la fig. 32:

① Tercera luz de freno	
② Luneta con:	
– Limpialuneta	121
– Calefacción	133
③ Emblema de Volkswagen para abrir el portón del maletero	89
④ Grupos ópticos traseros	110, 254
⑤ Zona de la cámara del asistente de marcha atrás (Rear View)	205
⑥ Luz de matrícula	254
⑦ Sensores para:	
– ParkPilot	197
– Sistema de aparcamiento asistido	209
⑧ Alojamiento de la argolla de remolque trasera detrás de una tapa	272

Las posiciones ④, ⑥ y ⑦ se encuentran en el mismo lugar a la izquierda y a la derecha. ◀

COPIA

Puesto de conducción

Cuadro general del lado del conductor

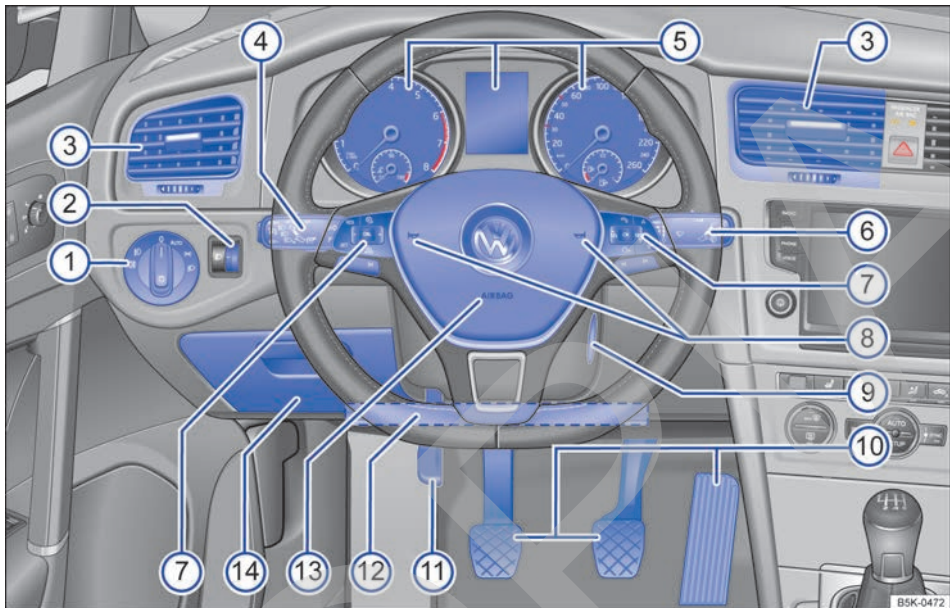
















Fig. 33 Cuadro general del lado del conductor.

Leyenda de la fig. 33:

① Mando de las luces ☼	110
– 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 ☼	110
③ Difusor de aire ◀ - ▶	133
④ Palanca	110
– 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/-]	172, 175
– con tecla para los sistemas de asistencia al conductor [ASISTENTE]	65 ▶

⑤ Cuadro de instrumentos:	
– Instrumentos	50
– Pantalla	50
– Testigos de advertencia y de control	63
⑥ Palanca 	121
– 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	65, 68
⑦ Mandos del volante multifunción	65
– Teclas para manejar el regulador de velocidad (GRA) y el limitador de velocidad RES , SET ,  ,  , -- CNL -- +	172, 175
– Teclas para manejar el control de crucero adaptativo (ACC) RES , SET ,  ,  , -- F -- +	180
– Ajuste del volumen del sistema de infotainment o de una conversación telefónica 	
– Teclas para manejar el sistema de información Volkswagen OK - OK ,  , 	
– Abrir el menú principal del teléfono o aceptar llamadas telefónicas 	
– Activación del sistema de control por voz 	
– Audio, navegación OK - OK	
⑧ Bocina	
⑨ Cerradura de encendido	149
⑩ Pedales	157
⑪ Palanca para el ajuste de la columna de dirección	7
⑫ Ubicación del airbag para las rodillas en el tablero de instrumentos	19
⑬ Airbag frontal del conductor	19
⑭ Portaobjetos	220

Junto al asiento del conductor (sin figura): tecla de la vigilancia del habitáculo  → pág. 78



Cuadro general de la puerta del conductor

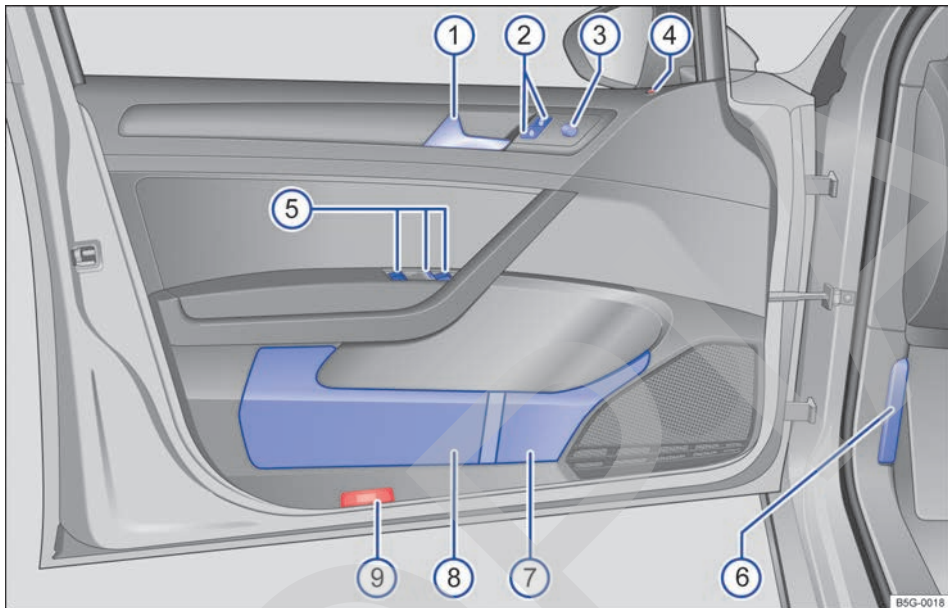


Fig. 34 Cuadro general de los mandos dispuestos en la puerta del conductor.

Leyenda de la fig. 34:

① Manilla de la puerta	88
② Tecla para bloquear y desbloquear el vehículo	78
③ Mando para ajustar los retrovisores exteriores:	128
– 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	78
⑤ Teclas para accionar las ventanillas	92
– Elevalunas eléctrico	
– Tecla de seguridad para los elevalunas traseros	
⑥ Palanca de desbloqueo del capó del motor	277
⑦ Portabotellas	225
⑧ Portaobjetos con espacio para guardar un chaleco reflectante	220, 37
⑨ Catadióptrico	



Parte superior de la consola central

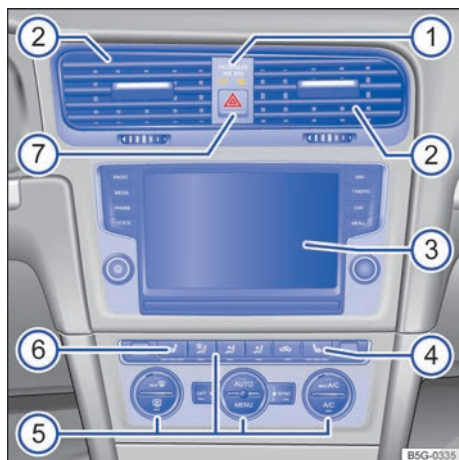





Fig. 35 Cuadro general de la parte superior de la consola central.

Leyenda de la fig. 35:

①	Testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante	19
②	Difusor de aire ◀ - - ▶	133
③	Sistema de infotainment (montado de fábrica)	
	– Pantalla táctil	68
	– Radio → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>	
	– Sistema de navegación → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>	
④	Tecla de la calefacción del asiento derecho 	133
⑤	Mandos para:	
	– Climatizador manual	133
	– Climatronic	133
⑥	Tecla de la calefacción del asiento izquierdo 	133
⑦	Pulsador para conectar y desconectar los intermitentes de emergencia 	37

Parte inferior de la consola central

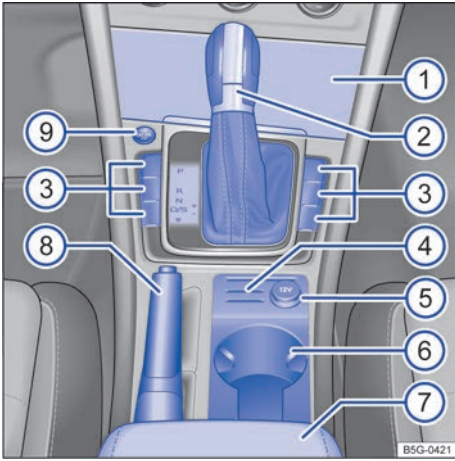









Fig. 36 Cuadro general de la parte inferior de la consola central.

Leyenda de la fig. 36:

①	Portaobjetos	220
	– Con toma multimedia AUX-IN  , toma USB  o toma multimedia MEDIA-IN → cuadro Sistema de infotainment	
②	Palanca para:	
	– Cambio manual	157
	– Cambio automático	157
③	Teclas para:	
	– Selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection) 	164
	– Sistema Start-Stop 	155
	– Sistema de aparcamiento asistido 	209
	– ParkPilot 	197
④	Portatarjetas	220
⑤	Encendedor o toma de corriente de 12 voltios	226, 227
⑥	Portabebidas	225
⑦	Reposabrazos central delantero con portaobjetos	7, 220
⑧	Palanca del freno de mano	216
⑨	Pulsador para poner en marcha y parar el motor (Press & Drive)  (sistema de cierre y arranque Keyless Access)	149 ◀

Cuadro general del lado del acompañante

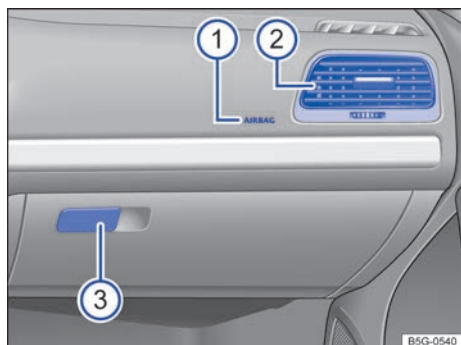


Fig. 37 Cuadro general del lado del acompañante.

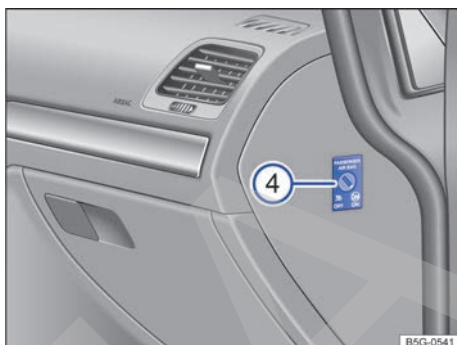


Fig. 38 Tablero de instrumentos con la puerta del acompañante abierta.

Leyenda de la fig. 37 y fig. 38:

①	Ubicación del airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos	19
②	Difusor de aire ◀ - ▶	133
③	Manilla de la guantera	220
④	Lateral del tablero de instrumentos: conmutador de llave para desactivar el airbag frontal del acompañante	19 ◀

Cuadro general de los símbolos del revestimiento interior del techo

Símbolo	Significado
	Teclas para las luces interiores y de lectura → pág. 110
	Mando del techo de cristal → pág. 95

Información para el conductor

Cuadro de instrumentos

Introducción al tema

⚠ 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.

Cuadro de instrumentos analógico

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 49.

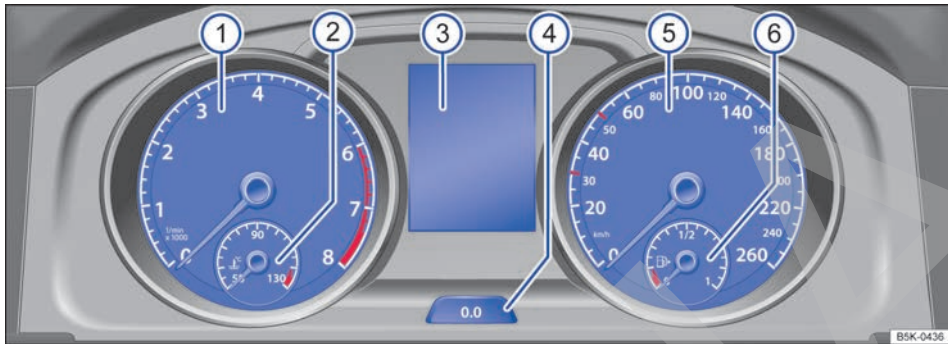


Fig. 39 En el tablero de instrumentos: cuadro de instrumentos.

Leyenda de la fig. 39:

- 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 → ①.
- ② **Indicador de la temperatura del líquido refrigerante del motor** → pág. 60
- ③ **Indicaciones de la pantalla** → pág. 51
- ④ **Tecla de puesta a cero, de ajuste y de visualización de información** → pág. 51
- ⑤ **Velocímetro**
- ⑥ **Indicador del nivel de combustible** → pág. 238

⚠ AVISO

- Cuando el motor esté frío, evite regímenes altos del motor, su sobresolicitación y los acelerones.
- Para evitar daños en el motor, la aguja del cuentarrevoluciones no deberá permanecer 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 49.

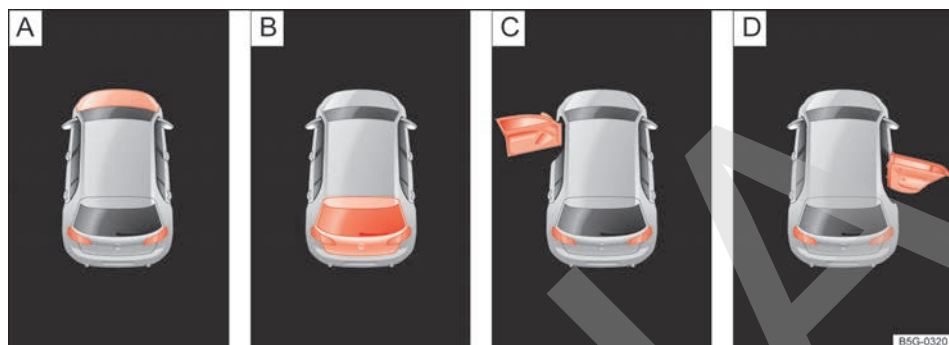


Fig. 40 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones sobre el estado del capó del motor, del portón del maletero y de las puertas.

Legenda de la fig. 40:

- A ¡No continúe la marcha! El capó del motor está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 277.
- B ¡No continúe la marcha! El portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 89.
- 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. 39 puede mostrarse diversa información en función del equipamiento del vehículo:

- Puertas, capó del motor y portón del maletero abiertos → fig. 40
- 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. 65
- Indicador de intervalos de servicio → pág. 62
- Advertencia de velocidad → pág. 65
- Advertencia de velocidad para los neumáticos de invierno
- Indicación del estado del sistema Start-Stop → pág. 155
- Estado de marcha de consumo bajo
- 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. 40 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. 50 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 parado 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 automático)

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. 157.

Recomendación de marcha

En la pantalla del cuadro de instrumentos puede aparecer durante la conducción una recomendación de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible → pág. 157.

Menús del cuadro de instrumentos

📖 **Observe ▲ al inicio del capítulo en la página 49.**

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.

Advertencia de velocidad para los neumáticos de invierno

Si se supera la velocidad máxima programada, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 65.

En el sistema de infotainment se pueden realizar ajustes para la advertencia de velocidad mediante la tecla **CAR** y los botones de función **Neumáticos** → pág. 68.

Indicación del estado del sistema Start-Stop

En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra información acerca del estado actual → pág. 155.

Letras distintivas del motor (LDM)

Pulse y mantenga pulsada (aprox. 15 segundos) la tecla **0.0** del cuadro de instrumentos → pág. 50 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.

- 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 fíe nunca solamente del indicador de la temperatura exterior!

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. 53

Asistentes

- Front Assist On / Off → pág. 190
- ACC (solo visualización) → pág. 180

Navegación → *cuaderno Sistema de infotainment*

Audio → *cuaderno Sistema de infotainment*

Teléfono → *cuaderno Sistema de infotainment* ▶

Cronómetro → pág. 57


Estado del vehículo → pág. 65

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

ADVERTENCIA




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

Indicador de los datos de viaje (indicador multifunción)

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 49.**



El indicador multifunción muestra diversos datos de viaje y valores de consumo. El indicador multifunción se puede abrir en el menú de selección → pág. 67.

Cambiar de una indicación a otra

- *Vehículos sin volante multifunción*: pulse la tecla basculante  de la palanca del limpiacristales → fig. 46.
- *Vehículos con volante multifunción*: pulse la tecla  o  → fig. 47.

- 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  de la palanca del limpiacristales o la tecla  del volante multifunción.

Memorias de los datos de viaje

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

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 del limpiacristales 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 mediante la tecla **CAR** y los botones de función **Indicador multifunción** → pág. 68.

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 programada, 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.


Programar 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 programar 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 programada y la advertencia activada.

- *Para desactivar* la advertencia, pulse de nuevo la tecla **OK/RESET** o la tecla **OK**. Se borra la velocidad programada. <




Mensajes de advertencia y de información

📖 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 49.

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. 63 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. 65.

Tipo de aviso	Color del símbolo ^{a)}	Explicación
Advertencia con prioridad 1	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.
- 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 (por ejemplo, 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.

 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.

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

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

 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 po-

Sistema de detección del cansancio (recomendación de realizar un descanso)



 **Observe  al inicio del capítulo en la página 49.**




Fig. 41 En la pantalla del cuadro de instrumentos: símbolo de detección del cansancio (en función al equipamiento).

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.

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. 41**. El aviso de la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra durante

drá visualizar información de la manera descrita. En este caso, acuda a un taller especializado y solicite la reparación de las anomalías. 


aprox. 5 segundos y, dado el caso, se vuelve a repetir 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. 65**.

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 o desconectar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Asistencia al conductor** → **pág. 68**.

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 desconecta 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. El mayor confort que proporciona el sistema de detección del cansancio no debe inducir 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.



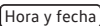
 El sistema de detección del cansancio solo ha sido diseñado para la conducción por autovías y carreteras en buen estado.

 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 49.

- Para ajustar la hora, con las puertas cerradas pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos → pág. 50 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 mediante la tecla  y los botones de función  y  → pág. 68.

Cronómetro

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 49.

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, se puede acceder al cronómetro a través del menú de selección → pág. 67.

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 limpiacristales → [fig. 46](#).
- *Vehículos con volante multifunción:* pulse la tecla **▲** o **▼** → [fig. 47](#).

En las siguientes tablas se muestra a modo de ejemplo la estructura de los menús en 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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.

Menú Estadística	
Submenú	Función
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 49.



Fig. 42 En el cuadro de instrumentos: indicador del nivel de combustible.

Indicador del nivel de combustible

Se enciende	Posición de la aguja fig. 42	Posible causa → ⚠	Solución
	Marca roja (flecha)	El depósito de combustible está casi vacío. Se está utilizando el combustible de la reserva → pág. 238.	Reposte en cuanto tenga la oportunidad → ⓘ .
	—	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. 42 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 49.





Fig. 43 En el cuadro de instrumentos: indicador de la 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. 43	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. 287.
	 Zona normal	El nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo. ▶

Parpadea	Posición de la aguja → fig. 43	Posible causa y solución
		<p>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. 287.</p> <p>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.</p>
	-	<p>Hay una avería en el sistema de refrigeración del motor.</p> <p> ¡No continúe la marcha!</p> <p>Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Apague el motor.</p> <p>Solicite la ayuda de personal especializado.</p>
-	 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 49.



Fig. 44 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ejemplo de visualización de un aviso de servicio (representación esquemática).

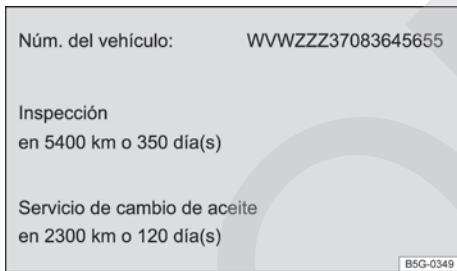


Fig. 45 Pantalla del sistema de infotainment: ejemplo de visualización de información sobre servicios (representación esquemática).

Las indicaciones acerca de los servicios aparecen en la pantalla del cuadro de instrumentos → fig. 44 y en el sistema de infotainment → fig. 45.

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. Las fechas de los servicios también figuran en el Plan de Mantenimiento.

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 la fecha del 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. 44:

- ¡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 **00** del cuadro de instrumentos → pág. 50 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. 45 también se puede mostrar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Servicio** → pág. 68.

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 **00** del cuadro de instrumentos → pág. 50.
- Vuelva a conectar el encendido.
- Suelte la tecla **00** 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  de la palanca del limpiacristales o la tecla  del volante multifunción → pág. 65.

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, es posible que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestren, además, mensajes que proporcionan información adicional al conductor o que solicitan su intervención → pág. 50, *Cuadro de instrumentos analógico*.

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

Algunos de los testigos de advertencia y de control van acompañados adicionalmente de señales acústicas al encenderse.

Los testigos de control que se encienden en el mando de las luces se explican en el capítulo “Luces” → pág. 110.

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. 50.
	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. 216.

Símbolo	Significado → 
	 ¡No continúe la marcha! El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo o hay una avería en el sistema de frenos → pág. 216.
	 ¡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. 287. ^{a)}
	 ¡No continúe la marcha! La presión del aceite del motor es demasiado baja → pág. 282. ^{a)}
	Si parpadea:  ¡No continúe la marcha! Hay una avería en la dirección → pág. 169. Si se enciende: la dirección electro-mecánica no funciona → pág. 169.
	¡Frene o desvíe la trayectoria! Advertencia de colisión del sistema de vigilancia Front Assist → pág. 190. ^{a)}
	El conductor o el acompañante no llevan abrochado el cinturón de seguridad → pág. 10.
	¡Pise el pedal del freno! → pág. 157 (Cambiar de marchas), → pág. 180 (ACC).
	Hay una avería en el alternador → pág. 290. ^{a)}
 OFF	El sistema de vigilancia Front Assist está desconectado → pág. 190. ^{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. 216.
	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 del vehículo → pág. 216.

Símbolo	Significado →
	Si parpadea: el ESC o el ASR están regulando → pág. 216.
	Se ha desconectado manualmente el ASR. O BIEN: se ha desconectado manualmente el ESC. O BIEN: se ha conectado manualmente el ESC Sport → pág. 216.
	El ABS no funciona correctamente o no funciona en absoluto → pág. 216.
	La luz trasera antiniebla está encendida → pág. 110.
	Existe un fallo parcial o total en el alumbrado del vehículo, con excepción de la luz de curva ^{b)} → pág. 254. ^{a)}
	Si se enciende: hay una avería que influye en los gases de escape → pág. 242. Si parpadea: tienen lugar saltos en la combustión que dañan el catalizador → pág. 242.
EPC	Hay una avería en la gestión del motor → pág. 242.
	El régimen del motor está limitado (protección contra sobrecalentamiento) → pág. 242. ^{a)}
	Hay una avería en la dirección → pág. 169.
	La presión de inflado de los neumáticos es demasiado baja o hay una avería en el sistema de control de los neumáticos → pág. 294.
	El nivel del líquido lavacrystales está demasiado bajo → pág. 121. ^{a)}
	El depósito de combustible está casi vacío → pág. 238.
	Si parpadea: hay una avería en el sistema del aceite del motor → pág. 282. ^{a)}
	Si se enciende: el nivel de aceite del motor está demasiado bajo → pág. 282. ^{a)}
	Hay una avería en el sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones → pág. 19.

Símbolo	Significado →
OFF	El airbag frontal del acompañante está desactivado (PASSENGER AIR BAG OFF) → pág. 19. Hay una avería en el sistema de airbags → pág. 19.
ON	El airbag frontal del acompañante está activado (PASSENGER AIR BAG ON) → pág. 19.
	El tapón del depósito de combustible no está cerrado correctamente → pág. 238. ^{a)}
	El control de crucero adaptativo (ACC) no está disponible actualmente → pág. 180. ^{a)}
	Hay una avería en el cambio → pág. 157. ^{a)}
	El intermitente izquierdo o derecho está encendido → pág. 110. Los intermitentes de emergencia están encendidos → pág. 37.
	Si se enciende: ¡pise el pedal del freno! → pág. 149 (Poner el motor en marcha), → pág. 157 (Cambiar de marchas), → pág. 216 (Frenar). Si parpadea: la tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastada → pág. 157.
	Si se enciende: el regulador de velocidad (GRA) está conectado y activo → pág. 172. Si se enciende: el control de crucero adaptativo (ACC) está conectado y activo → pág. 180. Si se enciende: el limitador de velocidad está conectado y activo → pág. 175. Si parpadea: se ha sobrepasado la velocidad programada del limitador de velocidad → pág. 175.
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 110.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras no lleva abrochado el cinturón de seguridad → pág. 10.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras lleva abrochado el cinturón de seguridad → pág. 10. ▶

Símbolo	Significado → ▲
	El control de cruceiro adaptativo (ACC) está activo. No se detecta ningún vehículo por delante → pág. 180.
	Si el símbolo es de color blanco: el control de cruceiro adaptativo (ACC) está activo. Se ha detectado un vehículo que circula por delante → pág. 180.
	Si el símbolo es de color gris: el control de cruceiro adaptativo (ACC) no está activo. El sistema está conectado, pero no está regulando → pág. 180.
	El asistente de luz de carretera está conectado → pág. 110.
	Preaviso de servicio o aviso de que ha llegado el momento de realizar un servicio → pág. 62.
	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 Sistema de infotainment.
	La temperatura exterior es inferior a +4 °C (+39 °F) → pág. 50.
	El sistema Start-Stop está disponible, el apagado automático del motor está activo → pág. 155.
	El sistema Start-Stop no está disponible. O BIEN: el sistema Start-Stop ha puesto el motor en marcha automáticamente → pág. 155.
	Estado de marcha de consumo bajo → pág. 51
	Referencia a información en la documentación de a bordo


- a) El símbolo es a color en los cuadros de instrumentos con pantalla a color.
- b) En el caso de averiarse la luz de curva, se indica por separado en la pantalla del cuadro de instrumentos.

▲ 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 (por ejemplo, hierba seca o combustible).
- 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 señalización para advertir a otros usuarios de la vía.
- Antes de abrir el capó del motor, apague el motor y deje que se enfríe lo suficiente.
- El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves → pág. 277.

▲ 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.

Manejo del cuadro de instrumentos

📖 Introducción al tema

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

⚠ 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.

i 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.

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 la palanca del limpiacristales

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

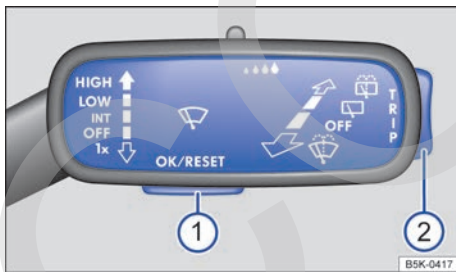


Fig. 46 Vehículos sin volante multifunción: tecla ① en la palanca del limpiacristales (en el lado derecho de la columna de dirección) para confirmar opciones de menú y tecla basculante ② para cambiar de menú y de indicación informativa.

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

- Conecte el encendido.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla → **fig. 46** ① de la palanca del limpiacristales, dado el caso varias veces → **fig. 47**.
- Para visualizar el menú de selección o para volver al menú de selección desde un menú o desde una indicación informativa, mantenga pulsada la tecla basculante → **fig. 46** ② hasta que se muestre el menú de selección. Para cambiar de una opción a otra del menú de selección, pulse la parte superior o inferior de la tecla basculante.
- Para abrir el menú o la indicación informativa que se muestre en el menú de selección, pulse la tecla ① de la palanca del limpiacristales → **fig. 47** 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 basculante → **fig. 46** ② de la palanca del limpiacristales → **fig. 47** hasta marcar la opción de menú deseada. La opción aparece enmarcada.
- Pulsando la tecla → **fig. 46** ① de la palanca del limpiacristales, realice la modificación deseada. Una marca indica que la función o el sistema en cuestión están activados.

Volver al menú principal

Seleccione la opción de menú **Atrás** o mantenga pulsada la tecla basculante ②. ▶

Manejo mediante el volante multifunción




📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 66.





Fig. 47 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.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla **OK** del volante multifunción, dado el caso varias veces → [fig. 47](#).
- Para visualizar el menú de selección y para cambiar de una opción a otra del mismo, pulse la tecla  o  → [fig. 47](#).
- Para abrir el menú o la indicación informativa que se muestre en el menú de selección, pulse la tecla **OK** del volante multifunción → [fig. 47](#) 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. 47](#) hasta marcar la opción de menú deseada. La opción aparece enmarcada.
- Pulsando la tecla **OK** del volante multifunción → [fig. 47](#), 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 66.

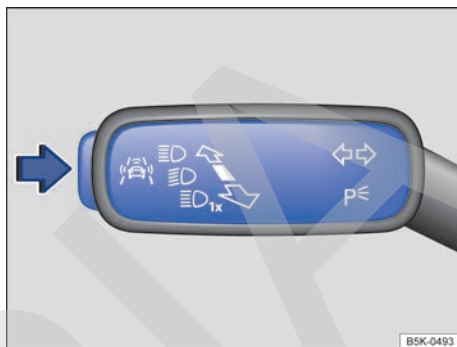




Fig. 48 En la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera, en el lado izquierdo de la columna de dirección: tecla de los sistemas de asistencia al conductor.

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. 48](#) en el sentido de la flecha para abrir el menú **Asistentes**.
- Seleccione el sistema de asistencia en cuestión y conéctelo o desconéctelo → [pág. 67](#). Cuando un sistema de asistencia está conectado, se indica con una marca.
- A continuación, confirme la selección con la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción → [pág. 67](#).

Los sistemas de asistencia al conductor también se pueden conectar y desconectar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Asistencia al conductor** → [pág. 68](#). 

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, sistema de infotainment, etc.

Información general sobre el manejo

En el siguiente apartado se ha recopilado toda la información relevante para realizar ajustes en el menú **Ajustes 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 del infotainment **CAR** se puede mostrar información o realizar ajustes pulsando brevemente los botones de función correspon-


dientes. Así, por ejemplo, pulsando el botón de función  en el menú **Estado del vehículo** se puede consultar el estado actual del sistema Start-Stop.

- Ajustes del vehículo → pág. 68
- Think Blue. Trainer. → pág. 144.
- 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 (tecla CAR)


 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 68.

Abrir el menú Ajustes del vehículo

- Conecte el encendido.
- Dado el caso, encienda el sistema de infotainment.
- Pulse la tecla del infotainment **CAR**.
- Pulse brevemente el botón de función  para abrir el menú **Ajustes del vehículo**.
- Para abrir otros menús dentro del menú **Ajustes 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.

Las modificaciones que se realizan en los menús de ajuste se aplican inmediatamente de forma automática.

Pulsando brevemente el botón de función  se vuelve 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. ►

Menú	Submenú	Opciones de ajuste	Información adicional
Sistema ESC	-	Se pueden desactivar y activar los siguientes sistemas: - Regulación antipatinaje en aceleración (ASR) - Programa electrónico de estabilización (ESC) - Modo deportivo del programa electrónico de estabilización (ESC Sport)	→ pág. 216
Neumáticos	Sistema de control de los neumáticos	Memorización de las presiones de inflado de los neumáticos (SET)	→ pág. 294
	Neumáticos de invierno	Activación y desactivación de la advertencia de velocidad Ajuste del valor de la advertencia de velocidad	→ pág. 298
Asistencia al conductor	ACC (control de cruceo adaptativo)	Activación y desactivación del ajuste por el que se toma la última distancia seleccionada Se pueden ajustar las siguientes funciones: - Programa de conducción - Nivel de distancia activo (distancia temporal con respecto al vehículo precedente) tras conectar el ACC	→ pág. 180
	Front Assist (sistema de vigilancia)	Se pueden activar y desactivar las siguientes funciones: - Sistema de vigilancia Front Assist - Preaviso - Visualización de la advertencia de la distancia	→ pág. 190
	Detección del cansancio	Activación y desactivación del sistema de detección del cansancio	→ pág. 56
	Protección de ocupantes proactiva ^{a)}	Activación y desactivación de la protección de ocupantes proactiva	
Aparcar y maniobrar	ParkPilot	Se pueden ajustar las siguientes funciones: - Volumen delante y detrás - Agudeza del sonido delante y detrás - Bajar el volumen	→ pág. 197
Luces	Asistente de iluminación	Se pueden activar y desactivar las siguientes funciones: - Dynamic Light Assist - Luz de curvas dinámica - Luz automática (con lluvia) - Intermitentes de confort Se pueden ajustar las siguientes funciones: - Momento de conexión del control automático de la luz de cruce - Modo Viaje (circulación por la derecha o circulación por la izquierda)	→ pág. 110

Menú	Submenú	Opciones de ajuste	Información adicional
	Iluminación del habitáculo	Se pueden ajustar las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Iluminación de los instrumentos y los mandos – Iluminación ambiental en la parte delantera – Iluminación ambiental en las puertas – Iluminación de la zona reposapiés 	
	Función "Coming/Leaving Home"	Se pueden ajustar las siguientes funciones: <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 	
Retrovisores y limpiacristales	Retrovisores	Se pueden activar y desactivar las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Regulación sincronizada de los retrovisores exteriores – Bajar el retrovisor al dar marcha atrás – Plegar después del aparcamiento 	→ pág. 128
	Limpiacristales	Se pueden activar y desactivar las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Barrido automático en caso de lluvia – Barrido de la luneta al dar marcha atrás 	→ pág. 121
Apertura y cierre	Elevalunas	Ajuste de la apertura de confort de las ventanillas	→ pág. 92
	Cierre centralizado	Ajuste del desbloqueo de las puertas Activación y desactivación del bloqueo automático	→ pág. 78
Asientos	Guardar posición del asiento	Activación y desactivación de la llave del vehículo	
Cuadro de instrumentos	Indicador multifunción	Se pueden activar y desactivar las siguientes indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> – Consumo actual – Consumo medio – Consumidores de confort – Consejos ecológicos – Duración del viaje – Recorrido – Velocidad media – Indicador digital de la velocidad – Advertencia de velocidad – Temperatura del aceite Se pueden restablecer los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> – Datos de viaje "Desde la salida" – Datos de viaje "Cálculo total" 	→ pág. 65

Menú	Submenú	Opciones de ajuste	Información adicional
Hora y fecha ^{a)}	-	Se pueden ajustar las siguientes funciones: - 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	-
Unidades	-	Se pueden ajustar las siguientes funciones: - Distancia - Velocidad - Temperatura - Volumen - Consumo - Presión	-
Servicio	-	Se muestran los siguientes datos: - Número de identificación del vehículo - Fecha de la próxima inspección - Fecha del próximo servicio de cambio de aceite	→ pág. 50
Ajustes de fábrica	-	Se pueden restablecer los siguientes ajustes: - Todos los ajustes - Asistencia al conductor - Aparcar y maniobrar - Luces - Retrovisores y limpiacristales - Apertura y cierre - Indicador multifunción	-

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

Monitor de potencia

📖 Observe  al inicio del capítulo en la página 68.

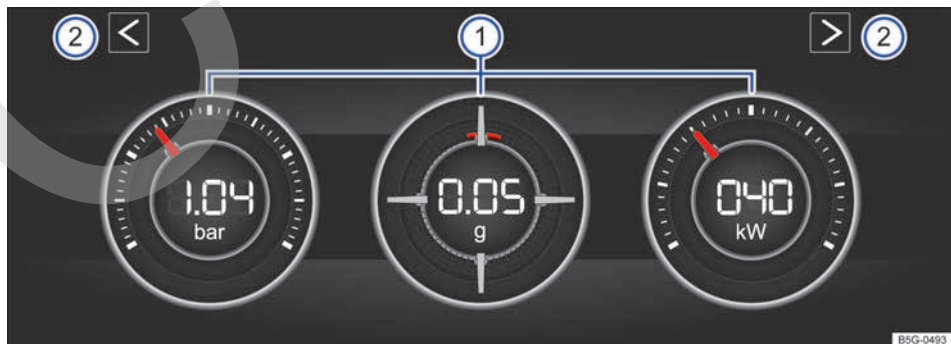


Fig. 49 En el sistema de infotainment: monitor de potencia (en función del equipamiento).

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. 49

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

Abrir el monitor de potencia

- Pulse la tecla **CAR** del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función **Selección**.
- Pulse el botón de función **Sport**.
- **O BIEN:** pulse la tecla **MENU** del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función **Vehículo**.
- Pulse el botón de función **Selección**.
- Pulse el botón de función **Sport**.
- **O BIEN:** pulse la tecla **CAR** del sistema de infotainment las veces que sean necesarias hasta que se muestre el monitor de potencia.

Si desea cambiar entre el monitor de potencia y el cronómetro → pág. 57, pulse sobre una de las flechas que hay a la izquierda y a la derecha por encima de los instrumentos → fig. 49 - ②.


Seleccionar los instrumentos y ajustar las unidades


La pantalla puede mostrar simultáneamente 3 instrumentos, como máximo. Todos los instrumentos se pueden seleccionar indistintamente para cualquier área de visualización → fig. 49 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. 68.

Se pueden visualizar los siguientes instrumentos:

- **Indicador de la presión de sobrealimentación:** este indicador → fig. 49 - 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. 49 - 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. 49 - ① (a la derecha) muestra la potencia del motor solicitada en formato digital y en la escala circundante (en kW).
- **Indicador de la temperatura del líquido refrigerante:** este indicador equivale al indicador de la temperatura que hay en el cuadro de instrumentos → pág. 287. 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. 287.
- **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. 282.

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 no son totalmente exactos. 

Cronómetro

 Observe  al inicio del capítulo en la página 68.

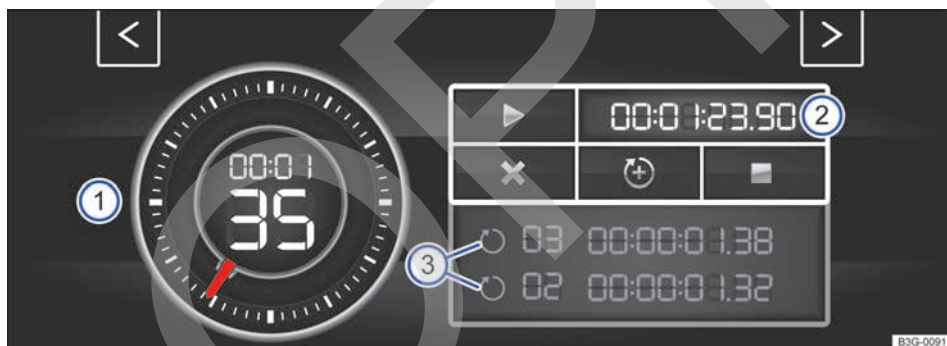



Fig. 50 En el sistema de infotainment: cronómetro, botones de función y tiempos de las vueltas (en función del equipamiento). 

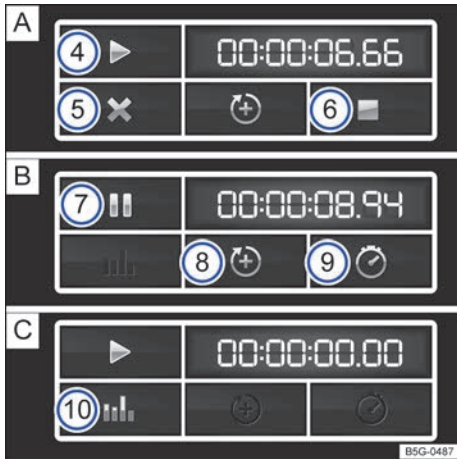


Fig. 51 Botones de función del sistema de infotainment: cronometraje en caso de una vuelta **A** detenida, **B** en curso y **C** finalizada.

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. 50](#) y [fig. 51](#)

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

Función	Manejo
Iniciar o continuar el cronometraje	Pulse el botón de función ▶ → fig. 51 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.

Abrir el cronómetro

Para acceder al cronómetro, abra primero el monitor de potencia → [pág. 71](#):

- Pulse la tecla **CAR** del sistema de infotainment.
- 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. 49 ②](#) para cambiar al cronómetro.
- **O BIEN:** pulse la tecla **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. 49 ②](#) para cambiar al cronómetro.
- **O BIEN:** pulse la tecla **CAR** del sistema de infotainment las veces que sean necesarias hasta que se muestre el monitor de potencia.
- En el monitor de potencia, pulse una de las flechas → [fig. 49 ②](#) para cambiar al cronómetro.























Con las flechas → [fig. 49 ②](#) o → [fig. 50](#) 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.

	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. 51   .
Detener el cronometraje	Pulse el botón de función de pausa  → fig. 51   .
Iniciar una nueva vuelta	Pulse el botón de función → fig. 51   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. 51   para interrumpir la vuelta. En el caso de un cronometraje en curso, pulse el botón de función de pausa    . 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  → fig. 51   para visualizar el tiempo parcial. El cronómetro → fig. 50  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. 51   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  se vuelve al menú anterior.
Poner a cero los datos de la estadística	Pulse el botón de función → fig. 51   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.

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 elevalunas.
- 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 76.

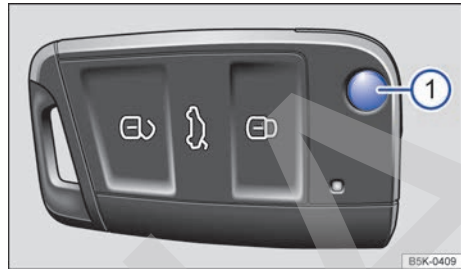


Fig. 52 Llave del vehículo.

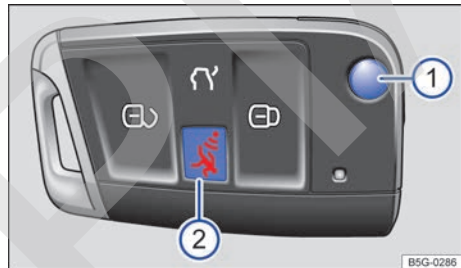


Fig. 53 Llave del vehículo con tecla de alarma.

Llave del vehículo

Con la llave del vehículo se puede desbloquear y bloquear el vehículo a distancia → pág. 78.

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. 77 o cambiarle la pila → pág. 78.

Desplegar y plegar el paletón de la llave

El paletón de la llave se desbloquea y se despliega pulsando el botón → fig. 52 ① o → fig. 53 ①.

Para *plegar* el paletón, pulse el botón ① 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. 97.
- 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 otras 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. 52 o → fig. 53 o una de las teclas del cierre centralizado → pág. 78 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 76.

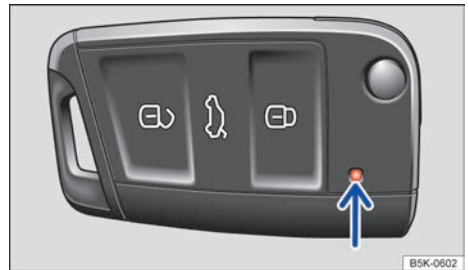


Fig. 54 Testigo de control en la llave del vehículo sin tecla de alarma.

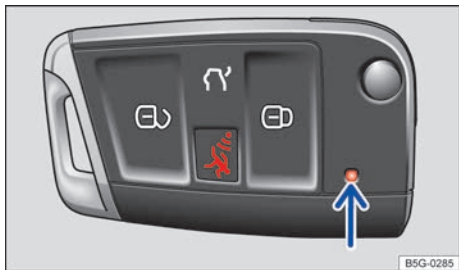


Fig. 55 Testigo de control en la llave del vehículo con tecla de alarma.

Cuando se pulsa brevemente una tecla de la llave, el testigo de control → **fig. 54** (flecha) o → **fig. 55** (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. 78**.

Cambiar la pila de botón

📖 **Observe** ⚠️ y ⚠️ al inicio del capítulo en la página 76.

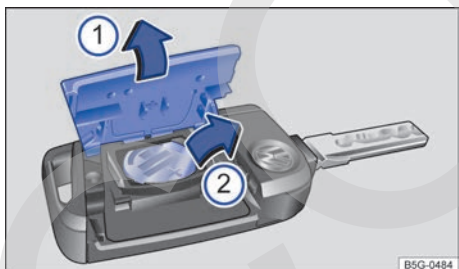


Fig. 56 Llave del vehículo: cambiar la pila de botón.

La pila de botón se encuentra en la parte posterior de la llave detrás de una tapa → **fig. 56**.

- ① Retirar 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 encaeste.

⚠️ 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 solo funciona correctamente si todas las puertas y el portón del maletero están completamente cerrados. Si la puerta del conductor se encuentra abierta, *no* es posible bloquear el vehículo con la llave.

Si el vehículo cuenta con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access, *solo* se podrá bloquear si el encendido está desconectado o si el conductor ha salido del vehículo con el motor apagado.

Si el vehículo permanece mucho tiempo estacionado sin bloquear, puede que la batería del vehículo se descargue y no se pueda poner el motor en marcha.

⚠ 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.

Testigo de control

📖 **Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 79.**

El testigo de control del cierre centralizado se encuentra en la puerta del conductor → pág. 46.

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

Tras bloquear el vehículo	Significado	
	Sin alarma antirrobo	Con alarma antirrobo y sistema de seguridad "safe"
El diodo luminoso rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos, después más lentamente.	El vehículo está bloqueado.	El vehículo está bloqueado y el sistema de seguridad "safe" está activado.
El diodo luminoso rojo parpadea durante aprox. 2 segundos y se apaga. Tras 30 segundos aprox., vuelve a parpadear.	-	El vehículo está bloqueado y el sistema de seguridad "safe" está desactivado.
El diodo luminoso rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos. A continuación se enciende durante 30 segundos aprox.	Hay una avería en el sistema de cierre. Acuda a un taller especializado.	Hay una avería en el sistema de cierre. Acuda a un taller especializado.









⚠ AVISO



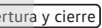
Si ignora los testigos de control que se encienden, se podrían producir daños en el vehículo.

Cierre centralizado

📖 **Observe** ⚠️ **al inicio del capítulo en la página 79.**


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

Función	Cómo se ejecuta
Desbloquear el vehículo.	<p><i>Con la llave del vehículo:</i> pulse la tecla . Manténgala pulsada para la apertura de confort.</p> <p><i>Con Keyless Access:</i> agarre la manilla de la puerta del conductor o del acompañante tocándola con la punta de los dedos y tire de ella.</p> <p><i>Con la tecla del cierre centralizado:</i> pulse la tecla .</p>
Bloquear el vehículo.	<p><i>Con la llave del vehículo:</i> pulse la tecla . Manténgala pulsada para el cierre de confort. Con el sistema de seguridad "safe": pulse la tecla  una vez. Sin el sistema de seguridad "safe": pulse la tecla  dos veces.</p> <p><i>Con Keyless Access:</i> toque la pequeña cavidad de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante con el dedo pulgar.</p> <p><i>Con la tecla del cierre centralizado:</i> pulse la tecla .</p>
Desbloquear el portón del maletero.	<p><i>Con la llave del vehículo:</i> pulse la tecla  o .</p> <p><i>Con Keyless Access:</i> se desbloquea automáticamente al abrirlo si hay cerca una llave del vehículo válida.</p>

Mediante la tecla del infotainment  y los botones de función  y  se pueden activar y desactivar funciones especiales del cierre centralizado → pág. 68.

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. 97.

Bloqueo automático (Auto Lock)


Dado el caso, el vehículo se bloquea automáticamente cuando se circula a una velocidad superior a aprox 15 km/h (9 mph) → pág. 68. Cuando el vehículo está bloqueado, el testigo de control  de la tecla del cierre centralizado → fig. 58 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 → pág. 68:

- El vehículo está detenido y se ha extraído la llave de la cerradura de encendido.
- *En vehículos con Keyless Access:* el vehículo está detenido y se ha abierto una puerta desde dentro.
- En caso de accidente, se ha disparado algún airbag → pág. 97.

El desbloqueo automático posibilita a terceras personas el acceso al interior del vehículo para prestar la ayuda necesaria.

 Si se pulsan las teclas de la llave del vehículo → fig. 57 o una de las teclas del cierre centralizado → fig. 58 varias veces muy seguidas, el cierre centralizado se desconecta brevemente a modo de protección contra sobrecarga. Durante ese tiempo solo se puede desbloquear el vehículo una vez. Transcurridos algunos segundos, el cierre centralizado vuelve a funcionar.



Desbloquear y bloquear el vehículo desde el exterior

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 79.



Fig. 57 Llave del vehículo (en función del equipamiento con tecla de alarma).

Función	Cómo se ejecuta con las teclas de la llave del vehículo → fig. 57
Desbloquear el vehículo.	Pulse la tecla . Manténgala pulsada para la apertura de confort.
Bloquear el vehículo.	Pulse la tecla . Manténgala pulsada para el cierre de confort. Si el vehículo dispone del sistema de seguridad "safe", pulse <i>una vez</i> la tecla para bloquear el vehículo y activar el sistema de seguridad → pág. 85. Pulse <i>dos veces</i> la tecla para bloquear el vehículo sin activar el sistema de seguridad "safe".
Desbloquear el portón del maletero.	Pulse la tecla o → pág. 89.

Tenga en cuenta: dependiendo de la función del cierre centralizado que esté ajustada en el sistema de infotainment, solo se desbloquearán todas las puertas y el portón del maletero al pulsar *dos veces* la tecla → pág. 68.

El vehículo solo se podrá desbloquear y bloquear a distancia con la llave si la pila de botón tiene suficiente carga y la llave se encuentra a pocos metros del vehículo.

- Al **bloquear** el vehículo, todos los intermitentes parpadean *una vez* a modo de confirmación.
- Al **desbloquear** el vehículo, todos los intermitentes parpadean *dos veces* a modo de confirmación.


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



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

Mientras la puerta del conductor esté abierta, no se podrá bloquear el vehículo con la llave. Si se desbloquea el vehículo y no se abre ninguna puerta ni el portón del maletero, el vehículo se volverá a bloquear automáticamente transcurridos unos segundos. Esta función impide que el vehículo permanezca desbloqueado sin que así se desee.

Apertura y cierre de confort

- Véase Ventanillas - Funciones → pág. 92.
- Véase Techo de cristal - Funciones → pág. 95.

 Dependiendo de la función de los retrovisores que esté ajustada en el sistema de infotainment, los retrovisores exteriores se desple-

rán y las luces de orientación se encenderán al desbloquear el vehículo con la tecla  → pág. 128. 

Desbloquear y bloquear el vehículo desde el interior



 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 79.



Fig. 58 En la puerta del conductor: tecla del cierre centralizado.

Con las teclas del cierre centralizado

Pulsando la tecla → **fig. 58:**



Se desbloquea el vehículo.





Se bloquea el vehículo.

La tecla del cierre centralizado solo funciona cuando *todas* las puertas están cerradas, tanto con el encendido conectado como desconectado.



Cuando se bloquea el vehículo con la llave, la tecla del cierre centralizado no funciona.

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



- El testigo de control  de la tecla se enciende en amarillo → **fig. 58** cuando todas las puertas están cerradas y bloqueadas.
- Si el vehículo cuenta con el sistema de seguridad "safe", este **no** se activa → pág. 85.
- La alarma antirrobo **no** se activa.

- No es posible la apertura de las puertas ni del portón del maletero desde el *exterior*, p. ej., al detenerse el vehículo en un semáforo.
- Las puertas se pueden desbloquear y abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. El testigo de control  se apaga en todas las puertas. Dado el caso, es posible que haya que tirar más de una vez de la manilla de la puerta. Las puertas que no se abren, así como el portón del maletero, permanecen bloqueadas y no se pueden abrir desde el exterior.

Dado el caso, el vehículo desbloquea automáticamente todas las puertas y el portón del maletero → pág. 68 si:

- se pulsa la tecla  → **fig. 58**;
- se detiene el vehículo y se extrae la llave de la cerradura de encendido;
- se abre una puerta del vehículo, en función del ajuste del menú en el sistema de infotainment → pág. 68. 

Desbloquear y bloquear el vehículo con el sistema Keyless Access

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 79.

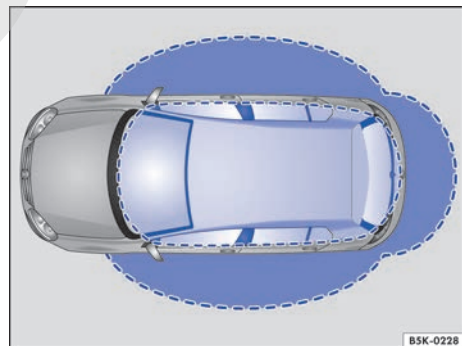


Fig. 59 Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: zonas de proximidad. 

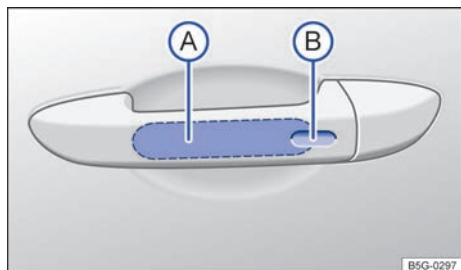


Fig. 60 Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: superficie sensora (A) de desbloqueo en el lado interior de la manilla de la puerta y superficie sensora (B) de bloqueo en el lado exterior de la manilla.

Keyless Access es un sistema de cierre y arranque sin llave con el que se puede desbloquear y bloquear el vehículo sin utilizar activamente la llave del mismo. Para ello solo hace falta que haya una llave del vehículo válida en alguna zona de proximidad → fig. 59 del vehículo y tocar una de las superficies sensoras de las manillas de las puertas delanteras → fig. 60 o accionar el emblema de Volkswagen del portón del maletero → pág. 89 → ①.

Información general

Si se encuentra una llave válida en una de las zonas de proximidad → fig. 59, el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access le otorga a dicha llave derechos de acceso en cuanto se toca la superficie sensora correspondiente de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante, o cuando se acciona el emblema de Volkswagen del portón del maletero. A continuación son posibles las siguientes funciones sin tener que utilizar activamente la llave del vehículo:

- **Keyless-Entry:** desbloqueo del vehículo mediante la superficie sensora de la manilla 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 y conducción. Para ello tiene que haber una llave válida en el interior del vehículo y se tiene que presionar el pulsador de encendido y arranque → pág. 149.
- **Keyless-Exit:** bloqueo del vehículo mediante el sensor de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante.

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*. Si no se abre ninguna puerta ni el portón del maletero, el vehículo se bloqueará transcurridos unos segundos.

Si se desbloquea el vehículo y no se abre ninguna puerta ni el portón del maletero, el vehículo volverá a bloquearse transcurridos unos segundos.

Desbloquear y abrir las puertas (Keyless-Entry)

- Empuñe la manilla de la puerta del conductor o del acompañante. Al hacerlo se toca la superficie sensora → fig. 60 (A).
- Abra la puerta.

Cerrar y bloquear las puertas (Keyless-Exit)

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

En vehículos con sistema de seguridad "safe": bloquear las puertas (Keyless-Exit)


- 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 de bloqueo → fig. 60 (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 de bloqueo → fig. 60 (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. 59 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.

Qué ocurre al bloquear el vehículo con una segunda llave


Si se encuentra una llave del vehículo en el interior del mismo y se bloquea el vehículo desde fuera con una segunda llave, la llave que se encuentra en el interior del vehículo queda bloqueada para el arranque del motor → pág. 149. Para habilitar el arranque del motor hay que pulsar la tecla  de la llave que se encuentra en el interior del vehículo → fig. 57.

Desactivación automática de los sensores


Si no se desbloquea ni bloquea el vehículo durante un largo periodo de tiempo, las superficies sensoras de las manillas de las puertas se desactivan automáticamente.



Si con el vehículo bloqueado se activa inusualmente a menudo el sensor exterior de la manilla de una puerta, esta superficie sensora se desactiva durante algún tiempo.

Los sensores se activan de nuevo de una de las siguientes maneras:

- Deje transcurrir un tiempo.
- **O BIEN:** desbloquee el vehículo con la tecla  de la llave.
- **O BIEN:** abra el portón del maletero.
- **O BIEN:** desbloquee el vehículo manualmente con la llave.



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 → fig. 60  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.


La apertura de las puertas al tocar la superficie sensora de la manilla de la puerta tendrá lugar en función de los ajustes → pág. 68 que se hayan activado en el sistema de infotainment con la tecla  y los botones de función  y


Apertura y cierre.


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  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  de una de las manillas y se vuelve a apuntar hacia ella, probablemente se abrirán todas las ventanillas → pág. 84, *Funciones de confort*.


 Si la batería del vehículo 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 o bloquear manualmente → pág. 97.


 Para poder controlar el bloqueo correcto del vehículo, la función de desbloqueo queda desactivada durante aprox. 2 segundos.

 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.

 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 → pág. 128.

 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. 149.


 El funcionamiento de los sensores de las manillas de las puertas puede verse limitado si los sensores 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. <

Sistema de seguridad "safe"

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 79.

En función del vehículo, este 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 → .

Función	Cómo se ejecuta
Bloquear el vehículo con el sistema de seguridad "safe".	Pulse <i>una vez</i> la tecla  de la llave del vehículo → pág. 81.
Bloquear el vehículo sin el sistema de seguridad "safe".	Pulse <i>dos veces</i> la tecla  de la llave del vehículo → pág. 81.
	Toque <i>dos veces</i> la superficie sensora de bloqueo del sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access situada en el lado exterior de la manilla de la puerta → pág. 82.
	Pulse una vez la tecla  del cierre centralizado situada en la puerta del conductor → pág. 82.

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

Desactivar el sistema de seguridad "safe"

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

- Pulse *dos veces* la tecla  de la llave del vehículo → pág. 81.
- Toque *dos veces* la superficie sensora de bloqueo del sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access situada en el lado exterior de la manilla de la puerta → pág. 82.
- Antes de bloquear el vehículo, pulse una vez la tecla de desconexión de la vigilancia del habitáculo y del sistema antirremolcado  → pág. 86.
- Conecte el encendido.
- Presione el pulsador de encendido y arranque del sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access.

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.
- La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado están desactivados.

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 79.

En función del vehículo, este 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?


La alarma antirrobo puede emitir señales acústicas y luminosas durante aprox. 5 minutos, como máximo, si ocurre lo siguiente estando el vehículo bloqueado:

- en vehículos con el bombín de la cerradura al descubierto: se abre una puerta desbloqueada mecánicamente con la llave del vehículo sin que se conecte el encendido en los 15 segundos siguientes aprox.;
- en vehículos con el bombín de la cerradura cubierto: 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 no válida;
- se desemborna la batería del vehículo;
- 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 **O BIEN** conecte el encendido con una llave válida. En los vehículos con el sistema Keyless Access también se puede desconectar la alarma empujando la manilla de la puerta → pág. 82.

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

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

i 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.

i Si la batería del vehículo 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 79.

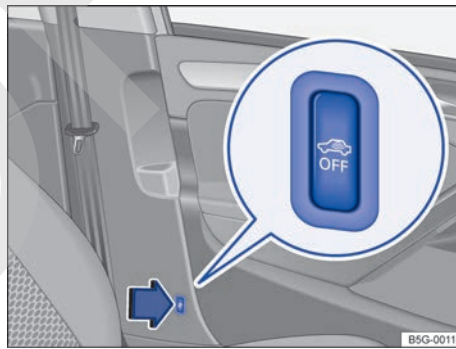


Fig. 61 Junto al asiento del conductor: tecla para desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado. ▶

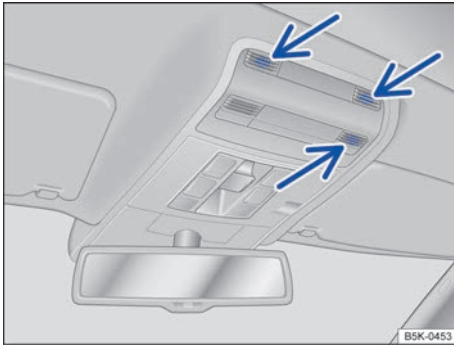


Fig. 62 En la consola del techo: sensores de la vigilancia del habitáculo (flechas).


Con el vehículo bloqueado, la vigilancia del habitáculo dispara la alarma si detecta movimientos en el habitáculo → **fig. 62**.


El sistema antirremolcado dispara la alarma si detecta que el vehículo está siendo elevado.

Conectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

Bloquee el vehículo con la llave. Cuando la alarma antirrobo está conectada, también lo están la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.



Desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

Para poder desconectarlos tiene que estar encendido el testigo de control de la tecla  → **fig. 61**. Para que se encienda el testigo de control, desconecte el encendido → **pág. 149** y abra la puerta del conductor.

- Pulse la tecla  → **fig. 61**. En la tecla se enciende un testigo de control amarillo hasta que se bloquee el vehículo.
- Cierre todas las puertas y el portón del maletero.
- Bloquee el vehículo con la llave. La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado permanecen desconectados hasta la próxima vez que se bloquee el vehículo.

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


- Cuando permanezcan personas o animales en el interior del vehículo, aunque sea por un breve espacio de tiempo.
- 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 se vaya a estacionar el vehículo en una plaza de garaje de dos alturas.
- Cuando se tenga que dejar el vehículo en un túnel de lavado.


Si se desconectaron la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado pulsando la tecla  → **fig. 61**, se pueden volver a conectar pulsando de nuevo la tecla . El testigo de control amarillo se apaga.

Riesgo de falsas alarmas

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

- Si hay una o varias ventanillas parcial o completamente abiertas.
- Si el techo de cristal está parcial o totalmente abierto.
- Si se dejan objetos ligeros en el vehículo como, p. ej., papeles sueltos o colgantes (ambientadores) 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.
- Cuando el vehículo se encuentre 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**.

Puertas

Introducción al tema

⚠ 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, y provocar lesiones.


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

Indicación en la pantalla

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

Indicación	Posible causa y solución
 fig. 40	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 desco-

nectado → pág. 50. La indicación se apaga aprox. a los 15 segundos de haber bloqueado el vehículo con las puertas cerradas.

Seguro para niños

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

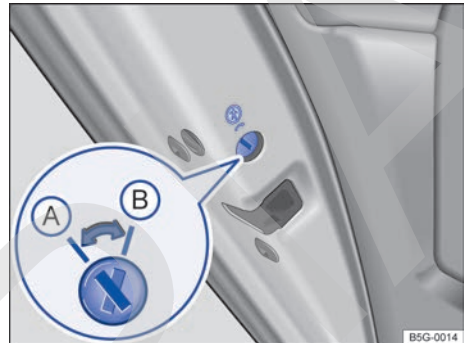


Fig. 63 En la puerta trasera izquierda: seguro para niños (A) desactivado, (B) activado.

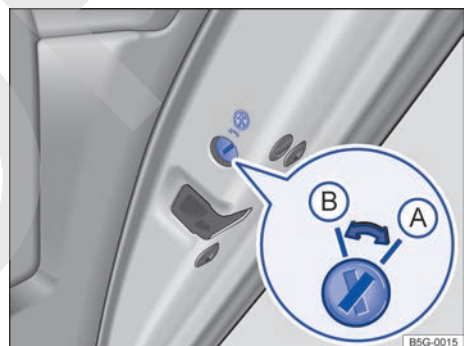


Fig. 64 En la puerta trasera derecha: seguro para niños (A) desactivado, (B) activado.

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.

Portón del maletero

Introducción al tema

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.
- No cierre nunca el portón del maletero presionando con la mano sobre la luneta. La luneta podría romperse y causar lesiones.
- Después de cerrar el portón del maletero, asegúrese de que esté cerrado y bloqueado correctamente para evitar que pueda abrirse

por sí solo durante la marcha. El portón deberá quedar a ras de las piezas contiguas de la carrocería.

- El portón del maletero deberá permanecer siempre cerrado durante la marcha para que no puedan entrar gases de escape tóxicos en el habitáculo.
- No abra nunca el portón del maletero cuando transporte carga en él, p. ej., en un portaequipajes. Asimismo, puede que el portón no se pueda abrir si va fijada carga en él, p. ej., bicicletas. Una vez abierto podría cerrarse por sí solo debido al peso adicional. Dado el caso, sujete el portón o retire previamente la carga.
- Cuando no utilice el vehículo, cierre y bloquee el portón del maletero, así como todas las puertas. Al hacerlo, asegúrese de que no se quede nadie en el vehículo.
- Vigile siempre de cerca a los niños cuando jueguen dentro del vehículo o junto a él, sobre todo si el portón del maletero está abierto. Los niños podrían introducirse en el maletero, cerrar el portón y quedarse encerrados. Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado pueden llegar a alcanzarse temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades muy graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque podrían bloquear el vehículo con la llave o con la tecla del cierre centralizado y quedar encerrados.

AVISO



Antes de abrir el portón del maletero, asegúrese de que exista suficiente espacio para abrirlo y cerrarlo, p. ej., dentro de un garaje.

AVISO

No utilice nunca los muelles de gas presurizado del portón del maletero ni el espóiler trasero, montado en función del equipamiento, para fijar carga ni para agarrarse. Esto podría provocar daños que imposibilitaran el cierre del portón del maletero o que provocaran el desprendimiento del espóiler.


Testigo de advertencia

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 89.

Indicación	Posible causa y solución
 fig. 40	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 representa-

ción simbólica . Esta representación también se muestra cuando el encendido está desconectado → pág. 50. 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 encastrado en la chapa portacierre.

Abrir el portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 89.

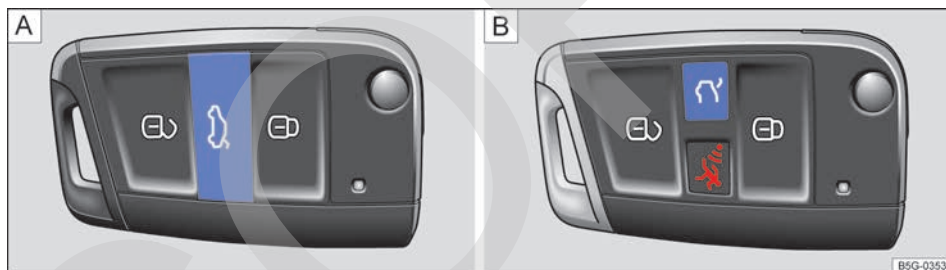


Fig. 65 En la llave del vehículo: tecla de desbloqueo del portón del maletero.

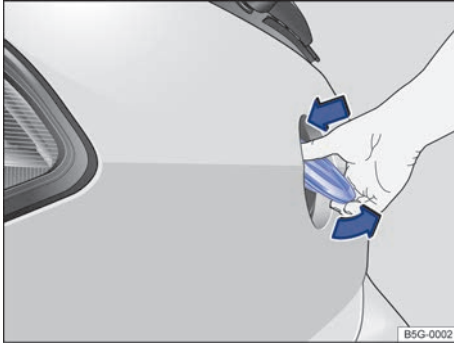


Fig. 66 Apertura del portón del maletero desde el exterior.

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 con la llave del vehículo

Pulse la tecla **🔓** o **🔒** de la llave → **fig. 65** **A** o **B** durante menos de 1 segundo aprox. para desbloquear el portón del maletero o manténgala pulsada hasta que el portón se abra automáticamente algunos milímetros. A continuación abra el portón del maletero mediante el emblema de Volkswagen.

Cerrar el portón del maletero

📖 **Observe** **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 89.

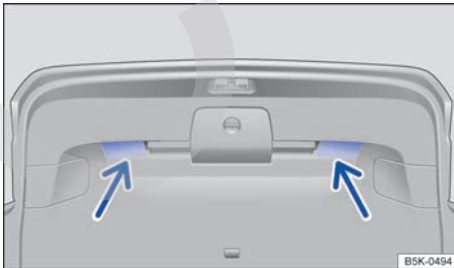


Fig. 67 Portón del maletero abierto: cavidades para tirar hacia abajo.

Abrir el portón del maletero mediante el emblema de Volkswagen

- Desbloquee el vehículo o el portón del maletero, o abra una puerta.
- Presione con el dedo pulgar sobre la parte superior del emblema de Volkswagen → **fig. 66** de modo que sobresalga la parte inferior. Agarre el emblema por debajo y levante el portón.

⚠ 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.

i 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 habrá que levantar el portón con la mano.



Cerrar el portón del maletero

- Agarre el portón del maletero por una de las cavidades de su guarnecido interior → **fig. 67** (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. 78.
- 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.

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, todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.
- Cuando viajen niños en el asiento trasero, bloquee siempre los elevavinas eléctricos traseros con la tecla de seguridad para que los niños no puedan abrir ni cerrar las ventanillas.

⚠ AVISO

En caso de precipitaciones, si las ventanillas estuvieran abiertas, podría mojarse el equipamiento interior del vehículo y el vehículo podría resultar dañado.

Abrir y cerrar las ventanillas eléctricas

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 92.

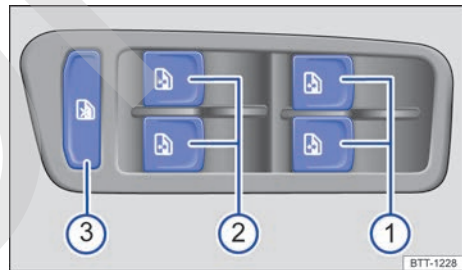






Fig. 68 En la puerta del conductor: teclas de los elevavinas delanteros y traseros.

Leyenda de la fig. 68:

- ① Tecla para las ventanillas de las puertas delanteras
- ② Tecla para las ventanillas de las puertas traseras
- ③ Tecla de seguridad

Abrir y cerrar las ventanillas

Función	Cómo se ejecuta
Abrir:	Pulse la tecla  .
Cerrar:	Tire de la tecla  .

Función	Cómo se ejecuta
Detener la función automática:	Pulse de nuevo la tecla de la ventanilla correspondiente o tire de ella.
	La tecla de seguridad  desactiva las teclas de los elevallunas situadas en las puertas traseras. La desactivación se indica mediante el testigo de control amarillo de la tecla.

Los elevallunas eléctricos solo funcionan con el encendido conectado.

Tras desconectar el encendido, todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante. Con la llave fuera de la cerradura de encendido y la puerta del conductor abierta, se pueden abrir y cerrar todas las ventanillas eléctricas accionando la tecla correspondiente a la ventanilla del conductor sin soltarla. Tras unos segundos se inicia la apertura o el cierre de confort → pág. 93.

Ventanillas – Funciones

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 92.

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.

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 más de 2 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.

Apertura y cierre de confort

Las ventanillas se pueden abrir y cerrar desde el exterior con la llave del vehículo:

- Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo o de bloqueo de la llave. Se abrirán o cerrarán todas las ventanillas con elevallunas eléctricos.
- En vehículos con el sistema 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. 78.
- Para interrumpir la función, suelte la tecla de desbloqueo o de bloqueo.

Con el cierre de confort se cierran las ventanillas de las puertas y el techo de cristal eléctrico.

En el sistema de infotainment se pueden realizar diversos ajustes relativos al manejo de las ventanillas mediante la tecla  y los botones de función  y  → pág. 68.


ADVERTENCIA


Si se utilizan los elevallunas eléctricos de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Abra o cierre las ventanillas eléctricas únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de las mismas.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Las ventanillas no podrán abrirse en caso de emergencia.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Tras desconectar el encendido, todavía se pueden abrir




y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.


- Cuando viajen niños en el asiento trasero, bloquee siempre los elevallunas eléctricos traseros con la tecla de seguridad para que los niños no puedan abrir ni cerrar las ventanillas.


 Si los elevallunas eléctricos no funcionan correctamente, tampoco lo harán la función de subida y bajada automática ni la de antiaprisionamiento. Acuda a un taller especializado.

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

Función antiaprisionamiento de los elevallunas

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 92.**

La función antiaprisionamiento de los elevallunas eléctricos puede reducir el riesgo de que se produzcan magulladuras al cerrarse las ventanillas → . Si una ventanilla tiene dificultades para subir o se encuentra con un obstáculo al intentar cerrarla con la función de subida automática, se volverá a abrir inmediatamente.

- Compruebe por qué no se ha cerrado la ventanilla.
- Intente cerrar la ventanilla de nuevo.
- Si la ventanilla sigue teniendo dificultades para subir o se encuentra con un obstáculo en los siguientes 10 segundos aprox. desde que se detuvo y se abrió por primera vez, la función de subida automática dejará de funcionar durante aprox. 10 segundos.
- Si la ventanilla siguiera sin poder cerrarse debido a algún obstáculo o resistencia, se detendrá en la posición correspondiente. Tirando nuevamente de la tecla antes de que transcurran 10 segundos aprox. se cierra la ventanilla sin la **función antiaprisionamiento** → .


Cerrar las ventanillas sin la función antiaprisionamiento

- Intente cerrar de nuevo la ventanilla tirando de la tecla antes de que transcurran 10 segundos aprox. **¡En un pequeño tramo del recorrido de la ventanilla, la función antiaprisionamiento no funciona!**
- Si el proceso de cierre dura más de aprox. 10 segundos, la función antiaprisionamiento vuelve a activarse. La ventanilla volverá a detenerse si encuentra alguna resistencia u obstáculo al subir.
- Si la ventanilla sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

ADVERTENCIA

Cerrar las ventanillas sin la función antiaprisionamiento de los elevallunas eléctricos puede provocar lesiones graves.

- Cierre las ventanillas siempre con precaución.
- No deberá encontrarse nunca 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 → pág. 93.

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.

 Retire periódicamente, con la mano o con un aspirador, la hojarasca y otros objetos sueltos que se depositen en las guías del techo de cristal.

 Si el techo de cristal no funciona correctamente, tampoco lo hará la función antiapri-sionamiento. Acuda a un taller especializado. <

Abrir y cerrar el techo de cristal

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

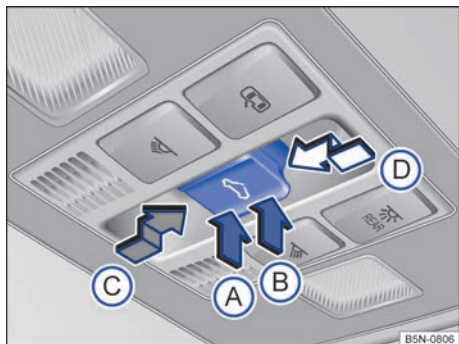


Fig. 69 En el revestimiento interior del techo: tecla del techo de cristal.

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. 69 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. 69 (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 ⚠️ y ⏰ al inicio del capítulo en la página 95.

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 ⚠️ y ⏰ al inicio del capítulo en la página 95.

La función antiaprisionamiento puede reducir el riesgo de que se produzcan magulladuras al cerrar el techo de cristal y la cortinilla parasol → ⚠️ ▶

Si el techo de cristal o la cortinilla parasol encuentran resistencia o algún obstáculo al cerrarse, se vuelven a abrir inmediatamente.

- Compruebe por qué no se ha cerrado el techo o la cortinilla.
- Intente cerrar el techo o la cortinilla de nuevo.
- Si el techo o la cortinilla 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 o la cortinilla sigue sin poder cerrarse, ciérreelo o ciérrela entonces sin la función antiaprisionamiento.


Cerrar el techo de cristal o la cortinilla parasol sin la función antiaprisionamiento

- *Techo de cristal:* antes de que transcurran aprox. 5 segundos desde la activación de la función antiaprisionamiento, presione la tecla  → fig. 69 hasta el segundo nivel en el sentido de la flecha  hasta que el techo se cierre completamente.
- ¡El techo se cierra sin que intervenga la función antiaprisionamiento!
- Si el techo o la cortinilla sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

ADVERTENCIA

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

- Cierre el techo y la cortinilla siempre con precaución.
- No deberá encontrarse nunca nadie en la zona del recorrido del techo o de la cortinilla, 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.

 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 → pág. 93.

Cierre y apertura de emergencia

Introducción al tema

En caso de accidente con disparo de airbags, las puertas bloqueadas se desbloquean automáticamente para posibilitar a terceras personas el acceso al interior del vehículo y la ayuda necesaria.

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 se realiza el cierre o la apertura de emergencia sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

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

ADVERTENCIA

La zona de apertura y cierre 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.

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.

Bloquear el vehículo tras dispararse un airbag

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 97.

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.

Función	Cómo se ejecuta
Bloquear el vehículo con la tecla del cierre centralizado:	<ul style="list-style-type: none">- Desconecte el encendido.- Abra una vez una puerta del vehículo y vuelva a cerrarla.- Pulse la tecla del cierre centralizado (🔑) → pág. 78.
Bloquear el vehículo con la llave del vehículo:	<ul style="list-style-type: none">- Desconecte el encendido.O BIEN: extraiga la llave de la cerradura de encendido.- Abra una vez una puerta del vehículo.- Bloquee el vehículo con la llave → pág. 78.

Desbloquear y bloquear manualmente la puerta del conductor

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 97.

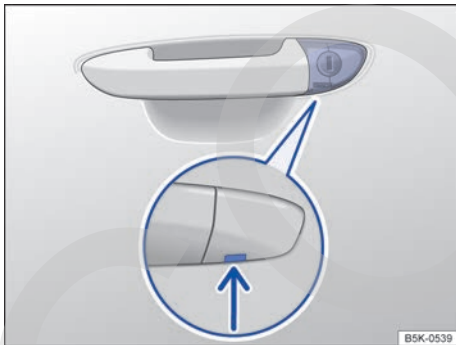


Fig. 70 Manilla de la puerta del conductor: bombín de la cerradura oculto.

Al bloquear el vehículo de forma manual, por lo general se bloquean todas las puertas. Sin embargo, al desbloquearlo de forma manual solo se desbloquea la puerta del conductor. Tenga en cuenta las indicaciones sobre la alarma antirrobo → pág. 78.

- Despliegue el paletón de la llave del vehículo → pág. 76.
- Introduzca el paletón de la llave por abajo en el orificio existente en la caperuza de la manilla de la puerta del conductor → fig. 70 (flecha) y levante la caperuza de abajo hacia arriba. Al hacerlo, tire de la manilla.
- Introduzca el paletón en el bombín de la cerradura y desbloquee o bloquee el vehículo.

Particularidad al desbloquear la puerta:

- La alarma antirrobo permanece activa al desbloquear el vehículo. Sin embargo, aún no se dispara → pág. 78.
- Abra la puerta del conductor; la alarma se dispara entonces.
- Conecte el encendido. El inmovilizador electrónico verifica entonces la validez de la llave y desactiva la alarma antirrobo.

i La alarma antirrobo no se activa al bloquear el vehículo manualmente con el paletón de la llave → pág. 78.

Bloquear manualmente la puerta del acompañante y las puertas traseras

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 97.



Fig. 71 En el frontal de la puerta trasera derecha: bloqueo de emergencia cubierto por una junta de goma.

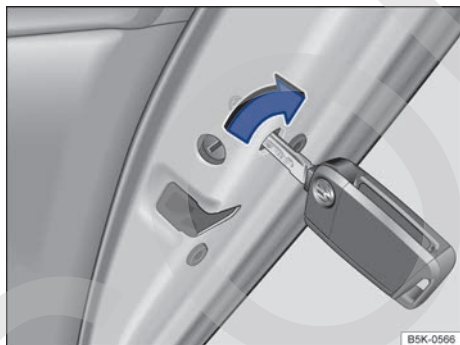


Fig. 72 En el frontal de la puerta trasera derecha: bloqueo de emergencia del vehículo con la llave del vehículo.

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. La junta viene señalizada con un candado Ⓛ → fig. 71.
- Despliegue el paletón de la llave del vehículo → pág. 76.

- Introduzca el paletón en la ranura que hay detrás del orificio y gírelo en el sentido de las agujas del reloj en el caso de la puerta derecha → fig. 72 (flecha) o en el sentido contrario al de las agujas del reloj en el caso de la puerta izquierda.
- Vuelva a colocar la junta de goma y cierre la puerta completamente.
- Compruebe si la puerta está bloqueada.
- De ser necesario, repita estas operaciones en las demás puertas.
- Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo.

i Las puertas se pueden desbloquear y abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. Dado el caso, es posible que haya que tirar dos veces de la manilla → pág. 78. ◀

Realizar un desbloqueo de emergencia del portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 97.

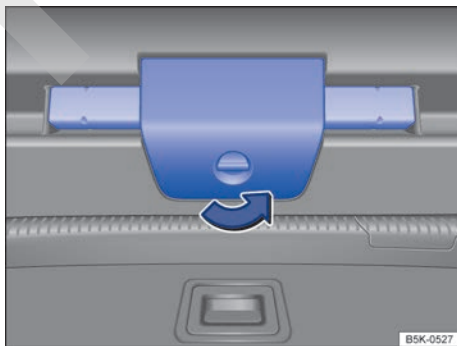


Fig. 73 En el portón del maletero: abrir el soporte del triángulo de preseñalización. ▶

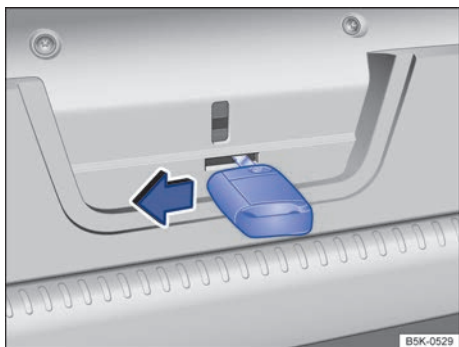


Fig. 74 En el maletero: desbloqueo del portón del maletero.

- Dado el caso, abata hacia delante el respaldo del asiento trasero → pág. 230.
- Retire los objetos que puedan impedir el acceso al portón del maletero desde dentro.

- Gire el cierre del soporte del triángulo de preseñalización 90° en el sentido contrario al de las agujas del reloj → fig. 73 (flecha).
- Abra el soporte del triángulo de preseñalización y retire el triángulo.
- Despliegue el paletón de la llave del vehículo → pág. 76.
- Introduzca el paletón en la abertura del portón del maletero → fig. 74 y presione la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha. Al mismo tiempo empuje el portón hacia fuera hasta que se abra.

Realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 97.



Fig. 75 Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora.

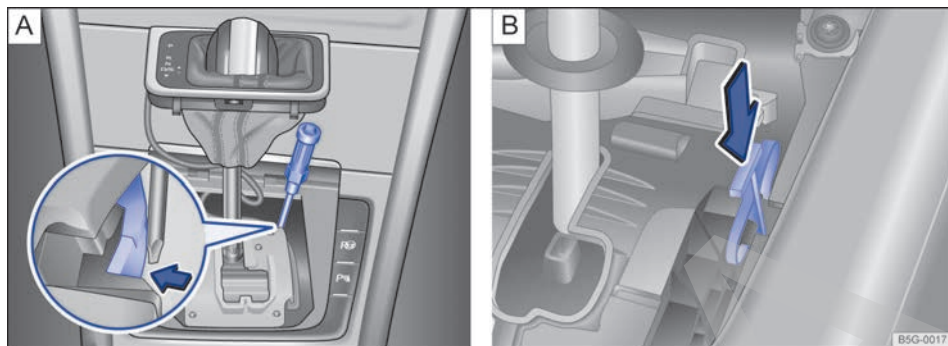


Fig. 76 Debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora: desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora (variante **A**) y variante **B**).

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. 75](#).
- 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. 76 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. 76 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.



COPIA

Volante

Ajustar la posición del volante

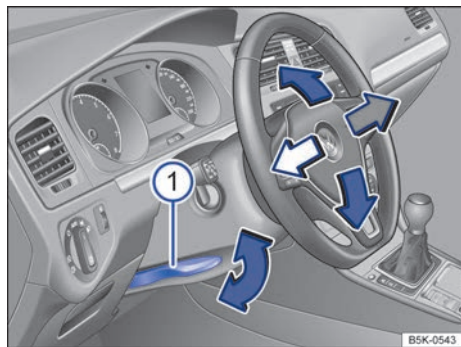


Fig. 77 Debajo del volante, en el guarnecido de la columna de dirección: palanca para el ajuste manual de la posición del volante.

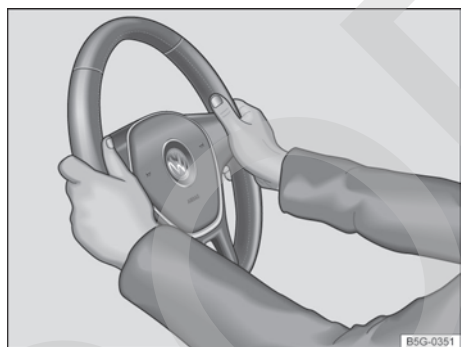


Fig. 78 En el volante: posición equivalente a las 9 y las 3 horas.

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

- Tire hacia abajo de la palanca → fig. 77 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. 78 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. 77 ① firmemente hacia arriba para que no se modifique la posición del volante accidentalmente durante la marcha.
- No ajuste nunca el volante durante la marcha. Si durante la marcha constatase que es necesario ajustarlo, detenga el vehículo tomando las precauciones de seguridad adecuadas y ajuste entonces el volante correctamente.
- Para no limitar la función protectora del airbag frontal del conductor en caso de accidente, el volante deberá apuntar siempre en dirección al tórax y nunca hacia la cara.
- Con el fin de reducir el peligro de sufrir lesiones en caso de que se dispare el airbag frontal del conductor, durante la conducción sujete siempre el volante por los lados, por su parte exterior, con las dos manos en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas → fig. 78.
- 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.

- Los asientos solo se deberán ajustar 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.
- Los asientos delanteros solo se deberán ajustar en sentido vertical, longitudinal y en inclinación cuando no se encuentre nadie en la zona de ajuste de los mismos.

- La zona de ajuste de los asientos delanteros no deberá obstaculizarse nunca con ningún objeto.

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 104.



Fig. 79 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. 105.

fig. 79	Función	Cómo se ejecuta
①	Ajustar el apoyo lumbar.	Modifique la posición de la palanca.
②	Ajustar el respaldo del asiento.	Gire la rueda sin ejercer fuerza sobre el respaldo.

fig. 79	Función	Cómo se ejecuta
③	Ajustar la altura del asiento.	Mueva la palanca hacia arriba o hacia abajo; en caso necesario, varias veces.
④	Desplazar el asiento delantero hacia delante o hacia atrás.	Tire de la palanca y desplace el asiento. ¡Tras soltar la palanca, el asiento tiene que encastrar!

Ajustar los asientos delanteros eléctricos

📖 **Observe** ▲ al inicio del capítulo en la página 104.

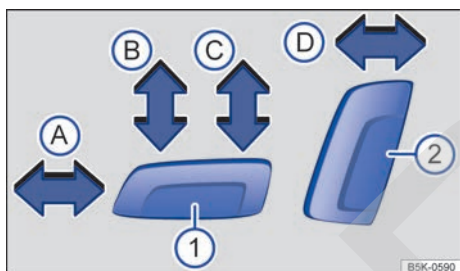


Fig. 80 Mandos en el asiento delantero izquierdo: ajuste longitudinal del asiento, ajuste de la altura y de la inclinación de la banqueta, y ajuste del respaldo.

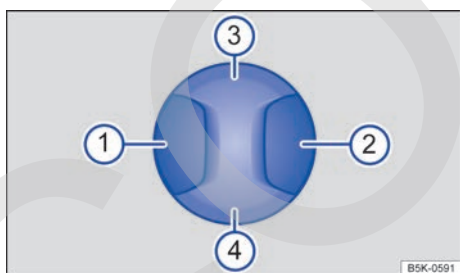



Fig. 81 Mando en el asiento delantero izquierdo: ajuste del apoyo lumbar.

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 mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Asientos** → pág. 68.

Ajustar los asientos

Pulsando el mando en el sentido de la flecha
fig. 80:

①	(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.
②	(D)	Se ajusta la inclinación del respaldo.

Ajustar el apoyo lumbar

Pulsando el mando en la zona correspondiente
fig. 81:

① o ②	Se ajusta el arqueado del apoyo lumbar.
③ o ④	Se ajusta la altura del apoyo lumbar.


⚠️ ADVERTENCIA


Si se utilizan los asientos delanteros eléctricos de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Los asientos delanteros también se puede ajustar eléctricamente con el encendido desconectado. No deje nunca en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda.
- En caso de emergencia, interrumpa el ajuste eléctrico pulsando otro mando.

ⓘ AVISO

Para no dañar los componentes eléctricos de los asientos delanteros, no se ponga de rodillas en los mismos ni someta la banqueta y el respaldo a cargas excesivas concentradas en un solo punto.

 Si el estado de carga de la batería de 12 voltios es demasiado bajo, es posible que no se pueda ajustar el asiento eléctricamente.

 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

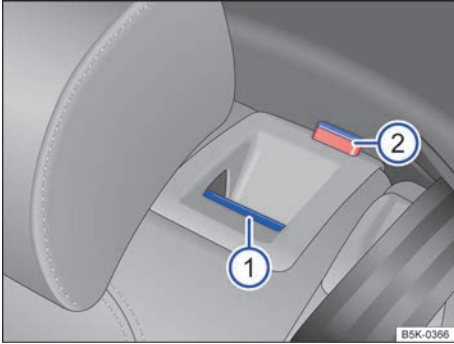


Fig. 82 En el respaldo del asiento trasero: tecla de desbloqueo ①; marca roja ②.

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 está abatido, no está permitido 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. 7.
- Tire de la tecla de desbloqueo → fig. 82 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, procure 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 lanzado 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 está abatido o no está bien encastrado, no está permitido 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

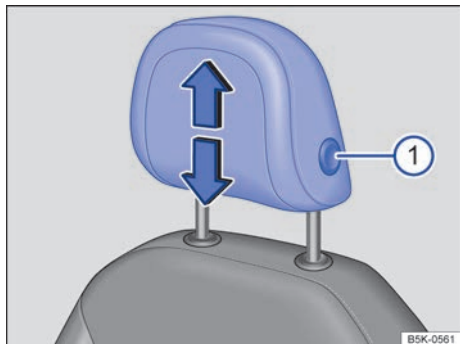


Fig. 83 Ajuste de los apoyacabezas delanteros.

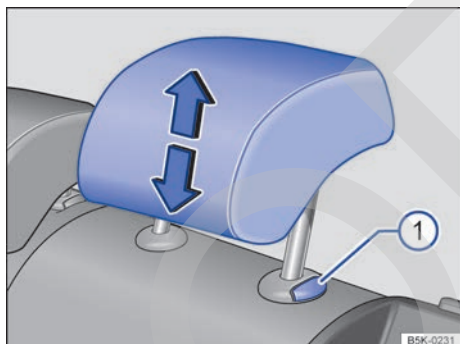


Fig. 84 Ajuste de los apoyacabezas traseros.

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 en el sentido de una de las flechas: o bien hacia arriba, o bien hacia abajo a la vez que presiona la tecla → fig. 83 ① → ⚠.
- El apoyacabezas tiene que encastrar correctamente en una posición.

Ajustar la altura de los apoyacabezas traseros

- Desplace el apoyacabezas en el sentido de una de las flechas: o bien hacia arriba, o bien hacia abajo a la vez que presiona la tecla → fig. 84 ① → ⚠.
- 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

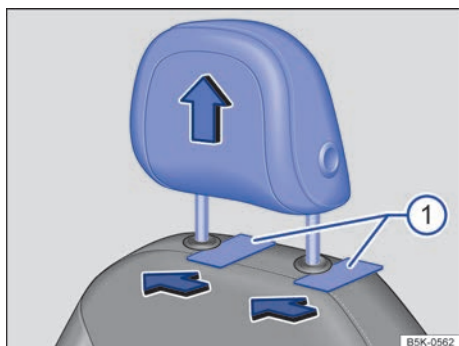


Fig. 85 Desmontaje de los apoyacabezas delanteros.

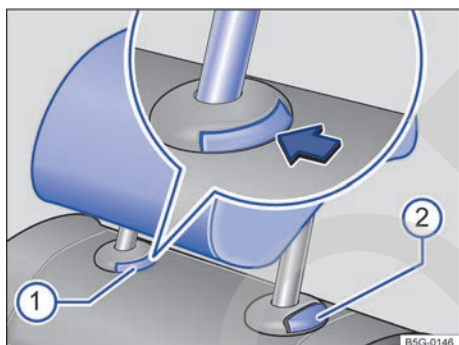


Fig. 86 Desmontaje de los apoyacabezas traseros.

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 un objeto plano (una tarjeta de plástico, p. ej.) entre el tapizado del respaldo y las tapas de las barras del apoyacabezas → fig. 85 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. 107.

Desmontar los apoyacabezas traseros

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y abátalo hacia delante → pág. 230.
- Suba el apoyacabezas hasta el tope → ⚠.
- Pulse la tecla → fig. 86 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. 230.
- 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. 107.

⚠ 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 áreas de funcionamiento y ajuste de los asientos.

Reposabrazos centrales

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 109.

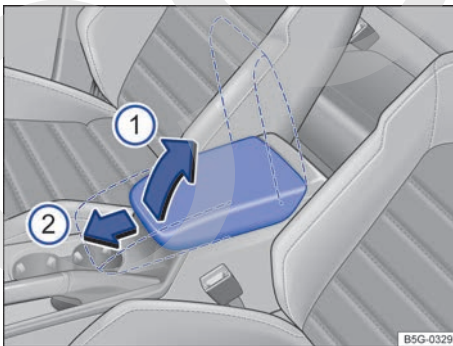


Fig. 87 Reposabrazos central delantero.

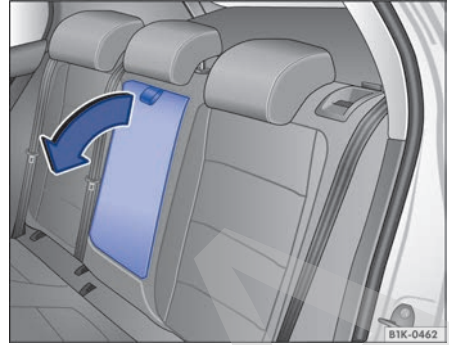


Fig. 88 Reposabrazos central trasero abatible.

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. 87 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. 88.

Para *bajar* el reposabrazos, tire del lazo en el sentido de la flecha → fig. 88.

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 un accidente 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.

Testigos de control

Observe  al inicio del capítulo en la página 110.

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. 254. Si todas las lámparas están bien, dado el caso acuda a un taller especializado.
	La luz trasera antiniebla está encendida → pág. 112.
	El intermitente izquierdo o derecho está encendido. Si alguno de los intermitentes del vehículo no funciona, el testigo parpadea a una velocidad dos veces superior a la normal.

Se enciende	Posible causa y solución
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 113.
	El asistente de luz de carretera (Light Assist) está activo ^{c)} → pág. 118.

- ^{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

Encendido	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. 111.
	Los faros antiniebla están encendidos → pág. 111.
	La luz de posición está encendida → pág. 111.

⚠ 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 infla-

mables 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 110.



Fig. 89 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.

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 o, 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 desconectado

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.
☞D	Luz de cruce encendida.

Posiciones del mando de las luces con el encendido conectado

Luces antiniebla

Los testigos de control ☞D 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 ☞D, 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. 113, → pág. 115.
- 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.

⚠ 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. <

Palanca de los intermitentes y de la luz de carretera

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 110.

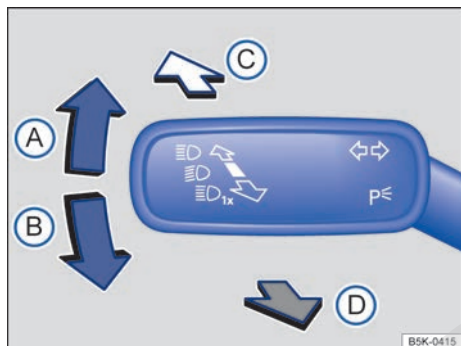


Fig. 90 En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

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. 115.

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. 115.

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 y **Luces** → pág. 68.

⚠️ 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.
- Apague 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, podría provocar accidentes y lesiones graves porque puede distraer y deslumbrar a otros usuarios de la vía.



Los intermitentes solo funcionan con el encendido conectado. Los intermitentes de emergencia también funcionan con el encendido desconectado → pág. 37.

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

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

 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 110.

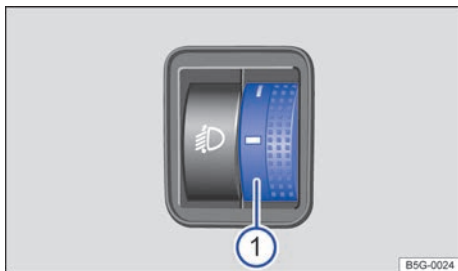





Fig. 91 Junto al volante: regulador del alcance de las luces .

Con la regulación del alcance de las luces se puede adaptar el haz de luz de los faros al estado de carga del vehículo.

Regulación del alcance de las luces

La regulación del alcance de las luces → **fig. 91**  adapta el haz de luz de los faros principales al estado de carga del vehículo, sin escalonamientos, en función del nivel ajustado. De este modo el conductor obtiene unas condiciones de visibilidad óptimas sin deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario → .



Los faros solo se pueden ajustar con la luz de cruce encendida → **pág. 111**.

Para realizar el ajuste, gire correspondientemente el regulador .

Nivel	Estado de carga ^{a)} del vehículo
-	Asientos delanteros ocupados y maletero vacío.
1	Todas las plazas ocupadas y el maletero vacío.
2	Todas las plazas ocupadas y el maletero lleno.
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

Los vehículos con regulación dinámica del alcance de las luces no disponen del regulador . 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 deslumbre 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.

Illuminación de los instrumentos y los mandos





 Observe  al inicio del capítulo en la página 110.




Fig. 92 Junto al volante: regulador de la iluminación de los instrumentos y los mandos .


La intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos se puede ajustar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → **pág. 68**.





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. 92 ① con las luces encendidas.

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

 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 110.

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 mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → pág. 68.

 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 encender 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. 116.

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 del vehículo 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 es tan bajo que podría impedir la puesta en marcha del motor → ▲.

En función del equipamiento, cuando la batería del vehículo 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 permanezcan encendidas 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 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 permanecen encendidas hasta que la batería del vehículo 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 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.

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	En vehículos <i>sin</i> luces diurnas independientes: cuando se circula

Conexión automática:	Desconexión automática:
durante algunos segundos a más de 140 km/h (87 mph).	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 modificar el momento de conexión del control automático de la luz de cruce mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → pág. 68.

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. 164.

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. 164.

La luz de curva dinámica no funciona cuando el modo viaje está activado → pág. 118.

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, en el sistema de infotainment se puede activar y desactivar la luz de curva dinámica mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → pág. 68.

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 puede que la luz de curva estática se encienda 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 señalarlo 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.


 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.

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 mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → pág. 68.

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

 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. 117, cuando el modo viaje está activado → pág. 118 o cuando el perfil **Eco** está seleccionado en vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection) → pág. 164, 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
Conexión:	<p>– Conecte el encendido y gire el mando de las luces a la posición AUTO.</p> <p>– Partiendo de la posición básica, presione la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia delante → pág. 113.</p> <p>Cuando el asistente está activado, en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control </p>
Desconexión:	<p>– Desconecte el encendido.</p> <p>– O BIEN: gire el mando de las luces a una posición distinta a AUTO → pág. 111.</p> <p>– O BIEN: con la luz de carretera encendida, tire hacia atrás de la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.</p> <p>– 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.</p>

Si se cuenta con el equipamiento correspondiente, en el sistema de infotainment se puede activar y desactivar el asistente dinámico de luz de carretera mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → pág. 68.

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. 113.

ⓘ 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, la controla automáticamente 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. 113. <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 y activar o desactivar la función mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **Luces** → pág. 68.

 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 lavacrystales, éste podría congelarse sobre el parabrisas y dificultar la visibilidad hacia delante.

- Cuando las temperaturas sean invernales, no utilice el lavacrystales sin haber añadido antes suficiente anticongelante al líquido lavacrystales.
- Cuando las temperaturas sean invernales, no utilice nunca el lavacrystales sin haber calentado previamente el parabrisas con el sistema de ventilación. De lo contrario, la mezcla de líquido lavacrystales y anticongelante podría congelarse sobre el parabrisas y dificultar la visibilidad.

ADVERTENCIA



Cuando se utilizan escobillas limpiacrystales 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 limpiacrystales. En invierno, la posición de servicio de los limpiaparabrisas puede ser de utilidad cuando deje estacionado el vehículo → pág. 124.

Testigo de control

Observe  y  al inicio del capítulo en la página 121.

Se enciende	Posible causa y solución
	El nivel del líquido lavacristales está demasiado bajo. Llene el depósito del lavacristales en la próxima oportunidad que se le presente → pág. 127.

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 121.

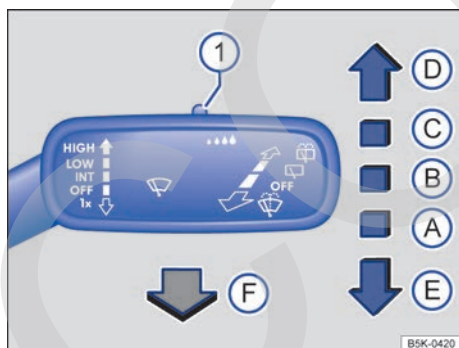


Fig. 93 En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpiaparabrisas.

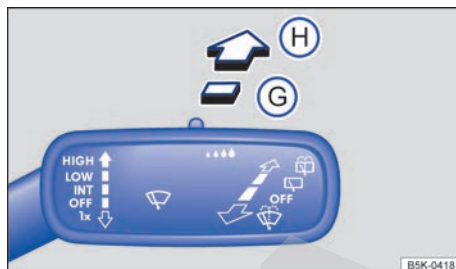











Fig. 94 En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpialuneta.

Mueva la palanca del limpiacristales hasta la posición deseada → :

- A**  El limpiacristales está desconectado.
 - B**  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.
 - C**  Se conecta el barrido lento.
 - D**  Se conecta el barrido rápido.
 - E**  Se conecta el barrido breve. Manteniendo la palanca presionada hacia abajo más tiempo, el barrido se vuelve más rápido.
 - F**  Tirando de la palanca se conecta el barrido automático del limpiavaparabrisas. El Climatronic conecta la recirculación de aire durante aprox. 30 segundos para evitar que penetre el olor del líquido lavacristales en el habitáculo.
-  **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 hasta la posición deseada → :

- G**  Se conecta el barrido intermitente de la luneta. El limpialuneta funciona en intervalos de aprox. 6 segundos.
- H**  Manteniendo presionada la palanca se conecta el barrido automático del limpiavaluneta.

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:

- En función de la versión, pulse la tecla **CAR** o el botón de función **MENU** y, a continuación, los botones de función **Vehículo** y **Retrovisores y limpiacristales**.

! 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 si, con el limpiaparabrisas conectado, se engrana la marcha atrás.

i La conexión automática del limpiacristales al engranar la marcha atrás se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función **Vehículo** y **Retrovisores y limpiacristales** → pág. 68.

Funciones del limpiacristales

📖 Observe **⚠** y **📌** al inicio del capítulo en la página 121.

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 limpiacristales:	El Climatronic conecta la recirculación de aire durante aprox. 30 segundos para evitar que penetre el olor del líquido lavacristales en el habitáculo.
Durante el 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. En caso necesario, elimine el hielo con un aerosol antihielo.

i 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 121.

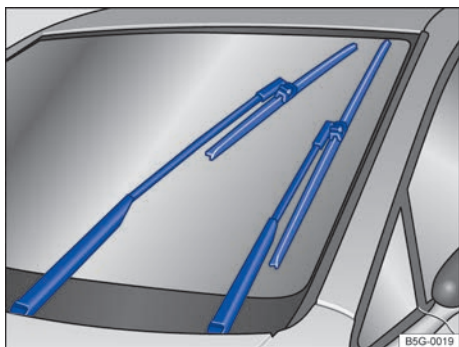


Fig. 95 Limpiacristales en posición de servicio.

En la posición de servicio se pueden levantar los brazos del limpiacristales del parabrisas → fig. 95. Para situar los limpiacristales en la posición de servicio, realice lo siguiente:

- El capó del motor tiene que estar cerrado → pág. 277.
- Conecte el encendido y vuelva a desconectarlo.
- Presione la palanca del limpiacristales brevemente hacia abajo → fig. 93 (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, agárralo **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.

ℹ️ 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 121.

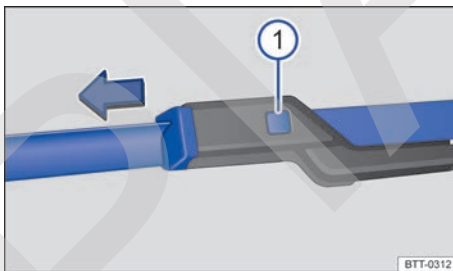


Fig. 96 Cambio de las escobillas limpiacristales del parabrisas.

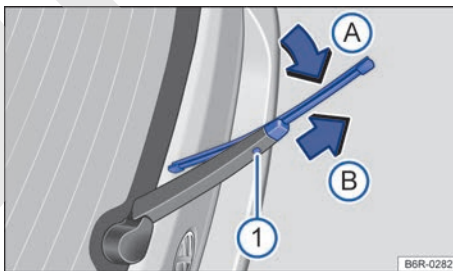


Fig. 97 Cambio de la escobilla limpiacristales de la luneta.

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.

Limpieza de las escobillas limpiacristales

En el caso de los limpiaparabrisas: antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → pág. 121.

- 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 → ①.
- 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. 121.
- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.
- Mantenga presionada la tecla de desbloqueo → fig. 96 ① y tire al mismo tiempo de la escobilla en el sentido que indica la flecha.
- Monte una escobilla nueva **de la misma longitud y tipo** en el brazo del limpiacristales y en cástrela.
- 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 retírelo hacia atrás.
- Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo → fig. 97 ①.
- Doble la escobilla en dirección al brazo del limpiacristales → fig. 97 (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 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 121.

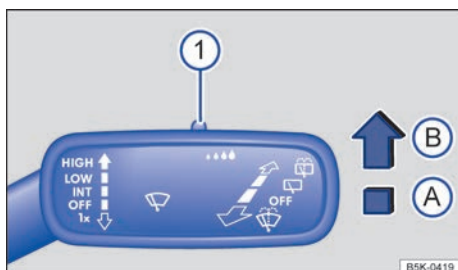


Fig. 98 En la palanca del limpiacristales, en el lado derecho de la columna de dirección: ajuste del sensor de lluvia y de luz ①.

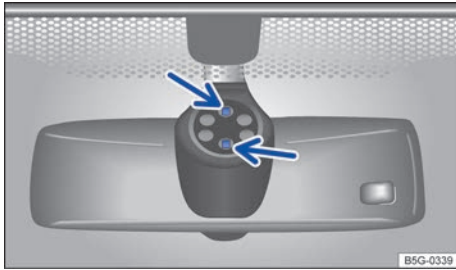


Fig. 99 En el parabrisas, encima del retrovisor interior: superficie de referencia del sensor de lluvia y de luz.

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. 122.

El barrido automático se puede activar y desactivar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función **☰** y **Retrovisores y limpiacristales** → pág. 68.

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. 98:

- 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. 99 (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.

i Limpie con regularidad la superficie de referencia del sensor de lluvia y de luz → fig. 99 (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 121.**



Fig. 100 En el vano motor: tapa del depósito del lavacristales.

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

En la boca de llenado del depósito del lavacristales hay un tamiz. Al llenar el depósito, este tamiz retiene las partículas de suciedad grandes para que no lleguen a los eyectores. El tamiz únicamente se deberá extraer 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. 277.
- El depósito del lavacristales se reconoce por el símbolo  que hay sobre la tapa → [fig. 100](#).
- Compruebe si todavía hay suficiente agua 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 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 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 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 un líquido anticongelante apropiado al líquido lavacristales.

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 el calzado y las prendas de vestir, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. Antes de volver a utilizar los zapatos o la prenda en cuestión, límpielos a fondo.
- Si ingiriera el líquido electrolítico, enjuáguese la boca inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. No provoque el vómito mientras no lo aconseje un médico. Busque inmediatamente asistencia médica.

⚠ AVISO

En caso de rotura de un espejo retrovisor antideslumbrante automático podría salir un 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 128.

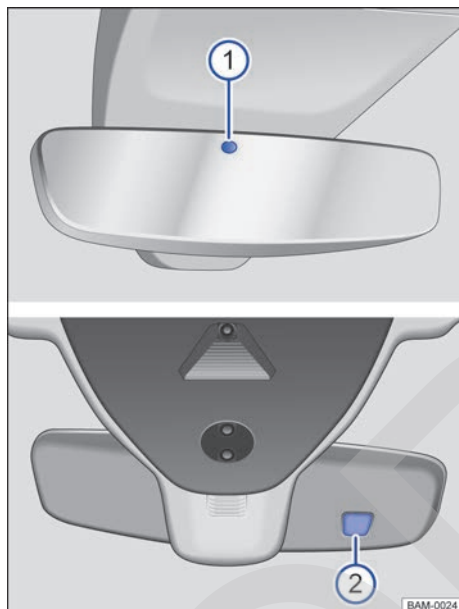


Fig. 101 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante automático.

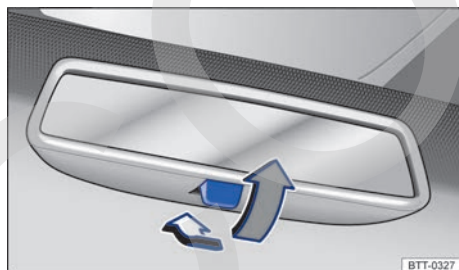


Fig. 102 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante manual.

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 bandeja trasera 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. 101 ⓘ y por delante ⓘ.

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. Del mismo modo, 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. 102.

⚠️ 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 circulan por detrás o a otros objetos.

Retrovisores exteriores

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 128.

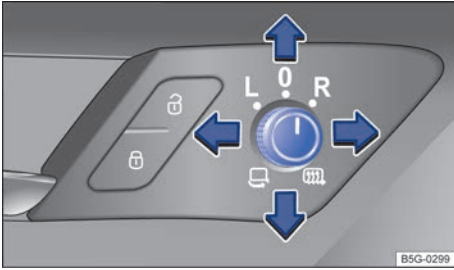


Fig. 103 En la puerta del conductor: mando giratorio de los retrovisores exteriores.

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.
- 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

- En el sistema de infotainment se puede seleccionar el ajuste sincronizado de los retrovisores exteriores con la tecla **CAR** y los botones de función **🔒** y **🔌** y **Retrovisores y limpiacristales** → pág. 68.
- 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

- Con la tecla **CAR** y los botones de función **🔒** y **Retrovisores y limpiacristales** del sistema de infotainment se puede seleccionar que los retrovisores exteriores se plieguen cuando se deje el vehículo estacionado → pág. 68.
- 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 la función de inclinación del retrovisor al dar marcha atrás en el sistema de infotainment con la tecla **CAR** y los botones de función **🔒** y **Retrovisores y limpiacristales** → pág. 68.
- Engrane la marcha atrás.
- Ajuste el retrovisor exterior del acompañante de manera que pueda ver bien el bordillo de la acera, por ejemplo.
- La posición ajustada para el retrovisor se guarda automáticamente y se asigna a la llave con la que desbloqueó 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 puede provocar un accidente y lesiones graves.


- Los espejos curvos (convexos o esféricos) aumentan el campo visual y los objetos se ven más pequeños y más lejanos.
- Los espejos curvos no permiten calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que vienen 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 un túnel de lavado automático.

- No pliegue ni coloque los retrovisores exteriores plegables eléctricamente en su posición original 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 131.

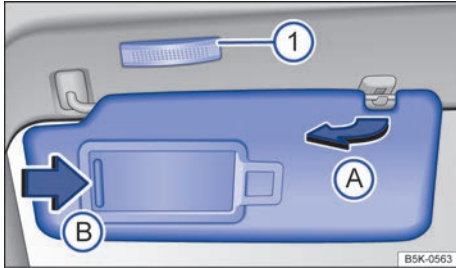


Fig. 104 En el revestimiento interior de la parte delantera del techo: parasol.

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. 104 (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.

i 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 131.

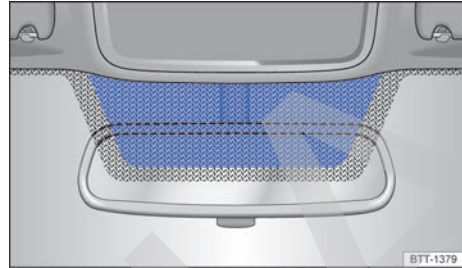


Fig. 105 Parabrisas de cristal termoaislante: ventana de comunicación encima del retrovisor interior.

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. 105.

La zona sin recubrimiento no deberá taparse, ni por fuera ni por dentro, ni cubrirse con adhesivos, 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
- Climatronic

El **sistema de calefacción y ventilación** calienta y ventila el habitáculo. El sistema de calefacción y ventilación no puede refrigerar.

El **climatizador manual** y el **Climatronic** refrigeran y deshumedecen el aire. Su rendimiento óptimo se consigue con las ventanillas y el techo de cristal cerrados. En caso de mucha acumulación de calor en el habitáculo, ventilar este puede acelerar el proceso de refrigeración.

Indicación de las funciones activadas

Los diodos luminosos (LED) que se encienden en los reguladores giratorios y en las teclas indican que la función correspondiente está activada.

Si en el sistema de infotainment la casilla de verificación de un botón de función está marcada , significa que la función está activada.

ADVERTENCIA

Cuando la visibilidad a través de 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 la 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 deshumedece 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. 

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

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 133.



Fig. 106 En la parte superior de la consola central: mandos del climatizador manual.



Fig. 107 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. 106 o completamente hacia la izquierda → fig. 107.
- **O BIEN:** mediante el sistema de infotainment → pág. 135.

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. 106 se ajusta la temperatura.

Climatronic: Con los reguladores giratorios exteriores → fig. 107 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. 107](#) o con el regulador giratorio derecho → [fig. 106](#) 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. 106](#) o con la tecla  → [fig. 107](#) se elimina el hielo del parabrisas lo más rápidamente posible y se desempaña el mismo (función de desescarchado/desempañado):

Climatizador manual: Cuando la función de desescarchado/desempañado está conectada, la recirculación de aire se desconecta y el compresor de climatización de la refrigeración se conecta para deshumedecer el aire. Con esta función acti-


vada 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. 137](#).

MENU – Sistema de infotainment



Con la tecla  del Climatronic se accede a los ajustes de climatización en el sistema de infotainment → [pág. 135](#).

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. 138](#).

– 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 en ningún caso adhesivos sobre los filamentos eléctricos del lado interior de la misma. <

Manejar mediante el sistema de infotainment

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 133.

Abrir el menú Climatizador

Pulse la tecla  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) ▶




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

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 133.

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. 137.
- 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. 137.
- 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. 137.


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 la 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!

 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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 133.

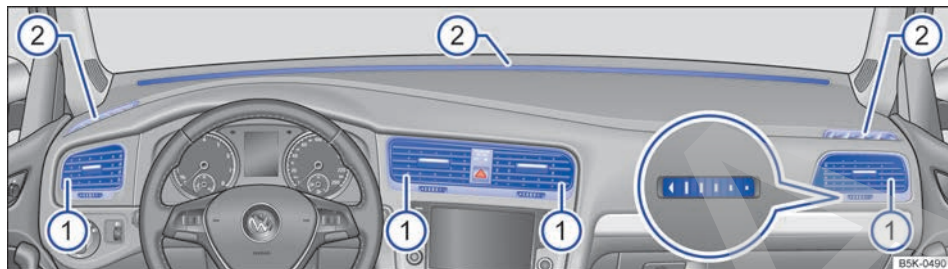


Fig. 108 En el tablero de instrumentos: difusores de aire.

Difusores de aire

Para conseguir una calefacción, una refrigeración y una ventilación suficientes en el habitáculo, los difusores de aire → fig. 108 ⓘ 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.

Recirculación de aire

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 133.

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.

ⓘ 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.

ⓘ 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 con Air Care Climatronic

El vehículo va 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 refrigeración, así como en el filtro de polvo y polen con carbón activo, y producir olores desagradables de forma permanente.

i Mientras la marcha atrás está engranada y durante el barrido automático del limpiacristales, la recirculación de aire se conecta brevemente para evitar que penetren olores en el habitáculo.

i 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 133.

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 conectará 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 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. 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. **▶**

- Aquellas personas que tengan limitada la percepción del dolor o de la temperatura no deberán hacer nunca uso de la calefacción de los asientos.


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 133.

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 la 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 orientelos.
- Gire el regulador de la distribución del aire a la posición deseada.
- *Climatizador manual*: pulse la tecla  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 tienen que 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 140.

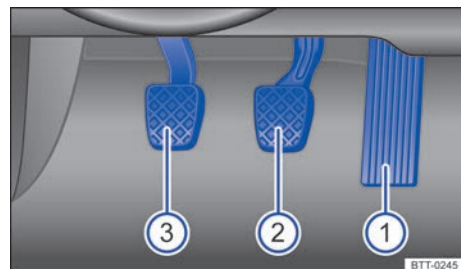


Fig. 109 Pedales en vehículos con cambio manual. ▶

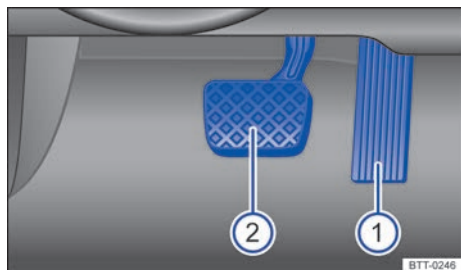


Fig. 110 Pedales en vehículos con cambio automático.

Leyenda de la **fig. 109** y **fig. 110**:

- ① Pedal del acelerador
- ② Pedal del freno
- ③ Pedal del embrague

El accionamiento y movimiento de los pedales no deberá verse nunca entorpecido por ningún objeto o alfombrilla.

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 dificultad. Así, p. ej., cuando falla uno de los circuitos del sistema de frenos, el recorrido del pedal del freno necesario para detener el vehícu-

lo 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 140.

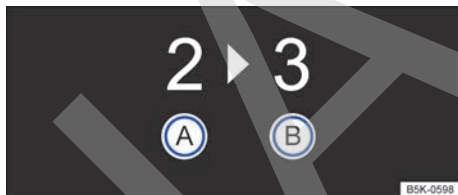


Fig. 111 En la pantalla del cuadro de instrumentos: recomendación de marcha.

En función del equipamiento del vehículo, puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre 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. 157.

Leyenda de la **fig. 111**:

- Ⓐ 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 solo es una función auxiliar y en ningún caso 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 selectora de la posición Tiptronic en vehículos con cambio automático.

Particularidades con la marcha atrás engranada

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 140.

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 el ParkPilot, la visualización del ParkPilot 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 140.

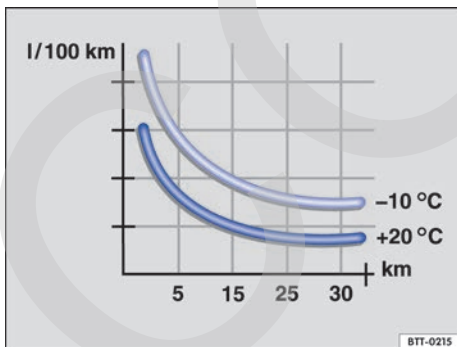


Fig. 112 Consumo de combustible en l/100 km a dos temperaturas ambiente diferentes.

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. 172

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. 140


Perfil de conducción Eco → pág. 164

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. 155. 

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. 112. 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 inflado de los neumáticos

Una presión de inflado 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 inflado de los neumáticos a la carga. Tenga en cuenta los datos que figuran en el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos → pág. 298.

Sistema de control de los neumáticos → pág. 294

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 el 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 portaesquís, 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 140.

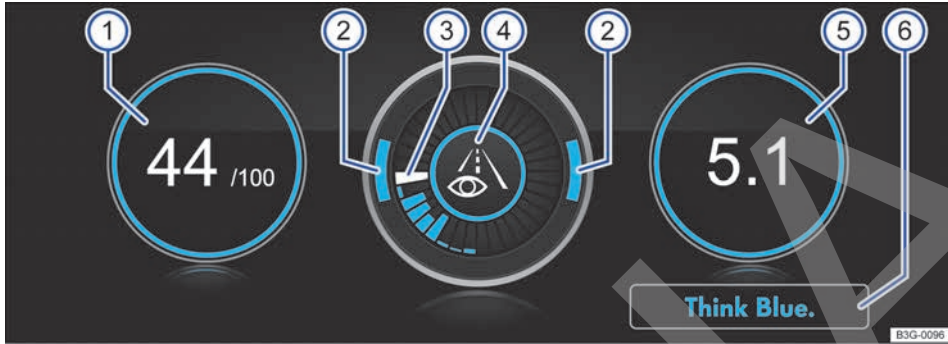




Fig. 113 En el sistema de infotainment: Think Blue. Trainer.

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. 113:

- 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.


➤ 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 **Think Blue.** para que se muestren consejos adicionales.

Abrir el Think Blue. Trainer.

- Pulse la tecla **CAR** del sistema de infotainment tantas veces como sean necesarias hasta que se muestre el Think Blue. Trainer.
- **O BIEN:** pulse la tecla **CAR** del sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función .
- 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.

Información acerca de los frenos

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 140.

🔦 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 freno con más fuerza. **Durante el rodaje de las pastillas de freno, la distancia de frenado en caso de frenazo o de frenada de emergencia es más larga** que tras el rodaje. Durante el rodaje se **deberán evitar los frenazos** 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 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 no se deberá 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 fre-

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

nado. 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 **no se deberá 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 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.

Cuando 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 extrema 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 efecto del 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 conduce 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.

- Cuando el servofreno no funciona o se resmolca 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 efecto del 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 aminorar la marcha 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 140.

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. 235.

⚠️ 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 140.

Circular con el portón del maletero abierto resulta especialmente peligroso. Fije correctamente todos los objetos y el portón del maletero abierto, y tome las medidas oportunas para reducir la entrada de gases de escape tóxicos en el habitáculo.

⚠️ ADVERTENCIA

Circular con el portón del maletero desbloqueado o abierto puede provocar lesiones graves.

- Circule siempre con el portón del maletero cerrado.

- Coloque todos los objetos en el maletero de manera segura. De lo contrario, los objetos que vayan sueltos podrían salirse del maletero y lesionar a los usuarios de la vía que circulen por detrás.
- Conduzca siempre con cuidado y de forma especialmente previsor.
- Evite frenazos y maniobras bruscas, pues el portón del maletero abierto podría moverse de forma incontrolada.
- Cuando transporte objetos que sobresalgan del maletero, señálicelos correspondientemente para advertir a otros usuarios de la vía. Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- No utilice nunca el portón del maletero para sujetar o inmovilizar objetos que sobresalgan del maletero.
- Si lleva un portaequipajes montado en el portón del maletero, desmóntelo junto con la carga siempre que tenga que circular con el portón abierto.

⚠️ ADVERTENCIA

Con el portón del maletero abierto pueden entrar gases de escape tóxicos en el habitáculo. Esto puede causar la pérdida del conocimiento, una intoxicación por monóxido de carbono, 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 140.

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 → ⓘ.
- 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 atraviese agua, desconecte el sistema Start-Stop → pág. 155.

⚠ 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 atraviése 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 140.

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. 298 y las pastillas de freno → pág. 140 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 140.

< 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. 5. ▶

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 tipos de servicios y la cobertura de estos. 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, un servicio de asistencia insuficiente 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 refieran 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 están activos 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 nunca el motor en marcha ni lo deje en funcionamiento 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 149.

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 149.



Fig. 114 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. 114

- ① Encendido desconectado. Se puede extraer la llave.
- ② Encendido conectado. Se puede soltar el bloqueo de la dirección.
- ③ Puesta en marcha del motor. Cuando el motor haya arrancado, suelte la llave. Al soltarla, la llave vuelve a la posición ①.

Llave no autorizada

Si se introduce una llave no autorizada en la cerradura de encendido, puede extraerse tal y como se describe a continuación:

- *Cambio automático:* pulse la tecla de bloqueo de la palanca selectora y suéltela. Se puede extraer la llave.
- *Cambio manual:* extraiga la llave de la cerradura de encendido.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevavidrios eléctricos, lo que puede causar lesiones graves.

Pulsador de encendido y arranque

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 149.



Fig. 115 En la parte inferior de la consola central: pulsador de encendido y arranque del sistema de cierre y arranque Keyless Access.

- 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 extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la dirección podría encastrarse y no funcionaría la dirección del vehículo.

i Si la llave permanece mucho tiempo en la cerradura de encendido con el motor parado, la batería de 12 voltios se descarga.

i En los **vehículos con cambio automático**, la llave solo se puede extraer de la cerradura de encendido si la palanca selectora se encuentra en la posición P. Dado el caso, presione la tecla de bloqueo de la palanca selectora y vuelva a soltarla. ◀

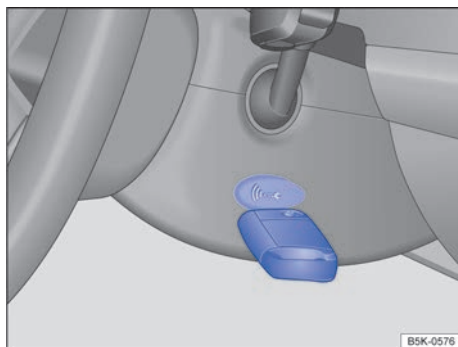


Fig. 116 En el lado derecho de la columna de dirección: función de arranque de emergencia en vehículos con el sistema Keyless Access.

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. 169.

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 la llave del vehículo esté muy gastada 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. 116](#).
- 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. 154.
- El motor se apaga automáticamente.

Función para volver a poner el motor en marcha

Si una vez apagado el motor no se detecta ninguna llave válida en el habitáculo, solo se dispondrá de 5 segundos para volver a ponerlo en marcha. Aparecerá una advertencia al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Transcurrido este tiempo no se podrá volver a poner el motor en marcha si no hay ninguna llave válida en el habitáculo.

ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.

- Al conectar el encendido, *no pise el pedal del freno ni el del embrague*, pues de lo contrario el motor se 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 elevelunas.



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 149.

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.	
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. 114 ② sin pisar el acelerador.	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → fig. 115 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 → pág. 216.	

⚠️ ADVERTENCIA

No salga nunca del vehículo dejando el motor en marcha, 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 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.

Apagar el motor

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 149.

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. 216.	
5.	Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 114 ④.	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → fig. 115. Si el motor no se apaga, realice una desconexión de emergencia → pág. 152.
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 los vehículos con cambio automático, la llave solo se puede extraer de la cerradura de encendido con la palanca selectora en la posición P.

ⓘ Después de apagar el motor es posible que el ventilador del radiador siga funcionando en el vano motor algunos minutos más, incluso con el encendido desconectado o la llave fuera de la cerradura de encendido. El ventilador del radiador se desconecta automáticamente. ◀

Inmovilizador electrónico

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 149.


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 los vehículos con el sistema Keyless Access, la llave del vehículo tiene que encontrarse fuera del vehículo → pág. 82. ▶

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. 76.

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 buen funcionamiento del vehículo solo está garantizado con las llaves originales Volkswagen.

Sistema Start-Stop

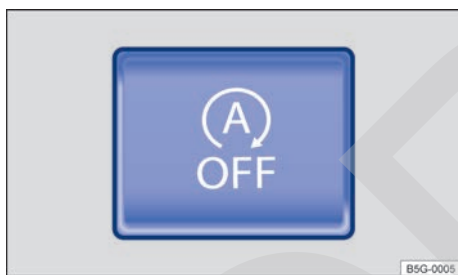


Fig. 117 En la parte inferior de la consola central: tecla del sistema Start-Stop.

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 sistema de infotainment se puede consultar más información sobre el sistema Start-Stop pulsando la tecla **(CAR)** y el botón de función **(☰)** en el menú **Estado del vehículo**.

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 atravesase 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 abrochado.
- 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.
- La batería del vehículo está suficientemente cargada.
- La temperatura de la batería 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 del vehículo.
- 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. 117. 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 cruceo adaptativo (ACC) activado

Cuando el control de cruceo adaptativo (ACC) interviene activamente en los frenos hasta detener el vehículo → pág. 180, el motor se apaga.

Estando el ACC activo, el motor se vuelve a poner en marcha en los siguientes casos:

- Si se pisa el acelerador.
- Cuando el ACC vuelve a retomar la regulación de la velocidad y de la distancia.
- Cuando el vehículo que circula por delante se aleja.


ADVERTENCIA


No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Los airbags y los pretensores de los cinturones no funcionan cuando el encendido está desconectado.
- El servofreno no funciona con el motor apagado. Por ello, con el motor apagado se tiene que pisar con más fuerza el pedal del freno para frenar el vehículo.
- La dirección asistida no funciona con el motor apagado. Con el motor apagado se necesita más fuerza para dirigir el vehículo.
- Si se desconecta el encendido, el bloqueo de la columna de dirección podría 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 del vehículo podría 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. 164, 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 limpiaparabrisas se pone en funcionamiento si el limpiaparabrisas está conectado.
- Dado el caso, se conectan el ParkPilot, la visualización del ParkPilot en la pantalla 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 efecto del 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 aminorar la marcha o parar.

Testigos de advertencia y de control

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 157.

Se enciende	Posible 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. 160.
	¡No tiene pisado el pedal del freno! Pise el pedal del freno a fondo. Vea también Control de cruceo adaptativo (ACC) → pág. 180.
	No tiene pisado el pedal del freno, p. ej., al intentar cambiar la palanca selectora de posición. Para seleccionar una relación de marchas, pise el pedal del freno.
Parpadea	Posible causa y solución
	La tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastrada. Se impide el avance del vehículo. Encastre el bloqueo de la palanca selectora → pág. 163.

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 157.

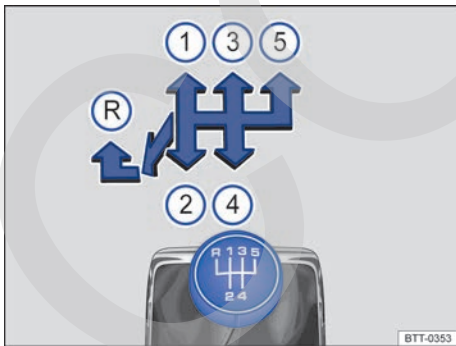


Fig. 118 Esquema de las marchas de un cambio manual de 5 marchas.

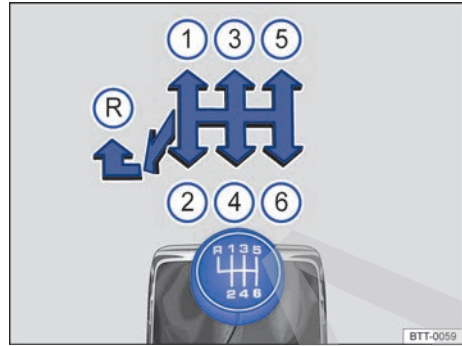


Fig. 119 Esquema de las marchas un cambio manual de 6 marchas.

En la palanca de cambios están representadas las posiciones de cada una de las marchas → fig. 118 o → fig. 119.

- 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. 118 (R) o → fig. 119 (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. 175, la función kick-down posibilita sobrepasar voluntariamente la velocidad programada, 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 programada.

Cuando la velocidad del vehículo vuelve estar por debajo del valor programado 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. 164 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 157.

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 del freno 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. 164.
- 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. 164.


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. 164 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. 216.
- Pise el 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. 164.
- 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 157.

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 que se emita 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 157.**

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, a su poco peso y a su gestión inteligente, el cambio de doble embrague DSG® consume por lo general igual o menos combustible que 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, consulte el Plan de mantenimiento. En caso de fallar una de las transmisiones parciales, el cambio de doble embrague DSG® ofrece además la posibilidad de desconectar una de las transmisiones parciales y continuar la marcha con la otra → pág. 160. 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 157.

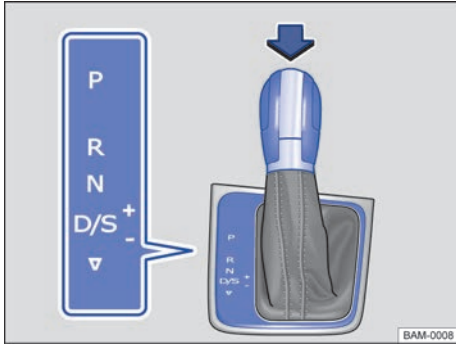


Fig. 120 Palanca selectora del cambio automático con tecla de bloqueo (flecha).

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. 120. 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 del freno 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. 120. 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. 164.

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** (por ejemplo, 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 del vehículo 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

o Observe **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 157.

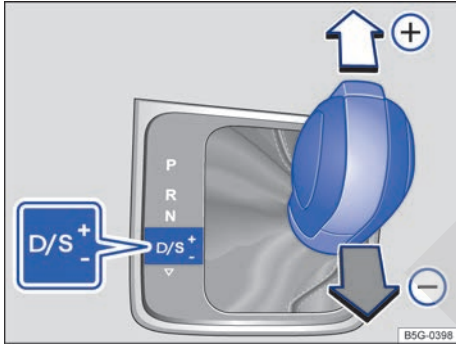


Fig. 121 Palanca selectora en la posición Tiptronic.

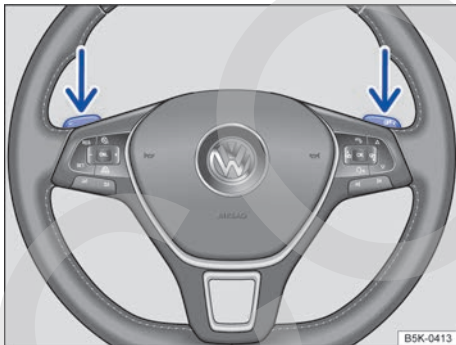


Fig. 122 Volante con levas de cambio para el Tiptronic.

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. 121.

Utilizar el Tiptronic con las levas de cambio

- Tire de la leva derecha → fig. 122 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. ◀

Selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection)

o Introducción al tema

Con la selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection) es posible activar diferentes configuraciones del vehículo en función de las preferencias del conductor. ▶

⚠ ADVERTENCIA

Ajustar el perfil de conducción durante la marcha puede distraer la atención del tráfico y provocar un accidente.

Funcionamiento y manejo

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 165.

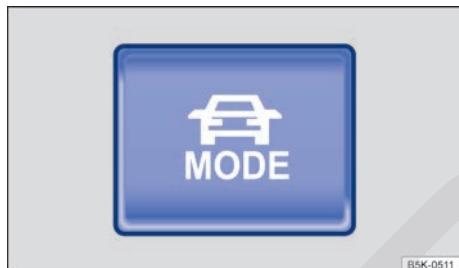


Fig. 123 En la parte inferior de la consola central: tecla de selección del perfil de conducción.

En función del equipamiento del vehículo, se puede escoger entre 4 perfiles de conducción con diferentes características:

Perfil de conducción	Situaciones de marcha aconsejadas
Eco	Configura el vehículo para un consumo reducido y ayuda al conductor a adoptar un estilo de conducción económico.
Normal	Es una configuración intermedia, apta, por ejemplo, para el uso diario.
Sport	Le confiere al vehículo unas características de carácter deportivo y es apropiada para un estilo de conducción deportivo.
Individual	Se pueden adaptar determinados sistemas según las preferencias personales → pág. 167.

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 tráfico lo permita, retire brevemente el pie del acelerador para que el perfil de conducción seleccionado se active también para el motor.

Dirección

En el perfil de conducción **Sport** se reduce la asistencia a la dirección y aumenta la dureza de la dirección. El comportamiento de marcha se vuelve más ágil.

Grupo motopropulsor (motor y cambio)

En función del perfil de conducción seleccionado, el motor y el cambio reaccionan de forma más dinámica o más equilibrada a los movimientos del acelerador. En vehículos con cambio automático se modifican los puntos de cambio. Si el regulador de velocidad (GRA) está activo, puede que se influya en el comportamiento de aceleración.

Control de crucero adaptativo (ACC)

La aceleración y la deceleración del vehículo con el ACC activado se vuelven más ecológicas o más deportivas.

Luz de curva dinámica y asistente dinámico de luz de carretera



El comportamiento de ajuste de la luz de curva dinámica y del asistente dinámico de luz de carretera reacciona de forma más dinámica o más equilibrada a la situación de marcha en cuestión en función del perfil de conducción seleccionado.

Climatizador



En el perfil de conducción **Eco**, el climatizador pasa a un modo de consumo aún más económico.

Mostrar el perfil de conducción

- Dado el caso, conecte el encendido.
- Pulse la tecla de selección del perfil de conducción (📄) → fig. 123. En la pantalla del infotainment se muestra el menú de selección del perfil de conducción. El perfil de selección activo en ese momento aparece marcado.
- Pulse el botón de función [Información] o [Setup] para ver más información sobre el perfil de conducción que está activo.

- Pulse el botón de función  para cerrar el menú.
- El testigo de control de la tecla de selección del perfil de conducción  permanece encendido siempre que haya un perfil seleccionado que no sea el normal.

Seleccionar un perfil de conducción

- Dado el caso, conecte el encendido.
- Pulse la tecla de selección del perfil de conducción  → fig. 123. En la pantalla del infotainment se muestra el menú de selección del perfil de conducción.
- Pulse el botón de función del perfil de conducción que desee seleccionar.
- **O BIEN:** pulse de nuevo la tecla de selección del perfil de conducción  → fig. 123 para seleccionar automáticamente el siguiente perfil de conducción no activo.

El perfil de conducción ajustado y los ajustes individuales permanecen seleccionados también tras desconectar el encendido.

El perfil de conducción **Sport** permanece seleccionado también después de desconectar el encendido. Sin embargo, al volver a conectar el encendido, puede que haya funciones deportivas, p. ej., del motor o del cambio, que estén desactivadas. Para volver a activar las funciones deportivas, seleccione de nuevo el perfil de conducción correspondiente o empuje ligeramente la palanca selectora del cambio automático hacia atrás.

Para volver a la relación de marchas **S** y volver a activar las funciones deportivas del motor, seleccione el perfil **Sport** o empuje ligeramente la palanca selectora del cambio automático hacia atrás → pág. 157.

ADVERTENCIA

Cuando se modifica el perfil de conducción, puede que cambien las propiedades de marcha. La selección del perfil de conducción no deberá inducir nunca 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.


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.

 En los vehículos con cambio automático, al seleccionar el perfil de conducción **Sport** se cambia automáticamente al programa de conducción **S**. En el perfil de conducción **Eco** se cambia automáticamente a la etapa **E**.




 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**.

 En algunas versiones del modelo solo se alcanza la máxima velocidad del vehículo en los perfiles de conducción **Normal** o **Sport**. <


Adaptar el perfil de conducción a las preferencias personales

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 165.

Dependiendo del equipamiento del vehículo, se pueden adaptar más o menos sistemas a las preferencias personales.

- Conecte el encendido.
- Dado el caso, encienda el sistema de infotainment.
- Pulse la tecla de selección del perfil de conducción  y en la pantalla del infotainment pulse el botón de función .
- Pulse el botón de función  para abrir el menú **Individual**.

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

Pulsando el botón de función  se pasa siempre al último menú que estuvo activo.

Menú	Submenú	Opciones de ajuste
Individual	Dirección:	Normal Sport
	Motor:	Eco Normal Sport
	ACC:	Eco Normal Sport
	Luz de curva dinámica:	Eco Normal Sport
	Climatizador:	Eco Normal
	Restablecer modo	Los ajustes se restablecen a Normal.

Las modificaciones que se realicen en los menús de ajuste, excepto los ajustes en el motor, se activarán inmediatamente.

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.

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 → pág. 167, *Asistente de arranque en pendientes*.
- 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 conectados:** si se excede la velocidad programada.

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 conectados:** si se puede mantener la velocidad programada.

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. El mayor confort que proporcionan los asistentes de arranque no deberá inducir nunca 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, podría ocurrir un accidente y producirse lesiones.

- El asistente de descenso es solo un sistema auxiliar que en algunas situaciones 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.

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. 164.

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 funcionaría la dirección del vehículo.



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

Testigos de advertencia y de control

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 169.

Se enciende	Posible causa	Solución
	La dirección electromecánica está averiada.	Encargue inmediatamente la revisión de la dirección a un taller especializado.
	El funcionamiento de la dirección electromecánica está limitado.	Encargue inmediatamente la 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 del vehículo 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.	Gire el volante un poco hacia uno y otro lado.
	La columna de dirección no se desbloquea o no se bloquea.	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.

- 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 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.

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 169.

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.

Activar el bloqueo de la dirección	Desactivar el bloqueo de la dirección
Estacione el vehículo → pág. 216.	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 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.

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.

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.

Sistemas de asistencia al conductor

Regulador de velocidad (GRA)

Introducción al tema

El regulador de velocidad (GRA) ayuda a mantener constante una velocidad programada individualmente a partir de los 20 km/h (15 mph) aprox.¹⁾ en un trayecto marcha adelante.

El GRA solo reduce la velocidad del vehículo dejando de acelerar, no por intervención en los frenos → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Si no es posible circular manteniendo una distancia de seguridad suficiente y una velocidad constante, la utilización del regulador de velocidad puede provocar un accidente y se pueden producir lesiones graves.

- No utilice nunca el GRA en caso de tráfico denso, si no dispone de distancia suficiente, en tramos escarpados, con muchas curvas o resbaladizos como, por ejemplo, en caso de nieve, hielo, lluvia o gravilla suelta, ni en vías inundadas.
- No utilice nunca el GRA campo a través o en carreteras que no sean de piso firme.
- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Tras su uso, desconecte siempre el GRA para evitar que se regule la velocidad sin que así se desee.
- Es peligroso utilizar una velocidad programada con anterioridad cuando sea excesiva para las condiciones actuales de la calzada, del tráfico o climatológicas.
- Cuando se circula cuesta abajo, el regulador no puede mantener la velocidad constante. Esta puede aumentar debido al peso del vehículo. En este caso, reduzca de marcha o frene el vehículo con el pedal del freno.

Indicaciones en la pantalla y testigo de control

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 172.



Fig. 124 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones del estado del GRA.

Indicaciones del GRA en la pantalla

Estado fig. 124:

- Ⓐ El GRA está desconectado temporalmente. Se muestra la velocidad programada en cifras pequeñas u oscuras.
- Ⓑ Hay un fallo en el sistema. Acuda a un taller especializado.
- Ⓒ El GRA está conectado. No hay ninguna velocidad programada.
- Ⓓ El GRA está activo. Se muestra la velocidad programada en cifras grandes.

Testigo de control

Se enciende	Possible causa
	El GRA o el limitador de velocidad están regulando.

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. ▶

¹⁾ El valor que aparece entre paréntesis en mph se muestra únicamente en los cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

⚠️ ADVERTENCIA

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

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.

ⓘ AVISO

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

ⓘ Si al desconectar el encendido estaba conectado el GRA, el ACC o el limitador de velocidad, el GRA o el ACC se conectarán automáticamente cuando se vuelva a conectar el encendido. Sin embargo no estará memorizada ninguna velocidad. La última velocidad programada del limitador de velocidad permanece memorizada.

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

Manejar el regulador de velocidad (GRA)

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 172.

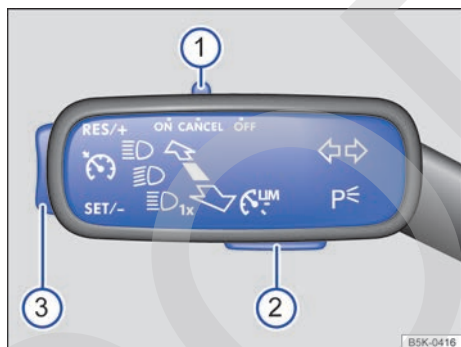







Fig. 125 En el lado izquierdo de la columna de dirección: mando y teclas para manejar el GRA.



Fig. 126 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el GRA.

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 125 o de las teclas del volante multifunción → fig. 126	Efecto
Conectar el GRA.	Desplace el mando ① de la palanca de los intermitentes a la posición ON . O BIEN: pulse la tecla  del volante multifunción (en función del equipamiento).	El sistema se conecta. Aún no hay ninguna velocidad programada y todavía no tiene lugar la regulación.
Cambiar entre el GRA y el limitador de velocidad.	Presione la tecla ② de la palanca de los intermitentes o la tecla  del volante multifunción.	Se cambia entre el GRA y el limitador de velocidad → pág. 175. ▶

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 125 o de las teclas del volante multifunción → fig. 126	Efecto
Activar el GRA.	Presione la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla (SET) del volante multifunción.	La velocidad actual se programa y se regula.
Desactivar temporalmente la regulación del GRA.	Sitúe el mando ① de la palanca de los intermitentes en la posición CANCEL o pulse la tecla (CNL) del volante multifunción. O BIEN: pulse <i>brevemente</i> la tecla (S _{OFF}) del volante multifunción (en función del equipamiento). O BIEN: pise el pedal del freno.	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece programada.
Volver a activar la regulación del GRA.	Presione la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona RES/+ o la tecla (RES) del volante multifunción.	Se retoma la velocidad programada y se regula.
Aumentar la velocidad programada (mientras el GRA regula).	Pulse <i>brevemente</i> la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona RES/+ o la tecla (RES) del volante multifunción para aumentar la velocidad en pasos pequeños de 1 km/h (1 mph) y programarla.	El vehículo acelera activamente hasta alcanzar la nueva velocidad programada.
	Pulse <i>brevemente</i> la tecla (+) del volante multifunción para aumentar la velocidad en pasos de 10 km/h (5 mph) y programarla.	
	<i>Mantenga pulsada</i> la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona RES/+ o la tecla (+) del volante multifunción para aumentar la velocidad ininterrumpidamente, hasta que suelte la tecla, y programarla.	
Reducir la velocidad programada (mientras el GRA regula).	Pulse <i>brevemente</i> la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla (SET) del volante multifunción para reducir la velocidad programada en pasos pequeños de 1 km/h (1 mph) y programarla.	El vehículo deja de acelerar y la velocidad se reduce <i>sin</i> intervención en los frenos hasta alcanzar la nueva velocidad programada.
	Pulse <i>brevemente</i> la tecla (-) del volante multifunción para reducir la velocidad programada en pasos de 10 km/h (5 mph) y programarla.	

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 125 o de las teclas del volante multifunción → fig. 126	Efecto
	Mantenga pulsada la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla  del volante multifunción para reducir la velocidad ininterrumpidamente, hasta que suelte la tecla, y programarla.	
Desconectar el GRA.	Desplace el mando ① a la posición OFF. O BIEN: estando la regulación activa, pulse <i>dos veces brevemente</i> la tecla  del volante multifunción (en función del equipamiento). O BIEN: en cualquier estado operativo, mantenga pulsada la tecla  del volante multifunción (en función del equipamiento).	El sistema se desconecta. Se borra la velocidad programada.

Los valores que figuran en la tabla entre paréntesis, en mph, se muestran únicamente en los cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

Cambiar de marchas con el GRA activo

El GRA deja de acelerar el vehículo en cuanto se pisa el embrague y continúa con la regulación automáticamente una vez se ha realizado el cambio de marcha.

Descender pendientes con el GRA

Si el GRA no puede mantener la velocidad constante al descender una pendiente, frene el vehículo con el pedal del freno y, si fuera necesario, reduzca de marcha.

Desconexión automática


La regulación del GRA se desconecta automáticamente o se interrumpe temporalmente:

- Cuando el sistema detecta un fallo que podría afectar negativamente al funcionamiento del GRA.
- Si acelerando se circula durante un tiempo prolongado por encima de la velocidad programada.
- Si se pisa el pedal del freno.
- Cuando se producen intervenciones para regular la dinámica de marcha, p. ej., por parte del ASR y el ESC.
- Si se dispara el airbag.
- Si se saca la palanca selectora del cambio automático de la posición D.
- Si la función de frenada de emergencia en ciudad frena el vehículo.
- Si se pisa el pedal del embrague durante un tiempo prolongado.

Limitador de velocidad



Introducción al tema

El limitador de velocidad ayuda a no sobrepasar una velocidad programada individualmente a partir de los 30 km/h (20 mph) aprox. en un trayecto marcha adelante → 

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 cuando las condiciones climatológicas son adversas es peligroso y puede provocar accidentes graves (p. ej., por aquaplaning, nieve, hielo u hojarasca). 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 con el pedal del freno.

Indicaciones en la pantalla y testigo de advertencia y de control

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 175.

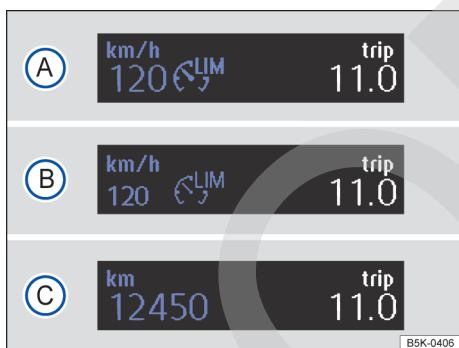


Fig. 127 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones del estado del limitador de velocidad.

Indicaciones del limitador de velocidad en la pantalla

Estado → fig. 127:

- (A) El limitador de velocidad está activo. Se muestra la última velocidad programada en cifras grandes.
- (B) El limitador de velocidad no está activo. Se muestra la última velocidad programada en cifras pequeñas u oscurcidas.
- (C) El limitador de velocidad está desconectado. Se muestra el kilometraje total.

Testigo de advertencia y de control

Se enciende o parpadea	Posible causa
	Si se enciende: el limitador de velocidad está conectado y activo.
	Si parpadea: se ha sobrepasado la velocidad programada del limitador de velocidad.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.


ⓘ AVISO

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

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

i Si al desconectar el encendido estaba conectado el GRA, el ACC o el limitador de velocidad, el GRA o el ACC se conectarán automáticamente cuando se vuelva a conectar el encendido. Sin embargo no estará memorizada ninguna velocidad. La última velocidad programada del limitador de velocidad permanece memorizada.

Manejar el limitador de velocidad

Observe  al inicio del capítulo en la página 175.

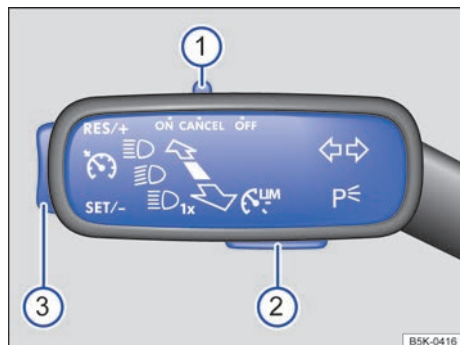











Fig. 128 En el lado izquierdo de la columna de dirección: mando y teclas para manejar el limitador de velocidad.



Fig. 129 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el limitador de velocidad.

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 128 o de las teclas del volante multifunción → fig. 129	Efecto
Conectar el limitador de velocidad.	Desplace el mando ① de la palanca de los intermitentes a la posición ON . O BIEN: pulse la tecla  del volante multifunción (en función del equipamiento). Presione la tecla ② de la palanca de los intermitentes o la tecla  del volante multifunción.	El sistema se conecta. Está memorizada la última velocidad ajustada del limitador de velocidad. Todavía no tiene lugar la regulación.
Cambiar entre el limitador de velocidad y el regulador de velocidad (GRA) o el control de crucero adaptativo (ACC) (con el limitador de velocidad conectado).	Presione la tecla ② de la palanca de los intermitentes o la tecla  del volante multifunción.	Se cambia entre el limitador de velocidad y el GRA o el ACC.
Activar el limitador de velocidad.	Presione la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla  del volante multifunción.	Se memoriza la velocidad actual como la velocidad máxima y se activa el limitador.
Desactivar temporalmente la regulación del limitador de velocidad.	Sitúe el mando ① de la palanca de los intermitentes en la posición CANCEL o pulse la tecla  o  del volante multifunción.	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece programada.

Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 128 o de las teclas del volante multifunción → fig. 129	Efecto
Desactivar temporalmente la regulación del limitador de velocidad pisando el acelerador a fondo ("kick-down").	Pise el acelerador a fondo, más allá del punto de resistencia (p. ej., para adelantar). Al superar la velocidad programada, el limitador se desactiva temporalmente.	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece programada. La regulación se activa de nuevo automáticamente en cuanto se circula a una velocidad inferior a la programada.
Volver a activar la regulación del limitador de velocidad.	Presione la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona RES/+ o la tecla RES del volante multifunción.	Se limita la velocidad a la velocidad programada en cuanto la velocidad a la que se circula es inferior a la velocidad programada como máxima.
Aumentar la velocidad programada.	<p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona RES/+ o la tecla RES del volante multifunción para aumentar la velocidad en pasos pequeños de 1 km/h (1 mph) y programarla.</p> <p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla + del volante multifunción para aumentar la velocidad en pasos de 10 km/h (5 mph) y programarla.</p> <p><i>Mantenga pulsada</i> la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona RES/+ o la tecla + del volante multifunción para aumentar la velocidad ininterrumpidamente en pasos de 10 km/h (5 mph) y programarla.</p>	El vehículo deja de acelerar y la velocidad se reduce sin intervención en los frenos hasta alcanzar la nueva velocidad programada.
Reducir la velocidad programada.	<p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla SET del volante multifunción para reducir la velocidad programada en pasos pequeños de 1 km/h (1 mph) y programarla.</p> <p>Pulse <i>brevemente</i> la tecla - del volante multifunción para reducir la velocidad programada en pasos de 10 km/h (5 mph) y programarla.</p>	El vehículo deja de acelerar y la velocidad se reduce sin intervención en los frenos hasta alcanzar la nueva velocidad programada.



Función	Posición del mando, manejo del mando de la palanca de los intermitentes → fig. 128 o de las teclas del volante multifunción → fig. 129	Efecto
	<p>Mantenga pulsada la tecla ③ de la palanca de los intermitentes por la zona SET/- o la tecla  del volante multifunción para reducir la velocidad ininterrumpidamente en pasos de 10 km/h (5 mph) y programarla.</p>	
Desconectar el limitador de velocidad.	<p>Desplace el mando ① a la posición OFF.</p> <p>O BIEN: estando la regulación activa, pulse <i>dos veces brevemente</i> la tecla  del volante multifunción (en función del equipamiento).</p> <p>O BIEN: en cualquier estado operativo, mantenga pulsada la tecla  del volante multifunción (en función del equipamiento).</p>	El sistema se desconecta. La velocidad programada permanece programada.


Los valores que figuran en la tabla entre paréntesis, en mph, se muestran únicamente en los cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

Descender pendientes con el limitador de velocidad

Si se supera la velocidad programada del limitador de velocidad circulando cuesta abajo, al poco tiempo parpadea el testigo de advertencia y de control (⚠) → pág. 176 y puede que tenga lugar una advertencia acústica. En este caso, frene el vehículo con el pedal del freno y, dado el caso, reduzca de marcha.

Desactivar temporalmente

Si desea desactivar temporalmente el limitador de velocidad, p. ej., para adelantar, sitúe el mando → [fig. 128](#) ① de la palanca de los intermitentes en la posición CANCEL o pulse la tecla  o  del volante multifunción → [fig. 129](#).

Tras el adelantamiento, el limitador de velocidad se puede activar con la velocidad programada anteriormente situando el mando → [fig. 128](#) ③ de la palanca de los intermitentes en la posición RES/+ o pulsando la tecla  del volante multifunción → [fig. 129](#).

Desactivar temporalmente pisando el acelerador a fondo (kick-down)

Si se pisa el pedal a fondo (kick-down) y se sobrepasa la velocidad programada por deseo del conductor, la regulación se desactiva temporalmente.

Para confirmar la desactivación suena una vez una señal acústica. Mientras la regulación está desactivada, parpadea el testigo de advertencia y de control (⚠).

Cuando se deja de pisar el acelerador a fondo y la velocidad se reduce por debajo del valor programado, la regulación se vuelve a activar. El testigo de control (⚠) se enciende y permanece encendido.

Desconexión automática

La regulación del limitador de velocidad se desconecta automáticamente:

- Si el sistema detecta un fallo que podría afectar negativamente al funcionamiento del limitador.
- Si se dispara el airbag.

⚠ AVISO

En el caso de la desconexión automática por fallos del sistema, por motivos de seguridad el limitador solo se desconecta completamente cuando ▶

el conductor deja de pisar el acelerador en algún momento o desconecta el sistema conscientemente. <

Control de cruceo adaptativo (ACC)

Introducción al tema

El control de cruceo adaptativo (ACC) es una combinación de regulador de velocidad y regulador de la distancia → ⚠.

El ACC (Adaptive Cruise Control) permite mantener constante una velocidad comprendida entre 30 km/h (20 mph) y 160 km/h (100 mph) aprox. Además, el ACC mantiene una distancia temporal, previamente seleccionada por el conductor, con respecto al vehículo precedente.

Si el vehículo va equipado con cambio automático, el ACC puede frenarlo hasta detenerlo por completo ante un vehículo que se detenga.

Solicitud de la intervención del conductor

Durante la marcha, el ACC está sujeto a determinadas limitaciones inherentes al sistema. Es decir, en determinadas circunstancias el conductor tendrá que regular él mismo la velocidad y la distancia respecto a otros vehículos.

En este caso, en la pantalla del cuadro de instrumentos se le indicará que intervenga pisando el pedal del freno y sonará una advertencia acústica → pág. 181.

⚠ 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. El mayor confort que proporciona el ACC no deberá inducir nunca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Si se utiliza de forma negligente o involuntaria, se puede provocar un accidente y ocasionar lesiones graves. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- No utilice el ACC en caso de mala visibilidad, en tramos escarpados, con muchas curvas o resbaladizos como, por ejemplo, en caso de nieve, hielo, lluvia o gravilla suelta, ni en vías inundadas.
- No utilice nunca el ACC campo a través ni en vías sin pavimentar. El ACC ha sido previsto solo para su uso en vías pavimentadas.
- El ACC no reacciona ante obstáculos fijos, como puede ser el final de un atasco, un vehículo averiado o un vehículo detenido delante de un semáforo.
- El ACC no reacciona ante personas o animales, ni ante vehículos que se crucen transversalmente o que se aproximen en dirección contraria por el mismo carril.
- Si el ACC no reduce la velocidad lo suficiente, frene el vehículo inmediatamente con el pedal del freno.
- Si el vehículo se sigue desplazando involuntariamente tras la solicitud de la intervención del conductor, frene el vehículo con el pedal del freno.
- Si en la pantalla del cuadro de instrumentos se solicita la intervención del conductor, regule usted mismo la distancia.
- Como conductor ha de estar preparado para acelerar o frenar usted mismo en cualquier momento.

⚠ AVISO

Si tiene la impresión de que el sensor de radar se ha dañado, desconecte el ACC. De este modo evitará otros posibles daños. Encargue el ajuste del sensor de radar.

- Para la reparación del sensor de radar se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen. ▶

i Si el ACC no funciona como se describe en este capítulo, no lo utilice y encargue su revisión a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

i La velocidad máxima con el ACC activado está limitada a 160 km/h (100 mph).

i Cuando el ACC está activado, puede que se escuchen ruidos extraños durante la frenada automática provocados por el sistema de frenos.

Indicaciones en la pantalla, testigos de advertencia y de control

📖 Observe **▲** y **!** al inicio del capítulo en la página 180.

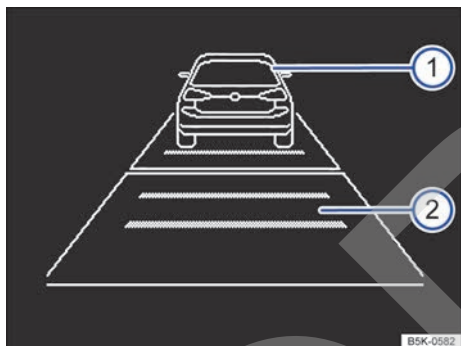


Fig. 130 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ACC inactivo temporalmente, vehículo detectado delante, distancia temporal ajustada.

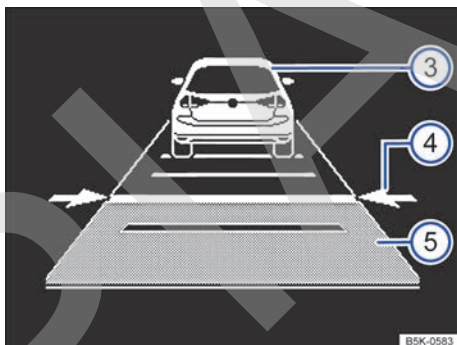


Fig. 131 En la pantalla del cuadro de instrumentos: ACC activo, vehículo detectado delante, se ajusta una distancia temporal.





Indicaciones en la pantalla

Indicaciones en la pantalla **fig. 130** o **fig. 131**:

- ① Vehículo que circula por delante, el ACC no está activo.
- ② Margen de distancia seleccionado, el ACC no está activo.
- ③ Vehículo detectado que circula por delante. El ACC está activo.
- ④ Ajuste de la distancia temporal respecto al vehículo precedente teniendo una velocidad programada.
- ⑤ Distancia temporal ajustada respecto al vehículo precedente teniendo una velocidad programada.

Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa → ▲	Solución
	La reducción de la velocidad por parte del ACC para mantener la distancia con el vehículo precedente no es suficiente.	¡Frene! ¡Pise el pedal del freno! Solicitud de la intervención del conductor.
	El ACC no está disponible actualmente ^{a)} .	Con el vehículo detenido, apague el motor y vuelva a ponerlo en marcha. Realice una comprobación visual del sensor de radar (por ▶

Se enciende	Posible causa → 	Solución
	El ACC está activo. No se detecta ningún vehículo por delante. Se mantiene constante la velocidad programada.	-
	<i>Si el símbolo es de color blanco:</i> el ACC está activo. Se ha detectado un vehículo que circula por delante. El ACC regula la velocidad y la distancia con respecto al vehículo precedente. <i>Si el símbolo es de color gris:</i> el ACC no está activo. El sistema está conectado, pero no está regulando.	-
	El ACC está activo.	-

a) 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 enciendan y los correspondientes mensajes, se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.

AVISO

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

 Cuando el ACC está conectado, algunas indicaciones del sistema pueden quedar ocultas en la pantalla del cuadro de instrumentos por indicaciones de otras funciones, por ejemplo, una llamada entrante. 

Sensor de radar

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 180.

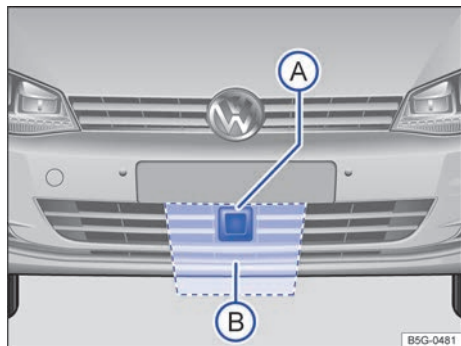


Fig. 132 En el paragolpes delantero: sensor de radar (A) y zona que hay que dejar libre alrededor del sensor de radar (B).

En el paragolpes delantero va montado un sensor de radar para captar la situación del tráfico → fig. 132 (A). Este sensor permite detectar vehículos que circulen por delante a una distancia de hasta 120 m aprox.

La visibilidad del sensor de radar se puede ver mermada por suciedad, como puede ser barro o nieve, o por influencias medioambientales, como puede ser lluvia o neblina de agua. En este caso el control de cruceo adaptativo (ACC) no funciona. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparece el siguiente mensaje: **ACC: ¡Sensor sin visibilidad!**. Dado el caso, limpie el sensor de radar → ⓘ.

Cuando el sensor de radar vuelva a funcionar correctamente, el ACC volverá a estar disponible automáticamente. El mensaje de la pantalla del cuadro de instrumentos se apagará y el ACC se podrá volver a activar.

El funcionamiento del ACC se puede ver afectado negativamente en caso de fuerte reflexión inversa de la señal de radar. Esto puede ocurrir, por

ejemplo, en un aparcamiento cerrado o debido a la presencia de objetos metálicos (p. ej., railes en la calzada o placas utilizadas en obras).

La zona situada delante y alrededor del sensor de radar → fig. 132 (B) no se deberá cubrir nunca con adhesivos, faros adicionales, marcos emblecedores para la matrícula o similares, pues esto podría perjudicar el funcionamiento del ACC.

Si se realizan modificaciones estructurales en el vehículo, p. ej., si se rebaja la suspensión o se modifica el faldón del frontal, el funcionamiento del ACC se puede ver afectado negativamente. Por ello, únicamente se deberán encargar modificaciones estructurales a talleres especializados. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Si se realizan trabajos de reparación de forma inadecuada en la parte delantera del vehículo, el sensor de radar podría desajustarse y con ello se vería afectado negativamente el funcionamiento del ACC. Por ello, solo encargue trabajos de reparación a talleres especializados. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

ⓘ AVISO

Si tiene la impresión de que el sensor de radar está dañado o se ha desajustado, desconecte el ACC. De este modo evitará otros posibles daños. Encargue el ajuste del sensor de radar.

- El sensor puede desajustarse si recibe algún golpe, por ejemplo, durante una maniobra de aparcamiento. Esto puede perjudicar la eficacia del sistema o provocar su desconexión.
- Para la reparación del sensor de radar se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.
- Retire la nieve con un cepillo y el hielo preferentemente con un aerosol antihielo sin disolventes.

Manejar el control de cruceo adaptativo (ACC)

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 180.



Fig. 133 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para manejar el control de cruceo adaptativo.




Cuando el control de cruceo adaptativo (ACC) está conectado, en el cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control verde (🟢) y en la pantalla se muestra la velocidad programada y el estado del ACC → fig. 130.





Condiciones para que se active el control de cruceo adaptativo

- La palanca selectora deberá estar en la posición **D** o **S**, o en la pista de selección Tiptronic. En caso de cambio manual ha de estar engranada cualquier marcha adelante, excepto la primera.
- En vehículos con cambio manual, si no hay ninguna velocidad programada, se deberá circular a por lo menos 25 km/h (16 mph).

Regular la velocidad


Cuando el ACC está conectado, se puede programar y ajustar la velocidad. La velocidad programada puede diferir de la velocidad a la que realmente circula el vehículo si en ese momento se está regulando la distancia.


Función	Teclas en el volante multifunción → fig. 133	Efecto
Conectar el ACC.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	El sistema se conecta. Aún no hay ninguna velocidad programada y todavía no tiene lugar la regulación.
Cambiar entre el ACC y el limitador de velocidad.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	Se cambia entre el ACC y el limitador de velocidad → pág. 175.
Activar el ACC.	Pulse la tecla SET del volante multifunción.	La velocidad actual se programa y se regula. Si el ACC ya está activo: <i>Presión breve:</i> la velocidad se reduce 1 km/h (1 mph) y se programa. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad programada se reduce en pasos de 1 km/h (1 mph). La velocidad se reduce al dejar el vehículo de acelerar o por frenado automático.
Desactivar el ACC temporalmente.	Pulse la tecla  del volante multifunción. O BIEN: pise el pedal del freno. O BIEN: pise el pedal del embrague durante más de 30 segundos.	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece programada. ▶

Función	Teclas en el volante multifunción → fig. 133	Efecto
Volver a activar la regulación del ACC.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	Se retoma la velocidad programada y se regula. Si aún no hay ninguna velocidad programada, el ACC toma y regula la velocidad a la que se esté circulando. Si el ACC ya está activo: <i>Presión breve:</i> la velocidad aumenta 1 km/h (1 mph) y se programa. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad programada aumenta en pasos de 1 km/h (1 mph).
Acelerar (mientras el ACC regula).	Pulse la tecla  del volante multifunción.	<i>Presión breve:</i> la velocidad aumenta 10 km/h (5 mph) y se programa. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad programada aumenta en pasos de 10 km/h (5 mph).
Desacelerar (mientras el ACC regula).	Pulse la tecla  del volante multifunción.	<i>Presión breve:</i> la velocidad se reduce 10 km/h (5 mph) y se programa. <i>Presión larga:</i> mientras se mantiene pulsada la tecla, la velocidad programada se reduce en pasos de 10 km/h (5 mph). La velocidad se reduce al dejar el vehículo de acelerar o por frenado automático.
Desconectar el ACC.	Pulse la tecla  del volante multifunción.	El sistema se desconecta. Se borra la velocidad programada.

Los valores que figuran en la tabla entre paréntesis, en mph, se muestran únicamente en los cuadros de instrumentos con indicaciones en millas.

Situaciones de tráfico denso con paradas intermitentes e inicio automático de la marcha

Si en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra la indicación ACC listo p. arranc., el vehículo iniciará la marcha automáticamente en cuanto el vehículo que va delante se ponga en movimiento. La indicación ACC listo p. arranc. se puede volver a activar o prolongar pulsando la tecla  → fig. 133. Se mostrará entonces durante aprox. 3 segundos.

Cuando la indicación ACC listo p. arranc. desaparece, el vehículo no se pondrá por sí mismo en movimiento, p. ej., si el sistema Start-Stop está activo. Si el vehículo precedente ya se ha alejado, se podrá iniciar la marcha pulsando la tecla  → fig. 133 o pisando brevemente el acelerador. A continuación el ACC continuará con la regulación.

El inicio automático de la marcha no está disponible en todas las versiones de equipamiento ni en todos los países.


Ajustar el nivel de distancia

La distancia en función de la velocidad con respecto al vehículo precedente se puede regular en 5 niveles.

Cuando la calzada esté mojada se deberá seleccionar una distancia mayor con respecto al vehículo precedente que cuando la calzada esté seca.

Se pueden preseleccionar las siguientes distancias:

- Muy corta
- Corta
- Media
- Larga
- Muy larga

El nivel de distancia con respecto al vehículo precedente se puede ajustar con la tecla  del volante multifunción → fig. 133. Al accionar la tecla ▶

se muestra la pantalla del ACC → pág. 181. Para ajustar el nivel de distancia hay que presionar la tecla

Si al llegar al nivel más alto se pulsa la tecla de nuevo, la distancia volverá al nivel más bajo.

Inmediatamente después de pulsar la tecla del volante multifunción → fig. 133, el nivel de distancia se puede ajustar también con las teclas y

En el sistema de infotainment se puede ajustar el nivel de distancia que deberá estar ajustado al conectar el ACC mediante la tecla y los botones de función y → pág. 68.

Ajustar el programa de conducción

Se puede influir en el comportamiento de aceleración seleccionando un programa de conducción en el sistema de infotainment mediante la tecla y los botones de función y → pág. 68.

Se pueden seleccionar los siguientes programas de conducción:

- Normal
- Sport
- Eco

En vehículos con selección del perfil de conducción (Driving Mode Selection), el perfil seleccionado puede influir en el comportamiento de aceleración → pág. 164.

Las siguientes condiciones pueden provocar que el control de cruceo adaptativo no reaccione:

- El acelerador está pisado.
- No hay ninguna marcha engranada.
- El ESC está regulando.
- El conductor no lleva el cinturón de seguridad abrochado.

- Varias luces de freno del vehículo están averiadas.
- Se circula marcha atrás.
- Se circula a más de aprox. 160 km/h (100 mph).

ADVERTENCIA

Existe peligro de colisión por alcance cuando se supera la distancia mínima con respecto al vehículo precedente y la diferencia de velocidad entre ambos vehículos es tan grande que la reducción de la velocidad por parte del ACC no es suficiente. En este caso se ha de frenar inmediatamente con el pedal del freno.

- Es posible que el ACC no pueda detectar correctamente todas las situaciones.
- “Poner” el pie sobre el acelerador puede provocar que el ACC no intervenga para frenar. La aceleración del conductor tiene prioridad frente a la intervención del regulador de velocidad o del control de cruceo adaptativo.
- Esté siempre preparado para frenar usted mismo el vehículo.
- Tenga en cuenta las disposiciones del país correspondiente relativas a la distancia mínima de seguridad con respecto al vehículo precedente.

La velocidad programada se borra al desconectar el encendido o el ACC.

Cuando se desconecta la regulación antipatinaje en aceleración (ASR), el ACC se desconecta automáticamente al mismo tiempo.

En los vehículos con sistema Start-Stop, el motor se apaga automáticamente durante la fase de detención del ACC y se vuelve a poner en marcha automáticamente para iniciar la marcha. <

Desactivar temporalmente el control de cruceo adaptativo (ACC) en determinadas situaciones

📖 Observe ⚠️ y ⏸️ al inicio del capítulo en la página 180.

Debido a las limitaciones del sistema, desactive el control de cruceo adaptativo (ACC) en las siguientes situaciones → ⚠️:

- Cuando se circule por carriles específicos para girar, en curvas cerradas, en rotondas, en carriles de aceleración y deceleración de las autopistas o en tramos en obras, para evitar que acelere inoportunamente para alcanzar la velocidad programada.
- Cuando se atraviese un túnel, ya que el funcionamiento del sistema podría verse afectado.
- En las vías de varios carriles cuando otros vehículos vayan más lentos por el carril de adelantamiento. En este caso, se adelantaría por la derecha a los vehículos que circularan más despacio por otros carriles.
- En caso de lluvia intensa, nevada o neblina de agua intensa, pues podría ocurrir que no se detectaran correctamente los vehículos precedentes o que, bajo determinadas circunstancias, no se detectaran en absoluto.

⚠️ ADVERTENCIA

Si no se desactiva el control de cruceo adaptativo en las situaciones descritas, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Desconecte siempre el control de cruceo adaptativo en situaciones críticas.

📌 Si no se desconecta el control de cruceo adaptativo en las situaciones descritas, se pueden cometer infracciones legales. <

Situaciones de marcha especiales

📖 Observe ⚠️ y ⏸️ al inicio del capítulo en la página 180.

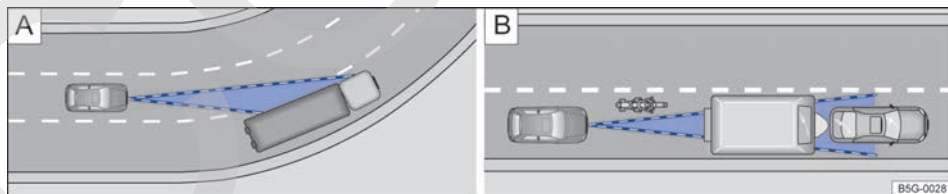


Fig. 134 A Vehículo en una curva. B Motociclista circulando por delante fuera del radio de acción del sensor de radar. ▶

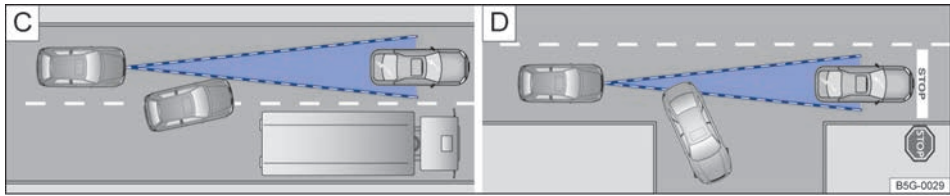


Fig. 135 **C** Cambio de carril de un vehículo. **D** Vehículo girando y otro detenido.

El control de crucero adaptativo (ACC) cuenta con ciertas limitaciones propias y está sujeto a los límites impuestos por las leyes físicas. Por ejemplo, algunas reacciones del control de crucero adaptativo, bajo determinadas circunstancias, pueden resultar inesperadas o efectuarse a destiempo desde el punto de vista del conductor. Por ello, ¡esté siempre atento para intervenir si fuera preciso!

Las siguientes situaciones del tráfico, por ejemplo, exigen una atención especial:

Deceleración hasta la detención del vehículo (solo vehículos con cambio automático)

Si el vehículo precedente disminuye la velocidad hasta detenerse, el control de crucero adaptativo también reducirá la velocidad del vehículo propio hasta detenerlo. A continuación lo mantendrá detenido.

Fase de detención (solo vehículos con cambio automático)

¡Si el control de crucero adaptativo ha decelerado el vehículo hasta detenerlo, no se desconectará si se pisa el pedal del freno!

El ACC se desconecta si durante la fase de detención se produce una de las siguientes situaciones:

- Se desabrocha el cinturón de seguridad.
- Se abre la puerta del conductor.
- Se desconecta el encendido.
- La fase de detención dura más de 3 minutos aprox.

Inicio de la marcha tras una fase de detención (solo vehículos con cambio automático)

Tras una fase de detención, el control de crucero adaptativo puede iniciar la marcha automáticamente en cuanto el vehículo precedente se vuelva a poner en movimiento.

Adelantamientos

Quando se enciende el intermitente para iniciar una maniobra de adelantamiento, el control de crucero adaptativo acelera el vehículo automáticamente y reduce así la distancia con respecto al vehículo precedente.

Quando se pasa al carril de adelantamiento, si el control de crucero adaptativo no detecta ningún vehículo por delante, acelera hasta alcanzar la velocidad programada y la mantiene constante.

La aceleración del sistema se puede interrumpir en todo momento pisando el freno o pulsando la tecla del volante multifunción → pág. 184.

En las curvas

Al entrar en curvas o al salir de ellas, puede que el sensor de radar deje de captar el vehículo que circula por delante o que reaccione ante un vehículo del carril contiguo → fig. 134 **A**. En tales situaciones es posible que el vehículo frene de forma innecesaria o deje de reaccionar frente al vehículo que va delante. En este caso, anule la intervención del ACC acelerando o interrumpa el proceso de frenado pisando el pedal del freno o pulsando la tecla del volante multifunción → pág. 184.

Conducción por túneles

Al atravesar túneles, la función del sensor de radar puede quedar limitada. Desconecte el control de crucero adaptativo en los túneles.

Vehículos estrechos o que circulan desalineados

El sensor de radar solo puede detectar vehículos estrechos o vehículos que circulan desalineados cuando estos entren en su radio de alcance → fig. 134 **B**. Esto rige en particular para vehículos estrechos como, por ejemplo, las motocicletas. En estos casos, frene usted mismo si es necesario. ▶

Vehículos con cargas y accesorios especiales

La carga y los accesorios especiales de otros vehículos que sobresalgan por los laterales, hacia atrás o hacia arriba de los vehículos puede que queden fuera del radio de alcance del ACC.

Desconecte el control de cruceo adaptativo cuando circule detrás de vehículos con cargas o accesorios especiales, así como al adelantar a dichos vehículos. En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

Cambios de carril de otros vehículos

Los vehículos que cambien al carril por donde usted circula a poca distancia del vehículo solo se podrán detectar cuando entren en el radio de alcance de los sensores. Como consecuencia, el control de cruceo adaptativo tardará más en reaccionar → fig. 135 [C]. En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

Vehículos detenidos

El control de cruceo adaptativo no detecta durante la marcha objetos fijos, como pueden ser el final de un atasco o vehículos averiados.

Si un vehículo detectado por el control de cruceo adaptativo gira o se aparta y delante del mismo se encuentra un vehículo detenido, el control de cruceo adaptativo no reaccionará ante este último → fig. 135 [D]. En estos casos, frene usted mismo si es necesario.

Vehículos que circulan en sentido contrario y vehículos que se cruzan transversalmente

El control de cruceo adaptativo no reacciona ante vehículos que se aproximen en sentido contrario ni ante vehículos que se crucen transversalmente.

Objetos metálicos

Objetos de metal como, p. ej., railes en la calzada o placas utilizadas en obras pueden confundir al sensor de radar y provocar reacciones equivocadas del ACC.

Factores que pueden afectar al funcionamiento del sensor de radar

Si el funcionamiento del sensor de radar se viera afectado debido a, p. ej., lluvia intensa, neblina de agua, nieve, hielo o barro, el ACC se desactiva

temporalmente. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá un mensaje al respecto. Si fuera necesario, limpie el sensor de radar.

Cuando el sensor de radar vuelva a funcionar correctamente, el control de cruceo adaptativo volverá a estar disponible automáticamente. El mensaje de la pantalla del cuadro de instrumentos se apagará y el control de cruceo adaptativo se podrá volver a activar.

En caso de fuerte reflexión inversa de la señal de radar, por ejemplo, en un aparcamiento cerrado, puede que el funcionamiento del sensor de radar se vea afectado negativamente.

Frenos sobrecalentados

Si los frenos se calientan excesivamente, por ejemplo, por frenazos o en descensos largos muy pronunciados, puede que el ACC se desactive temporalmente. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá un mensaje al respecto. En este caso, no se podrá activar el control de cruceo adaptativo.

Una vez haya bajado lo suficiente la temperatura de los frenos, se podrá volver a activar el control de cruceo adaptativo. El mensaje desaparecerá de la pantalla del cuadro de instrumentos. Si el mensaje **ACC no disponible** permanece encendido durante bastante tiempo, significa que hay una avería. Acuda a un taller especializado, Volkswagen recomienda acudir a un concesionario Volkswagen.

⚠ ADVERTENCIA

Si en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece el mensaje **ACC listo p. arranc.** y el vehículo que va delante se pone en movimiento, el 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.

- Antes de que se inicie la marcha, compruebe que la vía está libre. En caso necesario, frene pisando el freno.

Sistema de vigilancia Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad

Introducción al tema

El sistema de vigilancia Front Assist con función de frenada de emergencia en ciudad incluida puede ayudar a evitar colisiones por alcance.

El sistema de vigilancia Front Assist ayuda a evitar colisiones por alcance.

El Front Assist puede, dentro de las limitaciones del sistema, advertir al conductor en caso de peligro de colisión, preparar el vehículo para una frenada de emergencia en caso de peligro, asistir al conductor al frenar y provocar una frenada automática.

La función de frenada de emergencia en ciudad forma parte del sistema de vigilancia Front Assist.

El Front Assist no puede reemplazar la atención del conductor.


Advertencia de la distancia

Si el sistema detecta que la seguridad está en peligro porque se circula demasiado cerca del vehículo precedente a una velocidad comprendida entre aprox. 65 km/h (39 mph) y 250 km/h (155 mph), puede advertir al conductor mediante una indicación en la pantalla del cuadro de instrumentos → [fig. 136](#).

El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor.

Preaviso

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 30 km/h (19 mph) y 250 km/h (155 mph), el sistema detecta una posible colisión con el vehículo precedente, puede advertir al conductor mediante una señal acústica y una indicación en la pantalla del cuadro de instrumentos → [fig. 137](#).

El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor. Al mismo tiempo se prepara el vehículo para una posible frenada de emergencia → .

Advertencia crítica

Si el conductor no reacciona ante el preaviso, el sistema puede intervenir de forma activa en los frenos, cuando se circula a una velocidad comprendida entre aprox. 30 km/h (19 mph) y 250 km/h (155 mph), provocando un breve tirón para avisar de esta manera del inminente peligro de colisión.

El momento de la advertencia varía en función de la situación del tráfico y del comportamiento del conductor.

Frenada automática

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 250 km/h (155 mph), el conductor tampoco reacciona ante la advertencia crítica, el sistema puede frenar el vehículo automáticamente aumentando progresivamente la fuerza de frenado. Reduciendo la velocidad en caso de una posible colisión, el sistema puede contribuir a reducir las consecuencias de un accidente.

Asistencia a la frenada

Si el Front Assist advierte que el conductor no frena lo suficiente en caso de peligro de colisión, el sistema puede incrementar la fuerza de frenado y ayudar así a evitar la colisión cuando se circula a una velocidad comprendida entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 250 km/h (155 mph). La asistencia a la frenada solo tiene lugar mientras el pedal del freno permanezca pisado con fuerza.

Función de frenada de emergencia en ciudad

Si, a una velocidad comprendida entre aprox. 5 km/h (3 mph) y 30 km/h (19 mph), el conductor no reacciona ante un peligro de colisión, el sistema puede frenar el vehículo automáticamente aumentando progresivamente la fuerza de frenado. Reduciendo la velocidad en caso de una posible colisión, el sistema puede contribuir a reducir las consecuencias de un accidente. ▶

⚠️ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el sistema de vigilancia Front Assist no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. El mayor confort que proporciona este sistema no deberá inducir nunca 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, frena el vehículo inmediatamente pisando el freno o esquive el obstáculo, dependiendo de las circunstancias del tráfico.

- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- El Front Assist no puede evitar por sí mismo accidentes ni lesiones graves.
- En situaciones de marcha complejas, el Front Assist puede advertir innecesariamente e intervenir en los frenos sin que se desee como, por ejemplo, en el caso de las isletas de canalización del tráfico.
- Si el funcionamiento del Front Assist se halla mermado, por ejemplo, por suciedad o desajuste del sensor de radar, puede que el sistema emita advertencias innecesarias e intervenga en los frenos inoportunamente.

- El Front Assist no reacciona ante personas o animales, ni ante vehículos que se crucen transversalmente o que se aproximen en dirección contraria por el mismo carril.
- El conductor ha de estar siempre preparado para retomar el control del vehículo.

i Cuando el Front Assist provoca una frenada, el pedal del freno ofrece más resistencia.

i Las intervenciones automáticas en los frenos del Front Assist pueden interrumpirse pisando el acelerador o moviendo el volante.

i El sistema de vigilancia Front Assist puede decelerar el vehículo hasta detenerlo por completo. Sin embargo, el sistema de frenos no detiene el vehículo de forma permanente. ¡Pise el pedal del freno!

i Si el Front Assist no funciona como se describe en este capítulo (p. ej., si interviene varias veces de forma inoportuna), desconéctelo. Acuda a un taller especializado y encargue la revisión del sistema. Volkswagen recomienda acudir a un concesionario Volkswagen.

Indicaciones en la pantalla

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 191.

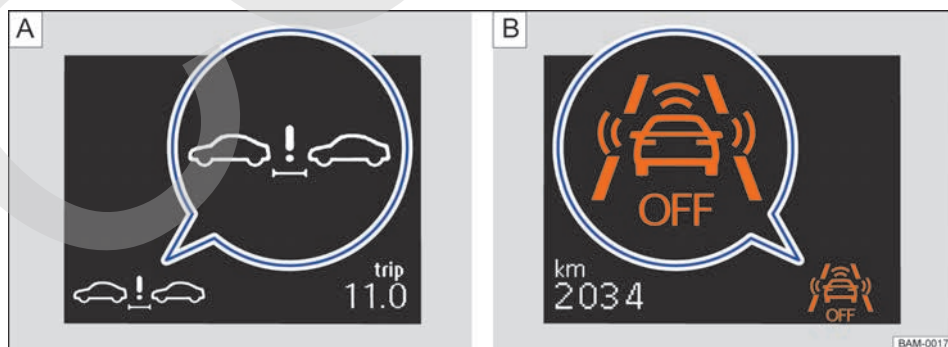


Fig. 136 En la pantalla del cuadro de instrumentos: **A**) Indicación de advertencia de la distancia. **B**) Front Assist desconectado.



Fig. 137 En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicación del preaviso.

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

Advertencia de la distancia

Si se sobrepasa la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una advertencia al respecto → [fig. 136](#) (imagen ampliada).

¡Aumente la distancia!

Sensor de radar

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 191.

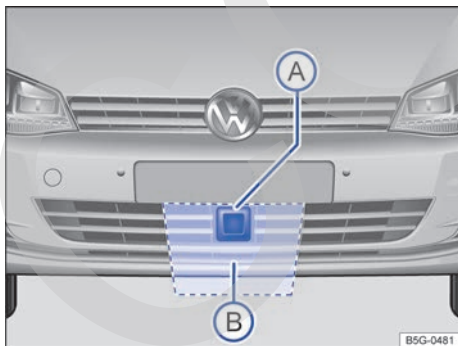


Fig. 138 En el paragolpes delantero: sensor de radar (A) y zona que hay que dejar libre alrededor del sensor de radar (B).

Preaviso

El sistema detecta una posible colisión con el vehículo precedente → [fig. 137](#)¹⁾.

¡Frene o desvíe la trayectoria!

Sistema de vigilancia Front Assist desconectado

Cuando se desconecta el sistema de vigilancia Front Assist, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto → [fig. 136](#) (imagen ampliada).

⚠️ ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de advertencia que se enciendan y las indicaciones de la pantalla, se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca los testigos de advertencia ni las indicaciones de la pantalla.

i Cuando el Front Assist está conectado, las indicaciones de otras funciones en la pantalla del cuadro de instrumentos, por ejemplo, una llamada entrante, podrían quedar ocultas. ◀

En el paragolpes delantero va montado un sensor de radar para captar la situación del tráfico → [fig. 138](#) (A). Este sensor permite detectar vehículos que circulen por delante a una distancia de hasta 120 m aprox.

La visibilidad del sensor de radar se puede ver mermada por suciedad, como puede ser barro o nieve, o por influencias medioambientales, como puede ser lluvia o neblina de agua. En este caso el sistema de vigilancia Front Assist no funciona. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparece el siguiente mensaje: **Front Assist: Sensor sin visibilidad**. Dado el caso, limpie el sensor de radar → (i).

Cuando el sensor de radar vuelva a funcionar correctamente, el Front Assist volverá a estar disponible automáticamente. ▶

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

El funcionamiento del sistema de vigilancia Front Assist se puede ver afectado negativamente en caso de fuerte reflexión inversa de la señal de radar. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en un aparcamiento cerrado o debido a la presencia en la calzada de railes, de placas utilizadas en obras o de otros objetos metálicos.

La zona situada delante y alrededor del sensor de radar → fig. 138 (B) no se deberá cubrir nunca con adhesivos, faros adicionales, marcos embelecadores para la matrícula ni similares, pues esto podría perjudicar el funcionamiento del Front Assist.

Si se realizan modificaciones estructurales en el vehículo, p. ej., si se rebaja la suspensión o se modifica el faldón del frontal, el funcionamiento del Front Assist se puede ver afectado negativamente. Por ello, únicamente encargue modificaciones estructurales a talleres especializados. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Si se realizan trabajos de reparación de forma inadecuada en la parte delantera del vehículo, el sensor de radar podría desajustarse y con ello se vería afectado negativamente el funcionamiento del Front Assist. Por ello, solo encargue trabajos de reparación a talleres especializados. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

⚠ AVISO

Si tiene la impresión de que el sensor de radar está dañado o se ha desajustado, desconecte el Front Assist. De este modo evitará otros posibles daños. Encargue el ajuste del sensor de radar.

- El sensor puede desajustarse si recibe algún golpe, por ejemplo, durante una maniobra de aparcamiento. Esto puede perjudicar la eficacia del sistema o provocar su desconexión.
- Para la reparación del sensor de radar se requieren conocimientos y herramientas especiales. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.
- Retire la nieve con un cepillo y el hielo preferentemente con un aerosol antihielo sin disolventes.

Manejar el sistema de vigilancia Front Assist

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 191.

El sistema de vigilancia Front Assist y la función de preaviso se conectan automáticamente cuando se conecta el encendido → pág. 149.

Cuando el Front Assist está desconectado, la función de preaviso y la advertencia de la distancia también lo están automáticamente.

Volkswagen recomienda dejar el Front Assist siempre conectado. Excepciones → pág. 194, *Desconectar el sistema de vigilancia Front Assist temporalmente en las siguientes situaciones.*

Conectar y desconectar el sistema de vigilancia Front Assist

Con el encendido conectado, el Front Assist se puede conectar y desconectar como sigue:

Conecte o desconecte el sistema en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función **☺** y **Asistencia al conductor** → pág. 68.

Activar y desactivar la función de preaviso

La función de preaviso se puede activar o desactivar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función **☺** y **Asistencia al conductor** → pág. 68.

Volkswagen recomienda tener la función de preaviso siempre activada.

Dependiendo del sistema de infotainment que vaya montado en el vehículo, se puede ajustar el momento de la advertencia como sigue:

- Anticipado
- Medio
- Retardado

Activar y desactivar la advertencia de la distancia

La indicación de la advertencia de la distancia se puede activar o desactivar en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función **☺** y **Asistencia al conductor** → pág. 68.

El sistema mantiene el ajuste realizado la próxima vez que se conecte el encendido.

Volkswagen recomienda tener la advertencia de la distancia siempre activada.

Desconectar el sistema de vigilancia Front Assist temporalmente en las siguientes situaciones

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 191.

Debido a las limitaciones del sistema, desconecte el sistema de vigilancia Front Assist en las siguientes situaciones → ⚠️:

- Cuando se remolque el vehículo.
- Cuando el vehículo circule fuera de la red de carreteras públicas, por ejemplo, campo a través o en competición.
- Cuando el vehículo se encuentre en un banco de pruebas de rodillos.
- Cuando el sensor de radar esté averiado.
- Si el sensor de radar recibe algún golpe violento, por ejemplo, en un accidente por alcance.
- Si interviene varias veces inoportunamente.
- Si se tapa el sensor de radar temporalmente con algún accesorio como, por ejemplo, un faro adicional.
- Cuando se vaya a cargar el vehículo en un camión, en un transbordador o en un tren.

⚠️ ADVERTENCIA

Si no se desconecta el Front Assist en las situaciones descritas, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

Limitaciones del sistema

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 191.

El sistema de vigilancia Front Assist cuenta con ciertas limitaciones propias y está sujeto a los límites impuestos por las leyes físicas. Así, por ejemplo, bajo 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 para intervenir si fuera preciso!

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 manualmente el ASR o el ESC, o se ha configurado manualmente el ESC Sport.
- El ESC está regulando.
- Varias luces de freno del vehículo están averiadas.
- El sensor de radar está sucio o tapado.
- Se circula marcha atrás.
- Se acelera mucho el vehículo.
- En caso de nevada o lluvia fuerte.
- En caso de vehículos estrechos como, por ejemplo, las motocicletas.
- En caso de vehículos que circulen desalineados.
- En caso de vehículos que se crucen en sentido transversal.
- En caso de vehículos que se aproximen en sentido contrario.
- En situaciones de tráfico confusas, p. ej., si el vehículo precedente frena o gira bruscamente.
- 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.
- En caso de carga y accesorios especiales de otros vehículos que sobresalgan por los lados, hacia atrás o hacia arriba de los vehículos.



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 una superficie adecuada → .
- Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya apagado el motor.
- Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 197.
- 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.
- Si el vehículo va equipado con 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 desapparcar. Para evitar daños, deténgase antes de que las ruedas toquen las delimitaciones o los bordillos.
- Circule con precaución en las bajadas, en las entradas a los inmuebles, por las rampas, al subir bordillos y al pasar por encima de objetos. De lo contrario, los componentes situados en la parte inferior del vehículo, como pueden ser paragolpes, faldones y componentes del tren de rodaje, del motor o del sistema de escape, podrían resultar dañados.

Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa → 	Solución
	El freno de mano está accionado.	 ¡No continúe la marcha! Suelte el freno de mano → pág. 197.
	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. 281.
	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 diríjase despacio y con precaución hasta el taller especializado más próximo y solicite que se revise el sistema de frenos. Durante este trayecto, evite los frenazos y cualquier maniobra brusca.

- Si el testigo de control del ABS  no se apaga o se enciende durante la marcha, significa que el ABS no funciona correctamente. El vehículo solo se podrá detener con los frenos normales (sin el ABS). En este caso no estará disponible la función protectora del ABS. Acuda lo antes posible a un taller especializado.
- 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

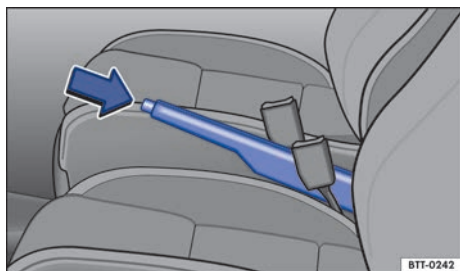


Fig. 139 Entre los asientos delanteros: freno de mano.

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. 139.
- Baje la palanca del freno de mano 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 freno de pie.
- 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.

ParkPilot

Introducción al tema

El ParkPilot asiste al conductor al aparcar y al maniobrar.

Los sensores de ultrasonido situados en los paragolpes emiten y reciben ondas de ultrasonido. Durante el tiempo del recorrido de las ondas de ultrasonido (envío, reflexión en obstáculos y recepción), el sistema calcula continuamente la distancia entre el paragolpes y el obstáculo.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el ParkPilot no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. El mayor confort que proporciona el ParkPilot no deberá inducir nunca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El ParkPilot no puede reemplazar la atención del conductor.

- Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Los sensores de ultrasonido tienen zonas muertas en las que no pueden detectar personas ni objetos.
- Tenga siempre el entorno del vehículo bajo control, ya que los sensores de ultrasonido no detectan a los niños pequeños, los animales o ciertos objetos en todas las situaciones.
- Determinadas superficies de objetos y prendas de vestir no pueden reflejar las señales de los sensores de ultrasonido. El sistema no

puede detectar correctamente o no puede detectar en absoluto dichos objetos ni a las personas que lleven tales prendas.

- Las señales de los sensores de ultrasonido se pueden ver afectadas por fuentes de sonido externas. Bajo determinadas circunstancias, esto podría impedir que se detectara la presencia de personas u objetos.

ADVERTENCIA

La conexión automática del ParkPilot solo funciona si se circula muy lentamente. Si no se adapta el estilo de conducción a las circunstancias, se pueden producir accidentes y lesiones graves.


- Tenga siempre presente que las señales se emiten con retardo.



AVISO


Las funciones del ParkPilot se pueden ver afectadas negativamente por diversos factores que pueden provocar que se produzcan daños en el vehículo o en sus proximidades.

- En determinadas circunstancias, los sensores de ultrasonido no detectan objetos como, por ejemplo, lanzas de remolque, barras, vallas, postes o árboles finos, o un portón del maletero abierto o que se esté abriendo, y que podrían dañar el vehículo.
- Una vez que el ParkPilot ha detectado un obstáculo y ha advertido de su presencia, es posible que, al aproximarse el vehículo, el obstáculo desaparezca del ámbito de medición de los sensores de ultrasonido, sobre todo si es muy bajo o muy alto, y deje de detectarse. Por lo tanto, el sistema no volverá a avisar de su presencia.
- Si se ignora la advertencia del ParkPilot, el vehículo podría sufrir daños considerables.
- Los sensores de ultrasonido pueden resultar dañados o desplazados si reciben un golpe, por ejemplo, al aparcar.
- Para garantizar el buen funcionamiento del sistema, mantenga los sensores de ultrasonido limpios, sin nieve ni hielo, y no los cubra con adhesivos ni con otros objetos.

- Si se pintan los sensores de ultrasonido de otro color o se vuelven a pintar, el funcionamiento del ParkPilot se puede ver afectado negativamente.
- Si utiliza equipos de alta presión o a vapor para limpiar los sensores de ultrasonido, no los aplique sobre estos de forma directa salvo brevemente y manteniendo siempre una distancia superior a 10 cm.
- Ciertas fuentes de ruidos, como pueden ser el asfalto rugoso, el adoquinado, bucles de inducción o maquinaria industrial, y el ruido de otros vehículos pueden inducir al ParkPilot a emitir avisos erróneos.
- En algunos casos se detecta el agua y el hielo que pudiera haber sobre los sensores de ultrasonido como si se tratasen de un obstáculo.
- Determinados accesorios montados posteriormente en el vehículo, como puede ser un portabicicletas o un soporte para la matrícula, pueden mermar el funcionamiento del ParkPilot.

 En caso de averiarse uno de los sensores de ultrasonido, se desactiva la zona correspondiente a ese grupo de sensores y no se puede volver a activar hasta que se subsane la avería (en función del equipamiento). En caso de existir alguna anomalía en el sistema, acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. La visualización en la pantalla deja de mostrarse y las señales acústicas dejan de emitirse en función del giro del volante y se oculta la visualización de la trayectoria.

 Si el ParkPilot no funciona correctamente, se indica mediante 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 .

 Para familiarizarse con el sistema y sus funciones, Volkswagen recomienda practicar el manejo del ParkPilot en un lugar sin demasiado tráfico (una zona residencial) o en un aparcamiento.



Manejar el ParkPilot



📖 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 197.









Fig. 140 En la consola central: tecla para conectar y desconectar el ParkPilot.

El ParkPilot calcula la distancia del paragolpes delantero o del paragolpes trasero a un obstáculo mediante sensores de ultrasonido. Puede haber hasta 6 sensores de ultrasonido del ParkPilot en cada uno de los paragolpes → pág. 40, *Vistas del exterior del vehículo*.

El volumen de las señales intermitentes y de la señal continua del ParkPilot viene de serie más alto para la parte delantera que para la parte trasera.

El volumen de las señales acústicas se puede ajustar en el sistema de infotainment → pág. 203.

Conectar y desconectar el ParkPilot

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado
Conexión manual del ParkPilot:	Pulse la tecla  una vez.
Desconexión manual del ParkPilot:	Pulse de nuevo la tecla  .
Desconexión manual de la visualización del ParkPilot (las señales acústicas permanecen activas):	Pulse una tecla del sistema de infotainment montado de fábrica, por ejemplo, la tecla  O BIEN: pulse el botón de función  .
Conexión automática del ParkPilot:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R . O BIEN: en función del equipamiento, si el vehículo se desplaza hacia atrás. O BIEN: si el vehículo se acerca lentamente por la parte delantera a un obstáculo que se encuentre en la zona de la visualización de la trayectoria a una velocidad inferior a 10-15 km/h (6-9 mph). El obstáculo se detecta a partir de una distancia de aprox. 95 cm si la conexión automática está activada en el sistema de infotainment. Se muestra la visualización reducida.
Desconexión automática del ParkPilot:	Sitúe la palanca selectora en la posición P . O BIEN: acelere a más de aprox. 10-15 km/h (6-9 mph) marcha adelante.
Supresión temporal del sonido del ParkPilot:	Pulse el botón de función  .
Cambio de la visualización reducida al modo de pantalla completa:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R . O BIEN: en función del equipamiento, si el vehículo se desplaza hacia atrás. O BIEN: pulse el botón de función de la visualización reducida.
Dado el caso, cambio a la imagen del asistente de marcha atrás:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R . O BIEN: pulse el botón de función  .

El testigo de control de la tecla **P** → fig. 140 permanece encendido mientras la función esté activada.

Conexión automática

Cuando el ParkPilot se conecta automáticamente, se muestra una visualización reducida en la parte izquierda de la pantalla → fig. 142.

La conexión automática al aproximarse el vehículo lentamente a un obstáculo situado en la parte delantera solo funciona la primera vez que se circula a menos de aprox. 10-15 km/h (6-9 mph). Si se ha desconectado el ParkPilot con la tecla **P** y se realiza alguna de las siguientes operaciones con el encendido conectado, el ParkPilot puede volver a conectarse automáticamente:

- Si se acelera el vehículo a más de 10-15 km/h (6-9 mph) aprox. y luego se vuelve a circular a menos de esta velocidad.
- **O BIEN:** si se desconecta y se vuelve a conectar el encendido.

- **O BIEN:** si se sitúa la palanca selectora en la posición **P** y se vuelve a sacar.
- **O BIEN:** si se desactiva y activa la conexión automática en el menú del sistema de infotainment.

La conexión automática con visualización reducida puede activarse y desactivarse en el menú del sistema de infotainment → pág. 203.

Cuando el sistema se conecta automáticamente, las señales acústicas solo suenan a partir de una distancia de aprox. 50 cm con respecto al obstáculo.

⚠ AVISO

Si se ignoran los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

Señales acústicas y visualización del ParkPilot en la pantalla

📖 Observe ⚠ y ⚙ al inicio del capítulo en la página 197.

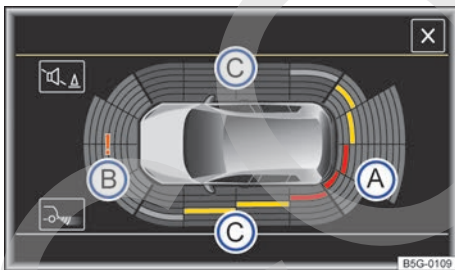


Fig. 141 Visualización periférica del ParkPilot en la pantalla.

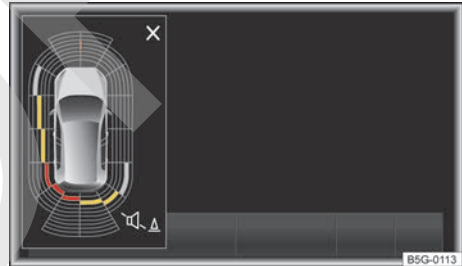


Fig. 142 Visualización periférica reducida en la pantalla.

Leyenda de la visualización en la pantalla a color

fig. 141 y fig. 142	Significado
Ⓐ	Zona rastreada detrás del vehículo
Ⓑ	Zona rastreada delante del vehículo
Ⓒ	Zona rastreada en el lateral del vehículo (en función del equipamiento)
!	El sistema presenta una avería en la zona rastreada.
■	Segmento amarillo que representa un obstáculo en la trayectoria del vehículo

Legenda de la visualización en la pantalla a color

fig. 141 y fig. 142

Significado



Segmento rojo que representa un obstáculo cercano



Segmento gris que representa un obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo



El sistema presenta una avería temporal en la zona rastreada.

En la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica se representan las zonas rastreadas por los sensores de ultrasonido detrás, delante y, dado el caso, a los lados del vehículo → fig. 141. La posición de los posibles obstáculos se muestra con respecto al vehículo → ▲.

Para poder visualizar toda la periferia del vehículo¹⁾, hay que mover el vehículo unos metros hacia delante y hacia atrás → ▲. Así se rastrean las zonas que faltan y se calcula la periferia del vehículo.

Señales acústicas

Cuando el vehículo se acerca a un obstáculo por la zona de los sensores de ultrasonido, se emiten unas señales acústicas. Cuando la distancia al obstáculo es suficiente, suena una señal intermitente. A medida que se reduce la distancia, más cortos se vuelven los intervalos de la señal. Si el vehículo se acerca mucho al obstáculo, suena una señal continua.

En caso de peligro de colisión en la zona delantera del vehículo, las señales acústicas suenan en la parte delantera, y en caso de peligro de colisión en la zona trasera del vehículo, las señales acústicas suenan en la parte trasera.

Si, cuando suena la señal continua, el vehículo se acerca aún más al obstáculo, el sistema no estará en condiciones de medir la distancia.

Si la distancia no varía, la señal intermitente suena con menos intensidad transcurridos algunos segundos. Si suena la señal continua, el volumen se mantiene constante. En cuanto el vehículo se aleja del obstáculo, la señal intermitente se desconecta automáticamente. Si el vehículo se vuelve a acercarse a un obstáculo, la señal intermitente se conecta automáticamente.

Si las zonas laterales C no se muestran en la pantalla del sistema de infotainment, no se emitirá ninguna señal acústica para estas zonas.

Visualización en la pantalla

El gráfico que se muestra representa las zonas rastreadas divididas en varios segmentos. Cuanto más se acerque el vehículo a un obstáculo, más se aproximará el segmento a la representación del vehículo. Al mostrarse el penúltimo segmento, como muy tarde, se alcanza la zona de colisión. ¡No continúe la marcha!

Cuando un obstáculo se queda fuera de la trayectoria del vehículo al girar el volante, los segmentos amarillos pasan a mostrarse en gris → pág. 204.

Vehículos con ParkPilot en la parte delantera y trasera

Zona del vehículo		Distancia del vehículo al obstáculo	Señal acústica	Color del segmento al detectarse un obstáculo
A	Trasera central	Obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo	-	Gris
	Trasera lateral			
B	Delantera central			

¹⁾ La visualización periférica no está disponible en los vehículos con cuatro sensores de ultrasonido en cada paragolpes.

Vehículos con ParkPilot en la parte delantera y trasera					
Zona del vehículo			Distancia del vehículo al obstáculo	Señal acústica	Color del segmento al detectarse un obstáculo
	Delantera lateral		Aprox. 31-60 cm		
(A)	Trasera central		Aprox. 31-160 cm		
	Trasera lateral	Obstáculo en la trayectoria del vehículo	Aprox. 31-60 cm	Señal intermitente	Amarillo
(B)	Delantera central		Aprox. 31-120 cm		
	Delantera lateral		Aprox. 31-60 cm		
(A), (B)	Obstáculo fuera de la zona de colisión		Aprox. 0-30 cm	Señal intermitente	Rojo
(A), (B)	Obstáculo en la zona de colisión		Aprox. 0-30 cm	Señal continua	Rojo


Vehículos con ParkPilot con visualización periférica					
Zona del vehículo			Distancia del vehículo al obstáculo	Señal acústica	Color del segmento al detectarse un obstáculo (solo si la pantalla es a color)
(A)	Trasera central		Aprox. 31-160 cm		
	Trasera lateral	Obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo	Aprox. 31-90 cm	-	Gris
(B)	Delantera central		Aprox. 31-120 cm		
	Delantera lateral		Aprox. 31-90 cm		
(C)	Lateral		Aprox. 31-90 cm		
(A)	Trasera central		Aprox. 31-160 cm		
	Trasera lateral	Obstáculo en la trayectoria del vehículo	Aprox. 31-90 cm	Señal intermitente	Amarillo
(B)	Delantera central		Aprox. 31-120 cm		
	Delantera lateral		Aprox. 31-90 cm		
(C)	Lateral		Aprox. 31-90 cm		
(A), (B), (C)	Obstáculo fuera de la zona de colisión		Aprox. 0-30 cm	Señal intermitente	Rojo
(A), (B), (C)	Obstáculo en la zona de colisión		Aprox. 0-30 cm	Señal continua	Rojo

Particularidades del ParkPilot con visualización periférica

En las siguientes situaciones se oculta automáticamente la zona rastreada en el lateral del vehículo:


- Cuando se abre una puerta del vehículo.
- Si el ASR está desconectado.
- Cuando el ASR o el ESC están regulando.
- Si el vehículo permanece detenido durante más de 3 minutos aprox.

Suprimir el sonido del ParkPilot

Pulsando el botón de función  de la pantalla del sistema de infotainment, se pueden suprimir las señales acústicas del ParkPilot. Para activar de nuevo las señales acústicas, hay que volver a pulsar el botón de función.

Si se desconecta el ParkPilot, al volver a conectarlo las señales acústicas estarán de nuevo activadas. Los avisos de error no se pueden desactivar.

Las señales acústicas también se vuelven a activar si se desconecta la visualización del ParkPilot manualmente y el ParkPilot sigue activo.


Cuando se conecta el ParkPilot con la tecla  estando la palanca selectora en la posición **P**, el sonido está desactivado

ADVERTENCIA




No se distraiga del tráfico con las imágenes que se muestran en la pantalla.

AVISO

Si se ignoran los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.

 Pueden transcurrir algunos segundos hasta que en la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica se muestre la zona rastreada por los sensores de ultrasonido.


Menú del ParkPilot

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 197.**

Ajustes del ParkPilot en el menú del sistema de infotainment

Conecte el encendido.

Dado el caso, encienda el sistema de infotainment.




Pulse la tecla .



Pulse el botón de función .



Pulse el botón de función  Aparcar y maniobrar.



Realice los ajustes deseados en el menú **ParkPilot**.



Botón de función: Función

 **Activar automáticamente**: Si la casilla de verificación del botón de función está marcada , la visualización del ParkPilot se conectará automáticamente al acercarse el vehículo lentamente a un obstáculo por la parte delantera. Pulsando de nuevo sobre el botón  **Activar automáticamente**, la función se desactiva. Tras la desactivación, el ParkPilot no se conectará automáticamente cuando el vehículo se aproxime a un obstáculo por la parte delantera.

Volumen delante: Se puede ajustar el volumen de las señales acústicas delanteras pulsando los botones de función  o , o moviendo el botón desplazable.

Agudeza sonido delante: Se puede ajustar la agudeza de las señales acústicas delanteras pulsando los botones de función  o , o moviendo el botón desplazable.

Volumen detrás: Se puede ajustar el volumen de las señales acústicas traseras pulsando los botones de función  o , o moviendo el botón desplazable.

Agudeza sonido detrás: Se puede ajustar la agudeza de las señales acústicas traseras pulsando los botones de función  o , o moviendo el botón desplazable.

Bajar volumen del Entertainment: Se puede ajustar cuánto ha de bajar el volumen del sistema de infotainment cuando el ParkPilot está activo.

Off: No se baja el volumen del sistema de infotainment.

Bajo: Se baja ligeramente el volumen del sistema de infotainment.

Medio: Se baja medianamente el volumen del sistema de infotainment.

Alto: Se baja mucho el volumen del sistema de infotainment.

Visualización de la trayectoria

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 197.

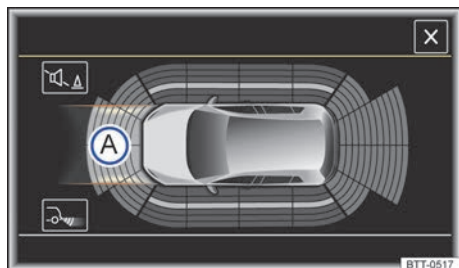


Fig. 143 Visualización del ParkPilot en la pantalla: visualización de la trayectoria sin giro del volante.

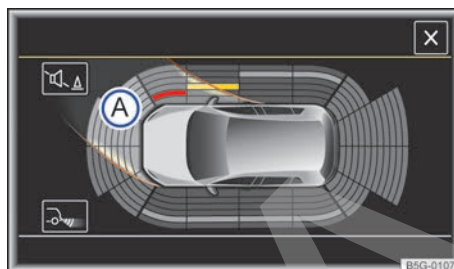


Fig. 144 Visualización del ParkPilot en la pantalla: visualización de la trayectoria con giro del volante.

En función del equipamiento y del mercado, la trayectoria no se visualiza en la pantalla del sistema de infotainment.

Legenda de las representaciones esquemáticas en la pantalla a color (en función del equipamiento)

fig. 143 y fig. 144

Significado



Visualización de la trayectoria del vehículo



Segmento amarillo que representa un obstáculo en la trayectoria del vehículo



Segmento rojo que representa un obstáculo cercano al vehículo



Segmento gris que representa un obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo

Visualización de la trayectoria del vehículo

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado
Visualización de la trayectoria del vehículo en la parte delantera	Engrane la marcha adelante.
	O BIEN: sitúe la palanca de cambios en punto muerto o bien la palanca selectora en la posición N .
Visualización de la trayectoria del vehículo en la parte trasera	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R .
	O BIEN: en función del equipamiento, retroceda con el vehículo.

Según se gira el volante cambia la visualización de la trayectoria del vehículo. Los obstáculos que se encuentren en la trayectoria del vehículo al girar el volante se representan con segmentos amarillos y rojos.

Los obstáculos que queden fuera de la trayectoria del vehículo al girar el volante se representan de la siguiente forma:

- Cuando la distancia al obstáculo es inferior a aprox. 30 cm, los segmentos se visualizan en rojo.
- Cuando la distancia al obstáculo es superior a aprox. 30 cm, los segmentos se visualizan en gris.

Cuando la palanca selectora se encuentra en la posición **P** y el ParkPilot está conectado, todos los segmentos que representan un obstáculo se muestran en gris y se oculta la visualización de la trayectoria.

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. 145](#) 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 ParkPilot o no.

ADVERTENCIA

El asistente de marcha atrás no permite calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los obstáculos (personas, vehículos, etc.), por lo que su uso podría provocar accidentes y lesiones graves.

- La lente de la cámara aumenta y distorsiona el campo visual, y los objetos se ven en la pantalla distintos y de forma imprecisa.
- Algunos objetos solo pueden mostrarse de forma poco clara o no pueden mostrarse en absoluto, por ejemplo, las rejillas y los postes finos, debido a la resolución de la pantalla o si las condiciones de luz son insuficientes.
- El asistente de marcha atrás tiene zonas muertas en las que no puede captar personas ni objetos.

AVISO

En caso de averiarse uno de los sensores de ultrasonido, se desactiva la visualización de la trayectoria y no se puede volver a activar hasta que se subsane la avería.

- Los segmentos y las señales acústicas dejan de mostrarse y de emitirse respectivamente en función del giro del volante.

- 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. El mayor confort que proporciona el asistente de marcha atrás no deberá inducir nunca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. Si se utiliza de forma negligente o involuntaria, se pueden producir accidentes y lesiones graves. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.




- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Supervise siempre la maniobra de aparcamiento, así como el entorno del vehículo. El viraje de la parte delantera del vehículo es mayor que el de la trasera.
- No se distraiga del tráfico con las imágenes que se muestran en la pantalla.
- Tenga siempre el entorno del vehículo bajo control, 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 205.



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. 145](#).
- ✓ La zona situada detrás del vehículo se tiene que ver con claridad y por completo.
- ✓ El vehículo **no** deberá ir muy cargado en la parte trasera.
- ✓ El conductor tiene que estar familiarizado con el sistema.
- ✓ El vehículo **no** deberá presentar ningún daño. Encargue una revisión del sistema a un taller especializado si la posición o el ángulo de montaje de la cámara ha cambiado, por ejemplo, después de una colisión en la parte trasera.



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 205.

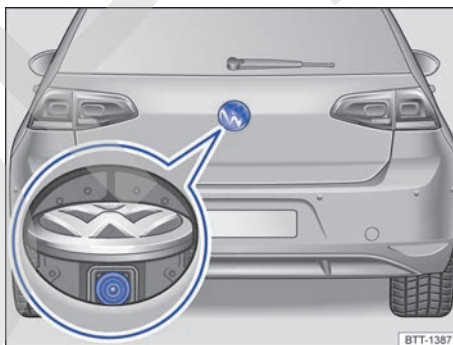


Fig. 145 En el portón del maletero: ubicación de la cámara del asistente de marcha atrás.

Las imágenes de la cámara → [fig. 145](#) (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. 145](#) (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 un producto de conservación abrasivo para limpiar la lente de la cámara.
- No utilice nunca agua templada ni caliente para quitar la nieve o el hielo de la lente de la cámara. De lo contrario, la lente podría resultar dañada.

ⓘ Cuando el emblema de Volkswagen esté levantado, no es posible abrir el portón del maletero.

Manejar el asistente de marcha atrás

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 205.

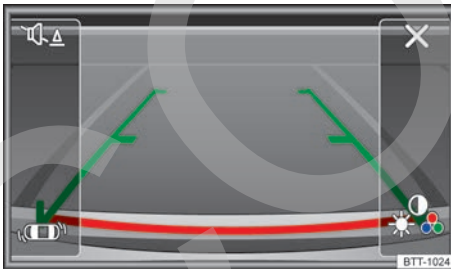


Fig. 146 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: asistente de marcha atrás conectado.

Leyenda de la fig. 146



Símbolo	Significado
✕	Salir de la representación actual.

Leyenda de la fig. 146



☼	Ajustar la visualización: brillo, contraste y color.
🔊	En función del equipamiento: conectar y desconectar el sonido del ParkPilot.
▶	En función del equipamiento: mostrar la visualización del ParkPilot.
◀	En función del equipamiento: ocultar la visualización del ParkPilot.
🔋	En función del equipamiento: mostrar el ParkPilot.

Conectar y desconectar el asistente de marcha atrás

El asistente de marcha atrás se conecta y desconecta automáticamente.

Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado	
	Vehículos sin ParkPilot	Vehículos con ParkPilot
Conexión automática de la visualización:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R.	
Desconexión automática de la visualización:	Desconecte el encendido.	
	O BIEN: circule marcha adelante a más de 10 km/h (6 mph) o durante más de 10 segundos aprox.	O BIEN: inmediatamente después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición R.
Ocultar la imagen del asistente de marcha atrás:	Pulse en la pantalla una de las teclas del infotainment o el botón de función  .	
Volver a mostrar la imagen del asistente de marcha atrás:	O BIEN: pulse el botón de función  . Se muestra el modo de pantalla completa del ParkPilot.	
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 205.

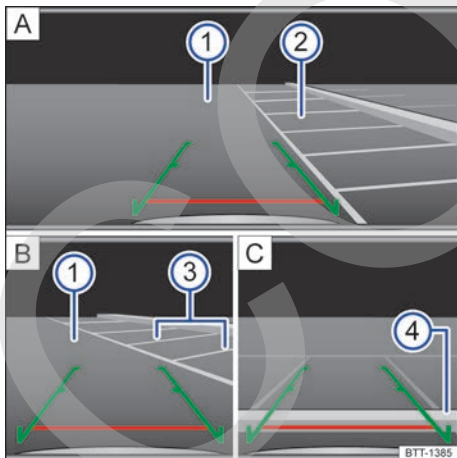


Fig. 147 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: aparcamiento con el asistente de marcha atrás. **A** Buscar un hueco de aparcamiento. **B** Dirigirse al hueco de aparcamiento seleccionado. **C** Maniobrar.

Leyenda de la representación esquemática fig. 147:

Significado	
—	Líneas laterales verdes: prolongación del vehículo hacia atrás. La zona marcada en verde finaliza aprox. 2 metros detrás del vehículo sobre la calzada.
—	Línea horizontal roja: sirve como distancia de seguridad. La línea horizontal roja finaliza aprox. 0,4 metros detrás del vehículo sobre la calzada.
①	Calzada
②	Hueco de aparcamiento seleccionado
③	Líneas de delimitación laterales del hueco de aparcamiento seleccionado
④	Delimitación trasera del hueco de aparcamiento, p. ej., el bordillo de la acera

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

Paso	Realice las siguientes operaciones:
1.	Se tienen que cumplir las condiciones necesarias para aparcar con el asistente de marcha atrás → pág. 206.
2.	Sítue el vehículo delante del hueco de aparcamiento ② → fig. 147 A .
3.	Engrane la marcha atrás o sítue la palanca selectora en la posición R .
4.	Retroceda lentamente a la vez que gira el volante de manera que las líneas laterales verdes se introduzcan en el hueco de aparcamiento seleccionado ②. Tenga en cuenta el siguiente mensaje: ¡Compruebe la trayectoria! → ▲ en <i>Introducción al tema</i> de la pág. 205!
5.	Oriente el vehículo en el hueco de aparcamiento seleccionado de manera que las líneas laterales verdes coincidan con las líneas de delimitación laterales ③.
6.	Detenga el vehículo, como muy tarde, cuando la línea horizontal roja haya alcanzado la delimitación trasera, p. ej., el bordillo de la acera ④ C .

Sistema de aparcamiento asistido

Introducción al tema

El sistema de aparcamiento asistido controla la dirección del vehículo activamente al aparcar y desaparcar.

El sistema de aparcamiento asistido es una función adicional del ParkPilot → pág. 197 y ayuda al conductor a:

- encontrar un hueco adecuado para aparcar,
- aparcar en línea en un hueco apto,
- aparcar en batería en un hueco apto,
- desaparcar de un hueco en línea.

En los vehículos con visualización del ParkPilot, en la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica se representa la zona rastreada delante, detrás y, dado el caso, a los lados del vehículo. Dentro de las limitaciones del sistema se muestra la posición de los obstáculos con respecto al vehículo.

El sistema de aparcamiento asistido está sujeto a determinadas limitaciones inherentes al sistema y su utilización requiere una atención especial por parte del conductor → **▲**.

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. El mayor confort que proporciona el sistema de aparcamiento asistido no deberá inducir 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 desaparcar con el sistema de aparcamiento asistido pueden causar lesiones graves.

- No agarre el volante durante las maniobras para aparcar y desaparcar hasta que el sistema no lo solicite.


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 desaparcar.
- 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.


 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.

 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 al ParkPilot a emitir avisos erróneos.

 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.

 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 del ParkPilot. ▶

 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 freno para

que el giro tenga lugar con el vehículo detenido y tengan lugar el menor número posible de maniobras en el hueco de aparcamiento. 

Descripción del sistema de aparcamiento asistido





 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 210.**



Fig. 148 En la parte inferior de la consola central: tecla para conectar el sistema de aparcamiento asistido.


Los componentes del sistema de aparcamiento asistido son los sensores de ultrasonido situados en los paragolpes delantero y trasero, la tecla  → **fig. 148** para conectar y desconectar el sistema y las indicaciones en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Condiciones necesarias para aparcar con el sistema de aparcamiento asistido


En el caso de huecos de aparcamiento en línea	En el caso de huecos de aparcamiento en batería
La regulación antipatinaje en aceleración (ASR) tiene que estar conectada → pág. 216.	
No sobrepasar los 40 km/h (25 mph) aprox. al pasar junto al hueco de aparcamiento.	No sobrepasar los 20 km/h (12 mph) aprox. al pasar junto al hueco de aparcamiento.
Mantener una distancia de entre 0,5 y 2,0 metros al pasar junto al hueco de aparcamiento.	
Longitud del hueco: longitud del vehículo + 0,8 metros	Anchura del hueco: anchura del vehículo + 0,8 metros
No sobrepasar los 7 km/h (4 mph) aprox. al aparcar.	

Finalización prematura o interrupción automática de las maniobras para aparcar o desaparcar


El sistema de aparcamiento asistido interrumpe las maniobras para aparcar o desaparcar cuando se da uno de los siguientes casos:

- Se pulsa la tecla .
- Se sobrepasa una velocidad de aprox 7 km/h (4 mph).
- El conductor agarra el volante.
- La maniobra de aparcamiento no concluye en el transcurso de aprox. 6 minutos desde la activación de la dirección automática.
- Hay una avería en el sistema (el sistema no está disponible temporalmente).

- Se desconecta el ASR.
- El ASR o el ESC intervienen regulando.
- Se abre la puerta del conductor.

Para reiniciar la maniobra es necesario que no se dé ninguno de estos casos y volver a pulsar la tecla .

Particularidades

El sistema de aparcamiento asistido está sujeto a determinadas limitaciones inherentes al sistema. De ahí que, por ejemplo, no sea posible aparcar ni desaparcar en curvas cerradas con él. 

Tras cambiar una rueda

Si, tras cambiar alguna rueda, el vehículo deja de aparcarse o desaparcarse correctamente, puede que la circunferencia de la nueva rueda sea diferente y el sistema tenga que adaptarse a la misma. Esta

adaptación es automática y tiene lugar durante la marcha. Realizar giros lentamente, a menos de 20 km/h (12 mph), puede contribuir a dicho proceso de adaptación → **A** en *Introducción al tema* de la pág. 210. ◀

Aparcar con el sistema de aparcamiento asistido

📖 **Observe **A** y **B** al inicio del capítulo en la página 210.**

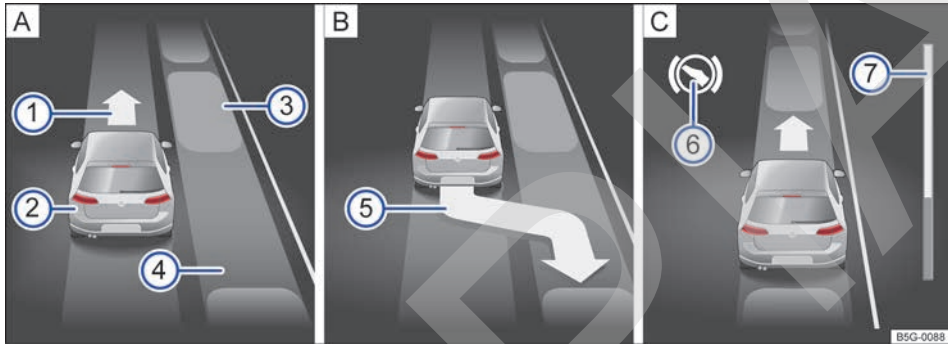


Fig. 149 En la pantalla del cuadro de instrumentos: aparcarse en línea. **A** Buscar un hueco de aparcamiento. **B** Posición para aparcarse. **C** Maniobrar.

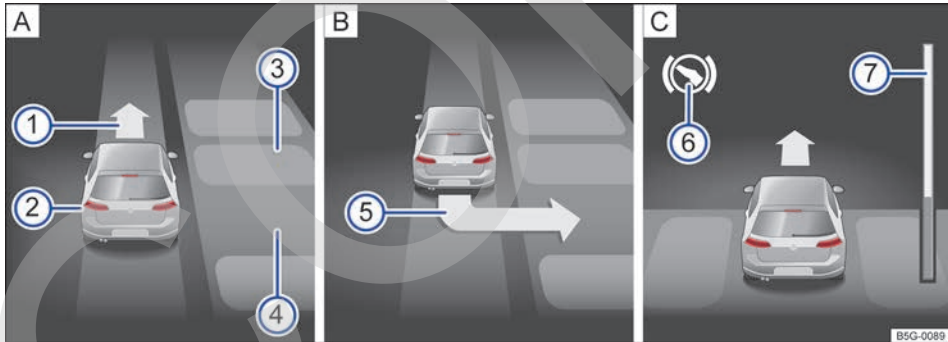


Fig. 150 En la pantalla del cuadro de instrumentos: aparcarse en batería. **A** Buscar un hueco de aparcamiento. **B** Posición para aparcarse. **C** Maniobrar.

Leyenda de la **fig. 149** y **fig. 150**:

- ① Indicación de circular marcha adelante
- ② Vehículo propio
- ③ Vehículos aparcados
- ④ Hueco de aparcamiento detectado
- ⑤ Indicación de la maniobra de aparcamiento propuesta

- ⑥ Indicación de pisar el pedal del freno
- ⑦ Barra de progreso

Barras de progreso

La barra de progreso → **fig. 149** ⑦ y → **fig. 150** ⑦ muestra simbólicamente en la pantalla del cuadro de instrumentos la distancia relativa que aún queda por recorrer. Cuanto mayor es la distancia, más llena está la ▶

barra de progreso. Al circular marcha adelante, el contenido de la barra de progreso disminuye hacia arriba, y al circular marcha atrás, disminuye hacia abajo.

Aparcar

Realice las siguientes operaciones:

Paso	En el caso de huecos de aparcamiento en línea → fig. 149	En el caso de huecos de aparcamiento en batería → fig. 150
1.	Se tienen que cumplir las condiciones necesarias para aparcar con el sistema de aparcamiento asistido → pág. 211.	
2.	Pulse la tecla [Pse] → fig. 148 una vez mientras circula a una velocidad no superior a los 40 km/h (25 mph) aprox.	Pulse la tecla [Pse] → fig. 148 dos veces mientras circula a una velocidad no superior a los 20 km/h (12 mph) aprox.
3.	Quando la función está activada, se enciende un testigo de control en la tecla [Pse] . Adicionalmente, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra el modo de aparcamiento que está seleccionado.	
4.	En caso necesario, vuelva a pulsar la tecla [Pse] para cambiar entre los modos de aparcamiento.	
5.	Encienda el intermitente correspondiente al lado de la calzada en el que se ha de aparcar. En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra el lado correspondiente de la calzada.	
6.	Siga las indicaciones que se muestran en la pantalla del cuadro de instrumentos sin dejar de prestar atención al tráfico y pase con el vehículo junto al hueco de aparcamiento.	
7.	Mire en la visualización de la pantalla del cuadro de instrumentos si se ha detectado el hueco como "apropiado" y si se encuentra en la posición correcta para aparcar [B] .	
8.	El hueco habrá sido considerado "apropiado" si en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece la indicación de aparcar (5) .	
9.	Detenga el vehículo y, tras una breve pausa, engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R .	
10.	Suelte el volante cuando aparezca el siguiente mensaje → en <i>Introducción al tema</i> de la pág. 210: Dir. autom. activa. Vigile su alrededor.	
11.	Mientras vigila a su alrededor vaya acelerando con precaución, hasta los 7 km/h (4 mph) como máximo.	
12.	Durante la maniobra de aparcamiento, el sistema únicamente se hace cargo de la dirección. Usted, como conductor, tiene que acelerar, embragar si es necesario, cambiar de marcha y frenar.	
13.	Retroceda hasta que suene la señal continua del ParkPilot	
14.	O BIEN: hasta que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca la indicación de dar marcha adelante,	
15.	O BIEN: hasta que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre un mensaje indicando que la maniobra de aparcamiento ha finalizado.	
16.	La barra de progreso (7) [C] sirve como indicación de la distancia que hay que recorrer.	
17.	Pise el freno hasta que el sistema de aparcamiento asistido termine de girar el volante	
18.	O BIEN: hasta que se apague el símbolo (8) en la pantalla del cuadro de instrumentos.	
19.	Dé marcha adelante hasta que suene la señal continua del ParkPilot	
20.	O BIEN: hasta que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca la indicación de dar marcha atrás.	
21.	El sistema de aparcamiento asistido dirige el vehículo marcha adelante y marcha atrás [C] hasta centrarlo en el hueco.	

Paso	En el caso de huecos de aparcamiento en línea → fig. 149	En el caso de huecos de aparcamiento en batería → fig. 150
12.	Para conseguir un resultado óptimo, espere al final de cada maniobra a que el sistema de aparcamiento asistido termine de girar el volante.	
	La maniobra de aparcamiento finaliza cuando aparece un mensaje al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos y, dado el caso, suena una señal acústica.	

i Puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre un hueco detectado aunque no haya suficiente espacio para que el vehículo pueda maniobrar. Sin embargo, en este caso no aparecerá ninguna indicación de aparcar.

i El sistema de aparcamiento asistido también se puede activar "a posteriori" pulsando la tecla **[P_{as}]** inmediatamente después de pasar,

como máximo, a 40 km/h (25 mph) delante de un hueco en línea o a 20 km/h (12 mph) delante de uno en batería.

i Si durante el aparcamiento se finaliza la maniobra antes de tiempo, puede que el resultado no sea óptimo.

Desaparcar con el sistema de aparcamiento asistido (solo en el caso de huecos en línea)

📖 Observe **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 210.

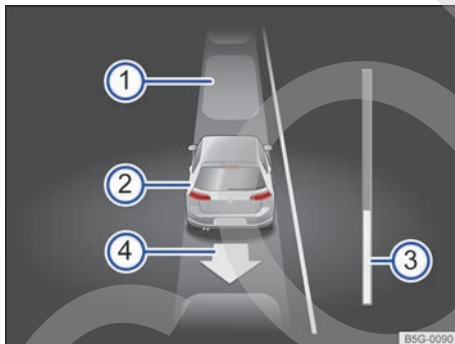


Fig. 151 En la pantalla del cuadro de instrumentos: desaparcar de un hueco en línea.

Leyenda de la **fig. 151**:

- ① Vehículos aparcados
- ② Vehículo propio con la marcha atrás engranada

- ③ Barra de progreso
- ④ Indicación de la maniobra propuesta para desaparcar

Condiciones necesarias para desaparcar con el sistema de aparcamiento asistido

Solo para huecos de aparcamiento en línea

La regulación antipatinaje en aceleración (ASR) tiene que estar conectada → pág. 216.

Longitud del hueco: **longitud del vehículo + 0,5 metros**

No sobrepasar una velocidad de **7 km/h (4 mph)** aprox. al desaparcar.

Desaparcar

Realice las siguientes operaciones:

Paso	En el caso de huecos de aparcamiento en línea
1.	Se tienen que cumplir las condiciones necesarias para desaparcar con el sistema de aparcamiento asistido → pág. 214.
2.	Ponga el motor en marcha → pág. 149.
3.	Pulse la tecla [P_{as}] → fig. 148. Cuando la función está activada, se enciende un testigo de control en la tecla [P_{as}] .

Paso	En el caso de huecos de aparcamiento en línea
4.	Encienda el intermitente correspondiente al lado de la calzada por el que se ha de salir del hueco de aparcamiento. Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición R. Suelte el volante cuando aparezca el siguiente mensaje → en <i>Introducción al tema</i> de la pág. 210: Dir. autom. activa. Vigile su alrededor.
5.	Mientras vigila a su alrededor vaya acelerando con precaución, hasta los 7 km/h (4 mph) como máximo. Al desaparcar, el sistema únicamente se hace cargo de la dirección. Usted, como conductor, tiene que acelerar, embragar si es necesario, cambiar de marcha y frenar. Retroceda hasta que suene la señal continua del ParkPilot O BIEN: hasta que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca la indicación de dar marcha adelante.
6.	La barra de progreso → fig. 151 sirve como indicación de la distancia que hay que recorrer → pág. 212.
7.	Pise el freno hasta que el sistema de aparcamiento asistido termine de girar el volante O BIEN: hasta que se apague el símbolo en la pantalla del cuadro de instrumentos. Dé marcha adelante hasta que suene la señal continua del ParkPilot O BIEN: hasta que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca la indicación de dar marcha atrás.
8.	El sistema de aparcamiento asistido dirige el vehículo marcha adelante y marcha atrás hasta que se puede sacar del hueco.
9.	El vehículo se puede sacar del hueco cuando aparece un mensaje al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos y, dado el caso, suena una señal acústica. Hágase cargo de la dirección con el ángulo de giro ajustado por el sistema de aparcamiento asistido.
10.	Cuando la situación del tráfico lo permita, salga del hueco de aparcamiento.

Intervención automática en los frenos por parte del sistema

Observe y al inicio del capítulo en la página 210.

El sistema de aparcamiento asistido ayuda al conductor interviniendo automáticamente en los frenos en determinados casos.

El conductor es siempre el responsable de frenar a tiempo → .

Intervención automática en los frenos para evitar sobrepasar la velocidad permitida

Para evitar que se supere la velocidad permitida de aprox. 7 km/h (4 mph) al aparcar y desaparcar, puede tener lugar una intervención automática en los frenos. Tras la intervención automática en los frenos se puede continuar con las maniobras para aparcar o desaparcar.

Únicamente se produce una intervención automática en los frenos por cada intento de aparcar o desaparcar. Si se superan de nuevo los 7 km/h (4 mph) aprox., la operación correspondiente se interrumpe.

Intervención automática en los frenos para reducir daños

En función de determinadas condiciones, p. ej., de las condiciones climatológicas o del estado, la carga o la inclinación del vehículo, el sistema de aparcamiento asistido puede detener el vehículo ante un obstáculo, ¡pise el pedal del freno → !

Una intervención automática en los frenos para reducir daños provoca que finalice la maniobra de aparcamiento.

⚠ ADVERTENCIA

La intervención automática en los frenos del sistema de aparcamiento asistido no deberá inducir 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.

Sistemas de asistencia a la frenada

Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa	Solución
	Junto con el testigo de control del ABS  : el ABS no funciona.	Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.
	El ESC se ha desconectado por causas del sistema.	Desconecte y vuelva a conectar el encendido. Dado el caso, realice un recorrido corto.
	Hay una avería en el ESC.	Acuda a un taller especializado.
	Junto con el testigo de control del ABS  : hay una avería en el ABS.	Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.
	La batería del vehículo se ha vuelto a embornar.	Realice un recorrido corto a 15-20 km/h (10-12 mph). Si el testigo de control no se apaga, acuda a un taller especializado y encargue que se revise el vehículo.
	Se ha desconectado manualmente el ASR. O BIEN: se ha desconectado manualmente el ESC. O BIEN: se ha conectado manualmente el ESC Sport.	Conecte el ASR y el ESC, o desconecte el ESC Sport. El ASR y el ESC se conectan automáticamente desconectando y conectando el encendido.
	Junto con el testigo de control del ESC  : hay una avería en el ABS.	Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.
	Junto con el testigo de advertencia  : el ABS no funciona.	



Parpadea	Posible causa	Solución
	El ESC o el ASR están regulando.	Retire el pie del acelerador. Adapte el estilo de conducción a las condiciones de la calzada.

⚠ 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 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 especializa-

Sistemas de asistencia a la frenada

Los sistemas de asistencia a la frenada ESC, ABS, BAS, ASR, EDS y XDS solo funcionan con el motor en marcha y contribuyen considerablemente a la seguridad activa en la conducción.

Programa electrónico de estabilización (ESC)



El ESC contribuye a reducir el riesgo de derrape y a mejorar la estabilidad en determinadas situaciones de marcha frenando las ruedas necesarias. El ESC detecta las situaciones límite de la dinámica de conducción como, por ejemplo, el sobreviraje y el subviraje del vehículo o el patinaje de las ruedas motrices. El sistema contribuye a estabilizar el vehículo interviniendo de forma selectiva en los frenos o reduciendo el par motor.

El ESC tiene limitaciones. Es muy importante ser consciente de que el ESC no puede anular las leyes físicas. El ESC no podrá asistir al conductor en todas las situaciones a las que este se vaya a enfrentar. Por ejemplo, el ESC no podrá intervenir siempre que se produzca un cambio repentino de las propiedades de la calzada. Si, al circular por una carretera seca, de repente se entra en un tramo con agua, barro o nieve, el ESC no podrá intervenir de igual modo que si la calzada estuviera seca. En caso de "aquaplaning" (cuando se circula sobre una película de agua en vez de sobre la calzada), el ESC no puede ayudar al conductor a controlar el vehículo porque se pierde el contacto con el firme y, como consecuencia, el vehículo no se puede frenar ni controlar. Cuando se toman las

curvas con rapidez, especialmente en tramos con muchas curvas, el ESC no siempre puede actuar con tanta eficacia en caso de presentarse una situación difícil como cuando se circula más despacio.

Hay que adaptar siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. El ESC no puede anular las leyes físicas, ni mejorar la transmisión de fuerza disponible, ni mantener el vehículo sobre la calzada cuando este se desvía debido a una distracción del conductor. Sin embargo, el ESC mejora la posibilidad de mantener el control del vehículo y ayuda a mantener la trayectoria deseada en situaciones de marcha extremas aprovechando los movimientos del volante que realiza el conductor. Si se circula a tal velocidad que el vehículo se sale de la carretera antes de que el ESC pueda intervenir de algún modo, el ESC no podrá ofrecer ninguna asistencia.

El ESC incluye los sistemas ABS, BAS, ASR y EDS.

En aquellas situaciones en las que no se logre suficiente tracción se puede desconectar la regulación antipatinaje en aceleración (ASR) en el sistema de infotainment mediante la tecla  y los botones de función  y **Sistema ESC** → pág. 68.

En algunas versiones del modelo también se puede desconectar adicionalmente el programa electrónico de estabilización (ESC) o conectar un modo deportivo (ESC Sport).

Cuando haya de nuevo suficiente tracción, el ASR y el ESC se deberán volver a conectar.

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 y si el accidente se produce a una velocidad superior a los 10 km/h (6 mph).

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.

Sistema antibloqueo de frenos (ABS)

El ABS puede impedir que las ruedas se bloqueen al frenar hasta poco antes de que el vehículo se detenga y ayuda al conductor a mantener el control sobre el vehículo. Esto significa que el vehículo tenderá menos a derrapar, incluso en caso de un frenazo:

- Pise el freno con fuerza y manténgalo pisado. ¡No retire el pie del pedal del freno ni reduzca la presión sobre el mismo!
- ¡No “bombee” con el pedal del freno ni reduzca la presión sobre el mismo!
- Controle la trayectoria del vehículo mientras pisa el pedal del freno con fuerza.
- Al soltar el pedal del freno o al reducir la presión sobre el mismo, el ABS se desconecta.

La regulación del ABS se percibe mediante una **vibración del pedal del freno** y una serie de ruidos. No se puede esperar que el ABS reduzca *siempre* la distancia de frenado. Cuando se circu-

la sobre grava o nieve reciente, o por una superficie congelada o resbaladiza, la distancia de frenado puede ser incluso mayor.

Asistente de frenada (BAS)

El asistente de frenada puede ayudar a reducir la distancia de frenado. El asistente de frenada aumenta la presión que ejerce el conductor cuando pisa el pedal del freno rápidamente en situaciones de emergencia. Como consecuencia se genera muy rápidamente la máxima presión de frenado, se intensifica la fuerza de frenado y se acorta la distancia de frenado. De este modo, el ABS se activa antes y con mayor eficacia.

¡No reduzca la presión sobre el pedal del freno! Al soltar el pedal del freno o al reducir la presión sobre el mismo, el asistente de frenada desconecta el servofreno automáticamente.

Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

El ASR reduce la fuerza motriz en las ruedas que patinan y adapta dicha fuerza a las condiciones de la calzada. El ASR facilita el arranque, la aceleración y la subida de pendientes, aun cuando la calzada presente condiciones desfavorables.

El ASR se puede conectar y desconectar manualmente → pág. 219.

Bloqueo electrónico del diferencial (EDS y XDS)

El EDS está disponible en trayectos normales en línea recta. El EDS frena las ruedas que patinan y transmite la fuerza motriz a las demás ruedas motrices. Para que el freno de disco de la rueda que frena no se caliente excesivamente, el EDS se desconecta de manera automática si se somete a un esfuerzo extremo. El EDS se vuelve a conectar automáticamente en cuanto el freno se enfría.

El XDS es una función adicional del bloqueo electrónico del diferencial. El XDS no reacciona ante el patinaje de la tracción, sino ante la descarga de la rueda delantera que describe la trayectoria interior de una curva al tomar esta a gran velocidad. El XDS proporciona presión al freno de esta rueda para evitar que patine. Con ello mejora la tracción, lo que contribuye a que el vehículo siga la trayectoria deseada. ▶

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorporan los sistemas de asistencia a la frenada no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites de los sistemas. Circular a gran velocidad por calzadas heladas, resbaladizas o mojadas puede causar la pérdida del control del vehículo y que el conductor y sus acompañantes sufran lesiones graves.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. La mayor seguridad que proporcionan los sistemas de asistencia a la frenada no deberá inducir nunca 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 del hielo o la nieve, hágalo con precaución. Aunque el vehículo disponga de sistemas de asistencia a la frenada, las ruedas pueden patinar y esto podría 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 de los sistemas de asistencia a la frenada.
- Las modificaciones que se realicen en la suspensión del vehículo o la utilización de combinaciones de llanta y neumático no autorizadas pueden repercutir en el funcionamiento de los sistemas de asistencia a la frenada y reducir su eficacia.
- La eficacia del ESC también depende de la idoneidad de los neumáticos → pág. 298.


ADVERTENCIA

Si se conduce 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.
- Cuando 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.

 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. <

Desactivar y activar el ASR


El programa electrónico de estabilización (ESC) solo funciona con el motor en marcha e incluye el ABS, el EDS y el ASR.


La función ASR únicamente deberá desactivarse en situaciones en las que no se logre suficiente tracción, entre otras: ▶

- Al circular por nieve profunda o terreno poco firme.
- Para “desatascar” el vehículo si queda atrapado.

A continuación se deberá volver activar la función ASR.

Desactivar y activar la función ASR

Desactive o active la función ASR en el sistema de infotainment mediante la tecla **CAR** y los botones de función  y **(Sistema ESC)** → pág. 68.

 Adicionalmente, puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestren mensajes que proporcionan información complementaria al conductor o que solicitan su intervención → pág. 50, *Cuadro de instrumentos analógico*.

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 220.

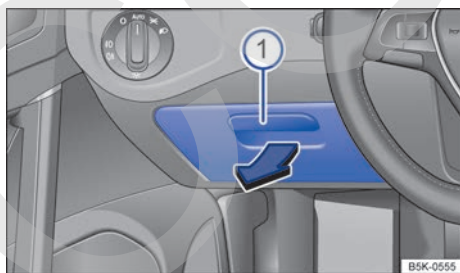


Fig. 152 En el lado del conductor: portaobjetos.

Para *abrir* el portaobjetos, tire de la manilla → fig. 152 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 220.

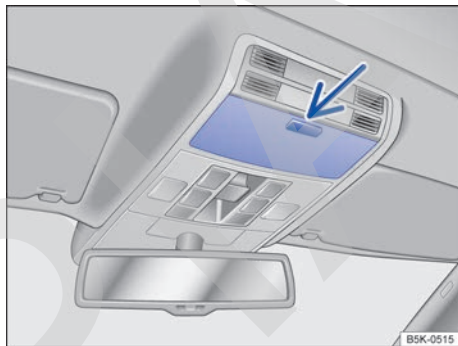


Fig. 153 En la consola del techo: portaobjetos.

< El portaobjetos puede utilizarse para guardar unas gafas u otros objetos.

Para *abrir* el portaobjetos, pulse la tecla y suéltela → fig. 153 (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 220.



Fig. 154 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. 154**.

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 220.



Fig. 155 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. 155**. 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 220.

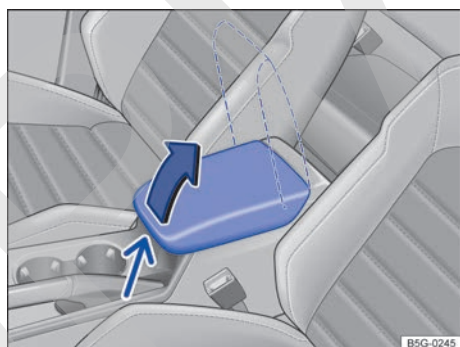


Fig. 156 Portaobjetos en el reposabrazos central delantero.

Para *abrir* el portaobjetos, presione el botón de desbloqueo → **fig. 156** (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 un accidente 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 220.



Fig. 157 Guantera.

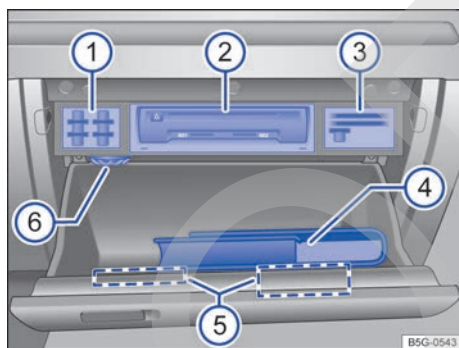


Fig. 158 Guantera abierta.

Legenda de la fig. 158:

- 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. 133

Abrir y cerrar la guantera

Para *abrir* la guantera, tire de la manilla → fig. 157.

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. 158 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 ⏸️ al inicio del capítulo en la página 220.

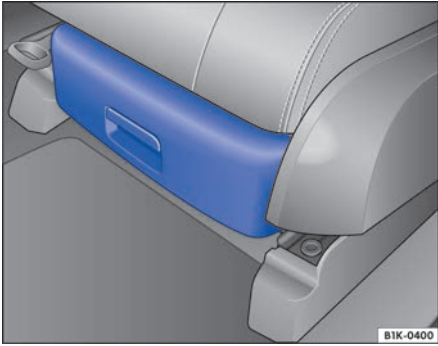


Fig. 159 Debajo del asiento delantero: cajón.

En función del equipamiento, debajo de los asientos delanteros puede haber un cajón → fig. 159.

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 220.

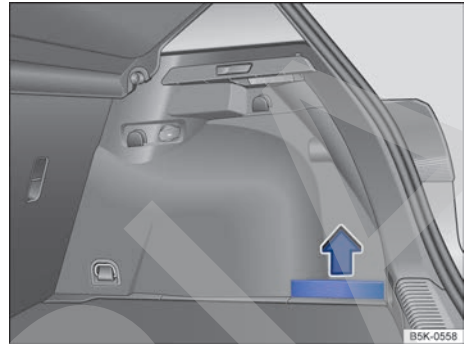


Fig. 160 En el maletero: portaobjetos lateral.

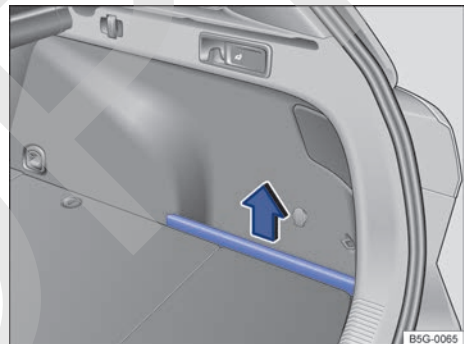


Fig. 161 En el maletero: portaobjetos lateral.

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. 160 o → fig. 161, 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. 230.

⚠ 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.
- Procure que las botellas u otros objetos no caigan durante la marcha en la zona reposapiés del conductor y le puedan 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. <

Portabebidas en la parte inferior de la consola central

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 225.

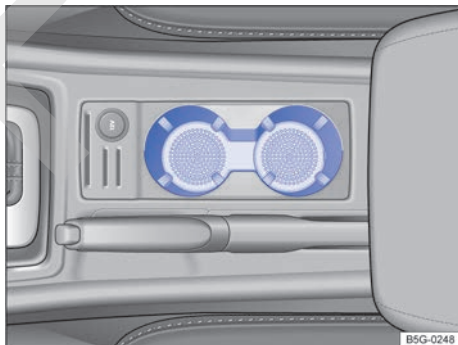


Fig. 162 En la parte inferior de la consola central: portabebidas.

En la parte inferior de la consola central hay un portabebidas → fig. 162. <

Portabebidas en el reposabrazos central trasero

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 225.

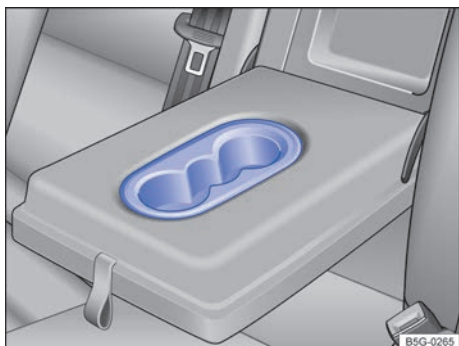


Fig. 163 En el reposabrazos central trasero: portabebidas.

- Para *abrir* el portabebidas, baje el reposabrazos → pág. 109.
- Para *cerrar* el portabebidas, levante el reposabrazos.

Cenicero y encendedor

📖 Introducción al tema

⚠️ ADVERTENCIA

La utilización inadecuada del cenicero y del encendedor puede provocar un incendio, quemaduras y 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 226.

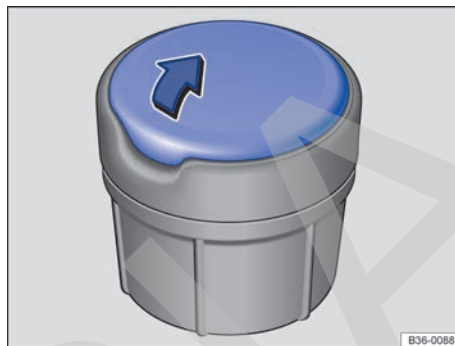


Fig. 164 Cenicero portátil.

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. 225.

◀ Abrir y cerrar el cenicero portátil

- Para *abrir* el cenicero, levante la tapa del mismo → **fig. 164** 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 la basura adecuado.
- Después de vaciarlo, introduzca el cenicero desde arriba en el portabebidas. ▶

Encendedor

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 226.



Fig. 165 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. 165** hacia dentro.
- Espere hasta que salte.
- Extraiga el encendedor y encienda el cigarrillo con la espiral incandescente → ⚠️.
- Introduzca 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. 227.**

Tomas de corriente

📖 Introducción al tema

A las tomas de corriente de 12 voltios 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 las tomas de corriente de 12 voltios accesorios que suministren corriente como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios.
- Utilice únicamente accesorios que cumplan los requisitos de las directivas vigentes en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética.
- Para evitar que las fluctuaciones de tensión puedan ocasionar daños, apague los consumidores eléctricos conectados a las tomas de corriente de 12 voltios antes de conectar y desconectar el encendido y antes de poner el motor en marcha. Cuando el sistema Start-Stop apaga el motor y lo vuelve a poner en marcha automáticamente, no hace falta apagar los consumidores que estén conectados.
- No conecte nunca a una toma de corriente de 12 voltios consumidores eléctricos que consuman más potencia de la indicada. Si se supera el consumo de potencia máximo, se podría dañar el sistema eléctrico del vehículo.



No deje el motor a ralentí.

i La batería de 12 voltios se va descargando cuando hay accesorios eléctricos conectados con el motor apagado y el encendido conectado.

i Aquellos dispositivos que no estén aislados pueden producir interferencias en la radio y en el sistema electrónico del vehículo.

i 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 227.

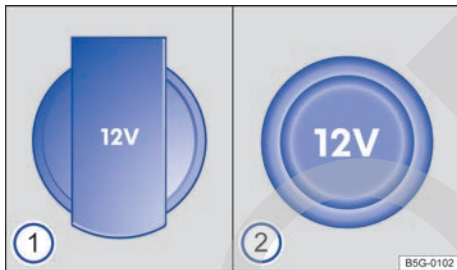


Fig. 166 Toma de corriente de 12 voltios con tapa plegable ①, toma de corriente de 12 voltios con tapa extraíble ②.

Consumo de potencia máximo

Toma de corriente	Consumo de potencia máximo
12 voltios	120 vatios

No está permitido exceder el consumo de potencia máximo que figura en cada toma de corriente. El consumo de potencia de los dispositivos figura en la placa de modelo.

Cuando hay dos o más dispositivos eléctricos conectados al mismo tiempo, no está permitido en ningún caso que el consumo total de todos ellos exceda los 190 vatios → ⓘ.

Toma de corriente de 12 voltios

La toma de corriente de 12 voltios solo funciona con el encendido conectado.

La batería 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 electromagnética.
 - 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 encastados 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 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, en esa plaza no está permitido que viaje nunca nadie.

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 229.

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. 230.
- Adapte el alcance de las luces de los faros → pág. 110.
- Adapte correspondientemente la presión de inflado de los neumáticos a la carga. Tenga en cuenta el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos → pág. 298.
- En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos, ajuste en caso necesario el nuevo estado de carga → pág. 294.

⚠ 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. 235.

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 alejados 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 230.

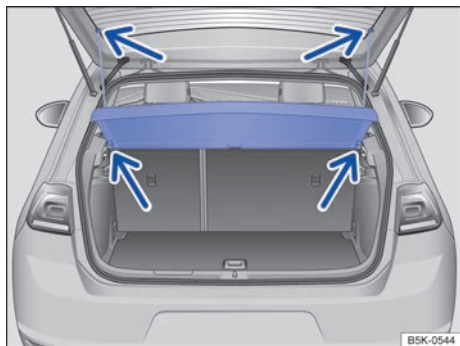


Fig. 167 En el maletero: desmontar y montar la cubierta.

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. 167** (flechas superiores).
- Desencape la cubierta de los soportes laterales tirando de ella hacia arriba → **fig. 167** (flechas inferiores).
- En función del equipamiento, la cubierta del maletero se puede guardar en caso necesario debajo del piso variable del maletero → pág. 235.

Montar la cubierta del maletero

- Encastre la cubierta en los soportes laterales desde arriba → **fig. 167** (flechas inferiores).
- Enganche las cintas de sujeción en el portón del maletero → **fig. 167** (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 cubierta no presione contra la carga al cerrar el portón.

Trampilla para cargas largas

📖 Observe ⚠️ y ⚠️ al inicio del capítulo en la página 230.

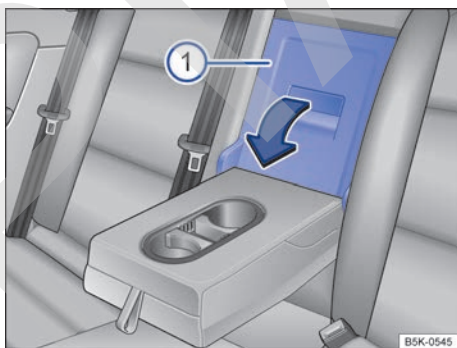


Fig. 168 En el respaldo del asiento trasero: apertura de la trampilla para cargas largas.

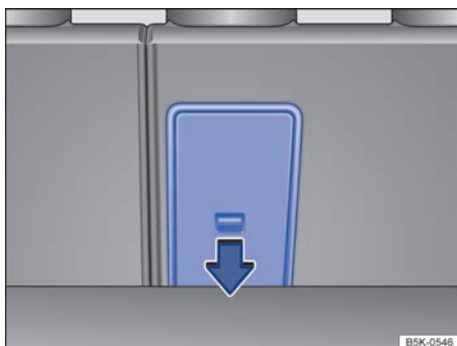


Fig. 169 En el maletero: apertura de la trampilla para cargas largas.

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 está bajado, no está permitido que viaje nadie en la plaza central del asiento trasero.

Abrir la trampilla para cargas largas

- Baje el reposabrazos central → pág. 109.
- Tire de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha y abata completamente la tapa de la trampilla → fig. 168 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. No deberá verse la marca roja en el lado del maletero.
- Cierre el portón del maletero.
- Dado el caso, levante el reposabrazos central.

① 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. 169.

Saco para esquís

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 230.

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. 231 o abata hacia delante una parte del respaldo del asiento trasero → pág. 106.
- 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 pegarlo 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 230.

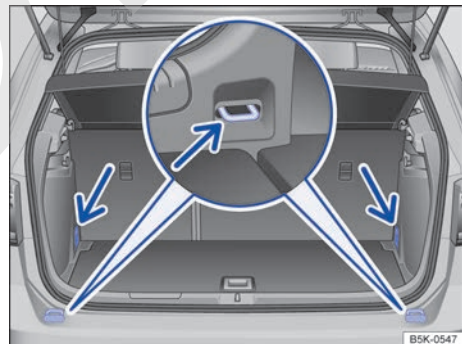


Fig. 170 En el maletero: argollas de amarre.

En la parte delantera y trasera del maletero hay unas argollas de amarre para fijar el equipaje → fig. 170 (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 la argolla de amarre cuando fije los objetos.
- No fije nunca un asiento para niños a las argollas de amarre.

i La carga de tracción máxima que pueden soportar las argollas de amarre es de aprox. 3,5 kN.

i En talleres especializados se pueden adquirir correas 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 230.

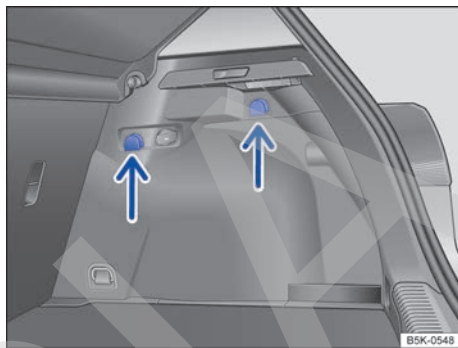


Fig. 171 En el maletero: ganchos para bolsas.

En la parte superior izquierda y derecha del maletero puede haber unos ganchos para colgar bolsas → **fig. 171** (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 ① al inicio del capítulo en la página 230.

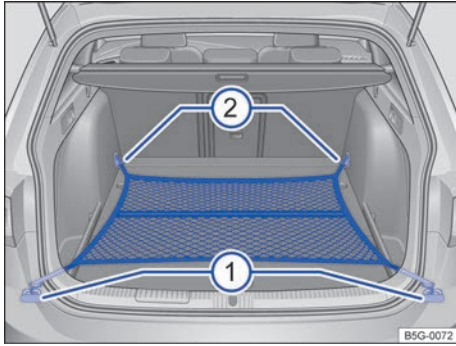


Fig. 172 En el maletero: bolsa de red enganchada a ras del piso.

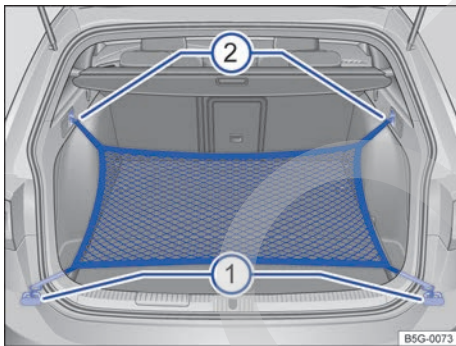


Fig. 173 En el maletero: argollas ① y ganchos ② para enganchar la bolsa de red.

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. 172 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. 173 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 230.



Fig. 174 En el maletero: levantar el piso variable.

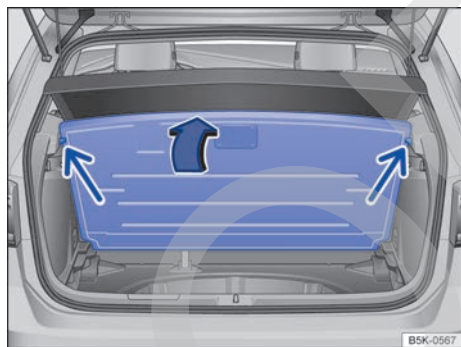


Fig. 175 En el maletero: piso variable levantado.

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. 234.
- Para *abrir* el piso, agárrelo por la cavidad → fig. 174 y levántelo hasta que quede sujeta por los encastres laterales (flechas) → fig. 175.
- 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. 234.
- 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 delante hasta el tope.
- Deposite el piso variable 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 sistemas 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 sistemas portaequipajes autorizados por Volkswagen.

Casos en los que se deberán desmontar los soportes básicos y el sistema portaequipajes

- Cuando ya no se necesiten.
- Cuando se lave el vehículo en un túnel de lavado.
- 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 sistema portaequipajes, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad y a la mayor resistencia al aire.

- Fije siempre la carga correctamente con correas de amarre 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 sistema portaequipajes antes de entrar en un túnel de lavado automático.
- La altura del vehículo aumenta con el montaje de soportes básicos y un sistema 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.
- Los soportes básicos, el sistema portaequipajes y la carga fijada sobre los mismos no deberán interferir en la antena de techo ni obstaculizar 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 sistema portaequipajes aumenta el consumo de combustible debido a la mayor resistencia aerodinámica.

Fijar las barras transversales y un sistema portaequipajes

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 236.

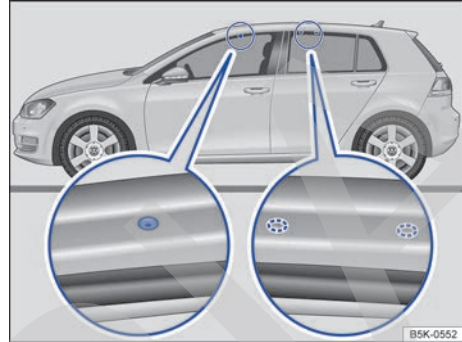


Fig. 176 Puntos de fijación para los soportes básicos.

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 sistema portaequipajes

Fije siempre los soportes básicos y el sistema portaequipajes correctamente. Tenga siempre en cuenta las instrucciones de montaje que se adjuntan con los soportes básicos y el sistema 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. 176 (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. 176 (imagen ampliada derecha).


Los orificios y las marcas solo se ven cuando la puerta está abierta.

Una vez montados correctamente los soportes básicos, el sistema 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 sistema 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 sistemas 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. 176](#).
- Monte los soportes básicos y el sistema portaequipajes siempre correctamente.
- Revise las uniones roscadas y las fijaciones antes de emprender la marcha y, en caso necesario, 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 sistemas portaequipajes especiales para ruedas, esquí, tablas de surf, etc.
- No lleve a cabo ningún tipo de modificación o reparación en los soportes básicos o el sistema portaequipajes.


 Lea y tenga en cuenta las instrucciones de montaje que se adjuntan con los soportes básicos y el sistema portaequipajes correspondiente y llévelas siempre en el vehículo.

Cargar un sistema portaequipajes

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 236.**

La carga solo se puede fijar de manera segura si los soportes básicos y el sistema 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 sistema portaequipajes, de los soportes básicos y de la carga transportada sobre el techo → .

Infórmese siempre del peso del sistema 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 sistemas portaequipajes de menor capacidad de carga, no se podrá aprovechar al máximo la carga autorizada. En este caso solo está permitido cargar el sistema portaequipajes hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje.

Distribuir la carga

Distribuya la carga uniformemente y fíjela de manera correcta → .

Controlar las fijaciones

Una vez montados los soportes básicos y el sistema 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 sistema portaequipajes, tampoco aunque no se haya alcanzado la carga máxima autorizada sobre el techo.
- Fije siempre los objetos pesados lo más adelante posible y distribuya la carga en general de forma uniforme.

ADVERTENCIA

Si la carga va suelta o no va fijada correctamente, podría caerse del sistema 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 provocar 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, una explosión, 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 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 238.

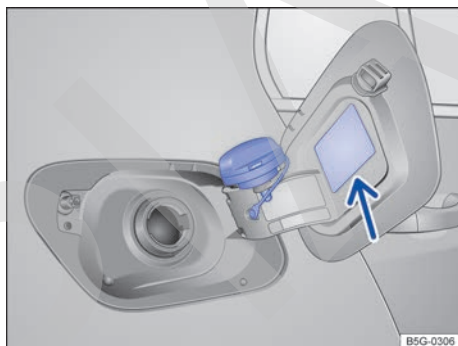



Fig. 177 Tapa del depósito de combustible abierta con el tapón enganchado en ella.

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. 78.
- 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. 177](#).

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. 177](#) (flecha). ▶

- El depósito de combustible está *lleno* cuando el surtidor automático de combustible, utiliza-
do correctamente, corta el suministro →
- ¡Una vez se corte el suministro, no continúe re-
postando! De lo contrario se ocupará el espa-
cio de dilatación del depósito y el combustible
podría rebosar, también en caso de calenta-
miento.

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 re-
postando. El depósito de combustible se podría
llenar en exceso. En tal caso, el combustible
podría salpicar y rebosar. Esto podría provocar
un fuego, una explosión y lesiones graves.

AVISO

- Si rebosa combustible, límpielo inmediate-
mente 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 contami-
nar el medio ambiente.

Tipos de combustible

Introducción al tema

El tipo de combustible que se ha de repostar de-
pende 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 com-
bustible bajo en azufre o sin azufre con el fin de
reducir el consumo de combustible y prevenir da-
ños en el motor.

Si durante la marcha el motor no gira correctamen-
te o da tirones, o si se enciende un testigo de
advertencia, podría deberse a una mala o insufi-
ciente 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 ré-
gimen intermedio y evitando someter el motor a
grandes esfuerzos. Si estos síntomas aparecen
inmediatamente después de repostar, apague in-
mediatamente 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, quemadu-
ras graves y otras lesiones.

- El combustible es una sustancia altamente
explosiva y fácilmente inflamable.
- No manipule nunca combustible cerca de lla-
mas desprotegidas, chispas u objetos incan-
descentes (p. ej., un cigarrillo).
- Evite las llamas desprotegidas, las piezas ca-
lientes 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 radiacio-
nes electromagnéticas cerca del combusti-
ble.
- No derrame nunca combustible en el vehícu-
lo ni en el maletero.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguri-
dad vigentes y las disposiciones locales rela-
tivas a la manipulación de combustibles.

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 240.

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, aunque por ello no disminuirá el consumo de combustible ni mejorará el rendimiento del motor.

El RON/ROZ es un índice de octano medido bajo condiciones de prueba y equivale al octanaje comercial (promedio) que normalmente se puede encontrar en las bombas de combustible en la República Mexicana. De este modo 95 RON (ROZ) equivalen a 91 octanos (gasolina Premium).

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 o 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 se deberán utilizar 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 considerablemente 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. ¡Su utilización puede dañar 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.
- Los problemas de averías y propiedades del sistema de combustible como consecuencia del uso de diferentes combustibles a los especificados anteriormente no serán responsabilidad de Volkswagen y no serán cubiertos por las garantías de vehículo nuevo.




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 número de revoluciones se desactiva. Si la limitación del número de revoluciones 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.

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. 282.
- No ponga el motor en marcha por remolcado; en su lugar utilice la ayuda de arranque
→ pág. 270.


Si durante la marcha tienen lugar saltos de 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 dañarse por calentamiento excesivo!

⚠ 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.

 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. <

 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 azufre. Esto depende del contenido de azufre del combustible. <

Conservación del vehículo

Indicaciones para la conservación del vehículo

El cuidado periódico y competente del vehículo contribuye a su conservación. Además puede ser uno de los requisitos para hacer valer el derecho a garantía en caso de corrosión de la carrocería o defectos de la pintura.

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.

En los talleres especializados se pueden adquirir productos para la conservación adecuados. Tenga en cuenta el modo de empleo que figura en los envases. En caso de preguntas específicas o de piezas del vehículo que no se mencionen, diríjase a un taller especializado.

⚠ ADVERTENCIA

La conservación y la limpieza inadecuadas de los componentes del vehículo pueden afectar negativamente al funcionamiento del equipamiento de seguridad y provocar lesiones graves.

- Limpie y conserve los componentes del vehículo únicamente conforme a las indicaciones del fabricante.
- Utilice siempre productos de limpieza autorizados o recomendados.
- No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Los disolventes pueden dañar los módulos de airbag irreparablemente.
- Protéjase las manos y los brazos de piezas cortantes, p. ej., al limpiar los bajos del vehículo o las partes interiores de los pasos de rueda.

⚠ ADVERTENCIA

Si los cristales están sucios, empañados o tienen hielo, se reduce la visibilidad y aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones graves. El funcionamiento de los equipamientos de seguridad del vehículo podría verse mermado.

- Circule solo si tiene buena visibilidad a través de todos los cristales.
- No recubra el parabrisas con productos repelentes del agua disponibles para cristales. En caso de condiciones de visibilidad desfavorables puede que se produzca un deslumbramiento más intenso.

⚠ ADVERTENCIA

Los productos para la conservación del vehículo pueden ser tóxicos y peligrosos. El uso de productos no adecuados para la conservación o su uso indebido puede provocar accidentes, lesiones, quemaduras e intoxicaciones graves.

- Guarde los productos para la conservación únicamente en sus envases originales bien cerrados.
- Tenga en cuenta las indicaciones del prospecto.
- No guarde nunca los productos para la conservación en latas de alimentos, botellas u otros envases similares 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.

- No utilice productos de limpieza que contengan disolventes.
- 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.

Lavado del vehículo

Lave también a fondo los bajos del vehículo con regularidad para eliminar los restos de sal antihielo o de agua marina.

Túneles de lavado automático

Tenga siempre en cuenta todas las indicaciones del encargado del túnel de lavado, sobre todo si el vehículo lleva montados accesorios → ⓘ.

- Utilice preferentemente túneles de lavado sin cepillos.
- Tenga en cuenta la altura y el ancho de paso del túnel de lavado.
- Antes del lavado, enjuague el vehículo con agua.
- Antes de lavar el vehículo, desconecte siempre el limpiacristales → pág. 121 y el sensor de lluvia y de luz.
- Bloquee el portón del maletero.
- Pliegue los retrovisores exteriores.
- Cierre todas las ventanillas y el techo de cristal.
- Si el vehículo lleva láminas decorativas y de protección, no seleccione un programa de lavado con cera caliente.

Si el vehículo va equipado con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access → pág. 78, tenga en cuenta lo siguiente: antes de abandonar el vehículo para el proceso de lavado, desconecte y vuelva a conectar el encendido una vez. Deje siempre una llave válida dentro del habitáculo para que no se conecte el bloqueo electrónico de la columna de dirección.

Equipos de limpieza de alta presión

Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del equipo de limpieza de alta presión. En ningún caso utilice toberas de chorro cilíndrico ni 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 por encima del vehículo manteniendo la tobera a una distancia de por lo menos 40 cm.

- 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, los neumáticos, los tubos flexibles de goma, el material insonorizante ni a otras piezas delicadas del vehículo (dado el caso, las cerraduras de las puertas).
- No dirija el chorro de agua directamente a los sensores ni a las lentes de las cámaras excepto de forma breve y manteniendo siempre una distancia superior a 10 cm, como mínimo.
- No dirija el chorro de agua directamente a las láminas decorativas y de protección salvo de forma breve y con una presión máxima de 100 bares.

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 el túnel de lavado automático se aplique con regularidad un conservante de cera, Volkswagen recomienda proteger la pintura del vehículo con cera dura 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.

Si el pulimento aplicado no contiene conservantes, a continuación se deberá aplicar cera dura a la pintura.

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


Para evitar daños, no trate las piezas pintadas en mate, las piezas de plástico que no estén pintadas ni los cristales de los faros y de los grupos ópticos traseros con productos de pulido ni cera dura.

 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 exterior del vehículo

En la siguiente tabla puede consultar cómo se realiza la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo. Se trata de meras recomendaciones.

Indicaciones para la limpieza y la conservación

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → 
Cristales Superficies de cristal	Restos de cera del túnel de lavado o de los productos de conservación	Elimine los restos de cera de todas las superficies de cristal con la gamuza limpiacristales G 052 522 A2 o con un producto limpiacristales apropiado.
	Nieve	Para retirar la nieve de los cristales y de los retrovisores exteriores, utilice un cepillo de mano.

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
	Hielo	Utilice un aerosol antihielo. Si utiliza una rasqueta de plástico, rasque siempre en un mismo sentido. No rasque en doble sentido. No utilice agua templada ni caliente.
Escobillas limpia-cristales	→ pág. 121	
Pintura	Pequeños daños en la pintura	Repáelos con un lápiz de retoque. Consulte la referencia de la pintura en el portadatos del vehículo → pág. 334. En el caso de superficies pintadas en mate, acuda a un taller especializado.
	Combustible que haya rebosado	Límpielo inmediatamente con agua.
	Óxido superficial	Retire el óxido superficial con un producto desoxidante. ¡No lo lije! A continuación aplique cera dura a la pintura. En caso de dudas, diríjase a un taller especializado.
	Corrosión	Encargue a un taller especializado su eliminación.
	El agua ya no forma perlas sobre la pintura limpia.	Aplique cera dura a la pintura 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. Si el pulimento aplicado no contiene conservantes, aplique a continuación cera dura a la pintura.
	Suciedad adherida, p. ej., restos de insectos, excrementos de pájaros, resinas de los árboles, sal antihielo, etc.	Ablándela inmediatamente con agua y retírela con un paño de microfibra.
	Suciedad producida por sustancias grasas, p. ej., cosméticos o crema solar	Límpielas inmediatamente con una solución jabonosa suave ^{a)} y un paño suave.
	Diferencias de color tras retirar las láminas decorativas y de protección	Aplique un pulimento adecuado. Si el pulimento aplicado no contiene conservantes, aplique a continuación cera dura a la pintura.
Láminas decorativas Láminas de protección	Suciedad	Límpielas como en el caso de la pintura. Láminas decorativas en mate: utilice un producto limpiador de plásticos.
	Suciedad persistente	Retírelas con cuidado utilizando alcohol y, a continuación, enjuague con agua caliente. Láminas decorativas en mate: utilice un producto limpiador de plásticos.
	Suciedad adherida, p. ej., restos de insectos, excrementos de pájaros, resinas de los árboles, sal antihielo, etc.	Ablándelas inmediatamente con agua o una solución jabonosa suave ^{a)} y retírelas con un paño de microfibra.

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
	Conservación	Aplique al vehículo, limpio y sin polvo, cera dura líquida cada 3 meses. Para aplicarla, utilice solamente paños suaves de microfibra. No utilice cera caliente , ¡tampoco en los túneles de lavado!
Piezas embellecedoras Molduras embellecedoras	Suciedad	Límpielo únicamente con un paño suave y una solución jabonosa suave ^{a)} en un lugar donde no haya polvo. En caso de acero afinado muy sucio, de ser necesario utilice un producto de limpieza apropiado que no contenga disolventes. Superficies anodizadas: no utilice productos para la conservación de piezas cromadas.
Faros Grupos ópticos traseros	Suciedad	Límpielo con una esponja suave mojada y una solución jabonosa suave ^{a)} . No utilice productos de limpieza que contengan alcohol.
Llantas	Suciedad y sal antihielo	Límpielos con abundante agua. No utilice pulimento para la pintura ni ningún otro producto abrasivo. Llantas de aleación ligera: límpielas cada 2 semanas y, a continuación, trátelas con un producto de limpieza que no contenga ácidos. Volkswagen recomienda untar las llantas con cera dura cada 3 meses.
	Capa de pintura de protección dañada	Repásela inmediatamente con un lápiz de retoque.
	Polvo de abrasión de los frenos	Utilice un producto de limpieza especial.
Sensores Lentes de las cámaras	Suciedad	Sensores: paño suave con un producto de limpieza que no contenga disolventes. Lentes de las cámaras: paño suave con un producto de limpieza que no contenga alcohol.
	Nieve	Retírela con un cepillo de mano. No utilice agua caliente ni muy caliente.
	Hielo	Elimínelo con un aerosol antihielo que no contenga disolventes. No utilice agua caliente ni muy caliente.
Bombines de las cerraduras de las puertas	Hielo	Volkswagen recomienda utilizar el aerosol original de Volkswagen con efecto lubricante y anticorrosivo para descongelar los bombines de las cerraduras de las puertas. No utilice productos para descongelar cerraduras que contengan sustancias desengrasantes.
Tubos finales de escape	Restos de sal antihielo	Retírelos con agua y, dado el caso, con un producto de limpieza adecuado para acero afinado. ¡No utilice productos de limpieza que contengan disolventes!
Protección de los bajos	Mantenimiento	Compruebe con regularidad la protección de los bajos del vehículo y, en caso necesario, encargue un repaso de la misma. No aplique ▶

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
		protección para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos en los tubos de escape, catalizadores, aislantes térmicos u otros componentes del vehículo que puedan calentarse mucho.
Vano motor Caja de aguas (zona entre el vano motor y el parabrisas)	Hojarasca y otros objetos sueltos	Retírelos con un aspirador o con la mano → ⓘ.
	Suciedad	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), pueden provocarse daños considerables en el vehículo.

a) Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

⚠ 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 o incendios!

- Antes de realizar los trabajos, infórmese de las operaciones necesarias y de las medidas de seguridad de validez general → pág. 277.
- Volkswagen recomienda encargar los trabajos a un taller especializado.

ⓘ AVISO

La limpieza y la conservación inadecuadas pueden provocar daños en el vehículo.

- Siga siempre exactamente las indicaciones.
- No utilice utensilios de limpieza demasiado ásperos o que rayen.

ⓘ AVISO

Los desagües de la caja de aguas pueden quedar atascados por hojarasca y suciedad. El agua que no salga podría introducirse en el habitáculo.

- Encargue a un taller especializado la limpieza de la zona situada debajo de la cubierta perforada.

ⓘ Las condiciones medioambientales, como pueden ser la radiación solar, la humedad, la contaminación, el impacto de piedras, etc., influyen en la durabilidad y el color de las láminas decorativas y de protección. Las marcas que aparecen con el uso y el paso del tiempo no son defectos, sino señales normales de desgaste. 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 color en el transcurso de 1 año. Las láminas de protección son más resistentes y pueden perder algo de color en el transcurso del segundo año.

Conservación y limpieza del habitáculo

En la siguiente tabla puede consultar cómo se realiza la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo. Se trata de meras recomendaciones.

El tinte de los tejidos de muchas prendas de vestir modernas, como pueden ser unos vaqueros oscuros, no siempre es lo suficientemente sólido. El tapizado de los asientos (tela o cuero), sobre ▶

todo si es claro, podría colorearse visiblemente si se destiñen estas prendas (aun cuando se utilizaran correctamente). En este caso no se trata de

un defecto del tapizado, sino que se debe a que los tintes de las prendas textiles no son lo suficientemente sólidos.

Indicaciones para la limpieza y la conservación

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
Cristales	Suciedad	Límpiala con un producto limpiacristales y, a continuación, seque los cristales con una gamuza limpia o un paño sin hilachas.
Tejidos Microfibra Cuero sintético	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 acuosas, p. ej., café o té.	Límpiala con un paño absorbente y una solución jabonosa suave ^{a)} .
	Suciedad producida por sustancias grasas, p. ej., aceite o maquillaje.	Aplique una solución jabonosa suave ^{a)} . Retire la parte disuelta de grasa o de colorante con un paño absorbente sin frotar. Dado el caso, aclare después con agua.
	Suciedad especial, p. ej., tinta de bolígrafo, esmalte de uñas, colores de dispersión, crema para el calzado o sangre.	Utilice un quitamanchas especial y, en caso necesario, aplique después una solución jabonosa suave ^{a)} .
	Conservación	No trate los tejidos, la microfibra ni el cuero sintético con productos de conservación para cuero, disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.
Cuero natural	Suciedad reciente	Límpiala con un paño de algodón y una solución jabonosa suave ^{a)} . Limpie el cuero natural inmediatamente.
	Suciedad producida por sustancias acuosas, p. ej., café o té.	Manchas recientes: elimínalas con un paño absorbente. Manchas secas: trátelas con un quitamanchas apropiado para cuero.
	Suciedad producida por sustancias grasas, p. ej., aceite o maquillaje.	Manchas recientes: trátelas con un quitamanchas apropiado para cuero y un paño absorbente. Manchas secas: aerosol disolvente de grasa.
	Suciedad especial, p. ej., tinta de bolígrafo, esmalte de uñas, colores de dispersión, crema para el calzado o sangre.	Utilice un quitamanchas apropiado para el cuero. ▶

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
	Conservación	<p>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.</p> <p>No trate nunca el cuero con disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.</p>
Piezas de plástico	Suciedad	Límpiala con un paño suave y húmedo.
	Suciedad persistente	Límpiala con un paño suave y una solución jabonosa suave ^{a)} . Dado el caso, utilice un producto de limpieza para plásticos que no contenga disolventes.
Piezas embellecedoras Molduras embellecedoras	Suciedad	<p>Límpiala únicamente con un paño suave y una solución jabonosa suave^{a)} en un lugar donde no haya polvo.</p> <p>En caso de acero afinado muy sucio, de ser necesario utilice un producto de limpieza apropiado que no contenga disolventes.</p> <p>Superficies anodizadas: no utilice productos para la conservación de piezas cromadas.</p>
Mandos	Suciedad	Retire las partículas de suciedad más grandes con un pincel suave. A continuación, limpie los mandos con un paño suave y una solución jabonosa suave ^{a)} . Asegúrese de que no caiga líquido dentro de los mandos.
Pantallas	Suciedad	<p>Utilice un paño suave con un poco de agua, un producto limpiacristales corriente o un limpiador de CD.</p> <p>No limpie las pantallas en seco.</p>
Juntas de goma	Suciedad	Límpiala con un trapo suave, que no suelte hilachas, y mucha agua.
	Conservación	Trate periódicamente las juntas con un producto de conservación para juntas de goma apropiado.
Cinturones de seguridad	Suciedad	<p>Extraiga el cinturón de seguridad por completo y déjelo desenrollado → ▲.</p> <p>Retire la suciedad gruesa con un cepillo suave.</p> <p>Limpie el cinturón de seguridad con lejía jabonosa suave.</p> <p>Deje que el tejido del cinturón se seque por completo y luego enróllelo.</p>
Embellecedores de madera	Suciedad	Límpiala con un paño suave y una solución jabonosa suave ^{a)} .

^{a)} Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

Limpieza del tapizado de las banquetas con calefacción y de los asientos de regulación eléctrica o con componentes del airbag

En el asiento del conductor, en el del acompañante y, dado el caso, en las plazas traseras laterales, pueden ir montados componentes del airbag y conectores eléctricos. Si las banquetas y los respaldos de estos asientos se dañan, se limpian y se tratan inadecuadamente, o se mojan, podría estropearse el sistema eléctrico del vehículo y, además, averiarse el sistema de airbags → ⚠ en *Indicaciones para la conservación del vehículo* de la pág. 244.

En los asientos de regulación eléctrica y 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.

Por este motivo, tenga en cuenta las siguientes indicaciones para la limpieza:

- 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.
- Utilice únicamente productos de limpieza autorizados por Volkswagen.
- En caso de inseguridad, acuda a una empresa de limpieza profesional.

⚠ 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.

- Siga siempre exactamente las indicaciones.
- 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.

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 253.

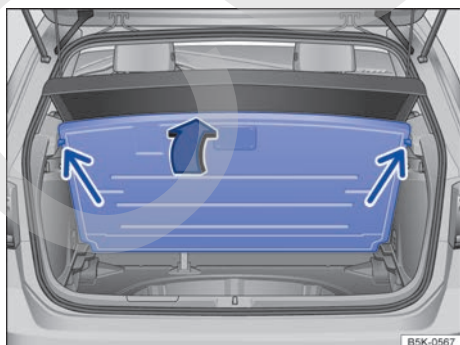


Fig. 178 En el maletero: piso del maletero levantado.

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. 178.

- Dado el caso, desenganche la bolsa de red → pág. 230.
- 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 253.**

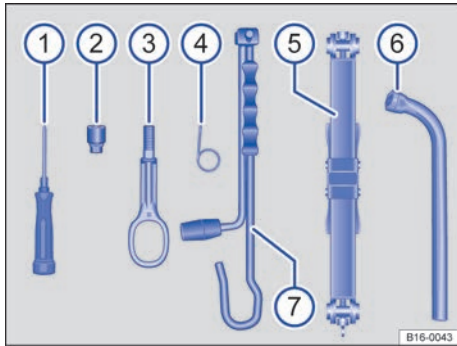


Fig. 179 Piezas de las herramientas de a bordo.

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. 179

- 1 Destornillador con hexágono interior en el mango para desenroscar y enroscar los tornillos de rueda previamente aflojados. El destornillador es de tipo combinado. Podría encontrarse 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 de los tornillos de rueda. 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 los capuchones 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. 277. 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 255.**

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 muestran.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

AVISO


Si ignora los testigos de control que se encienden y los mensajes que se muestran, 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 255.**

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. 216.
3. Gire el mando de las luces a la posición **0** → pág. 110.
4. Sitúe la palanca de los intermitentes en la posición básica → pág. 110.
5. Si el vehículo va equipado con cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 157.
6. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 149.
7. Si el vehículo va equipado con cambio manual, engrane una marcha → pág. 157.
8. Espere a que se apague la iluminación exterior de orientación → pág. 110.
9. Espere a que se enfríe la lámpara en cuestión.


10. Compruebe visualmente si hay algún fusible fundido → pág. 267.
11. Cambie la lámpara en cuestión siguiendo las instrucciones → . Las lámparas solo deberán sustituirse 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 se deberá tocar 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, retire 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 255.

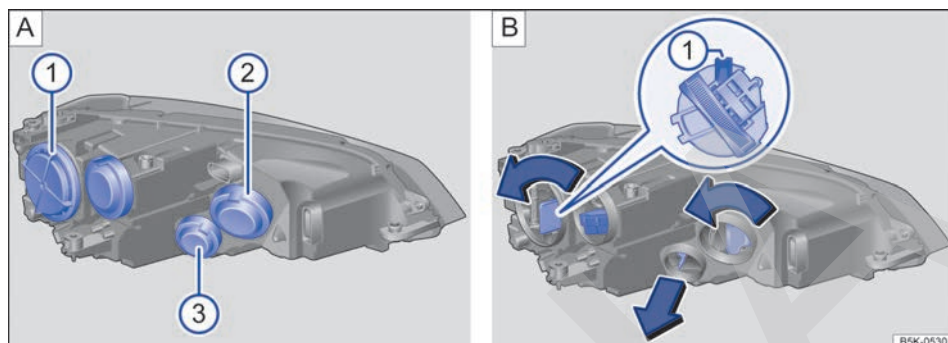


Fig. 180 En el vano motor: tapas del faro izquierdo. ① luz de cruce, ② luz de carretera, luz de posición y luz diurna, ③ intermitente.

Para cambiar las lámparas no hace falta desmontar el faro.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

	①	②	③
fig. 180	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. 256.		
2.	Abra el capó del motor ⚠️ → pág. 277.		
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. 180 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. 180	Luz de cruce	Luz de posición (portalámparas pequeño)	Luz de carretera/ luz diurna independiente o permanente
	Intermitente delantero		
	sentido de las agujas del reloj hasta el tope.		
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 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)

📖 Observe **▲** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 255.

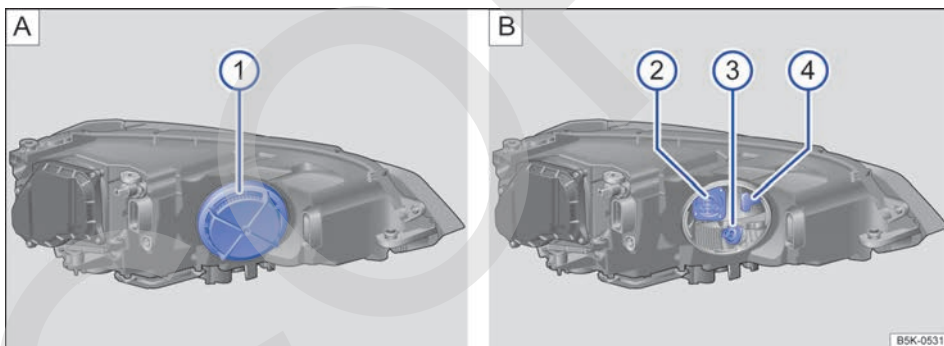



Fig. 181 En el vano motor: ① tapa en el faro izquierdo, ② luz de curva estática, ③ intermitente, ④ luz de posición y luz diurna independiente.

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:



	②	③	④
fig. 181	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. 256.		
2.	Abra el capó del motor  → pág. 277.		
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 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 del paragolpes delantero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 255.

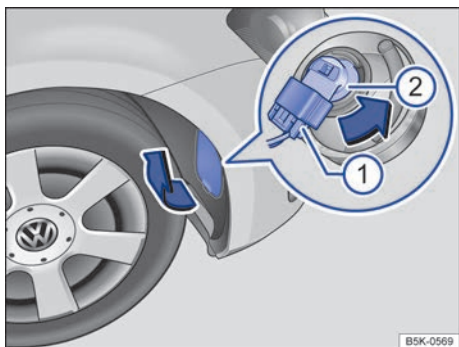


Fig. 182 En el guardabarros delantero derecho: cambio de lámpara en el faro.

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. 256.
2. Gire la dirección de forma que la rueda del lado afectado del vehículo mire hacia el centro del vehículo; en caso necesario, ponga el motor en marcha para ello. A continuación, apague de nuevo el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
3. Desprenda la tapa del guardabarros con cuidado en el sentido de la flecha, en caso necesario haciendo palanca con la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo → fig. 182.
4. Desbloquee el conector ① y desacóplelo.
5. Gire el portalámparas ② en el sentido contrario al de las agujas del reloj (flecha), hasta el tope, y extráigalo junto con la lámpara hacia atrás.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

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 ① al portalámparas ②. El conector debe encastrar de forma audible.
9. Coloque la tapa en el guardabarros → fig. 182.

i La figura muestra el faro derecho por detrás. La carcasa del intermitente izquierdo es simétrica.

i 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.

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. ◀

Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en el portón del maletero (variante 1)

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 255.

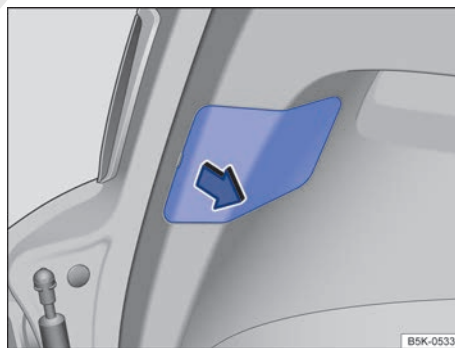


Fig. 183 En el portón del maletero: retirar la tapa. ▶

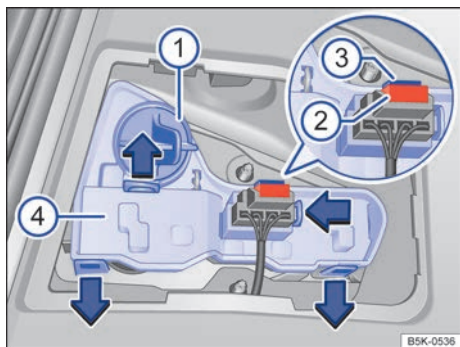


Fig. 184 En el portón del maletero: extraer el portalámparas.

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. 256.
2. Abra el portón del maletero → pág. 89.
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. 183.
3. Gire el portalámparas → fig. 184 ① en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta el tope, y extráigalo junto con la lámpara hacia atrás.
4. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo. Coloque el portalámparas ① y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

6. Extraiga el fusible ②. Presione el bloqueo ③ del conector y desacople el conector.
7. Desbloquee las pestañas de encastre del portalámparas 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. 89.

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, la luz de marcha atrás está equipada con una lámpara "corriente". Esta lámpara puede cambiarse.

Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en el portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 255.

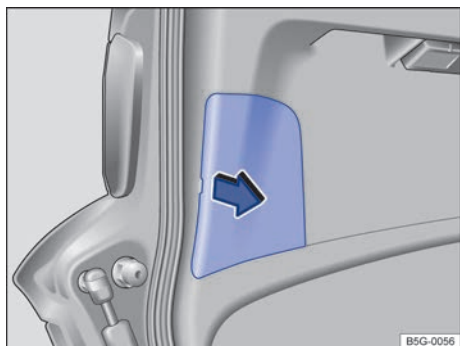


Fig. 185 En el portón del maletero: retirar la tapa.

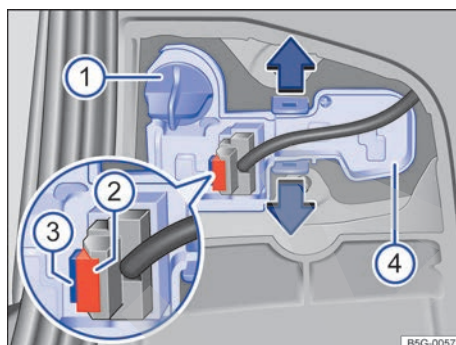


Fig. 186 En el portón del maletero: extraer el portalámparas.

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. 256.
2.	Abra el portón del maletero → pág. 89.
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. 185.
4.	Gire el portalámparas → fig. 186 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 ① y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.
6.	Extraiga el fusible ②. Presione el bloqueo ③ del conector y desacople el conector.
7.	Desbloquee las pestañas de encastre del portalámparas 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. 89.

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 → pág. 262. <

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 255.



Fig. 187 En el portón del maletero: retirar la tapa.

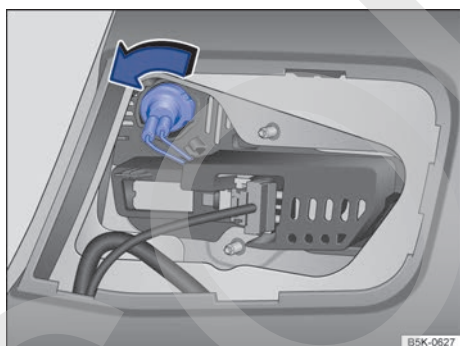


Fig. 188 En el portón del maletero: extraer el portalámparas.

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. 256.
2. Abra el portón del maletero → pág. 89.
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. 187.
4. Gire el portalámparas → fig. 188 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. 188 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 las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en la carrocería (variante 1)

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 255.

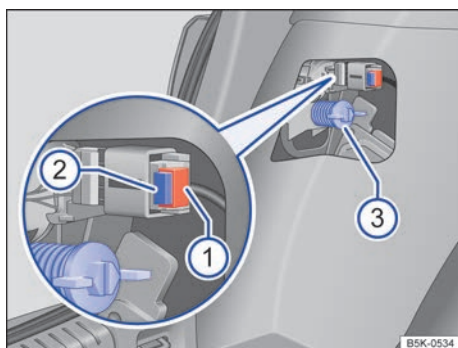


Fig. 189 Lateral del maletero: desmontaje del grupo óptico trasero.

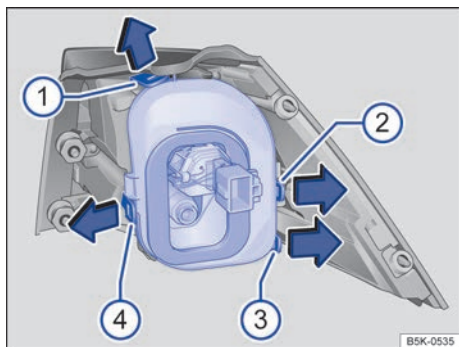


Fig. 190 Grupo óptico trasero en la carrocería: desmontaje del portalámparas. ① a ④ pestañas de bloqueo.

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. 256.
2. Abra el portón del maletero → pág. 89.
3. Por la zona del grupo óptico trasero, tire del guarnecido lateral del maletero hacia delante por la abertura.
4. Extraiga el fusible → fig. 189 ①. Presione el bloqueo ② del conector y desacople el conector.
5. Desenrosque el tornillo de fijación con la mano ③.
6. Extraiga el grupo óptico 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. 190 ① a ④ en el sentido de las flechas.
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 en la posición de montaje y con la otra apriete el tornillo de fijación → fig. 189 ③.
13. Compruebe que el grupo óptico haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
14. Acople el conector al portalámparas y encaje el fusible ①.
15. Monte el guarnecido lateral del maletero.
16. Cierre el portón del maletero → pág. 89.

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 la carrocería (variante 2)

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 255.

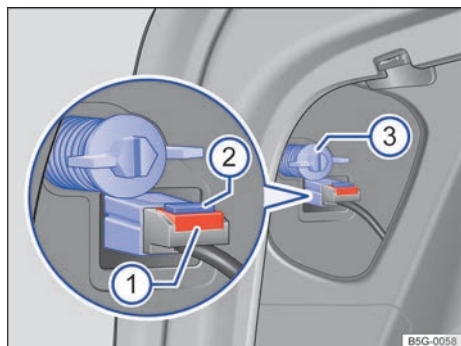


Fig. 191 Lateral del maletero: desmontaje del grupo óptico trasero.

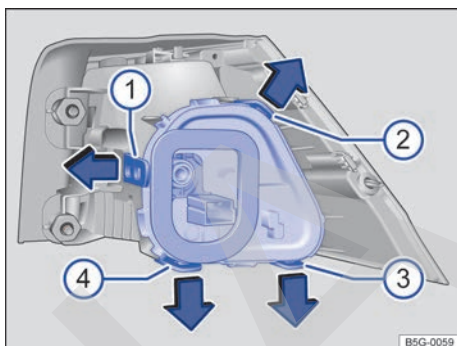


Fig. 192 Grupo óptico trasero en la carrocería: desmontaje del portalámparas. ① a ④ pestañas de bloqueo.

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. 256.
2.	Abra el portón del maletero → pág. 89.
3.	Por la zona del grupo óptico trasero, tire del guarnecido lateral del maletero hacia delante por la abertura.
4.	Extraiga el fusible → fig. 191 ①. Presione el bloqueo ② del conector y desacople el conector.
5.	Desenrosque el tornillo de fijación con la mano ③.
6.	Extraiga el grupo óptico 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. 192 ① a ④ en el sentido de las flechas.
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 en la posición de montaje y con la otra apriete el tornillo de fijación → fig. 191 ③.

13.	Compruebe que el grupo óptico haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
14.	Acople el conector al portalámparas y encaje el fusible ①.
15.	Monte el guarnecido lateral del maletero.
16.	Cierre el portón del maletero → pág. 89.

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 la lámpara de la luz de matrícula

📖 Observe **⚠** y **🕒** al inicio del capítulo en la página 255.

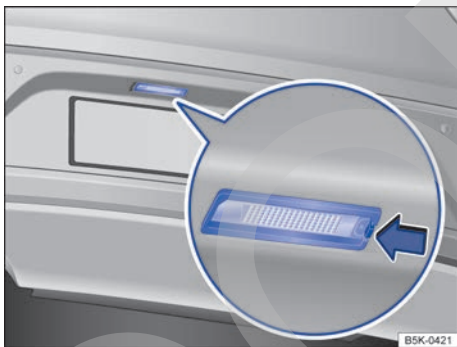


Fig. 193 En el paragolpes trasero: luz de matrícula.

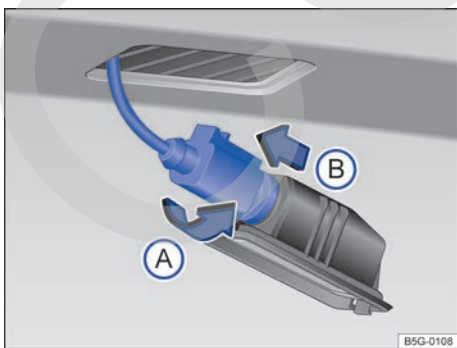


Fig. 194 Luz de matrícula: desmontaje del portalámparas.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

- Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 256.
- Presione la pestaña de encastre de la unidad de iluminación en el sentido de la flecha → fig. 193.
- Extraiga la unidad de iluminación un poco hacia fuera.
- Gire el portalámparas en el sentido de la flecha → fig. 194 **A** y extráigalo junto con la lámpara en el sentido de la flecha **B**.
- Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
- Coloque el portalámparas en la unidad de iluminación y gírelo en el sentido contrario al de la flecha **A** hasta el tope.
- Coloque la unidad de iluminación en el hueco del paragolpes con cuidado. Fíjese en que la posición de montaje sea la correcta.
- Presione la unidad de iluminación en el paragolpes hasta que oiga que ha encastrado.

i Existen diferentes versiones de luces de matrícula, de ahí que el diseño del portalámparas pueda diferir del mostrado en las figuras.

i 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.

Los fusibles solo se deberán sustituir cuando se haya subsanado 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. Los fusibles solo se deberán sustituir 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 267.

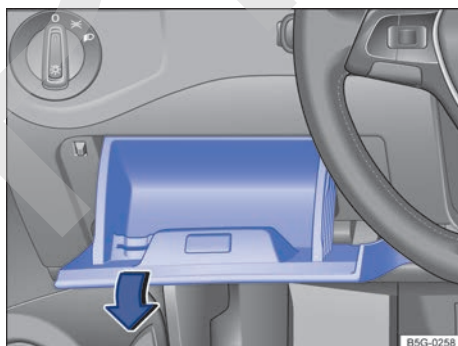


Fig. 195 En el lado izquierdo, junto al volante: tapa de la caja de fusibles del tablero de instrumentos. ▶

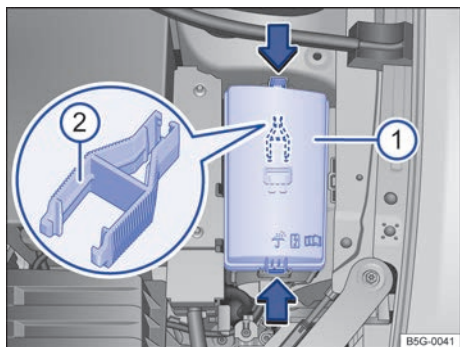


Fig. 196 En el vano motor: cubierta ① de la caja de fusibles con pinzas de plástico ②.

Los fusibles solo se deberán sustituir 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. 195. 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. 277.
- Para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles, presione las teclas de bloqueo en el sentido que indican las flechas → fig. 196 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.

i 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 267.

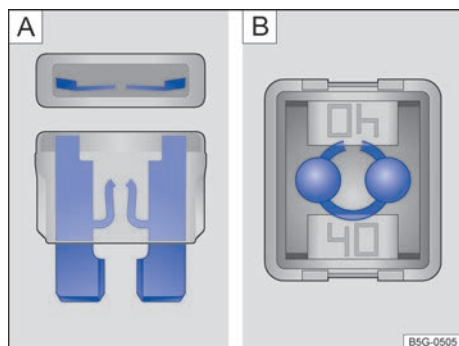


Fig. 197 Fusible fundido: A) Fusible enchufable plano. B) Fusible tipo bloque.

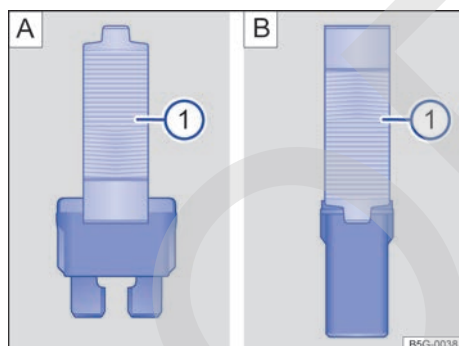


Fig. 198 Extraer o colocar el fusible con las pinzas de plástico: A) Fusible enchufable plano. B) Fusible tipo bloque.

Pasos previos

- Desconecte el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos.
- Abra la caja de fusibles correspondiente → pág. 267.

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. 197 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. 197 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. 267 y retire las pinzas de plástico.
- En función del tipo de fusible, desplace las pinzas correspondientes → fig. 198 A) ① o → fig. 198 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 → ⚠️.
- 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. 267.

⚠️ 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. 290.

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). La sección del cable en los vehículos con motor de gasolina 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. 290, *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.
- Los vehículos no deberán entrar 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 270.

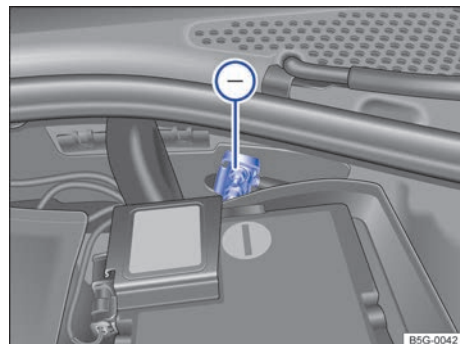


Fig. 199 En el vano motor: toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) (-).

La toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) para conectar el cable de arranque *negro* se encuentra en el vano motor → fig. 199 ☹.

La ayuda de arranque únicamente se puede prestar y recibir a través de esta toma.

Utilizar la ayuda de arranque

📖 Observe ▲ y ① al inicio del capítulo en la página 270.

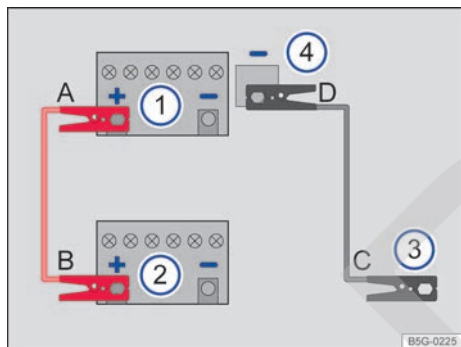


Fig. 200 Esquema para conectar los cables de arranque en el caso del vehículo que suministra la corriente.

Legenda de la fig. 200:

- ① Vehículo con la batería descargada, el que recibe la ayuda de arranque.
- ② Vehículo con la batería 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. 270. 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 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 → pág. 290.

Los vehículos no deberán tocarse en ningún caso. 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. 200.

- Desconecte el encendido en ambos vehículos → pág. 149.
- Dado el caso, abra la cubierta de la batería del vehículo situada en el vano motor → pág. 290.
- Conecte un extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) del vehículo con la batería descargada → fig. 200 ① → ▲.
- Conecte el otro extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) de la batería del vehículo que suministra la corriente → fig. 200 ②.
- Conecte un extremo del cable de arranque *negro* → fig. 200 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. 200 ④ preferentemente a la toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) → pág. 270 del vehículo con la batería descargada; de lo contrario a la argolla de remolque delantera → pág. 272 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 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. 200 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. 290, *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.
- Las partes no aisladas de las pinzas no se deberán tocar entre sí. Además, el cable que va conectado al polo positivo de la batería no deberá entrar nunca 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 electroestáticas en la zona de la batería. Si llegan a saltar chispas, podría inflamarse el gas detonante que saliera 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 está permitido remolcar el vehículo si tiene la batería de 12 voltios descargada.

¡Si el vehículo cuenta con el sistema Keyless Access, solo está permitido remolcarlo 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 se deberá remolcar nunca un vehículo que no tenga 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:
 - Deberá pisar el freno 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 272.

Por lo general no se debería arrancar un vehículo por remolcado. En su lugar utilice la ayuda de arranque → pág. 270.

Por motivos técnicos, no está permitido arrancar 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 272.

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 deberá 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.

Quando el vehículo tenga que ser remolcado y vaya equipado con cambio manual:

Compruebe si el vehículo se puede remolcar pág. 274, *Casos en los que no se deberá remolcar nunca el vehículo.* ►

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca de cambios en punto muerto → pág. 157.
- 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.

Quando se tenga que remolcar el vehículo y vaya equipado con cambio automático:

Compruebe si el vehículo se puede remolcar pág. 274, *Casos en los que no se deberá remolcar nunca el vehículo.*

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca selectora en la posición N → pág. 157.
- 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.

Casos en los que no se deberá remolcar nunca el vehículo

- 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.

Quando 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.

 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 272.



Fig. 201 En el lado derecho del paragolpes delantero: retirar la tapa.

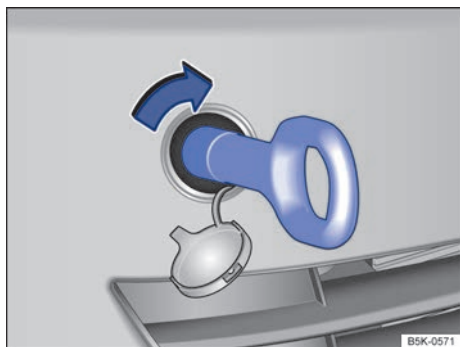


Fig. 202 En el lado derecho del paragolpes delantero: enroskar la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enroscable se encuentra en el lado derecho del paragolpes delantero detrás de una tapa → **fig. 202**.

La argolla de remolque tiene que llevarse siempre en el vehículo.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → **pág. 273**.

Montar la argolla de remolque delantera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → **pág. 253**.
- Presione en el lateral de la tapa → **fig. 201** en el sentido de la flecha para desencastrar la tapa.
- Retire la tapa y déjela colgando del vehículo.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento → **fig. 202** girándola al máximo **en el sentido de las agujas del reloj** → **⌚**. Utilice un objeto adecuado con el que pueda enroskar 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 ha de 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 272.



Fig. 203 En el lado derecho del paragolpes trasero: retirar la tapa.

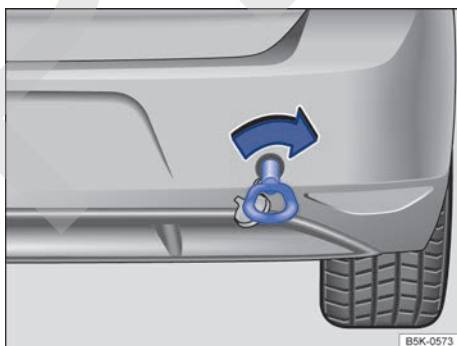


Fig. 204 En el lado derecho del paragolpes trasero: enroskar la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enroscable se encuentra en el lado derecho del paragolpes trasero detrás de una tapa → **fig. 204**, → **ⓘ**.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → **pág. 273**.

Montar la argolla de remolque trasera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → **pág. 253**.
- Presione en la parte inferior de la tapa → **fig. 203** en el sentido de la flecha para desencastrar la tapa.
- Retire la tapa y déjela colgando del vehículo. ▶

- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento → [fig. 204](#) girándola al máximo en el **sentido de las agujas del reloj** → ①. Utilice un objeto adecuado con el que pueda enroskar 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 ha de 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 272.

Para remolcar un vehículo se requiere cierta pericia y 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 encendidos 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 apagados. En cuanto se sitúa la palanca de los intermitentes en la posición básica, los intermitentes de emergencia se conectan de nuevo automáticamente.

Conductor del vehículo remolcado:

- Deje el encendido conectado para que no se bloquee el volante y funcionen los intermitentes y el limpiavacristales.
- Necesitará más fuerza al volante, ya que la dirección asistida no funciona con el motor apagado.
- Deberá pisar el freno 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 una superficie 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 la llave del vehículo deberá haberse extraído de la cerradura de encendido.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados. El gato no es apropiado para este fin y podría no resistir, lo que podría provocar lesiones graves.
- El sistema Start-Stop deberá estar desconectado sin falta.

ADVERTENCIA

¡El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves!

- Al realizar cualquier tipo de trabajo, sea siempre extremadamente cauto y prudente, y tenga en cuenta las medidas de seguridad de validez general. No se ponga nunca en riesgo a sí mismo.
- No realice nunca trabajos en el motor ni en el vano motor si no conoce bien las operaciones necesarias. Si no está seguro de lo que hay que hacer, encargue los trabajos necesarios a un taller especializado. Si no se realizan los trabajos de manera adecuada, se pueden producir lesiones graves.
- No abra ni cierre nunca el capó del motor si 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 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 donde se puedan producir 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 activará 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 277.**

Indicación	Posible causa y solución
 fig. 40	El capó del motor no está cerrado correctamente.  ¡No continúe la marcha! Cierre el capó del motor.

Indicación	Posible causa	Solución
	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 277.**

Lista de comprobación

Antes de realizar trabajos en el vano motor, realice siempre las siguientes operaciones en el orden indicado → :

- ✓ Sitúe el vehículo en una superficie plana 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. 216.
- ✓ Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición P → pág. 157.
- ✓ Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 149.
- ✓ 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 277.

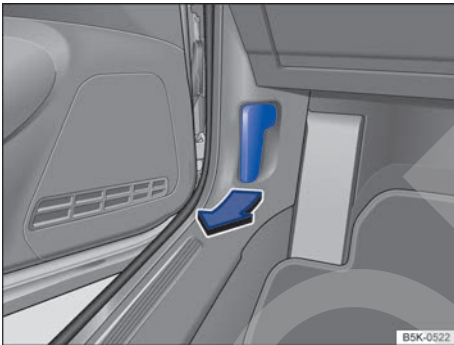


Fig. 205 En la zona reposapiés del lado del conductor: palanca de desbloqueo del capó del motor.

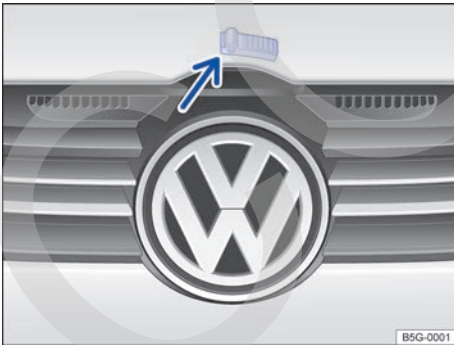


Fig. 206 Palanca de desbloqueo para apertura del capó del motor por encima de la parrilla del radiador.

Abrir el capó del motor

- Antes de abrir el capó del motor, asegúrese de que los brazos del limpiacristales se encuentren sobre el parabrisas → ⓘ.
- Abra la puerta del conductor y tire de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → fig. 205. 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. 206 (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 → pag. 279.

⚠ 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. 207 En el vano motor: tapa del depósito del líquido de frenos (variante 1).



Fig. 208 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, puede que se formen burbujas de vapor en el sistema de frenos si estos se

someten a grandes esfuerzos o en caso de un frenazo de emergencia. 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. Únicamente se deberá utilizar 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 se deberán utilizar 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.
- El líquido de frenos se deberá guardar siempre 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 similares 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 282.

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. 284.
Parpadea	Posible causa	Solución
	La presión del aceite del motor es demasiado baja.	 ¡No continúe la marcha! Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor. – Si el testigo de advertencia parpadea aunque el nivel de 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.
	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 282.**

El aceite del motor que se vaya a utilizar deberá cumplir exactamente las especificaciones correspondientes.

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, solo se deberá utilizar aceite del motor autorizado por Volkswagen → ⓘ. (→ tabla de la pág. 284). 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 de motor apropiado.

Especificaciones del aceite del motor autorizadas → ⓘ

Tipo de motor	Servicio fijo Q11, Q12, Q13, Q14, Q17 (en función del tiempo o del kilometraje)
Motores de gasolina	VW 502 00

ⓘ 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.
- 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 mencionados → tabla de la pág. 284, en caso de emergencia puede utilizar otro aceite del motor. Para no dañar el motor, hasta el próximo cambio de aceite puede echar **en total** 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 282.**

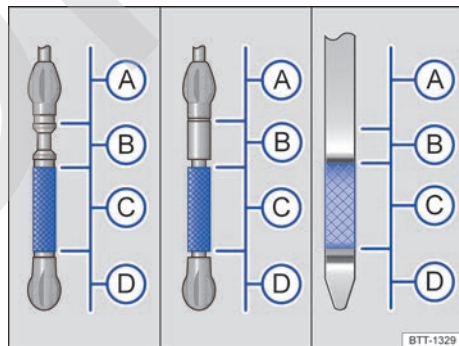



Fig. 209 Varilla de medición con marcas del nivel de aceite del motor.



Fig. 210 En el vano motor: tapa de la boca de llenado de aceite.

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. 277.
4. Localice la boca de llenado de aceite del motor y la varilla de medición del aceite. La boca de llenado se reconoce por el símbolo  que hay sobre la tapa → fig. 210, 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 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. 209 tal y como sigue:

Ⓐ El nivel de aceite del motor está demasiado alto. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos y **avise a un taller especializado** → ⓐ.

Ⓑ: **No añada aceite del motor** → ⓐ. Continúe en el paso 16.

Ⓒ El nivel de aceite del motor es correcto. Se puede añadir aceite hasta el **límite superior de esta zona** si, p. ej., se somete el motor a grandes esfuerzos → pág. 286. 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 del motor, 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. 210.
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. 209 Ⓑ y en ningún caso deberá rebasar la zona Ⓑ → ⓐ.
14. Tras la reposición, enrosque adecuadamente la tapa en la boca de llenado.
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. 277.

⚠ 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 esté firmemente enroscada y la varilla de medición 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 **B**. 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!

 El nivel de aceite no deberá encontrarse nunca 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 282.

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 de aceite deberá encontrarse en la zona superior permitida de → fig. 209 **C**.

Cambiar el aceite del motor

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 282.

El aceite del motor deberá cambiarse con regularidad conforme a lo prescrito en el Plan de Mantenimiento.

Debido al problema que supone la eliminación del aceite usado y a la necesidad de disponer de herramientas y conocimientos especiales, encaregue siempre el cambio del aceite del motor y del filtro del aceite a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.



En el Plan de Mantenimiento figura información más detallada sobre los intervalos de servicio.


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 similares 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 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 similares 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 287.

El sistema de refrigeración del motor lleva de fábrica una mezcla de agua especialmente tratada y de, al menos, un 40 % del aditivo **G 13** (TL-VW 774 J) para líquido refrigerante. Este aditivo se reconoce por su coloración lila. Esta mezcla de agua y aditivo no solo ofrece una protección anticongelante hasta -25 °C (-13 °F), sino que también protege las piezas de aleación ligera del sistema de refrigeración del motor contra la corrosión. Además, evita la sedimentación de cal y aumenta considerablemente el punto de ebullición del líquido refrigerante.

Para proteger el sistema de refrigeración del motor, el porcentaje de aditivo debe ser *siempre* de al menos un 40 %, incluso cuando el tiempo o el clima sea cálido y no sea necesaria ninguna protección anticongelante.

Si por razones climáticas se necesitara mayor protección anticongelante, se podrá aumentar la proporción de aditivo. No obstante, solo hasta un 60 % como máximo porque, de lo contrario, disminuiría la protección anticongelante y, a su vez, empeoraría el efecto refrigerante.

Cuando se reponga líquido refrigerante, se ha de utilizar una mezcla de **agua destilada** y de, al menos, un 40 % del aditivo **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 inmobilizado. 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 287.

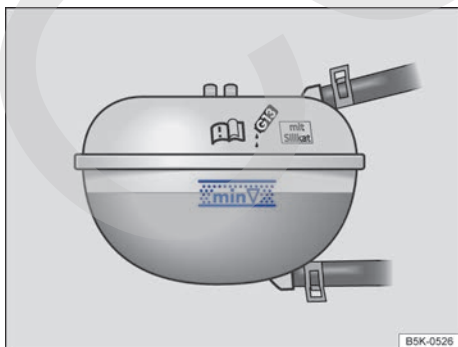


Fig. 211 En el vano motor: marcas en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.



Fig. 212 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. 277.
- El depósito de expansión del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo ⚠ que hay sobre la tapa → fig. 212.

Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor

- Con el motor en frío, compruebe el nivel del líquido refrigerante en las marcas laterales del depósito de expansión → fig. 211. 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.
- Desenrosque la tapa con cuidado → ⚠.
- Añada únicamente líquido refrigerante **nuevo** según las especificaciones de Volkswagen (→ pág. 287) → Ⓞ.

- ¡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. 211](#). **¡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. 287), 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. 287.

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 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 puede inflamarse.

AVISO

- ¡Utilice solamente agua destilada! Los demás tipos de agua contienen sustancias químicas que podrían ocasionar daños considerables en el motor por corrosión. Esto podría provocar la avería del motor. Si ha añadido agua no destilada, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se cambie todo el líquido del sistema de refrigeración del motor.
- Al añadir líquido refrigerante, no rebase el borde superior de la zona marcada → [fig. 211](#). 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. 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!
- 📖 ¡Tenga 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 electroestáticas, 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.

i 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 290.

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 290.

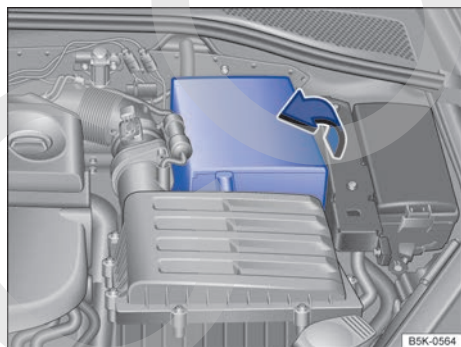


Fig. 213 En el vano motor: levantar la cubierta guardapolvo de la batería de 12 voltios.

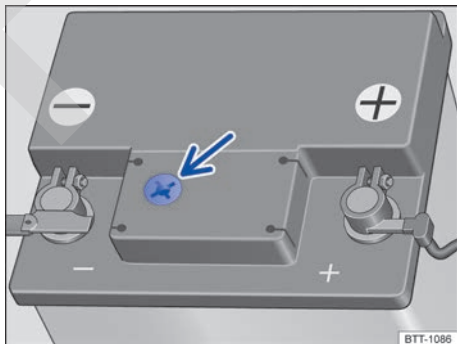



Fig. 214 Representación esquemática: mirilla en la parte superior de la batería de 12 voltios.

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. 277.
- Abra el capó del motor  → pág. 277.

Cubierta de la batería

Para *abrir* la cubierta, levántela en el sentido de la flecha → fig. 213.

Para *cerrar* la cubierta, bájela en el sentido contrario al de la flecha → fig. 213.

Comprobar el nivel del electrolito de la batería de 12 voltios

- Procure disponer de buena iluminación para poder distinguir bien el indicador de color de la mirilla redonda situada en la parte superior de la batería → fig. 214 (flecha). No utilice nunca una llama desprotegida u objetos incandescentes para alumbrarse.
- Mire el indicador de color.

El indicador de la mirilla redonda cambia de color en función del nivel del electrolito de la batería.

Indicador de color	Significado
Amarillo claro o incoloro	El nivel del electrolito de la batería está demasiado bajo. Acuda a un taller especializado y encargue la revisión de la batería y, en caso necesario, su sustitución.
Negro	El nivel del electrolito de la batería es correcto.




ADVERTENCIA

Realizar trabajos en la batería de 12 voltios puede provocar quemaduras graves, explosiones y descargas eléctricas.


- Utilice siempre protección ocular y guantes de protección.
- El electrolito de la batería es muy agresivo. Puede provocar quemaduras en la piel y ceguera. Al manipular la batería de 12 voltios, protéjase sobre todo las manos, los brazos y la cara de posibles salpicaduras del ácido.
- No vuelque nunca la batería de 12 voltios. De los orificios de desgasificado podría salir electrolito y provocar quemaduras.
- No abra nunca la batería de 12 voltios.

- Si salpicase electrolito a la piel o a los ojos, enjuague la parte afectada inmediatamente con abundante agua fría durante algunos minutos. A continuación, acuda inmediatamente a un médico.
- En caso de ingerir el electrolito, acuda de inmediato a un médico.

Cargar, sustituir y desembornar o embornar la batería de 12 voltios

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 290.

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

Esta batería 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.

Solo se deberán utilizar 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. 155) 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 puede que se enciendan 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. 50.

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 o la luz de posición o de estacionamiento encendidas durante mucho tiempo con el motor apagado.

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 parado.

⚠ 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.


- La batería de 12 voltios solo se deberá cargar 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 la toma de corriente de 12 voltios o al encendedor accesorios que suministran corriente como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios. De lo contrario podría dañarse el sistema eléctrico del vehículo.

 Deseche la batería de 12 voltios según las disposiciones vigentes. La batería puede contener sustancias tóxicas, como pueden ser ácido sulfúrico y plomo.

 El electrolito puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente. ◀

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 inflado 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 llantas 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 inflado de los neumáticos y mantenga siempre los valores indicados → pág. 298. Si la presión de inflado es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.
- Mantenga siempre la presión de inflado correcta medida con los neumáticos en frío, tal y como figura en el adhesivo → pág. 298.
- Compruebe con regularidad la presión de inflado de los neumáticos cuando estos estén fríos. Si fuera necesario, ajuste la presión de inflado prescrita para los neumáticos montados en el vehículo cuando estos estén fríos → pág. 298.
- 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.

 Si la presión de inflado de los neumáticos es 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 modelo de vehículo en cuestión.

 No se fie solo del sistema de control de los neumáticos. Compruebe con regularidad los neumáticos para asegurarse de que la presión de

inflado sea la correcta y de que los neumáticos no presenten 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 294.

Se enciende	Posible causa → 	Solución
	La presión de inflado 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 que se muestre 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 inflado de los neumáticos, y ajuste estas últimas en caso necesario → pág. 298. Encargue la sustitución de los neumáticos que estén dañados. Tras modificar las presiones de inflado de los neumáticos o cambiar una o varias ruedas hay que adaptar de nuevo el sistema de control de los neumáticos → pág. 297.
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 inflado 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 de inflado 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. 298.

- Si la presión de inflado 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 de inflado 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 inflado de todos los neumáticos del vehículo sea la correcta. La presión de inflado recomendada figura en un adhesivo → pág. 298.
- El sistema de control de los neumáticos solo puede cumplir su función si todos los neumáticos tienen la presión de inflado correcta en frío.
- Circular con una presión de inflado de los neumáticos inadecuada puede provocar accidentes y daños en los neumáticos. Los neumáticos deberán tener siempre la presión de inflado adecuada al estado de carga del vehículo → pág. 298.
- Antes de emprender la marcha, infle siempre todos los neumáticos con la presión de inflado correcta → pág. 298.
- Si se circula con una presión de inflado 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 inflado 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 solicite que se compruebe y corrija la presión de inflado → pág. 298.


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 inflado 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 una 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 294.**

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 de inflado del neumático.
- Si la presión de inflado 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 el vehículo lleva 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 inflado 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. 68.

- 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 inflado 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 de inflado 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 de inflado 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 inflado de los neumáticos conforme al valor recomendado en caso de carga plena → pág. 298.

ⓘ El sistema de control de los neumáticos no funciona cuando el ESC o el ABS presentan una avería → pág. 216.

ⓘ Tras una advertencia sobre la presión de inflado 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 llantas y los neumáticos

Introducción al tema

Volkswagen recomienda encargar todos los trabajos relacionados con las llantas 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 llantas y los neumáticos puede reducir la seguridad en la conducción, provocar accidentes y lesiones graves.
- Monte siempre en las cuatro ruedas neumáticos radiales del mismo tipo, tamaño (circunferencia de rodadura) y 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 inflado de los neumáticos cuando estos estén fríos y mantenga siempre los valores prescritos para la misma. Si la presión de inflado 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 llantas 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 llantas 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 mas que 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 modelo 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 298.

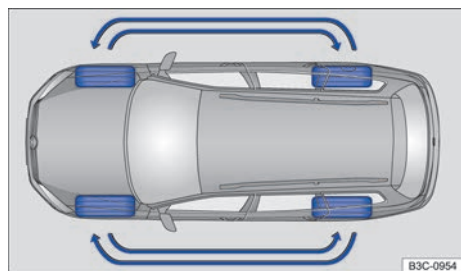



Fig. 215 Esquema para el intercambio de las ruedas. ►

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 inflado, 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 modelo 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. 304.
- Retire los cuerpos extraños que se encuentren en el perfil del neumático y que **no** hayan penetrado en el **interior del neumático** → pág. 304.
- Compruebe con regularidad que la presión de inflado de los neumáticos sea la correcta. Dado el caso, tenga en cuenta las advertencias del sistema de control de los neumáticos → pág. 294.
- Encargue inmediatamente la sustitución de los neumáticos que estén dañados o desgastados → pág. 304.
- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga de los neumáticos montados → pág. 307.
- 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. 215**. Actuando 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. 307.

Almacenar los neumáticos

Antes de desmontar las ruedas, márquelas para mantener el sentido de giro al volver a montarlas (izquierda, derecha, delantera, trasera). Las ruedas o los neumáticos desmontados se deberán almacenar siempre en un lugar fresco, seco y, a ser posible, oscuro. Los neumáticos montados en llantas **no** se deberán colocar en posición vertical.

Los neumáticos que no estén montados en llantas deberán guardarse en fundas apropiadas que les protejan de la suciedad y almacenarse 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 más que 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 298.**

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. 313.


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 modelo de vehículo.

Los neumáticos y las llantas autorizados por Volkswagen han sido diseñados exactamente para el modelo 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. 313.

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 procedimiento también especial. De este modo se garantiza el buen funcionamiento, la hermeticidad, la seguridad y la concentricidad exacta de la rueda. Por este motivo hay que sustituir las llantas que estén dañadas y solo está permitido 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. La sustitución de los elementos embellecedores dañados solo se deberá encargar 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 298.**

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, tamaño (circunferencia de rodadura) y 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 modelo 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. 294.

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.

- Las dimensiones efectivas de los neumáticos no deberán exceder las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen y los neumáticos no deberán rozar con otras piezas del vehículo.

 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.

 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 inflado de los neumáticos

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 298.

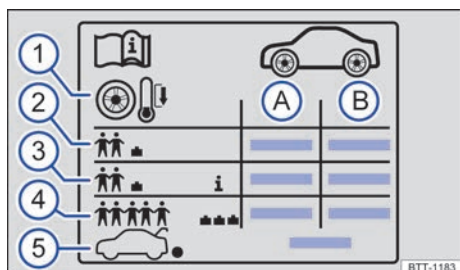


Fig. 216 Símbolos en el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos (representación esquemática).

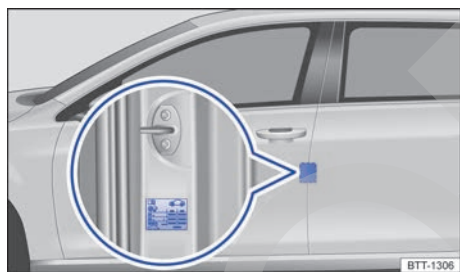


Fig. 217 En el pilar de la puerta del conductor: adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos (o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible).

Datos que figuran en el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos → fig. 216:

- Ⓐ Presión de inflado para los neumáticos del eje delantero
- Ⓑ Presión de inflado para los neumáticos del eje trasero
- ① Presión de inflado del neumático en frío
- ② Presión de inflado en caso de carga parcial
- ③ En función del vehículo: presión de inflado de confort en caso de carga parcial
- ④ Presión de inflado en caso de carga plena
- ⑤ Presión de inflado para la rueda de repuesto o la rueda de emergencia

En el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos se indica la presión de inflado 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 inflado de los neumáticos se encuentra en el pilar de la puerta del conductor → fig. 217 o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible.

En función del vehículo, el aspecto del adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos puede variar. Pueden figurar tamaños adicionales de neumáticos → pág. 307.

Una presión de inflado de los neumáticos incorrecta aumenta el desgaste de estos, reduce considerablemente su vida útil e incluso provoca que revienten. Una presión de inflado 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 inflado de confort de los neumáticos

En función del vehículo, el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos puede incluir una presión de inflado de confort → fig. 216 ③. La presión de inflado de confort permite aumentar el confort de marcha. Cuando se circula con la presión de inflado de confort, puede que se incremente el consumo de combustible.

Comprobar la presión de inflado de los neumáticos

- Compruebe la presión de inflado 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 llevarla). En regiones con clima frío se debería comprobar la presión de inflado con más frecuencia, pero solo si no se ha movido el vehículo previamente. Utilice siempre un manómetro que funcione bien.
- Compruebe la presión de inflado de los neumáticos únicamente cuando estos no hayan recorrido más que unos pocos kilómetros a poca velocidad en las últimas 3 horas. La presión de inflado 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 de inflado.

- En caso de mucha carga, adapte correspondientemente la presión de inflado de los neumáticos (4).
- Después de adaptar la presión de inflado 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. 294.
- Asegúrese de utilizar la presión de inflado de los neumáticos prescrita por el fabricante del vehículo y no la del fabricante de los neumáticos. No exceda nunca la presión de inflado máxima que figura en el flanco del neumático.

La **rueda de repuesto** o la **rueda de emergencia** ha de inflarse con la máxima presión de inflado prevista para los neumáticos del vehículo (5).


⚠ ADVERTENCIA


Una presión de inflado 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 de inflado es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto durante la marcha que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.
- La velocidad excesiva o la sobrecarga del vehículo pueden causar un calentamiento excesivo y daños repentinos en los neumáticos, que incluso podrían reventar o perder la banda de rodadura, lo que podría provocar la pérdida del control del vehículo.
- La presión de inflado insuficiente o excesiva de los neumáticos reduce la vida útil de estos y empeora el comportamiento de marcha del vehículo.
- Compruebe la presión de inflado de los neumáticos con regularidad: como mínimo una vez al mes y adicionalmente antes de cada viaje largo.
- Adapte la presión de inflado de todos los neumáticos 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.

 Si la presión de inflado de los neumáticos es demasiado baja, aumenta el consumo de combustible.

 Si el sistema de control de los neumáticos advierte de que la presión de inflado 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 pogo perfil.

 Cuando compruebe las presiones de inflado de los neumáticos, tenga en cuenta las particularidades del sistema de control de los neumáticos → pág. 294.

Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 298.

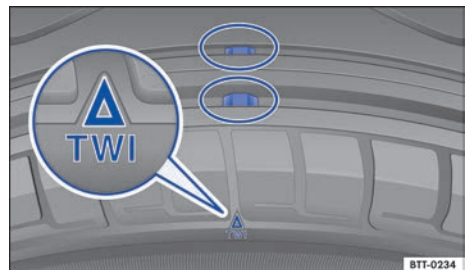


Fig. 218 Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

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. 218 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 298.

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. 313. Dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado para cambiar la rueda. 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 pasta sellante existente en el interior de la ▶

banda de rodadura del neumático rodea el cuerpo extraño que ha penetrado y sella el neumático provisionalmente.

- Compruebe y, de ser necesario, corrija la presión de inflado.

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 realizar un nuevo equilibrado 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 298.

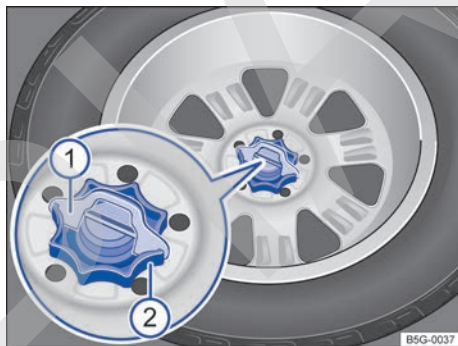


Fig. 219 En el maletero: ruedecilla para fijar la rueda de repuesto.

Extraer la rueda de repuesto

- Abra el portón del maletero y levante el piso variable del maletero o colóquelo en posición vertical → pág. 230.
- Dado el caso, extraiga la cuña del seguro anti-giro → fig. 219 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 perno roscado.
- Enrosque la ruedecilla ② en el perno roscado 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 perno roscado 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, solo se deberá utilizar brevemente en caso de avería y conduciendo con la debida precaución → ⚠.

Se deberá sustituir cuanto antes por una rueda normal en buenas condiciones.

Tenga en cuenta los siguientes consejos 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. 311.
- Después de montar la rueda de repuesto o la de emergencia, compruebe lo antes posible su presión de inflado → pág. 302.

Es aconsejable comprobar la presión de inflado 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 ha de inflarse con la máxima presión de inflado prevista para los neumáticos del vehículo → pág. 302.

⚠ 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 que lleva la inscripción "80 km/h" o "50 mph". Esta cifra indica la velocidad máxima permitida para este tipo de rueda. El adhesivo no deberá cubrirse mientras se 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 deberá utilizarse 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 originales del vehículo.
- Después de montar la rueda de emergencia, compruebe lo antes posible la presión de inflado del neumático → pág. 302.
- 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 298.

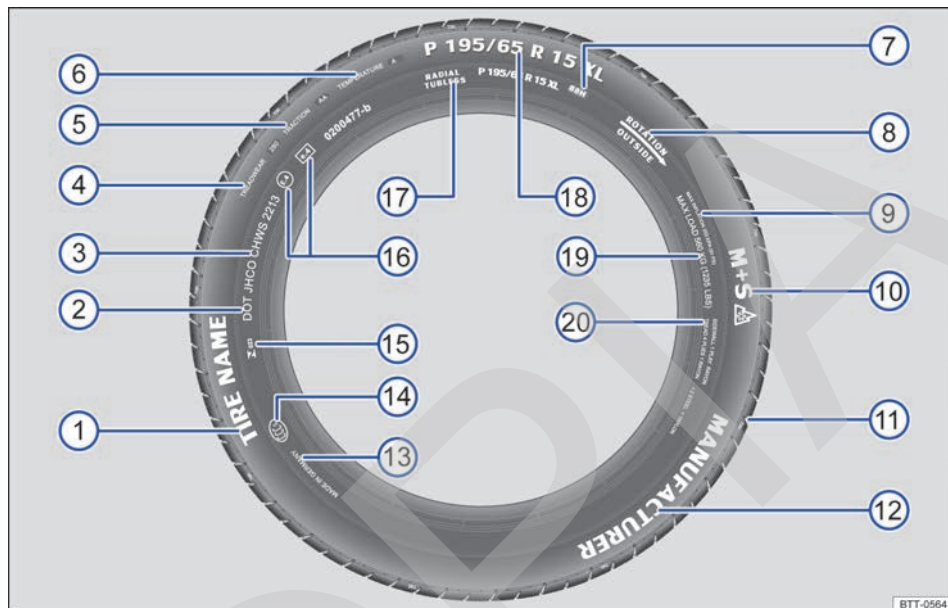




Fig. 220 Inscripciones internacionales en los neumáticos.

→ fig. 220	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado	
①	Nombre del producto	Denominación del neumático específica del fabricante	
②	DOT	El neumático cumple los requisitos legales del ministerio de transportes de EE. UU., competente en lo que respecta a las normas de seguridad de los neumáticos (Department of Transportation).	
③	JHCO CHWS 2213	Número de identificación del neumático (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 relativos al tamaño y a las características del neumático
		2213	Fecha de producción: semana 22 del año 2013
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. 220	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 de inflado correcta, sin una presión excesiva. La velocidad excesiva, una presión de inflado 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. 309 e índice de velocidad → pág. 309	
⑧	Rotation y flecha	Indicación del sentido de giro de los neumáticos → pág. 309	
	O BIEN: Outside	Indicación del lado exterior de los neumáticos → pág. 309	
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. 310. 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. 303.	
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. 220	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.	
	SIDEWALL 1 PLY RAYON	Datos acerca de los componentes de la carcasa del neumático: una capa de rayón (seda artificial).	
20	TREAD 4 PLIES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON	Datos acerca de los componentes de la banda de rodadura: en el ejemplo, 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. 300. 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 298.

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.

En la utilización de los neumáticos de invierno rige lo siguiente:

- Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto del país en cuestión.
- Monte neumáticos de invierno en las cuatro ruedas.
- Utilícelos solo cuando las condiciones climáticas sean invernales.
- Utilice solo neumáticos de invierno con las dimensiones autorizadas para el vehículo en cuestión.

- Monte únicamente neumáticos de invierno con la misma estructura y el mismo tamaño (circunferencia de rodadura) y 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. 307.

En el sistema de infotainment se puede ajustar una advertencia de velocidad mediante la tecla **CAR** y los botones de función **ⓘ** y **Neumáticos** → pág. 68.


En el caso de los **neumáticos de invierno con el índice V**, el límite de velocidad y la presión de inflado necesaria dependen de la motorización del vehículo. Consulte sin falta en un concesionario Volkswagen la velocidad máxima permitida y la presión de inflado de los neumáticos necesaria.


⚠️ ADVERTENCIA

El hecho de que los neumáticos de invierno mejoren las propiedades de marcha cuando las calzadas presentan condiciones invernales no debe inducir 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. 294.

 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 298.

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 de las llantas, 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 puestos los capuchones. Estos capuchones 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. 305.

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 emergen-

cia 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 exceda nunca el límite de velocidad 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. 294.

 Para un mismo modelo 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 311.



Fig. 221 Desmontar el tapacubos central tirando de él.



Fig. 222 Desmontar el tapacubos central girándolo.

◀ Para desmontar el tapacubos central hay que tirar de él → fig. 221 o girarlo → fig. 222, 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 enláncelo en uno de los orificios del tapacubos → fig. 221.
- 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. 222.
- 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 ① al inicio del capítulo en la página 311.

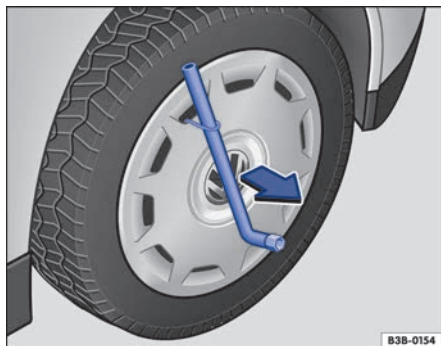


Fig. 223 Desmontar el tapacubos integral.

Desmontar el tapacubos integral

- Saque la llave de rueda y el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 253.
- Enganche el gancho de alambre en uno de los huecos del tapacubos.
- Introduzca la llave de rueda por el gancho de alambre → fig. 223 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. 226 ② o ③. De lo contrario no se podrá montar el tapacubos.

Presione el tapacubos integral contra la llanta haciendo coincidir el hueco para la válvula con la válvula del neumático → fig. 226 ①. Asegúrese de que todo el contorno del tapacubos quede encajado correctamente.

Capuchones de los tornillos de rueda

📖 Observe ▲ y ① al inicio del capítulo en la página 311.



Fig. 224 Quitar los capuchones de los tornillos de rueda.

- Saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 253.
- Introduzca el gancho de alambre en el orificio del capuchón → fig. 224 y tire en el sentido de la flecha.

Los capuchones 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 un capuchón diferente. Este capuchón 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 en el 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 sólida 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. 294.

Pasos previos al cambio de una rueda

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 314.**

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. 216.
3. Si el vehículo va equipado con cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 157.
4. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 149.
5. Si el vehículo va equipado con cambio manual, engrane una marcha → pág. 157.
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. 320.
10. Saque del maletero la rueda de repuesto, o la de emergencia, y las herramientas de a bordo.
11. Retire el tapacubos → pág. 311.

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 314.



Fig. 225 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de rueda.

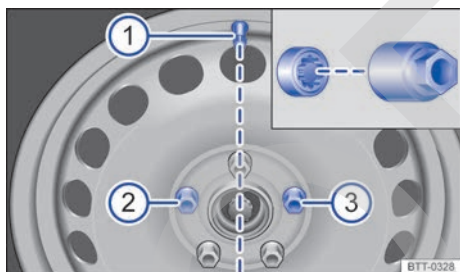


Fig. 226 Cambio de rueda: válvula del neumático ① y lugar de montaje del tornillo de rueda antirrobo ② o ③.

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 una vuelta aproximadamente.

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. 225.
- 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 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 deberán utilizarse 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 las posiciones → fig. 226 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 hay que sustituir los tornillos de rueda que estén oxidados y que cueste desenroscar y enroscar, y limpiar 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, podrían soltarse durante la marcha y provocar un accidente, lesiones graves y la pérdida del control del vehículo.

- 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 solo 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 una vuelta aproximadamente.

- 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 314.

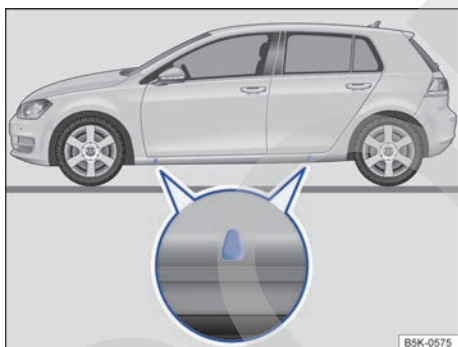


Fig. 227 Puntos de apoyo para el gato.

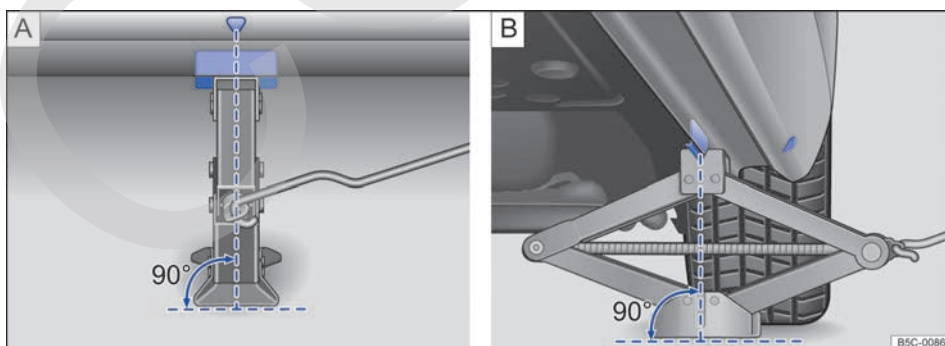


Fig. 228 Gato colocado en el lado izquierdo del vehículo, en la zona trasera.

El gato únicamente se deberá colocar en los puntos de apoyo que se indican (marcas en la carrocería) → [fig. 227](#). El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a la rueda correspondiente →

El vehículo únicamente se deberá elevar 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 una superficie llana 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. 157 si el cambio es automático y ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 216.
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. 315.
5. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → [fig. 227](#) que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
6. Enganche la manivela → [fig. 179](#) en el alojamiento del gato → [fig. 179](#) .
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. 228](#).
9. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → [fig. 228](#).
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 sólida 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. 228](#).
- 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 arranque nunca el motor 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 314.



Fig. 229 Puntos de apoyo para el gato.

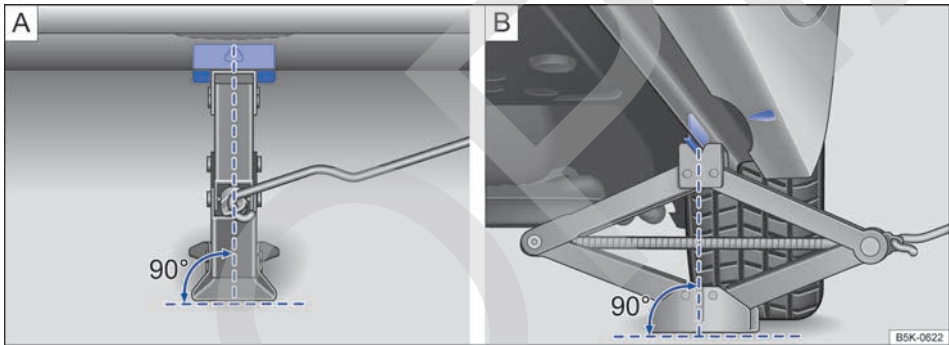


Fig. 230 Gato colocado en el lado izquierdo del vehículo, en la zona trasera.

El gato únicamente se deberá colocar en los puntos de apoyo que se indican (marcas en la carrocería) → fig. 229. El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a la rueda correspondiente → ⚠.

El vehículo únicamente se deberá elevar 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 una superficie llana 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. 157 si el cambio es automático y ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 216.
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. 315. ▶

Lista de comprobación (continuación)

5. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → fig. 229 que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
6. Enganche la manivela → fig. 179 (7) en el alojamiento del gato → fig. 179 (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 descanse firmemente sobre el suelo y de que se encuentre exactamente debajo del punto de apoyo en vertical → fig. 230.
9. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → fig. 230.
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 sólida 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. 230.
- 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 arranque nunca el motor 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 314.

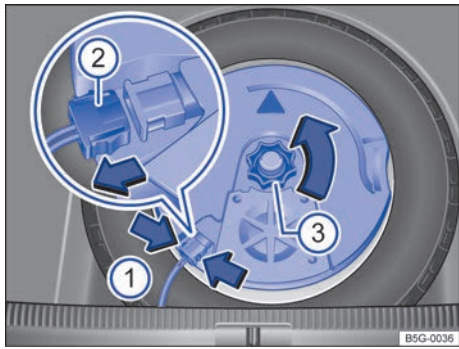


Fig. 231 En el maletero: desmontar el subwoofer (variante 1).

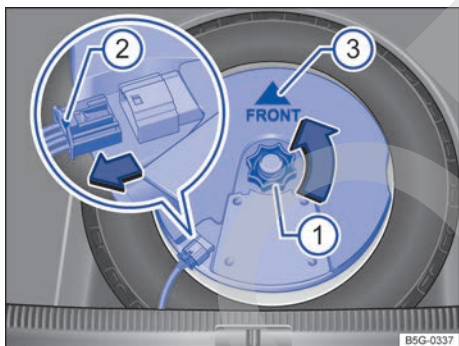


Fig. 232 En el maletero: desmontar el subwoofer (variante 2).

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. 231** (2), presione las pestañas de encastre → **fig. 231** (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. 232** (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. 231** (2) hasta que encastre de forma audible.
- Enrosque la ruedecilla (3) en el perno roscado 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. 232** (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 perno roscado 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 314.



Fig. 233 Cambio de rueda: desenroscar los tornillos de rueda con el mango del destornillador.

Desmontar una rueda

- Tenga en cuenta la lista de comprobación → pág. 314.
- Afloje los tornillos de rueda → pág. 315.
- Eleve el vehículo → pág. 316 o → pág. 318.
- Desenrosque por completo los tornillos de rueda, ya aflojados, con el hexágono interior del mango del destornillador → **fig. 233** y deposítelos sobre una superficie limpia.
- Desmonte la rueda.

Montar la rueda de repuesto o de emergencia

Dado el caso, tenga en cuenta el sentido de giro del neumático → pág. 307, *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 los capuchones de los tornillos, el tapacubos central o el integral → pág. 311.

⚠️ 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 314.

- Limpie si es preciso las herramientas de bordo y vuelva a colocarlas en el elemento de material espumado del maletero → pág. 253.
- 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. 315.
- 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. 294.

Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

Accesorios y recambios

Volkswagen recomienda asesorarse en un concesionario Volkswagen antes de comprar accesorios, recambios o medios operativos, p. ej., si se desea equipar el vehículo posteriormente con accesorios o si se han de cambiar piezas. En los concesionarios Volkswagen se puede consultar información sobre las disposiciones legales y las recomendaciones de fábrica en lo relativo a accesorios, recambios y medios operativos.

Volkswagen recomienda el uso exclusivo de **accesorios Volkswagen** y **Recambios Originales Volkswagen**® autorizados. Volkswagen ha comprobado que estos productos son fiables, seguros y adecuados. Los concesionarios Volkswagen también están cualificados para realizar el montaje con absoluta profesionalidad.

Pese a observar continuamente el mercado, Volkswagen no puede juzgar si otros productos, que **no han sido autorizados por Volkswagen**, reúnen los requisitos de fiabilidad, seguridad y aptitud para el vehículo. De ahí que Volkswagen no asuma ningún tipo de responsabilidad en el caso de estos productos, aun cuando en determinados casos exista una autorización de un instituto de inspección técnica oficialmente reconocido o de un organismo oficial.

Los **dispositivos instalados posteriormente** que influyan directamente en el control del vehículo deben llevar el distintivo **e** (signo de homologación de la Unión Europea) y estar autorizados por Volkswagen para el vehículo en cuestión. Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., los reguladores de velocidad o los sistemas de amortiguación de regulación electrónica.

Los **dispositivos eléctricos conectados adicionalmente**, cuya finalidad no sea la de ejercer un control directo sobre el vehículo, deben llevar el distintivo **CE** (declaración de conformidad del fabricante en la Unión Europea). Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., neveras, ordenadores o ventiladores.

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier tipo de reparación o modificación que se realice en el vehículo de un modo incorrecto puede mermar la eficacia de los airbags al dispararse, así como provocar fallos de funcionamiento, accidentes y lesiones mortales.

- No monte ni fije ni deposite nunca objetos, como pueden ser un portabebidas o un soporte para teléfono, encima o junto a las cubiertas de los módulos de airbag, así como tampoco en las zonas de despliegue de los airbags.
- Si se disparasen los airbags, los objetos depositados o fijados sobre o junto a las cubiertas de los módulos de airbag o dentro de la zona de despliegue de los airbags podrían causar lesiones graves o incluso mortales.

⚠ 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 un taller especializado. 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 llantas y neumáticos autorizadas por Volkswagen para el modelo de vehículo en cuestión.



Rodaje

Tenga en cuenta las disposiciones correspondientes para el rodaje de las piezas nuevas.

Rodaje del motor

Un motor nuevo debe someterse durante los primeros 1500 kilómetros a un rodaje. Durante las primeras horas de funcionamiento, la fricción interna del motor es mucho mayor hasta que todas las piezas móviles se sincronizan.


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". **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 la solicitud *paulatinamente* hasta la máxima velocidad y el régimen máximo del motor.

Rodaje de pastillas y neumáticos nuevos

- Neumáticos nuevos y sustitución de neumáticos → pág. 298

 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.

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 produ-

cirse 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 y modificaciones técnicas incorrectas.

El concesionario Volkswagen no se hace responsable de los daños ocasionados como consecuencia de reparaciones y modificaciones técnicas incorrectas. Estos daños tampoco los cubre la garantía 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®**.

Vehículos con accesorios y estructuras carroceras especiales

Los fabricantes de accesorios y estructuras carroceras (reformas) garantizan que estas 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 la cara 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. ▶

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 un taller especializado. 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 cu-

biertas de los módulos de airbag, así como tampoco en las zonas de despliegue de los airbags.

- Monte únicamente las combinaciones de llantas y neumáticos autorizadas por Volkswagen para el modelo 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 → ⚠!

Las modificaciones y reparaciones necesarias en el paragolpes delantero, en las puertas, en los asientos delanteros, en el revestimiento interior del techo o en la carrocería únicamente las deberá realizar un taller especializado. 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.

Líquidos y medios operativos

Todos los líquidos y medios operativos, como pueden ser los neumáticos, el líquido refrigerante del motor o las baterías del vehículo, están sometidos a un desarrollo continuo. En el caso de los motores de combustión, también las correas dentadas, los aceites del motor y las bujías, entre otros. Por ello, acuda a un taller especializado cuando tenga que cambiar algún líquido o medio operativo. Los concesionarios Volkswagen reciben siempre puntualmente información sobre cualquier modificación.


ADVERTENCIA

Si se utilizan líquidos y medios operativos inapropiados o se utilizan de manera inadecuada, se pueden provocar accidentes, lesiones, quemaduras e intoxicaciones graves.

- Guarde los líquidos operativos únicamente en sus envases originales bien cerrados.
- No guarde nunca los líquidos operativos en latas de alimentos, botellas u otros envases similares vacíos, pues podría ingerirlos alguna persona.
- Mantenga los líquidos y medios operativos fuera del alcance de los niños.
- Lea y tenga en cuenta siempre la información y las advertencias que figuran en los envases de los líquidos operativos.
- Si utiliza productos que emitan vapores nocivos, trabaje siempre al aire libre o en una zona bien ventilada.
- Para la conservación del vehículo, no utilice nunca combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes ni cualquier otro líquido que se evapore. Estas sustancias son tóxicas y altamente inflamables. ¡Podrían provocar fuego y explosiones!

AVISO

- Utilice únicamente líquidos operativos apropiados. No confunda nunca los líquidos operativos. ¡De lo contrario podrían producirse fallos funcionales graves y daños en el motor!
- Si se montan accesorios y otros equipamientos opcionales delante de las entradas de aire de refrigeración, se reduce el efecto refrigerante del líquido refrigerante del motor. ¡A temperaturas ambiente elevadas y sometiendo el motor a gran esfuerzo, este puede sobrecalentarse!

 Los líquidos operativos que se salgan pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo en un recipiente apropiado y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente.

Información almacenada en las unidades de control

El vehículo está equipado de fábrica con unidades de control electrónicas que, entre otras cosas, se encargan de la gestión del motor y del cambio. Las unidades de control también supervisan el funcionamiento del sistema de escape y de los airbags.

Además, las unidades de control electrónicas evalúan constantemente los datos relevantes del vehículo durante la marcha. Si se presentan averías o divergencias con respecto a los valores teóricos, únicamente se almacenarán estos datos. Las averías se indican, por lo general, con los testigos de control del cuadro de instrumentos.

La consulta y el análisis de los datos almacenados en las unidades de control solo puede realizarse mediante equipos especiales.

Gracias al almacenamiento de los datos, los talleres especializados pueden detectar anomalías y subsanarlas. Los datos que se almacenan en las unidades de control pueden ser, entre otros, los siguientes:

- datos relevantes del motor y del cambio
- velocidad
- sentido de la marcha
- intensidad de frenado
- detección de cinturón abrochado

Las unidades de control del vehículo no registran en ningún caso las conversaciones mantenidas en el vehículo. De los datos almacenados no se puede ni está permitido generar perfiles sobre los trayectos realizados.

Al utilizar el vehículo se pueden dar situaciones en las que los datos almacenados, solos o en combinación con otras informaciones (parte de accidente, daños en el vehículo, declaraciones de testigos, etc.), se podrían relacionar con determinadas personas, dado el caso, con la participación de un perito y con ayuda de la información adicional que pueda aportar este.

En los vehículos que disponen de una función de llamada de emergencia mediante el teléfono móvil u otros dispositivos conectados, es posible transmitir la ubicación actual del vehículo. En aquellos accidentes en los que las unidades de control registran el disparo de un airbag, el sistema puede enviar una señal automáticamente. Es-

to depende de los servicios contratados con el operador. Por lo general, la transmisión solo es posible en zonas con amplia cobertura de telefonía móvil.

Aquellas funciones adicionales que hayan sido acordadas contractualmente con el cliente como, p. ej., la localización del vehículo en caso de emergencia o Volkswagen Car-Net, permiten la transmisión de determinados datos del vehículo desde este.

Caja negra (Event Data Recorder)

El vehículo **no** dispone de una caja negra.

En una caja negra se almacena información del vehículo temporalmente. De este modo, en caso de accidente se obtienen detalles esclarecedores de lo ocurrido. En los vehículos equipados con sistema de airbags pueden almacenarse, p. ej., datos relevantes de un accidente, como pueden ser la velocidad del impacto, si los cinturones de seguridad estaban abrochados, la posición de los asientos y el momento en el que se dispararon los airbags. El tipo de datos que se almacenan depende del fabricante en cuestión.


El montaje de una caja negra de este tipo solo está permitido con la autorización del propietario y en algunos países está regulado por ley.

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, la información descrita en esta documentación de a bordo acerca de estas funciones no coincidirá con las mismas. Volkswagen recomienda que se haga constar cualquier modificación de la programación en el Plan de Mantenimiento en el apartado "Otras anotaciones del taller".

Los concesionarios Volkswagen están al corriente de las posibles modificaciones de la programación.

Consultar la memoria de incidencias del vehículo

En el habitáculo hay una conexión de diagnóstico para consultar la memoria de incidencias → . En la memoria de incidencias se guardan datos sobre el funcionamiento y el estado de las

unidades de control electrónicas. En un taller especializado se puede obtener más información sobre los datos almacenados.

En función del modelo o de la versión del vehículo, la conexión de diagnóstico se encuentra en la zona reposapiés del lado del conductor, bien en la parte inferior del tablero de instrumentos, o bien junto a la palanca de desbloqueo del capó del motor (dado el caso detrás de una tapa).

La memoria de incidencias solamente la deberá consultar y borrar un taller especializado.

Una vez subsanada una avería, la información al respecto se borra de la memoria. Otros contenidos de la memoria se sobrescriben sucesivamente.

ADVERTENCIA


Si no se utiliza la conexión de 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 conexión de diagnóstico.
- La consulta de la memoria de incidencias mediante la conexión de diagnóstico únicamente deberá realizarla un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Telefonía móvil en el vehículo


Para que el uso de telefonía móvil en el vehículo tenga lugar de forma segura, Volkswagen recomienda utilizar siempre la antena exterior. La calidad de la conexión mejora y aumenta el alcance de los dispositivos móviles y de los dispositivos de radiocomunicación.

Radiación electromagnética

Si se utiliza un dispositivo móvil o un dispositivo de radiocomunicación sin conexión a la antena exterior, no se desviará la radiación electromagnética de forma óptima hacia el exterior. Esto puede suponer un riesgo para la salud → .

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® o de un soporte integrado para telé-

fono → cuaderno *Sistema de infotainment*. Antes de utilizar un dispositivo móvil, fíjelo en un soporte adecuado → . En el caso de los sistemas manos libres portátiles, utilice los portaobjetos del vehículo, p. ej., los de la consola central.

En el caso de los dispositivos manos libres con la tecnología **SIM-Access-Profile (SAP)**, utilice un teléfono móvil que sea compatible con ella.

Radiocomunicación

Si quiere utilizar un dispositivo de radiocomunicación, tenga en cuenta las disposiciones legales y el manual de instrucciones del fabricante. Para el montaje posterior de un dispositivo de radiocomunicación es necesaria una autorización.

Para más información sobre el montaje de un dispositivo de radiocomunicación, consulte a un concesionario Volkswagen.

ADVERTENCIA

Los dispositivos móviles y los dispositivos de radiocomunicación que no estén fijados o que no estén fijados correctamente podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de una maniobra brusca, un frenazo o un accidente, y causar lesiones.

- Fije los dispositivos móviles, los dispositivos de radiocomunicación y sus accesorios fuera de las zonas de despliegue de los airbags o guárdelos de forma segura.

ADVERTENCIA

Si se utilizan dispositivos móviles o dispositivos de radiocomunicación sin conexión a una antena exterior, es posible que se excedan los límites establecidos para la radiación electromagnética en el interior del vehículo y que con ello se ponga en peligro la salud del conductor y la de sus acompañantes. Lo mismo ocurre si la antena exterior no está instalada correctamente.

- Se deberá mantener una distancia mínima de 20 cm entre las antenas del dispositivo y un implante sanitario activo, como puede ser un marcapasos.
- No se deberá llevar 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.

Montar posteriormente un dispositivo de radiocomunicación

Para utilizar un dispositivo de radiocomunicación en el vehículo es necesaria una antena exterior. El alcance óptimo de los dispositivos se logra únicamente con una antena exterior.

El montaje posterior de dispositivos eléctricos o electrónicos en el vehículo puede afectar a la homologación del tipo del vehículo y puede ocasionar, en determinadas circunstancias, la retirada del permiso de circulación.

Los talleres especializados conocen las posibilidades técnicas de reequipamiento. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

Tenga en cuenta las disposiciones legales, así como las indicaciones e instrucciones de uso del dispositivo de radiocomunicación.

⚠ ADVERTENCIA

Si el dispositivo de radiocomunicación no va fijado o no va fijado correctamente, en caso de una maniobra brusca o de un frenazo, así como en caso de accidente, podría salir lanzado por el habitáculo y causar lesiones.

- Durante la marcha el dispositivo de radiocomunicación ha de ir siempre fijado correctamente fuera de las zonas de despliegue de los airbags o ir guardado de forma segura.

⚠ ATENCIÓN

Si se utilizan dispositivos de radiocomunicación sin conexión a una antena exterior, es posible que se excedan los niveles máximos de radiación electromagnética en el interior del vehículo. Lo mismo ocurre si la antena exterior no está instalada correctamente.

- Únicamente utilice un dispositivo de radiocomunicación en el vehículo si la antena exterior está correctamente instalada.

Puntos de apoyo para elevar el vehículo

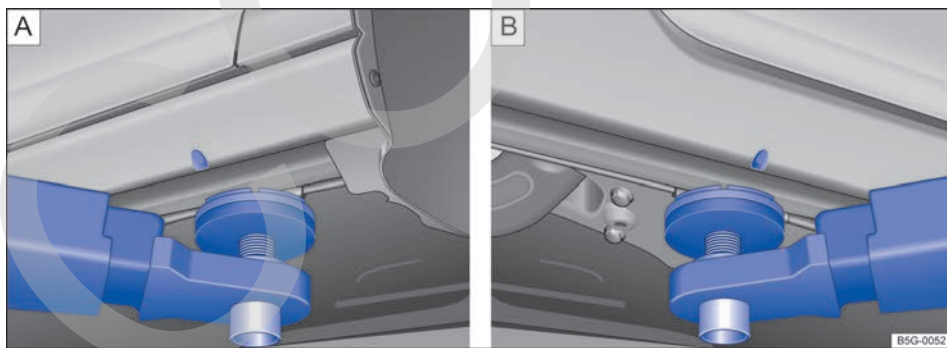


Fig. 234 A Punto de apoyo en la parte delantera y B punto de apoyo en la parte trasera para elevar el vehículo con la plataforma elevadora o el gato (variante 1).

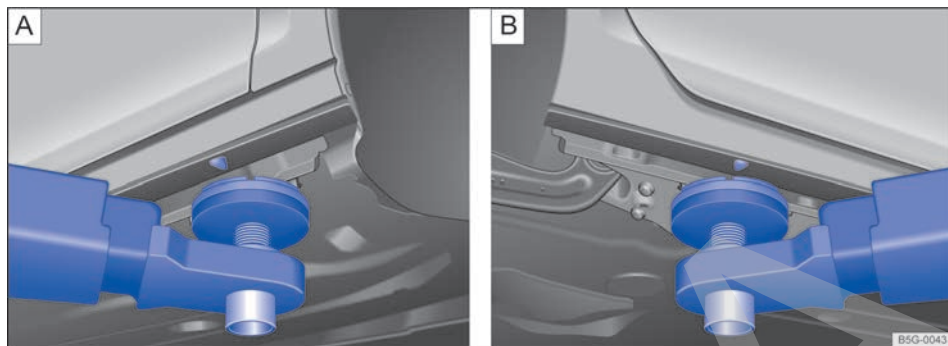


Fig. 235 A) Punto de apoyo en la parte delantera y B) punto de apoyo en la parte trasera para elevar el vehículo con la plataforma elevadora o el gato (variante 2).

El vehículo únicamente se deberá elevar por los puntos de apoyo que se muestran en las figuras → fig. 234 o → fig. 235. Si el vehículo no se eleva por los puntos indicados, podría sufrir daños → ⚠ y causar lesiones graves → ⚠.

No está permitida la utilización de plataformas con almohadillas líquidas para elevar el vehículo.

Se deberán tomar numerosas precauciones cuando se eleve un vehículo con una plataforma o un gato. No se deberá elevar nunca el vehículo con una plataforma o un gato cuando no se tengan la formación, los conocimientos y la experiencia necesarios para hacerlo de un modo seguro.

Información sobre cómo elevar el vehículo con el gato → pág. 313, *Cambiar una rueda*.

⚠ ADVERTENCIA

Elevar el vehículo de manera inadecuada con una plataforma o un gato puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Antes de elevar el vehículo, tenga en cuenta las instrucciones de manejo del fabricante de la plataforma elevadora o del gato, así como las posibles disposiciones legales al respecto.
- Al elevar el vehículo o cuando ya esté elevado, no deberá encontrarse ninguna persona en su interior.
- Eleve el vehículo únicamente por los puntos de apoyo que se muestran en las figuras → fig. 234 o → fig. 235. Si el vehículo no se eleva por los puntos de apoyo indicados, podría caerse de la plataforma, por ejemplo, al desmontar el motor o la caja de cambios.

- Los puntos de apoyo del vehículo tienen que estar lo más centrados posible y ocupar la mayor superficie posible sobre los platos de apoyo de la plataforma.
- ¡No ponga nunca el motor en marcha con el vehículo elevado! El vehículo podría caerse de la plataforma elevadora debido a las vibraciones del motor.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo elevado, afíncelo con caballetes adecuados que tengan una capacidad de carga suficiente.
- No utilice nunca la plataforma elevadora como escalera.
- Asegúrese siempre de que el peso del vehículo no sea mayor que la capacidad de carga de la plataforma.

ⓘ AVISO

- No eleve nunca el vehículo por el cárter de aceite del motor ni por la caja de cambios ni por los ejes trasero o delantero.
- Para evitar daños en los bajos del vehículo al elevarlo, utilice siempre **calzos de goma**. Asegúrese también de que haya espacio suficiente para el movimiento de los brazos de la plataforma elevadora.
- Los brazos de la plataforma no deberán entrar nunca en contacto con las estriberas ni con otras piezas del vehículo.

Información para el usuario

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 como, por ejemplo, en la tapa del depósito de combustible, en el parasol del acompañante, en el pilar de la puerta del conductor o debajo o encima del piso del maletero.

- En ningún caso retire dichos certificados de seguridad, adhesivos y letreros, y procure mantenerlos en buen estado y legibles.
- Si se sustituye algún componente del vehículo que lleve algún certificado de seguridad, adhesivo o letrero, el taller especializado deberá colocar en los componentes nuevos un certificado de seguridad, adhesivo o letrero idéntico en el mismo lugar.

Certificado de seguridad

Un certificado de seguridad dispuesto en el montante de la puerta del conductor informa de que, en el momento de la producción, se cumplían todos los estándares de seguridad necesarios y las prescripciones de las autoridades de seguridad vial del país en cuestión. También puede figurar el mes y el año de producción, así como el número de bastidor del vehículo.

Adhesivo de advertencia de alta tensión

Cerca del cierre del capó del motor hay un adhesivo que advierte de la alta tensión del sistema eléctrico del vehículo.

ADVERTENCIA

El uso inapropiado del vehículo aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- Tenga en cuenta el manual de instrucciones.

AVISO

El uso inadecuado del vehículo puede provocar daños en el mismo.








- Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.

- Realice las revisiones periódicas según el Plan de Mantenimiento.
- Tenga en cuenta el manual de instrucciones. <

Líquidos del climatizador

Agente frigorífico del climatizador

En el vano motor hay un adhesivo con información sobre el tipo y la cantidad del 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.

Símbolo	Descripción
	Advertencia: únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.
	Tipo de agente frigorífico
	Tipo de aceite lubricante
	Véase la documentación de taller (solo disponible para concesionarios Volkswagen).
	Únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.
	Agente frigorífico inflamable
	Asegúrese de que se desechen todos los componentes de forma correcta y no monte nunca en el vehículo componentes desmontados de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.

Aceite lubricante del climatizador

El climatizador contiene hasta 210 ml de aceite lubricante. En la siguiente página de Internet se pueden consultar las especificaciones y cantidades exactas del aceite lubricante del climatizador:

<https://erwin.volkswagen.de> ►

⚠ ADVERTENCIA

Para garantizar el funcionamiento correcto y seguro del climatizador, únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el mismo.

ⓘ AVISO

- No repare nunca el compresor del climatizador con componentes desmontados de vehículos al final de su vida útil o procedentes de plantas de reciclaje.
- No sustituya nunca el compresor del climatizador por un compresor desmontado de un vehículo al final de su vida útil o procedente de una planta de reciclaje.

Utilización del vehículo en otros países y continentes

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. 5.

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 tipos de servicios y la cobertura de estos. 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, un servicio de asistencia insuficiente 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.

Recepción de radio y antena

Si el vehículo va equipado de fábrica con el sistema de infotainment, la antena para la recepción de 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 traseras;
- en el lado interior del parabrisas;
- en el techo del vehículo.


Las antenas integradas en el lado interior de los cristales se componen de finos hilos metálicos.

ⓘ AVISO

Las antenas que se encuentran en el lado interior de los cristales pueden resultar dañadas por el roce de objetos o por el uso de productos de limpieza corrosivos o ácidos, así como de otro tipo de productos químicos. No pegue adhesivos sobre las antenas integradas en los cristales y no limpie nunca las antenas con productos de limpieza corrosivos o ácidos, ni con ningún otro producto químico similar.

ⓘ 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 con el sistema de infotainment 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.

 Si se utilizan dispositivos eléctricos cerca de la antena integrada en el cristal, pueden producirse interferencias en la recepción de emisoras AM. <

Protección de componentes

Algunos componentes electrónicos y algunas unidades de control vienen equipados de fábrica con una protección de componentes, p. ej., el sistema de infotainment.

La protección de componentes se ha desarrollado como mecanismo de protección para:

- Impedir el funcionamiento sin restricciones de componentes suministrados de fábrica con el vehículo en otros vehículos (p. ej., en caso de robo).
- Impedir el uso de componentes fuera del vehículo.
- Posibilitar el montaje o la sustitución lícitos de componentes y unidades de control por parte de un taller especializado en caso de trabajos de mantenimiento.

Lugar	Mensaje	Posible solución
Pantalla del cuadro de instrumentos	SAFE CP	Acuda a un taller especializado.
Pantalla del sistema de infotainment	Protección de componentes: El infotainment sólo está disponible con limitaciones. Conecte el encendido.	Conecte el encendido. Si con esto no se desactiva la protección de componentes, acuda a un taller especializado. <

Información de Volkswagen para las reparaciones

La información sobre los servicios y la información oficial de Volkswagen sobre reparaciones puede adquirirse en las siguientes direcciones:

Clientes en Europa, Asia, Australia, África, Centroamérica y Sudamérica

Diríjase a un concesionario Volkswagen o a un taller especializado, o solicite la información deseada en www.erwin.volkswagen.de.

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 y del sistema de airbags. 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. <

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 Keyless Access
- Control de cruce adaptativo (ACC)
- Sistema de vigilancia Front Assist
- Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) ▶

Equipamientos eléctricos

- Toma de corriente de 12 voltios

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 del equipamiento opcional 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 portadatos y en la documentación oficial del vehículo figura el motor que va montado en el vehículo.

Masa

Los valores de la masa en orden de marcha que figuran en las siguientes tablas rigen para el vehículo listo para circular con el depósito de combustible lleno al 90 % y considerando el peso del conductor (75 kg), de los líquidos operativos y, dado el caso, de las herramientas y de la rueda de repuesto → ⚠. La masa en orden de marcha indicada aumenta con los equipamientos opcionales y el montaje posterior de accesorios, con lo que se reduce correspondientemente la carga útil posible.

La carga útil resulta de la suma de los siguientes pesos:

- pasajeros
- totalidad del equipaje
- carga sobre el techo incluidos los soportes básicos, o las barras transversales, y el sistema portaequipajes

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. ▶

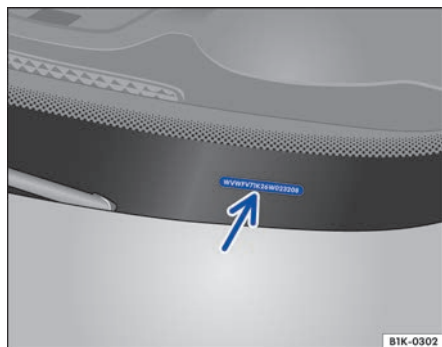


Fig. 237 En el parabrisas: número de identificación del vehículo.

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. 237](#). El recuadro se encuentra en la parte inferior del parabrisas, en un lateral. El número de identificación del vehículo también va grabado en el vierteaguas derecho. El vierteaguas está situado entre la torreta de la suspensión y la aleta. Para consultar el número hay que abrir el capó del motor ▲ → [pág. 277](#).

En el sistema de infotainment se puede mostrar el número de identificación del vehículo mediante la tecla **CAR** y los botones de función **☰** y **Servicio** → [pág. 68](#).

Portadatos del vehículo

El portadatos del vehículo → [fig. 236 A](#) va pegado en la pared trasera del maletero, detrás del guarnecido, y en él figuran los siguientes datos:

- ① Número de identificación del vehículo (número de bastidor)
- ② Modelo 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. 236](#).
- ④ Equipamientos opcionales, números PR

Estos datos también figuran en el Plan de Mantenimiento.

Placa de modelo

La placa de modelo → [fig. 236 B](#) se encuentra en la parte inferior del montante de la puerta del conductor. Se ve abriendo esta puerta. Los vehículos destinados a determinados países no llevan placa de modelo.

En la placa de modelo figuran los siguientes datos:

- ⑤ Contraseña de homologación
- ⑥ Masa máxima autorizada
- ⑦ Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque
- ⑧ Masa máxima autorizada del eje delantero
- ⑨ Masa máxima autorizada del eje trasero

i En función del equipamiento, las letras distintivas del motor (LDM) pueden mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos → [pág. 50](#).

Dimensiones

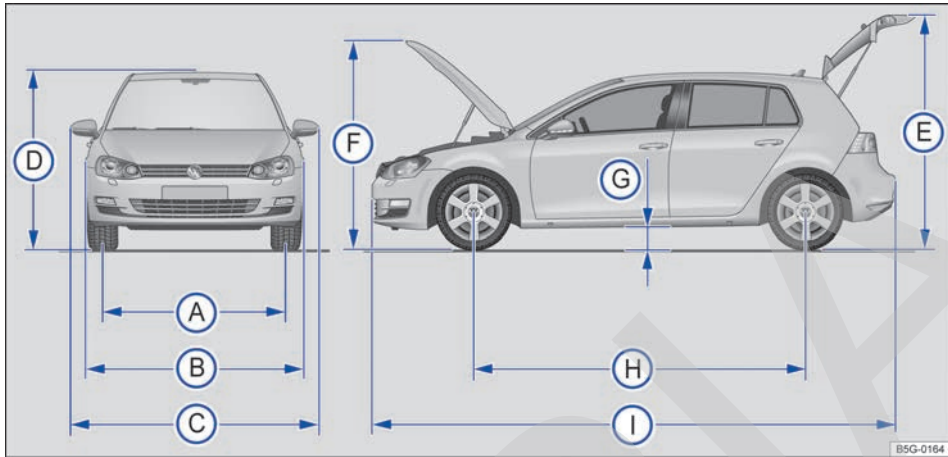


Fig. 238 Dimensiones.

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-

rreteras 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. 238:		Golf	GTI
Ⓐ	Ancho de vía delantero	1549 mm	1549 mm
Ⓑ	Ancho de vía trasero	1520 mm	1520 mm
Ⓒ	Anchura	1799 mm	1799 mm
Ⓓ	Anchura (de un retrovisor exterior al otro)	2027 mm	2027 mm
Ⓓ	Altura con peso en vacío ^{a)} hasta el borde superior del techo	1467 mm	1452 mm
Ⓓ	Altura con peso en vacío ^{a)} con antena de navegación	1476 mm	1466 mm
Ⓔ	Altura con el portón del maletero abierto y peso en vacío ^{a)}	2006 mm	1996 mm
Ⓕ	Altura con el capó del motor abierto y peso en vacío ^{a)}	1763 mm	1752 mm
Ⓖ	Distancia al suelo entre los ejes, en condiciones de circular ^{b)}	142 mm	133 mm
Ⓗ	Batalla	2637 mm	2637 mm
Ⓘ	Longitud (de un paragolpes al otro)	4255 mm	4255 mm
	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 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.

Capacidad del depósito de combustible

Capacidad del depósito de combustible
Motores de gasolina y tracción delantera

- 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	76.5 X 75.6	76.5 X 75.6
Relación de compresión		9.6:1	9.6:1
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	113 lb-ft a 3,800		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	Turbo		
Cambio		CM6	DSG®7
Desplazamiento	cm ³	1,599	1,599
Diámetro X carrera	mm	76.5 X 86.9	76.5 X 86.9
Relación de compresión		9.6:1	9.6:1
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,307	1328

Peso bruto vehicular	kg	1,845	1,865
Capacidad del depósito de combustible	L	50	50

2,0 l, TSI® 4 cilindros, 220 HP

Potencia	220 HP a 6,200 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CXDA		
Potencia máxima del par motor	258 lb-ft a 4,400		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	Turbo		
Cambio		DSG® 6	
Desplazamiento	cm ³	1,984	
Diámetro X carrera	mm	82.5 X 92.8	
Relación de compresión		9.6:1	
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,369	
Peso bruto vehicular	kg	1,910	
Capacidad del depósito de combustible	L	50	

2,0 l, TSI® 4 cilindros, 220 HP

Potencia	220 HP a 6,200 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CHHB		
Potencia máxima del par motor	258 lb-ft a 4,400		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	Turbo		
Cambio		DSG® 6	
Desplazamiento	cm ³	1,984	
Diámetro X carrera	mm	82.5 X 92.8	
Relación de compresión		9.6:1	
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,369	
Peso bruto vehicular	kg	1,910	
Capacidad del depósito de combustible	L	50	

Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
ABS	Sistema antibloqueo de frenos
ACC	Control de crucero 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 218

ACC

véase Control de crucero adaptativo (ACC) 180

Accesorios

322

Accesorios y estructuras carroceras

323

Accidentes frontales y sus leyes físicas

12

Aceite del motor

282

boca de llenado 284

cambiar 286

comprobar el nivel 284

consumo 286

especificaciones 284

reponer 284

testigo de advertencia 283

testigo de control 283

varilla de medición 284

Adhesivos

330

Advertencia de velocidad

54

AFS

117

Agua en el combustible

testigo de advertencia 59

Airbag frontal del acompañante

desactivar mediante el conmutador de llave 24

véase Sistema de airbags 19

Airbag para las rodillas

véase Sistema de airbags 28

Airbags frontales

véase Sistema de airbags 23

Airbags laterales

véase Sistema de airbags 26

Airbags para la cabeza

véase Sistema de airbags 27

Air Care Climatronic

140

Ajustar

alcance de las luces 114

apoyacabezas 107

asientos delanteros eléctricos 105

asientos delanteros mecánicos 104

climatizador 136

el asiento correctamente 9

hora 57, 71

volante 103

Ajustes del sistema de infotainment

68

menú Ajustes del vehículo 68

perfil de conducción 167

Alarma antirrobo

86

descripción 86

falsas alarmas 87

sistema antirrobo 86

vigilancia del habitáculo 86

Alfombrillas

140

Almacenamiento de datos del vehículo

326

Alternador

291

AM

339

Anomalía en el funcionamiento

asistente de luz de carretera 119

cambio automático 160

cambio de doble embrague DSG 160

catalizador 243

climatizador 136, 139

control de crucero adaptativo (ACC) 181

elevavinas eléctricos 94

inmovilizador electrónico 149

ParkPilot 197

protección de componentes 332

recepción de radio 228, 332

retrovisores exteriores 131

sensor de lluvia y de luz 126

sistema de aparcamiento asistido 210

sistema de control de los neumáticos 295

sistema de detección del cansancio 57

sistema de vigilancia Front Assist 191

techo de cristal 95

Antena

exterior 328

integrada en el cristal 331

Aparcar

asistente de marcha atrás (Rear View) 195

con el sistema de aparcamiento asistido 208

212

Apertura

capó del motor 280

portón del maletero 90

puertas 88

techo de cristal 96

ventanillas 92

Apertura de confort

ventanillas 93

Apertura de una puerta

80

Apoyacabezas

desmontar y montar 107

108

Argollas de amarre

232

Arrancar con batería externa

véase Ayuda de arranque 270

Arrancar empujando

149

Arrancar por remolcado

149, 272, 273

Asientos

7

abatir y levantar el respaldo del asiento trase-

ro 106

ajustar la posición del volante 103

ajustar los apoyacabezas 107

ajustar los asientos delanteros eléctricos 105

ajustar los asientos delanteros mecánicos 104

calefacción 138

con piezas del airbag, conservar/limpiar 249

desmontar y montar los apoyacabezas 108

número de plazas	7	Batería de 12 voltios	290
posición correcta	9	ayuda de arranque	271
posiciones incorrectas	8	cargar	292
Asientos para niños	28	comprobar el nivel del electrolito	291
adhesivo relativo al airbag	30	desconexión automática de consumidores	293
categorías de homologación	32	desembornar	292
desactivar el airbag frontal del acompañante	24	electrolito	292
fijar con el cinturón de seguridad	36	embornar	292
fijar con el cinturón Top Tether	36	explicación de los símbolos	290
fijar con ISOFIX	34	operaciones previas	291
fijar con un cinturón de seguridad con bloqueo	36	se descarga	39, 78, 151, 164, 293
grupos de peso	31	sustituir	292
normas	31	terminal de masa para la ayuda de arranque	270
sistemas de fijación	32	testigo de advertencia	291
Asistente de arranque en pendientes	167	ubicación	290
Asistente de descenso	168	Bidón de reserva	239
Asistente de frenada (BAS)	218	Bloquear el vehículo	
Asistente de luz de carretera	118	con Keyless Access	82
anomalía en el funcionamiento	119	desde dentro	82
conectar	118	desde fuera	81
desconectar	118	tras dispararse un airbag	98
Asistente de marcha atrás (Rear View)	205	Bloqueo de la palanca selectora	
ajustes	206	cambio automático	163
aparcar	208	Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	218
cámara	206	Bocina	45
condiciones	206	Bolsa de red	
conectar y desconectar	207	maletero	234
instrucciones de uso	206	Botiquín	39
lente de la cámara	206		
limpiar la cámara	207	C	
manejar	207	Cadenas para nieve	311
ASR		rueda de emergencia	311
véase Sistemas de asistencia a la frenada	218, 219	Caja de graves	
		véase Subwoofer	320
Atravesar agua	148	Caja negra	326
Atravesar agua salada	148	Cajones	224
Avería		Calefacción de la luneta	135
en el motor	242	Calefacción de los asientos	135, 138
señalizar el vehículo	38	Cámara de marcha atrás	206
Aviso de frenado de emergencia	39	Cambiar de marchas	157
Ayuda al control de la dirección	171	cambio automático	162
Ayuda de aparcamiento	209	cambio manual	158
véase ParkPilot	197	con el Tiptronic	164
Ayuda de arranque	270	desbloqueo de emergencia de la palanca selectora	100
cables de arranque	271	recomendación de marcha	141
terminal de masa para la ayuda de arranque	270	testigos de advertencia y de control	157
toma para la ayuda de arranque	270	Cambiar lámparas	254
utilizar	271	en el paragolpes delantero	260
		en el portón del maletero	260, 262
B		en el portón del maletero (LED)	263
Banquetas con calefacción		en la carrocería	263, 265
conservar/limpiar	249	en los faros (lámparas de descarga de gas)	258, 259
BAS			
véase Sistemas de asistencia a la frenada	218		

en los faros (lámparas halógenas)	257	Carga sobre el techo	237
en los grupos ópticos traseros	260, 262, 263, 265	datos técnicos	237
en los grupos ópticos traseros (LED)	263	Catalizador	243
lista de comprobación	256	anomalía en el funcionamiento	243
luz de matrícula	266	testigo de control	242
operaciones previas	256	Cenicero	226
testigo de control	255	portátil	226
Cambiar piezas	322	Cera	
Cambiar una rueda	313	eliminar restos	246
cómo se realiza	321	Cerradura de encendido	150
desmontar el subwoofer	320	bloqueo antiextracción de la llave	151
eleva el vehículo	316, 318	llave del vehículo no autorizada	150
más de un neumático dañado	314	Cerraduras de las puertas	
operaciones previas	314	descongelar	246
tornillos de rueda	315	Cierre	
tras cambiar la rueda	321	capó del motor	280
Cambio automático		portón del maletero	91
anomalía en el funcionamiento	160	puertas	88
bloqueo antiextracción de la llave	151	techo de cristal	96
cambiar de marchas	157, 162	ventanillas	92
cambio de doble embrague DSG	159	Cierre centralizado	78
conducción	159	alarma antirrobo	86
desbloqueo de emergencia de la palanca selectora	100	apertura de una puerta	80
detenerse cuesta arriba	159	desbloquear o bloquear el vehículo desde dentro	82
iniciar la marcha cuesta arriba	159	desbloquear y bloquear el vehículo desde fuera	81
kick-down	159	descripción	80
programa de control de salida	159	Keyless Access	82
remolcar	273	sistema de seguridad "safe"	85
véase también Cambio de doble embrague DSG	161	tecla del cierre centralizado	82
Cambio de doble embrague DSG	161	Cierre de confort	
anomalía en el funcionamiento	160	techo de cristal	96
véase Cambio automático	159	ventanillas	93
Cambio manual		Cierre y apertura de emergencia	97
cambiar de marchas	157, 158	desbloqueo de emergencia de la palanca selectora	100
Capacidad de carga de los neumáticos	308, 309	portón del maletero	99
Capacidades		puerta del acompañante	99
depósito de combustible	337	puerta del conductor	98
depósito del lavacrystal	127	puertas traseras	99
Caperuzas de las válvulas de los neumáticos	303	Cinturones de seguridad	10
Capó del motor		banda retorcida	15
abrir	280	colocar	15
cerrar	280	colocar la banda	16
indicación en la pantalla	279	conservar/limpiar	249
testigo de advertencia	279	enrollador automático	18
Cargar el vehículo		función protectora	14
argollas de amarre	232	limitador de fuerza	18
circular con el portón del maletero abierto	147	lista de comprobación	14
colocar el equipaje	229	pretensor	18
consejos generales	229	quitar	15
maletero	230	regulador de la altura del cinturón	17
saco para esquís	232	sin colocar	13
sistema portaequipajes	237	testigo de advertencia	11
trampilla para cargas largas	231	usar y cuidar	14

Climatizador	133	Conducción en invierno	
agua debajo del vehículo	140	cadenas para nieve	311
ajustar	136	campo de visión de la cámara	120
ajustar la temperatura	134	conservación del vehículo	245
anomalía en el funcionamiento	136, 139	depósito del lavacristales	127
AUTO (modo automático)	134	lavafaros	123
consejos	139	líquido anticongelante para el líquido lava-	
desconectar	134	cristales	127
difusores de aire	137	neumáticos de invierno	310
distribución del aire	135	presión de inflado de los neumáticos	302
eliminar el hielo de los cristales	135	profundidad del perfil	304
infotainment	135	rastros de sal	126
instrucciones de uso	136, 139	techo de cristal	95
mandos	134, 135	Conexión de diagnosis	326
máxima potencia frigorífica	134	Conmutador de llave	
modo de refrigeración	134	desactivar el airbag frontal del acompañante	24
particularidades	136	Consejos para la conducción	5, 140
recirculación de aire	135, 137	con el vehículo cargado	229
sincronizar los ajustes de temperatura	135	rueda de emergencia	306
sistema de infotainment	135	rueda de repuesto	306
ventilador	135	Conservación del vehículo	
Climatronic		antena integrada en el cristal	331
véase Climatizador	133	asientos con componentes del airbag	249
Código de los tornillos de rueda antirrobo	254	asientos de ajuste eléctrico	249
Código de velocidad	309	banquetas con calefacción	249
Colgadores	224	cambiar las escobillas limpiacristales	124
Colocación de la banda del cinturón	16	campo de visión de la cámara	120
Combustible	240	cinturones de seguridad	249
gasolina	241	conducción en invierno	245
Compartimento para la documentación de a bordo	223	conservar la pintura	245
Compartimentos portaobjetos		cristales	249
véase Portaobjetos	220	cuero natural	249
Conducción		cuero sintético	249
antes de emprender la marcha	5	embellecedores de madera	249
circular por vías inundadas	148	equipos de limpieza de alta presión	245
con cambio automático	159	escobillas limpiacristales	246
consejos para la conducción	5	exterior	246
detenerse cuesta arriba	159	faros	246
ecológica	142	grupos ópticos traseros	246
económica	142	interior	249
espejos retrovisores	128	juntas de goma	249
estacionar cuesta abajo	195	láminas decorativas	246
estacionar cuesta arriba	195	láminas de protección	246
indicador del nivel de combustible	59	lavado a mano	245
iniciar la marcha cuesta arriba	159	lentes de las cámaras	246
por agua salada	148	limpiar las escobillas limpiacristales	124
preparativos para la conducción	5	llantas	246
protección de los bajos del motor	5	mandos	249
registro de datos	326	microfibra	249
remolcar	276	molduras embellecedoras	246, 249
viajes al extranjero	6	pantallas	249
Conducción campo a través		piezas de plástico	249
protección de los bajos del motor	5	piezas embellecedoras	246, 249
Conducción con remolque	238	pintura del vehículo	246
		posición de servicio de los limpiaparabrisas	124
		protección de los bajos	246
		pulir la pintura	245
		sensores	246

superficies de cristal	246	vista frontal del vehículo	41
tapizado de los asientos	249	vista lateral del vehículo	40
tejidos	249	vista trasera del vehículo	42
tubos finales de escape	246	Cubierta del maletero	231
túneles de lavado automático	245	Cuentakilómetros	50
vano motor	246	parcial	50
Consola central	47, 48	total	50
Consumidores eléctricos	39, 228	Cuentarrevoluciones	50
Consumo de combustible		Cuero natural	
conducción económica	142	conservar/limpiar	249
factores que lo incrementan	243	Cuero sintético	
Control automático de la luz de cruce	117	conservar/limpiar	249
Control de crucero adaptativo (ACC)	180	Ch	
anomalía en el funcionamiento	181	Chaleco reflectante	39
desactivar temporalmente	187	D	
indicaciones en la pantalla	181	Daños en los neumáticos	304
manejar	184	Data Link Connector (DLC)	326
sensor de radar	183	Datos del motor	333
situaciones de marcha especiales	187	Datos de viaje	53
testigo de advertencia	181	Datos distintivos del vehículo	334
testigo de control	181	Datos técnicos	
Control de la distancia de aparcamiento		capacidades	127, 337
véase ParkPilot	197	carga sobre el techo	237
Controles a la hora de repostar	7	cilindrada	333
Cortinilla parasol del techo		datos del motor	333
función antiaprisnamiento	96	dimensiones	336
Cristales		especificaciones del aceite del motor	284
conservar/limpiar	249	masa en orden de marcha	333
Cronómetro	57, 73	masa máxima	333
estadística	57	masas	333
medir los tiempos de las vueltas	73	masas por eje	333
menú	57	masas remolcables	333
tiempos de las vueltas	57	motores	337
Cuadro de instrumentos		placa del fabricante	334
estructura de los menús	52	placa de modelo	334
indicaciones	52	portadatos del vehículo	334
indicaciones en la pantalla	51	potencia del motor	333
indicador de intervalos de servicio	62	presión de inflado de los neumáticos	302
instrumentos	50	prestaciones	333
pantalla	50	velocidad máxima	333
símbolos	63	Declaración de conformidad	332
testigos de advertencia	63	Desaparcar	
testigos de control	63	con el sistema de aparcamiento asistido	214
utilización del menú de selección	66, 67	Desbloquear el vehículo	
Cuadro general		con Keyless Access	82
de la estructura de los menús	52	desde dentro	82
de la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera	113	desde fuera	81
de la parte inferior de la consola central	48	Desconexión automática de consumidores	293
de la parte superior de la consola central	47	Descongelar	
de la puerta del conductor	46	cerraduras de las puertas	246
del lado del acompañante	49	Desechar	
del lado del conductor	44	pretensor del cinturón	18
de los instrumentos	50	Desgaste de los neumáticos	305
de los testigos de advertencia	63		
de los testigos de control	63		
del revestimiento interior del techo	49		

Difusores de aire	137
Dimensiones	336
Dirección	169
asistida	171
ayuda al control de la dirección	171
bloqueo de la columna de dirección	171
electromecánica	171
progresiva	171
tendencia a irse hacia un lado	304
testigo de advertencia	170
testigo de control	170
vibración	304
Dispositivo de radiocomunicación	327, 328
Dispositivo de remolque	
véase Conducción con remolque	238
Dispositivo móvil	
uso sin antena exterior	327
Driving Mode Selection	164
DSG	159
véase Cambio automático	161
Dynamic Light Assist	
véase Asistente de luz de carretera	118

E

EDS	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	218
Electrólito de la batería	292
Elevalunas eléctricos	
anomalía en el funcionamiento	94
véase Ventanillas	92
Elevar el vehículo	
con el gato	316, 318
con una plataforma elevadora	328
lista de comprobación	317, 318
En caso de emergencia	37
botiquín	39
en caso de avería	38
intermitentes de emergencia	38
lista de comprobación	38
tomar las medidas de seguridad pertinentes	38
triángulo de preseñalización	39
Encendedor	227
Encendido	
véase Motor y encendido	149
Engranar marchas	
cambio automático	162
cambio manual	158
Enrollador automático del cinturón	18
Equipaje	229
Equipamiento de seguridad	22
ESC	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	217, 219

Escobillas limpiacristales	
cambiar	124
conservar/limpiar	246
limpiar	124
ESP	
véase Programa electrónico de estabilización (ESC)	217
Espejo de cortesía	132
Espejos retrovisores	128
ángulo muerto	128
exteriores	130
interior	129
zonas fuera del campo visual	128
Estacionar	195
asistente de marcha atrás (Rear View)	208
con el sistema de aparcamiento asistido	212
Estuche para gafas	221
Event Data Recorder	326
Extintor	39
Extranjero	
estancias prolongadas con el vehículo	148, 331
venta del vehículo	148, 331

F

Fallo de una lámpara	
véase Cambiar lámparas	254
Faros	
antiniebla	112
bixenón	258
con lámparas halógenas	257
conservar/limpiar	246
de xenón	258
lavafaros	123
viajes al extranjero	118
Filtro de impurezas	140
Filtro de partículas alergénicas	140
Filtro de polen	140
Filtro de polvo	140
FM	339
Frenazo	39
Freno de mano	197
Freno multicollisión	218
Frenos	
avería	145
aviso de frenazo de emergencia	39
cambiar el líquido de frenos	282
freno de mano	197
líquido de frenos	281
nivel del líquido de frenos	281
pastillas de freno	145
rodaje de las pastillas de freno	145
servofreno	145
sistemas de asistencia a la frenada	217
testigo de advertencia	196, 216
testigo de control	196, 216

Front Assist		Hora	
véase Sistema de vigilancia Front Assist	190	ajustar	57, 71
Función antiapisonamiento		I	
cortinilla parasol del techo	96	Iluminación ambiental	115
techo de cristal	96	Iluminación exterior de orientación	120
ventanillas	94	Indicación de marcha	
Función Coming Home	120	véase Recomendación de marcha	141
Función de confort		Indicaciones en la pantalla	51, 52
techo de cristal	96	advertencia de velocidad	52
Función de frenada de emergencia en ciudad	190	control de cruce adaptativo (ACC)	181
Funciones de confort		cuentakilómetros	51
reprogramar	326	hora	57
Función Leaving Home	120	indicación de la brújula	52
Fusibles	267	intervalos de servicio	62
cajas de fusibles	267	letras distintivas del motor	52
cambiar	269	limitador de velocidad	176
colores	268	mensajes de advertencia y de información	55
pasos previos para cambiarlos	269	posiciones de la palanca selectora	52
reconocer un fusible fundido	269	puertas	88
tipos	268	puertas, capó del motor y portón del maletero abiertos	51
G		recomendación de marcha	52
G 12 plus	287	regulador de velocidad (GRA)	172
G 12 plus-plus	287	sistema de vigilancia Front Assist	191
G 13	287	sistema Start-Stop	52
Ganchos para bolsas	233	temperatura exterior	52
Gasolina	241	Indicador de intervalos de servicio	62
aditivos	241	Indicador de la temperatura	
combustible	241	del líquido refrigerante del motor	60
indicador del nivel de combustible	59	exterior	52
repostar	239	monitor de potencia	71
tipos	241	Indicador del nivel de combustible	59
Gato	313	testigo de control	59
Gestión del motor	242	Indicador de los datos de viaje	53
testigo de control	242	Indicadores de desgaste de los neumáticos	304
GRA		Indicador multifunción	53
véase Regulador de velocidad (GRA)	172	Índice de velocidad	309
Grupos ópticos traseros		Información almacenada en las unidades de control	326
conservar/limpiar	246	Infotainment	
Guantera		climatizador	135
luz	115	Inmovilizador electrónico	154
véase Portaobjetos	223	anomalía en el funcionamiento	149
H		Instrumentos	50
Habitáculo		Instrumentos adicionales	
parte inferior de la consola central	48	monitor de potencia	71
parte superior de la consola central	47	Intermitentes de confort	113
Herramientas de a bordo	253	Intermitentes de emergencia	38
piezas	254	ISOFIX	34
ubicación	253	véase Asientos para niños	28
Hielo		J	
eliminar de las cerraduras	246	Juego de llaves del vehículo	76
eliminar de los cristales	246		
eliminar del parabrisas	135		

Juntas de goma		Líquido de frenos	281
conservar/limpiar	249	especificaciones	281
K		líquido lavacrystales	
Keyless Access		producto de limpieza	127
desbloquear y bloquear el vehículo	82	Líquido lavacrystales	
Keyless-Entry	82	comprobar	127
Keyless-Exit	82	productos limpiacrystales	127
particularidades	84	reponer	127
Press & Drive	82	testigo de control	122
pulsador de encendido y arranque	151	Líquido refrigerante del motor	287
Kick-down	159	boca de llenado	288
Kit de primeros auxilios		comprobar el nivel	288
véase Botiquín	39	especificaciones	287
L		G 11	287
Láminas decorativas		G 12	287
conservar/limpiar	246	G 12 plus	287
Láminas de protección		G 12 plus-plus	287
conservar/limpiar	246	G 13	287
Lámparas		indicador de la temperatura	60
cambiar	254	reponer	288
de descarga de gas	112, 258	testigo de advertencia	60
de xenón	112	testigo de control	60
halógenas	257	Líquidos del climatizador	330
Lavacrystales	121	Líquidos operativos	325
Lavar el vehículo		Lista de comprobación	
particularidades	84	antes de trabajar en el vano motor	279
plegar los retrovisores exteriores	131	cambiar lámparas	256
sensores	197, 210	cinturones de seguridad	14
Lentes de las cámaras		comprobar el nivel de aceite del motor	285
conservar/limpiar	246	controles a la hora de repostar	7
Letras distintivas del motor		elevar el vehículo con el gato	317, 318
identificar	335	en caso de avería	38
Letreros	330	en caso de emergencia	38
Levas de cambio		pasos previos al cambio de una rueda	314
Tiptronic	164	preparativos para la conducción	5
Light Assist		reponer aceite del motor	285
véase Asistente de luz de carretera	118	seguridad en la conducción	5
Limitador de fuerza del cinturón	18	viajes al extranjero	6
Limitador de velocidad	175	Luces	
indicación en la pantalla	176	apagar	111
manejar	177	asistente de luz de carretera	118
testigo de advertencia	176	AUTO	117
testigo de control	176	Coming Home	120
Limpiacrystales	121	desconexión automática de la luz de posición	
funciones	123	o de estacionamiento	115
lavafaros	123	encender	111
levantar los brazos del limpiacrystales	124	funciones	115
palanca	122	iluminación ambiental	115
particularidades	123	iluminación de los instrumentos	114
posición de servicio	124	iluminación de los mandos	114
sensor de lluvia y de luz	125	lámparas de descarga de gas	112
Líquido anticongelante	287	lámparas de xenón	112
		Leaving Home	120
		luces antiniebla	112
		luces de lectura	115
		luces diurnas independientes	116
		luces diurnas permanentes	117

luces interiores	115	neumáticos viejos	299
luz de carretera	113	número de identificación del neumático (TIN)	307
luz de cruce	111	número de serie	307
luz de curva dinámica	117	presión de inflado de los neumáticos	302
luz de curva estática	117	profundidad del perfil	304
luz de estacionamiento	113, 115	rodaje	301
luz de estacionamiento a ambos lados	116	rueda de emergencia	305
luz de posición	111, 115	rueda de repuesto	305
mando de las luces	111	tipos de neumáticos	307
palanca de la luz de carretera	113	Llave del vehículo	76
palanca de los intermitentes	113	asignar	76
ráfagas de luz	113	cambiar la pila de botón	78
regulación del alcance de las luces	114	llave con mando a distancia	76
señales acústicas de advertencia	111	llave de contacto	76
testigos de control	110	llave de repuesto	76
Luneta térmica	135	tecla de alarma	76
Luz de curva estática	117	testigo de control	77
a ambos lados	117		
con la marcha atrás engranada	117		
LL		M	
Llantas	300	Maletero	230
aros atornillados	300	bolsa de red	234
datos identificativos	300	cubierta	231
elementos embellecedores atornillados	300	luz	115
Llantas y neumáticos	298	piso variable del maletero	235
almacenar los neumáticos	299	Mandos	
cadenas para nieve	311	asientos delanteros eléctricos	105
cambiar una rueda	313	asientos delanteros mecánicos	104
cambiar un neumático	301	conservar/limpiar	249
capacidad de carga de los neumáticos	309	Manilla exterior de la puerta	40
caperuzas de las válvulas	303	Manilla interior de la puerta	46
conservar/limpiar	246	Masa en orden de marcha	333
cuerpos extraños introducidos	304	Masas máximas autorizadas	333
daños en los neumáticos	304	Masas por eje	333
datos técnicos	307	Masas remolcables	
desequilibrio	305	máximas admisibles	333
desgaste de los neumáticos	305	MEDIA-IN	222
distintivos	307	Medios operativos	325
equilibrado de las ruedas	305	Memoria de averías	
evitar daños	299	véase Memoria de incidencias	326
fallos en la alineación de las ruedas	305	Memoria de datos	326
guardar la rueda cambiada	305	Memoria de incidencias	
indicadores de desgaste	304	conector	326
índice de velocidad	308, 309	consultar	326
inscripciones en los neumáticos	307	Microfibra	
intercambiar las ruedas	299	conservar/limpiar	249
llantas	300	Modificaciones en el vehículo	322, 323
manipulación	298	Modificaciones técnicas	323
más de un neumático dañado	314	adhesivos	330
neumáticos asimétricos	309	campo a través	324
neumáticos de invierno	310	letreros	330
neumáticos de perfil bajo	309	plataforma elevadora	328
neumáticos de todo tiempo	310	protección para los bajos del grupo motopro-	
neumáticos nuevos	301	pulsor	324
neumáticos sujetos a rodadura unidireccional	309		

Modo viaje	118	OM	
particularidades	117	véase AM	339
Molduras embellecedoras		Operaciones previas	
conservar/limpiar	246, 249	antes de emprender la marcha	5
Monitor de potencia	71	batería de 12 voltios	291
indicador de la potencia	71	cambiar lámparas	256
indicador de la presión de sobrealimentación	71	cambiar una rueda	314
indicador de la temperatura del aceite	71	comprobar el nivel de aceite del motor	284
indicador de la temperatura del líquido refrigerante	71	comprobar el nivel del líquido refrigerante para trabajar en el vano motor	279
medidor de la aceleración	71	reponer aceite del motor	284
seleccionar instrumentos	71	reponer líquido refrigerante	288
Montaje posterior		P	
dispositivo de radiocomunicación	328	Palanca de la luz de carretera	113
Motor		Palanca de los intermitentes	113
datos técnicos	337	Pantalla del cuadro de instrumentos	50, 51
marcha irregular	240	Pantallas	
nuevo	148, 323	conservar/limpiar	249
rodaje	148, 323	Parabrisas	
ruidos	153	antiinfrarrojos	132
Motor y encendido	149	comprobar posibles daños	120
apagar el motor con Keyless Access	154	con capa de metal	132
cerradura de encendido	150	de cristal termoaislante	132
inmovilizador electrónico	154	eliminar el hielo	135
llave del vehículo no autorizada	150	reparación del impacto de una piedra (aviso)	323
poner el motor en marcha	153	reparación (aviso)	323
poner el motor en marcha con Keyless Access	151	sustitución (aviso)	323
precalentar el motor	153	término	132
testigo de control	150	Parasoles	132
tomas de corriente de 12 voltios	227	Par de apriete	
Móvil		tornillos de rueda	315
véase Teléfono móvil	327	ParkPilot	197
N		anomalía en el funcionamiento	197
Neumáticos		manejar	199
antipinchazos	304	menú	203
asimétricos	309	señales acústicas y visualización	200
de invierno	310	visualización de la trayectoria	204
de todo tiempo	310	Particularidades	
nuevos	301	agua debajo del vehículo	136
sujetos a rodadura unidireccional	309	aparcar	195
véase Llantas y neumáticos viejos	298	arrancar empujando	149
Neumáticos de invierno	310	arrancar por remolcado	149, 273
limitación de la velocidad	310	con la marcha atrás engranada	142
Nieve		el motor da tirones	240
retirar	246	equipos de limpieza de alta presión	245
Número de bastidor	334	estacionar	336
Número de identificación del vehículo	334	extraer la llave de la cerradura de encendido	151
Número de plazas	7	Keyless Access	84
O		lavado a mano	245
Octanaje	241	lavar el vehículo	84
		limpiacristales	123
		marcha irregular del motor	240
		modo viaje	117
		ParkPilot	199
		plegar los retrovisores exteriores	131

protección de componentes	332	Presión de inflado de los neumáticos	302
recepción de radio	331	comprobar	302
remolcar	272, 274	presión de confort	302
tiempo de estacionamiento prolongado	78	rueda de emergencia	303
túneles de lavado	245	rueda de repuesto	303
Pedales	9, 140	Press & Drive	151
Peligros por no utilizar el cinturón de seguridad	13	véase Keyless Access	82
Perfil de conducción		Prestaciones	333
adaptar a las preferencias personales	167	Pretensor del cinturón	18
Piezas de plástico		desechar	18
conservar/limpiar	249	mantenimiento y desecho	18
Piezas embellecedoras		Profundidad del perfil de los neumáticos	304
conservar/limpiar	246, 249	Programa de control de salida	159
Pila de botón		Programa electrónico de estabilización (ESC)	217, 219
cambiar en la llave del vehículo	78	Protección de componentes	332
Pintura del vehículo		Protección de los bajos	246
conservar/limpiar	246	Protección de los bajos del motor	5
Piso variable del maletero	235	Protección del sol	131
Placa del fabricante	334	Protección para los bajos del grupo motopropulsor	324
Placa de modelo	334	Puerta del conductor	
Plataforma elevadora	328	cuadro general	46
Plazas de vehículo	7	Puertas	88
Portabebidas	225	cierre y apertura de emergencia	98
en el reposabrazos central trasero	226	indicación en la pantalla	88
en la parte delantera de la consola central	225	seguro para niños	88
en la parte inferior de la consola central	225	testigo de advertencia	88
portabotellas	225	Puesto de conducción	44
Portadatos del vehículo	334	Pulsador de encendido y arranque	151
Portaequipajes de techo	235		
Portaobjetos	220	R	
cajones	224	Rear View	
documentación de a bordo	223	véase Asistente de marcha atrás (Rear View)	205
en el lado del acompañante	223	Recambios	322
en el lado del conductor	221	Recepción de radio	
en el reposabrazos central delantero	222	antena	331
en la consola del techo	221	interferencias	228, 332
en la parte delantera de la consola central	222	Recirculación de aire	137
en la parte inferior de la consola central	222	climatizador	135
estuche para gafas	221	conectar	137
guanteras	223	desconectar	137
luz de la guantera	115	funcionamiento	137
otros compartimentos portaobjetos	224	Recomendación de descansar	56
Portón del maletero	89	conectar	56
abrir	90	desconectar	56
bloquear	91	funcionamiento	56
cerrar	91	manejar	56
circular con el portón abierto	147	Recomendación de marcha	141
desbloquear	90	Red para equipaje	
desbloquear y bloquear	81	maletero	234
desbloqueo de emergencia	99	Reformas	323, 330
testigo de advertencia	90	Registro de datos durante la marcha	326
Posición de servicio de los limpiaparabrisas	124		
Precalentar el motor	153		
Preinstalación para teléfono móvil			
teléfono móvil	51, 52, 182		
Preparativos para la conducción	5		

Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)	218, 219	Rodaje	
conectar y desconectar	219	los primeros kilómetros	148, 323
Regulación de la distancia		motor	148, 323
véase Control de crucero adaptativo (ACC)	180	neumáticos	301
Regulación del alcance de las luces	44, 114	pastillas de freno (véase Frenos)	145
Regulación dinámica del alcance de las luces	114	Rueda de emergencia	305
Regulador de la altura del cinturón	17	cadenas para nieve	311
Regulador de velocidad (GRA)	172	consejos para la conducción	306
indicaciones en la pantalla	172	Rueda de repuesto	305
manejar	173	consejos para la conducción	306
testigo de control	172	extraer	305
Reloj digital	57	Ruidos	
Remolcar	272	control de crucero adaptativo (ACC)	181
argolla de remolque delantera	274	motor	153
argolla de remolque trasera	275	neumáticos	310
barra de remolque	273	sistemas de asistencia a la frenada	219
cable de remolque	273		
cambio automático	273	S	
cambio manual	273	Saco para esquís	232
consejos de conducción	276	Seguridad en la conducción	5
el vehículo	273	Seguro para niños	88
particularidades	272, 274	Selección del perfil de conducción	164
prohibición de remolcar	273	funcionamiento	165
un vehículo	274	manejar	165
Remolque		Sensor de lluvia y de luz	125
masas remolcables	333	anomalía en el funcionamiento	126
véase Conducción con remolque	238	Sensor de radar	183, 192
Reparaciones	322, 323	Sensores	
adhesivos	330	conservar/limpiar	246
letreros	330	Señales acústicas de advertencia	
parabrisas	323	cinturón sin abrochar	11
plataforma elevadora	328	luces	111
sistema de airbags	324	testigos de advertencia y de control	63
Reposabrazos centrales	109	Servicio	
Repostar	238	consultar	62
combustible	239	Servofreno	145, 217
controles	7	Set de primeros auxilios	
gasolina	239	véase Botiquín	39
indicador del nivel de combustible	59	Símbolo de la llave fija	62
testigo de control	59	Símbolos	
Reprogramar las unidades de control	326	véase Testigos de advertencia	63
Respaldo del asiento trasero		véase Testigos de control	63
abatir	106	Sistema antibloqueo de frenos (ABS)	218
levantar	106	Sistema antirremolcado	86
Retrovisores exteriores	130	Sistema de airbags	19
ajuste sincronizado	130	airbag para las rodillas	28
anomalía en el funcionamiento	131	airbags frontales	23
antideslumbrantes automáticos	130	airbags laterales	26
función de confort	130	airbags para la cabeza	27
inclinación automática en el lado del acompañante	130	bloquear el vehículo tras dispararse un airbag	98
memorizar el ajuste para marcha atrás	130	desactivar el airbag frontal del acompañante	24
plegar	130, 131	desactivar mediante el conmutador de llave	24
Retrovisor interior	129	descripción	21
		diferenciación de los sistemas de airbag frontal para el acompañante	20

funcionamiento	21	manejar	193
merma del funcionamiento	324	sensor de radar	192
reparaciones	324	Sistema portaequipajes	235
testigo de control	20	Sistemas de asistencia	
utilización de un asiento para niños	24	asistente de arranque en pendientes	167
Sistema de alarma antirrobo	86	asistente de descenso	168
Sistema de aparcamiento asistido	209	asistente de frenada (BAS)	218
anomalía en el funcionamiento	210	asistente de luz de carretera	118
aparcamiento en batería	212	asistente de marcha atrás (Rear View)	205
aparcamiento en línea	212	ayuda de aparcamiento	197
condiciones para aparcar	211	bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	218
condiciones para desaparcar	214	conectar	67
desaparcar	214	control automático de la luz de cruce	117
finalizar prematuramente	211	control de cruce adaptativo (ACC)	180
interrupción automática	211	desconectar	67
intervención automática en los frenos	215	Driving Mode Selection	164
Sistema de calefacción y ventilación		freno multicollisión	218
véase también Climatizador	133	limitador de velocidad	175
Sistema de cierre y arranque Keyless Access		luz de curva	117
motor y encendido	154	luz de curva estática	117
véase Keyless Access	82	ParkPilot	197
Sistema de control de los neumáticos	294, 297	programa electrónico de estabilización (ESC)	217, 219
anomalía en el funcionamiento	295	recomendación de descansar	56
cambiar un neumático	301	regulación antipatinaje en aceleración (ASR)	218, 219
presión de inflado de los neumáticos	303	regulador de velocidad (GRA)	172
testigo de control	295	selección del perfil de conducción	164
Sistema de depuración de gases de escape	242	sistema antibloqueo de frenos (ABS)	218
testigo de control	242	sistema de aparcamiento asistido	209
Sistema de detección del cansancio	56	sistema de control de los neumáticos	294, 297
anomalía en el funcionamiento	57	sistema de detección del cansancio	56
conectar	56	sistema de vigilancia Front Assist	190
desconectar	56	sistema Start-Stop	155
funcionamiento	56	Sistemas de asistencia a la frenada	217
manejar	56	ABS	217
Sistema de diagnóstico de a bordo (OBD)	326	ASR	217
Sistema de frenos	217	BAS	217
avería	145	EDS	217
Sistema de información Volkswagen		ESC	217
estructura de los menús	52	XDS	217
indicaciones	52	Sistema Start-Stop	155
Sistema de infotainment		Subwoofer	320
ajustes	68	Superficies de cristal	
climatizador	135	conservar/limpiar	246
manejar	68		
menú Ajustes del vehículo	68		
monitor de potencia	71, 73		
Sistema de seguridad "safe"		T	
Bloqueo SAFE	85	Tablero de instrumentos	44
SAFELOCK	85	sistema de airbags	19
Sistema de vigilancia Front Assist	190	Tapacubos	311
anomalía en el funcionamiento	191	capuchones de los tornillos de rueda	313
desconectar temporalmente	194	central	312
función de frenada de emergencia en ciudad	190	integral	313
indicaciones en la pantalla	191	Tapizado de los asientos	
limitaciones del sistema	194	conservar/limpiar	249

Tapón del depósito de combustible			
abrir	239	luces	110
cerrar	239	motor y encendido	150
gasolina	239	nivel del líquido lavacrystales	122
Tecla de alarma en la llave	76	pisar el freno	150, 196
Tecla de bloqueo		regulador de velocidad (GRA)	172
cambio automático	163	repostar	59
Techo corredizo y deflector panorámico eléctrico		reserva de combustible	59
véase Techo de cristal	95	sensor del aceite del motor	283
Techo de cristal	95	sistema de airbags	20
abrir	96	sistema de control de los neumáticos	295
anomalía en el funcionamiento	95	sistema de depuración de gases de escape	242
cerrar	96	sistema de frenos	196
cierre de confort	96	Think Blue. Trainer.	144
función antiaprisionamiento	96	TIN	307
Tejidos		Tiptronic	164
conservar/limpiar	249	Toma multimedia AUX-IN	222
Teléfono	328	Toma multimedia MEDIA-IN	222
Teléfono móvil		Tomas de corriente	227
uso sin antena exterior	327	12 voltios	228
Terminal de masa	270	Toma USB	222
Testigos de advertencia		Top Tether	
agua en el combustible	59	véase Asientos para niños	28
alternador	291	Tornillos de rueda	313, 315
batería de 12 voltios	291	antirrobo	254, 315
bloqueo de la columna de dirección	170	capuchones	313
cambiar de marchas	157	par de apriete	315
capó del motor	279	Traction	308
cinturones de seguridad	11	Trampilla para cargas largas	231
control de cruceo adaptativo (ACC)	181	Transporte de objetos	229
cuadro general	63	argollas de amarre	232
limitador de velocidad	176	bolsa de armar	234
líquido refrigerante del motor	60	circular con el portón del maletero abierto	147
pisar el freno	150, 181, 191, 196	colocar el equipaje	229
portón del maletero	90	conducción con remolque	238
presión del aceite del motor	283	consejos para la conducción	147
sistema de frenos	196, 216	ganchos para bolsas	233
Testigos de control		masas remolcables	333
bloqueo de la columna de dirección	170	portaequipajes de techo	235
cambiar de marchas	157	saco para esquís	232
cambiar lámparas	255	sistema portaequipajes	235, 237
catalizador	242	trampilla para cargas largas	231
cierre centralizado	79	Treadwear	307
cinturones de seguridad	11	Triángulo de preseñalización	39
comprobar el nivel de aceite del motor	283	Tubos finales de escape	
control de cruceo adaptativo (ACC)	181	conservar/limpiar	246
cuadro general	63	U	
desgaste de las pastillas de freno	145	Unidades de control	326
en la llave del vehículo	77	reprogramar	326
en la puerta del conductor	79	V	
ESC	196, 216	Vano motor	277
gestión del motor	242	aceite del motor	282
indicador de desgaste de las pastillas de freno	196	batería de 12 voltios	290
limitación del número de revoluciones	242	caja de aguas	246
limitador de velocidad	176		
líquido refrigerante del motor	60		

conservar/limpiar	246
líquido refrigerante del motor	287
operaciones previas	279
Varilla de medición del aceite	284
Vehículo	
cargar	229
desbloquear o bloquear desde dentro	82
desbloquear y bloquear con Keyless Access	82
desbloquear y bloquear desde fuera	81
elear con el gato	316, 318
elear con una plataforma elevadora	328
estacionar cuesta abajo	195
estacionar cuesta arriba	195
señalizar en caso de avería	38
vista frontal	41
vista lateral	40
vista trasera	42
Velocidad máxima	333
Venta del vehículo	4
en otros países/continentes	148, 331
Ventana de comunicación	132
Ventanillas	92
abrir	92
apertura de confort	93
cerrar	92
cierre de confort	93
función antiaprisionamiento	94
función de subida y bajada automática	93
teclas	92
Viajes al extranjero	
faros	118
lista de comprobación	6
Vigilancia del habitáculo	86
Vistas del exterior del vehículo	40
Visualización de la trayectoria	204
ParkPilot	204
Volante	
ajustar	103
levas de cambio (Tiptronic)	164
Volante multifunción	45

X

XDS	
véase Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	218